

Bereit oder nicht?

Facebook: Rett-Syndrom und Logopädie - Ein Dokument zum Teilen

Sally-Ann Garrett, SLT, Großbritannien

Die Frage "Wie wissen wir, wenn eine Person mit Rett-Syndrom bereit ist für ein Gerät mit Augensteuerung" scheint derzeit in den Gedanken vieler Menschen zu sein, Menschen wie Eltern, Ärzte, Lehrer, Forscher und Leistungsträgern. Ich lese häufig, dass ein Elternteil erzählt, dass ein Mädchen oder eine Frau mit Rett-Syndrom "nicht bereit" für die Nutzung der Augensteuerungstechnik ist oder Blickinteraktion nicht braucht. Ich fragte mich, weshalb diese Aussage gemacht wurde oder wie so eine Entscheidung getroffen wurde. Daher fragte ich die Eltern nach Informationen und stellte Fragen zu den Fähigkeiten der Mädchen, um herauszufinden, weshalb der Entscheidende zum Ergebnis kam, dass das Mädchen nicht bereit sei.

Manchmal scheint es, dass die Entscheidung getroffen wurde, weil das Mädchen gehen kann, und der Entscheidende davon ausgeht, dass die Augensteuerungstechnik sich nur für Leute mit beeinträchtigten grob motorischen Fähigkeiten eignet. Manchmal hat das Mädchen Taster verwendet und zeigt nicht, dass sie die Tasterfunktionalität nutzen kann. Ihr mangelndes Interesse an Tastern wurde als mangelndes Interesse an Kommunikation verstanden. Manchmal lag es daran, dass sie noch nicht die Chance hatte, die Augensteuerungstechnik zu versuchen, dass keiner glaubt, dass sie fähig ist! Angesichts dieser vielfältigen Gründe und möglichen Kriterien für die Entscheidung hinsichtlich der Eignung der Augensteuerungstechnik, dachte ich, es könnte hilfreich sein, einen Leitfaden für die Beurteilung des Einsatzes der Prinzipien des Tobii Lernprozesses zur Verfügung zu stellen sowie Zugang zu der Software "Sensory EyeFX" und "Look to Learn". (All diese Informationen sind im Internet verfügbar, daher gibt es keinen Grund, dass die Menschen nicht mehr über diese Technik erfahren. Die Links in diesem Dokument sind aktiv auf dem Bildschirm und können als Direktzugriff verwendet werden.)

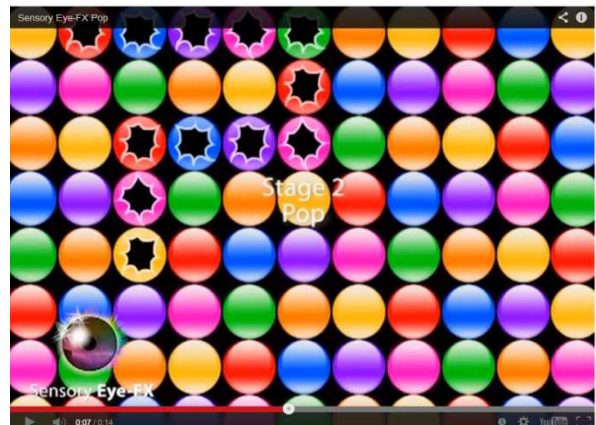
Erstens gibt es keine Altersgrenze (obere oder untere), noch Fähigkeitsbegrenzung - ganz einfach, wenn das Mädchen mit Rett-Syndrom verfolgbare Augen hat, dann kann der Lernprozess der Nutzung der Augensteuerung mit der Beschäftigung mit einem leeren Bildschirm beginnen. In der jüngsten, von uns (Minto und Garrett, 2013) ausgeführten Studie haben wir festgestellt, dass der Blick von 98% der bewerteten Mädchen und Frauen verfolgbar war. Der von uns in der Studie verwendete Prozess integrierte die unten aufgeführten Schritte.

Bei Einsatz des **Lernprozesses** als Rahmen für die Beurteilung können die ersten angebotenen Bildschirmansichten und Aktivitäten als "sensorisch" bezeichnet werden. Sie arbeiten auf dem Prinzip, dass, wenn das Mädchen oder die Frau, während das augengesteuerte Gerät vor ihm/ihr steht, (es muss nicht kalibriert werden) seine/ihre Augen bewegt, etwas auf dem Bildschirm geschehen wird, beispielsweise folgt eine Sternenspur dem Weg des Cursors oder Elemente auf dem Bildschirm bewegen sich aus dem Weg. Die beiden Bilder über der Seite zeigen Screenshots der Sensory Guru Software namens *Sensory EyeFX*, die speziell für diesen Zweck entwickelt wurde. Oft, wenn das Mädchen die Auswirkung sieht, wird es den unterstützenden Erwachsenen ansehen - sein Bezugsblick

zeigt uns, dass es erkannte, dass etwas passiert ist! Der nächste wichtige Schritt ist dann möglich - der Erwachsene kann seine Leistung **kommentieren**. Sagen Sie "Du hast die Sterne gemacht", und fügen Sie weitere Informationen hinzu, z. B. "das ist schön" oder "Du hast die Blasen zerstört!"

Dies ist nicht nur eine unterhaltende Beschäftigung, Objektverschiebungsaktivitäten führen einige der Methoden der Augensteuerung ein, wie beispielsweise Haltefunktion (Dwell) und Zielen, die dem Mädchen helfen zu lernen, dass das, was es tut, eine Wirkung auf dem Computerbildschirm hat.

Andere Aktivitäten in diesen früheren Phasen unterstützten Fähigkeiten wie Zonenfokussierung, aktives konkretes Entdecken und kontrolliertes Zielen.

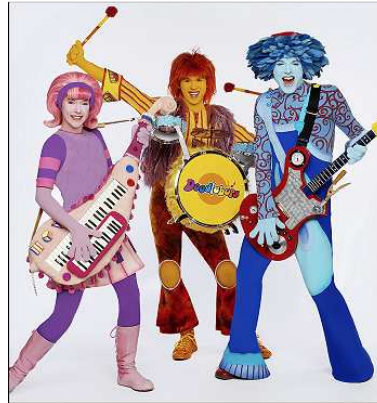


In New York, am Montefiore-Institut im Jahr 2012 durchgeführte Studien zeigten die Präferenz der Mädchen Menschen anzusehen (Djukic, A. et Al), und es ist einfach, Inhalte für die Bewertung mit Bildern von Menschen einzurichten. Beispielsweise, wenn das Kind Justin Fletcher, Mr Tumble, The Doodle Bops, Westlife, Carrie & David's Popshop, Justin's House oder etwas Besonderes mag, können Bilder für die Beurteilung heruntergeladen und dem Gerät für die Bewertung und das Unterrichten hinzugefügt werden. Einige der Seiten im Internet haben interaktive Spiele und diese könnten für die Augensteuerung ausprobiert werden, zum Beispiel:

<http://www.bbc.co.uk/cbeebies/justins-house/games/justins-house-racegame/>

<http://zui.com/webpages/free-online-doodlebops-games>

Ein einzelnes zusammengesetztes Bild kann leicht zum Füllen des Bildschirms auf dem Tobii-Gerät eingerichtet werden. Die Auswahl von Inhalten, die das Mädchen oder die Frau interessieren, bieten weitere Möglichkeiten für **Kommentare**. Wenn es jetzt auf den Bildschirm blickt, ist der Cursor sichtbar, und durch Beobachtung des sichtbaren Cursors kann der Erwachsene sehen, was das Mädchen oder die Frau ansehen. So ist es einfach das von ihnen angesehene angemessen zu kommentieren.



Der Vorschlag, das auf dem Bildschirm passierende zu kommentieren, entspricht den Ratschlägen, die Eltern von Kindern mit Sprachentwicklungsverzögerung erhalten. Dort werden Kommentare und indirekte Techniken verwendet, um mit dem Kind über sein Spiel und seine Aktivitäten zu sprechen, sodass das Elternteil zur Aktivität des Kindes sprachliche Beiträge gibt. Die Techniken umfassen **Selbstgespräche, Parallelgespräche, Beschreibung, Wiederholung, Expansion** und **Extension**. Logopäden werden mit diesen indirekten Techniken sehr vertraut sein und werden auch wissen, dass zunächst direkte Techniken, wie **Befragung** und **Aufforderung zur Nachahmung** vermieden werden sollten, doch andere direkte Techniken, wie **Verstärkung** sollten verwendet werden. Eine der besten Möglichkeiten, die Kommunikation der Kinder zu ermutigen, ist auf Kommunikationsversuche zu reagieren. Verstärkung ermutigt ein Fortsetzen des Verhaltens. Diese Reaktion auf die Kommunikation des Kindes ermutigt sie, es weiter zu tun. Wenn ein Baby plappert, sollten Sie zurückplappern und mit ihm reden. Wenn ein Kind versucht, Ihnen etwas zu sagen, nehmen Sie sich die Zeit, es zu verstehen. Achten Sie darauf, immer Kommunikationsversuche anzuerkennen und Zeit für die Kommunikation mit ihnen freizuhalten.

Die Bilder könnten in vier Zellen aufgeteilt werden, sodass es einen abwechslungsreicheren Inhalt gibt. Viele Kinder (in Großbritannien) mögen Mr. Tumble, und Bilder von ihm, wie er verschiedene zu beschreibende Aktivitäten ausführt, finden Sie im Internet.



Wenn dieser Satz von Bildern auf dem Bildschirm angezeigt wird, zeigt die Cursor-Bewegung, dass es sich die verschiedenen Elemente in den Bildern anschaut. Die unterstützende Person sollte ihm sagen, dass sie sieht, was es sich anschaut. Der Erwachsene könnte zum Beispiel sagen: "Oh, hat Mr Tumble ein Kaninchen. Ich mag Kaninchen. Oder, Mr Tumble winkt/singt. Mr Tumble hat einen Teddy und eine Puppe", oder einfach nur "Mr Tumble", "Puppe", "Kaninchen".

Sie können überprüfen, ob das Mädchen oder die Frau auf die Elemente schaut, während Sie einem Satz mit dem Wort darin sagen. Der Cursor zeigt, wohin das Mädchen oder die junge Frau hinschaut. Die gegebenen Anleitungen sind wichtig. Nicht "Zeig mir das__" oder "Wo ist die ____", sondern indirekte Kommentare: "Ich wette, das **Kaninchen** ist weich", "Ich mag es, wenn er **singt!**", "**Umarmungen** machen Spaß. " Erst nachdem Sie mit ihm über das in den Bildern angezeigte gesprochen haben, sollten Sie es testen! (Ich wiederhole: "**Sagen**, dann testen").

Bei den Augensteuerungsaktivitäten geht es NICHT um Leistung, sondern darum eine große Chance für Lern-und Spracheingabe zu bieten, die zuerst kommen müssen. Wenn Sie nichts hineingeben, kommt nichts heraus, daher ist das Sprechen mit dem Mädchen oder der Frau über das, was sie tut, unerlässlich.

Die auf dem Bildschirm angezeigten Inhalte oder Elemente befinden sich unter der Kontrolle der Person, welche die Beurteilung durchführt. Nichts passiert auf dem PC oder dem Tobii-Gerät es sei denn, der Erwachsene wählt, welche Software zu verwenden, welche Videos zu sehen, welche Spiele oder Musik abzuspielen sind. Der Inhalt muss für das Kind oder den Erwachsenen bedeutungsvoll sein, daher wird Vorbereitungszeit für die Einrichtung der Seiten vor jeder Beurteilungssitzung benötigt.

Eine weitere Idee ist das Verwenden von Büchern, welche die Person mag, zum Beispiel "Room on the Broom (Für Hund und Katz ist auch noch Platz)"(hoffentlich kennen Sie dieses). Es gibt viele Ressourcen, die für dieses Buch heruntergeladen werden können <http://roomonthebroom.com/activities/>

Eins ist eine PDF mit dem Namen "Can you find." Ich habe mir diese Ansicht geliehen und richtete eine Seite im Tobii Communicator für dieses Bild ein. Wie zuvor, wenn das Bild auf dem Bildschirm angezeigt wird, schaut das Kind wahrscheinlich die Gegenstände im Bild an, und die unterstützende Person wird erklären, was es sieht, während der Cursor sich über den Bildschirm bewegt. Wie oben, als erstes, nur, wenn Sie mit ihm über den Inhalt im Bild sprechen, sollten Sie es testen! Der Erwachsene sollte zum Beispiel sagen: "Oh, ich sehe, das Schloss/die Vögel/die Katze/das Schaf, und prüfen Sie, ob das Kind auf die benannten Elemente schaut, der Cursor zeigt an, wo das Kind hinsieht. Die dem Kind gegebenen Anleitungen sind wichtig. Nicht "Zeig mir das__" oder "Wo ist die ____", sondern indirekte Kommentare: "Oh, die Hexe ist auf dem Besen", "Ihr Hut wird vielleicht weggeblasen!", "Das ist eine lustige Eule im Baum".

Mit dem Tobii Communicator kann die Seite in einem einzigen interaktiven Bildschirm aufgenommen werden. Einzelne Elemente auf der Seite können in Felder ("Schaltflächen") verwandelt werden, sodass, wenn das Mädchen auf ein Element schaut, die Felder ein Wort z. B. (Vogel, Schleife, Libelle, Eichhörnchen, Hund, Katze und Eule) sagen oder einen Ton abspielen können. Dies wird zu einer Tätigkeit, die es allein tun kann, um zu erforschen, was auf dem Bildschirm passiert.

Eine einzelne Bildseite kann mit anderen Seiten verknüpft werden: Das Erstellen eines Seitensets für das Spiel "Can you find" war einfach, eine Seite für die Burg, eine weitere Seite für die Vögel, ein weitere für die Schafe, Libellen und schließlich die Bögen der Hexe. Die Aktivierung der Seitensequenzen erfordert die Unterstützung eines Erwachsenen, doch eine Schaltfläche für "nächste Seite" kann hinzugefügt werden.



Ich denke, Sie sehen, dass die Idee eines festen Kriterium für das Bereitsein für die Augensteuerungstechnik ein künstlicher Begriff ist, vor allem für ein Mädchen, das bisher in seinem Leben nur begrenzten Zugang zu Technologie hatte. Wie kann es die Verwendung des Computers gelernt haben, wenn es noch nie die Chance hatte? Die nächsten Schritte, die dem Mädchen ermöglichen mit dem Gerät zu kommunizieren, kommen aus den Fähigkeiten wie Zugang auf Vokabular und Umblättern. Diese Fähigkeiten können durch die bisherigen Aktivitäten erlernt werden.

Susan Norwell, eine Pädagogin in den USA, mit viel Erfahrung in Bezug auf das Rett-Syndrom, schrieb

"Wenn wir warten bis ein typisches Baby "bereit" ist zu sprechen, um mit uns zu kommunizieren, dann würde dies Vernachlässigung genannt. Ich habe festgestellt, dass, wenn die Mädchen das Gerät aktivieren können und sich absichtlich an der Kommunikation beteiligen, sie bereit sind zu lernen, wie man mit dem Gerät kommuniziert.

Augensteuerung verändert für viele Mädchen (mit Rett-Syndrom) das Leben, es gibt ihnen unabhängigen Zugang und bietet auch eine Plattform zum Unterrichten der Sprache. Ich arbeite mit einem kleinen Mädchen, die ihren Tobii im Alter von 2 Jahren erhielt. Was sie im Alter zwischen 2 und 4 Jahren gelernt hat, ist erstaunlich!!! Es würde all dieses Lernen verloren haben, könnte nicht 3/4 der Wörter zum Kommunizieren kombinieren, Geschichten erzählen, Verbindungen herstellen und vieles mehr, wenn gewartet worden wäre, bis es "bereit" ist.

Finden Sie jemanden, der an es glaubt, bereiten Sie es für Erfolg vor und zeichnen Sie die ganze Sache auf Video auf. Ich wette, es ist bereit! "

Der nächste Teil dieses Artikels wurde von der Tobii-Website heruntergeladen und für dieses Papierdokument etwas verändert. Die Tobii Website erzählt auch Geschichten über Mädchen mit Rett-Syndrom (siehe Link:

<http://www.tobii.com/en/assistive-technology/global/search/?search=rett>

Die Beurteilung mit dem Lernprozess zeigt, welche Stufe das Mädchen erreicht hat, danach zeigen die Links zu der relevanten Software, wie man diese Fähigkeiten erweitern kann. Es gibt mehrere Gründe, warum der Zugang zu Augensteuerung sich für Menschen, die mit Kommunikation beginnen über die bloße Bereitstellung neuer Erfahrungen hinaus eignet. Es kann ein wichtiges Fenster in eine neue Welt der Kommunikation und des Computerzugangs sein. Es kann ein Weg für die Lernenden sein, uns zu zeigen, was sie bereits kennen sowie das derzeitige Niveau ihres Verständnisses. Es hat das Potenzial, den Lernenden zu ermöglichen, auf neue Arten Zugang auf ihre Umwelt zu erhalten und ihnen helfen, ihr Lernen weiterzuentwickeln.

Augensteuerungstechnik kann:

- Nachweis für die vorhandenen Fähigkeiten des Lernenden liefern
 - Zugang zu neuen Lernerfahrungen unterstützen
 - zu einer wertvollen Kommunikationsmethode werden
-

Tobii-Lernprozess

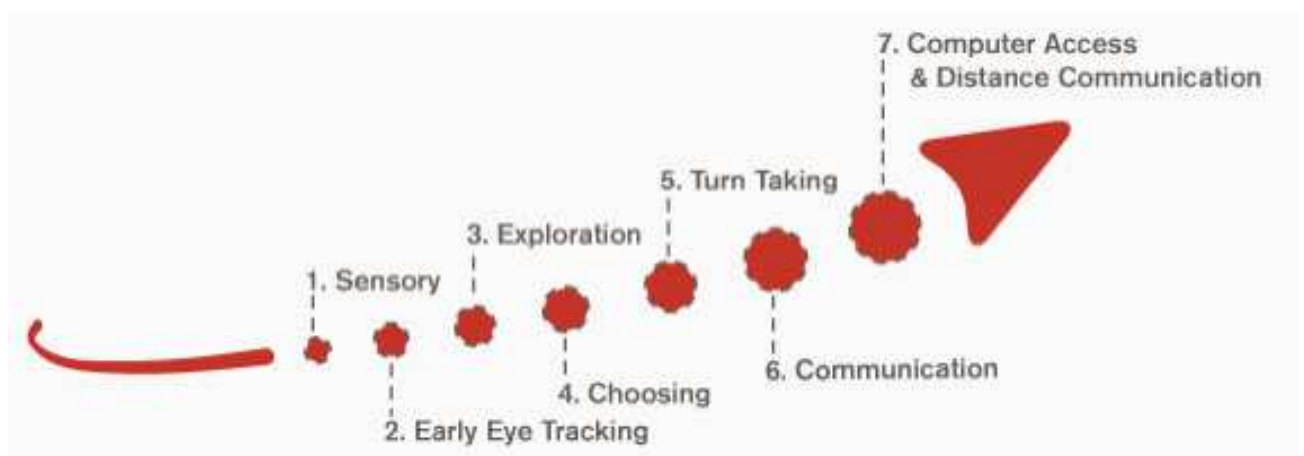
Der augengesteuerte Tobii-Lernprozess ist ein klarer Weg zum Erfolg mit Augensteuerung und Blickinteraktion. Er wird in leicht verständliche Komponenten gebrochen, die verschiedene mögliche Phasen für die Verwendung der Augensteuerung von Benutzern mit unterschiedlichen physischen und kognitiven Fähigkeiten darstellen. Es wurde mit mehr als 150 Mädchen mit Rett-Syndrom in Großbritannien erprobt.

Jede Phase bietet Entwicklungsmöglichkeiten in sich, und selbst wenn eine Phase erreicht wird, die für eine Person nicht erweitert werden kann, dann ermöglichen die verwendeten Methoden mithilfe der Augensteuerung mit einer Software wie "Look to Learn" eine unterhaltsame und bereichernde Lernerfahrung.

Bis heute wurden die Augensteuerung und die Blickinteraktion innerhalb der Unterstützten Kommunikation meist für diejenigen bereitgestellt, die ein bestätigtes Verständnis von Ursache- und Wirkungszusammenhängen haben. Die Benutzer mussten beweisen, dass sie bereit sind für ein Gerät zur Unterstützten Kommunikation, das sie mit den Augen steuern und gewöhnlich in Verbindung mit einem UK-Vokabular nutzen können.

Das Erreichen der Phase des Erfolgs durch Augensteuerung und dem Niveau der kognitiven Fähigkeiten, das erforderlich ist, um eine erfolgreiche Beurteilung zu erhalten (und damit in vielen Fällen die professionelle Empfehlung, die für den Kauf, das Finanzieren und Verwenden eines augengesteuerten Geräts erforderlich ist) kann schwierig sein. Augensteuerung, Blickinteraktion und ihre unterschiedlichen Methoden für den Einsatz sind Fähigkeiten wie alle anderen. Bei Tobii glauben wir, dass mit konstruktiven und strukturierten Methoden unterrichtet werden sollte, um Personen beim Erlernen der praktischen und kognitiven Fähigkeiten zu helfen, um das erforderliche Niveau der Fähigkeit, um mit UK-Vokabular mit augengesteuerten Geräten zu kommunizieren und den Personen die Welt der schriftlichen, entfernten Kommunikation zu ermöglichen.

Der augengesteuerte Tobii-Lernprozess ist ein auf Phasen und Komponenten basierender, Lehr- und Lernpfad für Augensteuerung und Blickinteraktion. Er beinhaltet Lehr- und Lerntechniken, Software und Anregungen für Betreuer, Lehrer und Fachkräfte, welche Benutzer ab ihren frühesten Erfahrungen und Beschäftigungen mit einem Bildschirm zu hohem gebildeten Zugang und gebildeter Nutzung helfen.



1. Sensorisch



Bei der sensorischen Komponente des augengesteuerten Tobii-Lernprozess dreht sich alles darum, Kontakt mit dem Bildschirm herzustellen. Es umfasst erste Erfahrungen eines Benutzers vor einem Computer-Bildschirm. Hier versuchen wir, den Benutzer zu ermutigen, zu verstehen, dass etwas geschieht, wenn sie auf den Bildschirm schauen, dass sie etwas verursacht haben. Dies soll so viel wie möglich, unterhaltsam, spannend oder einnehmend sein.

Links, Seiten und Apps, die sich für die sensorische Komponente des Lernprozesses und die Blickinteraktion eignen

- [Target and Touch: Patterns](#)
- [Target and Touch: Music](#)
- [Early Mouse Movements](#)
- [Hidden Grid](#)
- [Jackson Pollock](#)

2. Frühes Beobachten



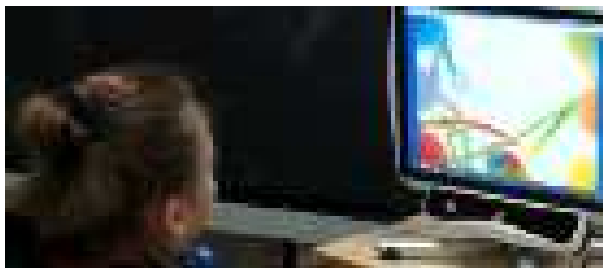
In der Komponente des frühen Beobachtens soll die Pflegeperson sich auf eine angemessene Reaktion des Benutzers konzentrieren.

Wenn wir einen Benutzer haben, der mit den sensorischen Anwendungen in der sensorischen Umgebung mit dem Bildschirm Kontakt aufnimmt, dann können wir beginnen den sich bewegenden Cursor oder Auswahlbereich zu beobachten. Die Verwendung von Spielen und Anwendungen mit einem sichtbaren Cursor, oder solchen, die einen visuellen Hinweis geben, wo der Benutzer hinsieht, ermöglichen uns zu sehen, ob ein Benutzer antwortet und angemessen reagiert. Sammeln Sie bevorzugte Fotos, Videos und Bilder eines Benutzers oder verwenden Sie die verfügbaren Spiele und schauen sie sich zusammen an und sprechen Sie darüber.

Links, Seiten und Apps, die sich für die Komponente frühes Beobachten des Lernprozesses und die Blickinteraktion eignen

- [Aunty Maggie's Recipe](#)
- [Counting Songs](#)
- [Growing with Timocco](#)
- [Tim Focus](#)
- [Poisson Rouge](#)
- [Busy Things](#)
- [Choose it Maker](#)
- [Choose and Tell Nursery Rhymes](#)
- [Choose and Tell Legends](#)
- [Target and Touch Music](#)
- [Tag Galaxy](#)
- [Clicker 6 - Oxford Reading Tree Exercises](#)

3. Konkretes Entdecken



Dies ist möglicherweise die wichtigste Komponente des augengesteuerten Lernprozesses. Beim konkreten Entdecken geht es darum, dass der Benutzer seinen Computer, Anwendungen und die Augensteuerung kennenlernt. In dieser Zeit soll der Benutzer allein oder mit Unterstützung einer Pflegeperson lernen, den Bildschirm zu manipulieren: Spielen, planschen, platschen, schmieren, stempeln, malen, Musik machen. Es kann sogar minimale "Verweilzeit" bei der Auswahl geben und grundlegendes, nicht falsches Zielen, doch vor allem Entdecken und Beschäftigen, die Spaß machen.

Links, Seiten und Apps, die sich für die Komponente konkretes Entdecken des Lernprozesses und die Blickinteraktion eignen

- [PageSetCentral](#)
- [Tobii Sono Primo](#)
- [Target and Touch Patterns](#)
- [Target and Touch Music](#)
- [Early Mouse Movements](#)
- [Hidden Grid](#)
- [Jackson Pollock](#)
- [Aunty Maggie's Recipe](#)
- [Counting Songs](#)
- [Growing with Timocco](#)
- [Tim Focus](#)
- [Mouse Skills](#)

- [Poisson Rouge](#)
- [Busy Things](#)
- [Choose it Maker](#)
- [Clicker Paint](#)
- [Revelation Natural Art](#)
- [Eagleeyes - Aliens and Paint](#)
- [MyZone](#)

4 und 5 - Gezielte Auswahl und Turn Taking



Komponenten 4 und 5, Gezielte Auswahl und Turn Taking sind wichtige Phasen, die für die ersten Schritte in die Welt der UK-Kommunikation erlernt werden müssen. Sie sind in der Tat die ersten Schritte, die zeigen, ob die Verwendung von UK-Vokabular eine Möglichkeit für einen Benutzer ist.

Hier finden die ersten Versuche statt, gezielt die Augensteuerung zu nutzen. Es ist wichtig, dass es in diesem Stadium keine negativen Folgen gibt, falls die Wahl falsch ist. Wir nennen das: "No-Fail"-Targeting. Verwenden Sie Online-Ressourcen, Flash-basierte Spiele, Spiele-Anwendungen und einfache, Seitenset und Spiele mit großen Schaltflächen aus [Page Set Central](#) Tobii eigener [Sono Primo](#) Software. Diese sind eine wahre Erweiterung des Entdeckens, doch hier, sich beschäftigen und entdecken mit der Hilfe von Assistenten und Pflegepersonal.

Links, Seiten und Apps, die sich für die Komponente Gezielte Auswahl und Turn Taking des Lernprozesses und die Blickinteraktion eignen

- [PageSetCentral](#)
- [Tobii Sono Primo](#)
- [Target and Touch Patterns](#)
- [Target and Touch Music](#)
- [Aunty Maggie's Recipe](#)
- [Growing with Timocco](#)
- [Tim Focus](#)
- [Mouse Skills](#)
- [Poisson Rouge](#)
- [Busy Things](#)
- [Choose it Maker](#)
- [Revelation Natural Art](#)
- [Eagleeyes - Aliens and Paint](#)

- [Smarty Pants](#)
- [Choose and Tell Nursery Rhymes](#)
- [Choose and Tell Legends](#)
- [MyZone](#)
- [Duplo Website](#)
- [Tag Galaxy](#)
- [Clicker 6 - Oxford Reading Tree Exercises](#)

6. Kommunikation



In der Kommunikationskomponente dreht sich alles um Kommunikation und das UK-Vokabular. Dies war und bleibt auch weiterhin ein Schwerpunkt für Unterstützte Kommunikation von Tobii. Tobii hat bereits viel Zeit, Mühe und Forschung aufgebracht, um eine umfassende Karte der verschiedenen verfügbaren Software-Inhalte, "Seitenset-Apps", basierend auf dem [Tobii Communicator](#) für die vielen verschiedenen Ebenen der kognitiven Fähigkeiten und Alphabetisierung zu erstellen. Dabei bewegen sich die Möglichkeiten von situationsbasierenden visuellen Szenen, Hybridszenen und einfachen Vokabular-Seiten von [Sono Primo](#) (und Spielen basierend auf verschiedenen Situationen) über ein breites Layout, symbolbasierte Kommunikationstafeln von einfachen Kontexten und Kategorien von [Sono Flex](#) bis hin zu komplexeren symbolbasierten Vokabular-Strukturen von [Sono Lexis](#). Von dort geht es weiter zu den frühen Stadien der Alphabetisierung mit dem auf Alphabet basierten, Schnellzugriff auf Wörter, Seitensetzt von [LiterAACy](#) bis schließlich zu den [Sono Key](#) und [Sono Scribe](#) Anwendungen für solche mit vollen Lese- und Schreibkenntnissen und einem Bedürfnis nach einer konsistenten Kommunikation in Wort und Schrift, die wir mit Komponente 7 erfassen.

Tobii Sono Primo



Sono Primo ist ein leistungsfähiges modulares System aus situations- und rasterbasierten Seitensets, die den Benutzern die Kommunikation nach ihren eigenen Bedingungen ermöglicht. Das Sono Primo Vokabular kann sowohl mit Tobii Communicator als auch Tobii SymbolMate/S32 verwendet werden.

Tobii Sono Flex



Ein Symbol-basierte Vokabular für Tobii Communicator, welches einen Wachstumspfad in Richtung einer anhaltenden Verwendung einer Kommunikationshilfe für noch nicht lesekompetente UK-Verwender.

Tobii Sono Lexis



Ein persönliches symbolbasiertes Vokabular für eine verbesserte Kommunikation ohne Lesekompetenz, mit einzelnen Wort für Wort gebauten Sätzen.

Tobii LiterAACy



LiterAACy ist ein sehr effizientes Symbol-Vokabular, das Lesen und Schreiben fördert. Durch Nutzung der Teillesekompetenz von nicht lesekompetenten Kommunikatoren integriert es Lernpfade des Erwerbs von Lesekompetenz und Beherrschen des UK-Vokabulars.

7. Computerzugang und Telekommunikation

Der Fokus der Komponente Computerzugang und Telekommunikation des Lernprozesses liegt auf vollständigem Zugang auf einen Computer mittels Augensteuerung und Blickinteraktion für lesekompetente Benutzer mit funktionellen Behinderungen oder dem Bedarf an Rehabilitation.

Es ist noch nicht bekannt, auf welches Niveau Mädchen und Frauen mit Rett-Syndrom fortschreiten können, da nur sehr wenige die Chance erhalten haben. Bereit oder nicht? Sie sind bereit, wenn sie die Chance erhalten!

Verweise

Djukic, A., Valicenti McDermott, M. (2012a) Social Preferences in Rett Syndrome, *Pediatric Neurology*, 46 (4), 240-242.

Djukic, A., Valicenti McDermott, M., Mavrommatis, K. & Martins, C. L. (2012b) Rett Syndrome: Basic Features of Visual Processing- A Pilot Study of Eye Tracking, *Pediatric Neurology*, 47 (1), 25-29.