



Wie Kinder mit Down-Syndrom sprechen lernen Förderung und Therapie

Entwicklung des Wortschatzes

Entwicklung der Aussprache

**Entwicklung der semantisch-syntaktischen Organisation von
Sprachäußerungen**

Unterstützte Kommunikation: Visualisierung – Gebärden – Lesen

edsa

EUROPEAN
DOWN SYNDROME
ASSOCIATION

Einführung

Die gesprochene Sprache besteht aus Worten (Bezeichnungen – Symbolen), die ihrerseits aus Lauten zusammengesetzt sind; sie unterliegt bestimmten Regeln der Laut- und Wortkombinationen, aus denen sich sinnvolle Bedeutungen ergeben.

Sprache ist aber mehr als semantische Bedeutung und syntaktische Regeln: sie entsteht aus dem Wunsch besser mit unseren Mitmenschen kommunizieren zu können, Dinge in Erfahrung zu bringen, etwas über uns selbst zu offenbaren oder auf unsere Umgebung Einfluss zu nehmen. Sprache erfüllt deshalb viele Funktionen:

- Aufmerksamkeit erregen
- Zuwendung erhalten
- Bitten und Wünsche äußern
- Freude, Ängste, Wut und andere Gefühle mitteilen
- Fragen stellen
- Wissen erwerben
- Objekte, Personen und Erlebnisse beschreiben
- Hoffnungen und Pläne formulieren
- Am Leben dritter teilhaben
- Besser in der Gemeinschaft zurechtkommen.

Damit es durch Sprache diese Funktionen angemessen ausüben kann, muss das Kind nicht nur die Ausspracheregeln und Satzmelodie seiner Muttersprache beherrschen, sondern auch die Regeln der Wortbildung und der Satzordnung sowie ihre Verwendung in unterschiedlichen sozialen Situationen kennen (*Pragmatik*).

In der Sprachförderung sollte deshalb auf verschiedenen Ebenen gleichzeitig gearbeitet werden:

- Auf der Ebene der Kontaktaufnahme und der gemeinsamen Beachtung von Gegenständen, Ereignissen oder Personen
- Auf der Ebene der Interaktion, Kommunikation und Mitteilung
- Auf der physiologischen (körperlichen) Ebene: Atmung, Tonus, Haltung, Muskelkoordinierung, Bewegung usw.
- Auf der Wortschatz- und Grammatikebene: Verständnis und Ausdruck
- Auf der Artikulationsebene, insbesondere auf der Co-Artikulation, d. h. das Aussprechen verschiedener Laute gleichzeitig
- Auf der pragmatischen Ebene: Wie verwende ich Sprache im sozialen Kontext?

Die therapeutische Arbeit sollte jedoch insbesondere die Mitteilungsfunktion der Sprache und ihren Bezug zum sozialen Miteinander im Alltag zentral stellen.

Zwischen der *nonverbalen Kommunikation* und der Lautsprache besteht eine enge Beziehung. Manche Vorbedingungen für die Kommunikation (gemeinsame Aufmerksamkeit, Zeigen, Rollenwechsel, Objektpermanenz, Symbolbildung) beherrscht das Kind bereits, bevor es die Lautsprache erlernt. So kann es bereits früh seine Absichten und Wünsche ausdrücken. Neben Lautäußerungen bedient es sich auch anderer linguistischer (sprachlicher) Mittel und Zeichen: Gesten oder Gebärden, Mimik, Variationen der Tonhöhe usw.

Einige kommunikative Grundfertigkeiten, wie etwa

- Mit anderen Kontakt aufnehmen und sich austauschen können
- Auf Gegenstände und Personen zeigen
- Gemeinsame Fokussierung der Aufmerksamkeit: sich gemeinsam mit dem Interaktionspartner einem Objekt, einer Situation oder Person widmen
- Rollenwechsel

sind als Vorstufen der Lautsprache außerordentlich wichtig.

1 Bedeutung der vorsprachlichen Entwicklung

Der Spracherwerb ist in hohem Maße abhängig von der Umwelt, in der das Kind aufwächst und die ersten vorsprachlichen Bedeutungen erfassen lernt: es versteht, wovon man spricht; es deutet die Situation, in der bestimmte Worte (Lautkombinationen) verwendet werden und verbindet dies miteinander. Dieses vorsprachliche Verständnis ist die Vorstufe zum späteren Erwerb des *Lexikons* (die Worte und ihre Bedeutungen) und der *Syntax* (der Grammatik und der Satzstellung). *Sprache und Sprechen, insbesondere der Muttersprache, können nur in einer sozial und emotional bedeutungsvollen Situation erlernt werden.*

Vermutlich besteht ein Zusammenhang zwischen Sprachentwicklungsstörungen einerseits und Problemen der ersten Kommunikationsversuche sowie der nonverbalen Kommunikation. Schwierigkeiten der frühen Kommunikation müssen deshalb unbedingt beachtet werden, da sie uns wichtige Informationen über spätere Sprachstörungen liefern können. Zur Vorbeugung dieser Störungen spielen sie eine wichtige Rolle.

Wir wissen, dass Kleinkinder mit Down-Syndrom zwar unterschiedliche aber generell doch große Schwierigkeiten beim Spracherwerb haben. Sowohl ihre Sprachproduktion als auch ihr Sprachverständnis sind beeinträchtigt. Anfangsschwierigkeiten des Spracherwerbs deuten sich bereits bei abweichenden oder gestörten Blickkontakt an. Ebenso ist das Fehlen nonverbaler Fragen und Bitten beim Kleinkind mit Down-Syndrom ein Hinweis auf einen abweichenden Sprachentwicklungsverlauf.

Bruner hat darauf hingewiesen, dass die Fähigkeit soziale Beziehungen und Interaktionen zu initiieren und zu strukturieren oder den Rollenwechsel zu beachten, für die Entwicklung der verbalen Kommunikation grundlegend ist. Laut Bruner wird Sprache ohnehin nur durch ihren Gebrauch in einfachen Situationen oder Spielchen, wie z. B. das Versteckspiel erlernt. Das *Hilfssystem* (scaffolding), welches die Eltern instinktiv entwickeln, hilft dem Kind, zu lernen, wie es sich ausdrücken soll, und welche Normen und Regeln in „seiner Kultur“ gelten.

Insofern befasst sich der vorliegende Text zunächst mit der **vorsprachlichen** Entwicklung. Ich hoffe, dass er helfen kann, Probleme rechtzeitig zu erkennen und auf dieser Basis ein entsprechendes *individuelles* und *familiär angepasstes* Förderprogramm zu entwickeln.

Im Hinblick auf die Sprachanbahnung ist die Begleitung und Unterstützung der Eltern durch fachlich qualifizierte Menschen besonders wichtig. Sie kann nicht früh genug, möglichst bereits kurz nach der Geburt des Kindes, erfolgen.

Wie ein Kind sprechen lernt

(Laut)Sprache ist eine besondere, nur den Menschen eigene, Form der Kommunikation zur Informationsaufnahme über die eigene Umwelt und zum Austausch im sozialen Umfeld. Die besondere Eignung dazu wird bereits pränatal geübt, ein Lernprozess, der im ersten Lebensjahr intensiv fortgesetzt wird.

Jeder Sprache liegen viele gemeinsame Merkmale (Universalien) zugrunde und eine Reihe spezifischer Merkmale, die jeweils nur für die Muttersprache gelten. Insofern sind die Fertigkeiten, die zum Sprechen erforderlich sind universell gleich, sie basieren auf Reifung und Entwicklung des Nervensystems des Kindes, sowie auf einem angemessenen Angebot aus seinem Umfeld. Die Muttersprache selbst kann nur im Kontakt mit der Mutter oder Bezugsperson – und anderen vertrauten Personen erlernt werden. Zu den universellen Faktoren, die zum Erlernen der Sprache erforderlich sind, gehören sowohl kognitive (geistige) als auch psychosoziale und feinmotorische Fähigkeiten.

2 Der Aufbau einer gegenseitigen Beziehung

In der Sprachförderung steht die Beziehung zum Kind an oberster Stelle. Untersuchungen zeigen, dass die Art in der das Baby gehalten wird, z. B. so, dass Mutter und Kind sich anschauen, seine Kontaktaufnahme durch Blicke und Berührung bestimmt. Aufgrund einer propriozeptiven (der Tiefensensibilität) Rückmeldung kann es dabei zwischen Mutter und fremder Person unterscheiden. In den ersten Lebensmonaten sollte sich deshalb die Lautierungen des Kindes in Gegenwart der Mutter häufiger und vielfältiger sein. Säuglinge besitzen eine außerordentliche Fähigkeit, entweder angeboren oder sehr früh erworben, sich menschlichen Stimmen, insbesondere der Mutter, hinzuwenden. Ihre Gestik scheint außerdem den Lautmustern des Erwachsenen angepasst zu sein.

Laut Brazelton zeigt sich hierbei, wie sehr der Säugling die Initiative zur Kontaktaufnahme mit seiner Bezugsperson bestimmt und initiiert. Durch einfache aber vielfältige Aktivitäten des täglichen Lebens kann diese Beziehung aufgebaut und stabilisiert werden. Dazu eignen sich besonders Routineabläufe bei der Ernährung, bei der Toilette und Hygiene, bei der Massage des Babys, bei den ersten Kinderspielchen usw. Diese Tätigkeiten wiederholen sich in einem bestimmten, engen Rahmen und entsprechen wiederkehrenden Regeln. Sie geben dem Kind ein Gefühl für Rhythmus, Stabilität und Sicherheit. Es kann sie bald vorher sehen; es weiß, was es erwarten kann und auch, was *von ihm* erwartet wird. Es beginnt eine soziale Interaktion zu verstehen und die damit verbundenen Handlungen, Gesten und Lauten sprachlich zu interpretieren.

Ein Kind mit Down-Syndrom braucht eine größere Regelmäßigkeit in diesen Abläufen und auch eine achtsamere, intensivere Durchführung. Dies hilft ihm, in seinem Leben und in seiner Umwelt Anhaltspunkte zu finden und diese mit Empfindungen zu verbinden. Eine wichtige Voraussetzung für das Lernen überhaupt. Es kann sich so den Ablauf leichter merken, ihn vorhersehen und *zum aktiven Partner in der Beziehung werden und allmählich Konventionen und Verhaltensregeln verstehen lernen.*

Eigenaktivität und Motivation sind wesentliche Voraussetzungen für jeden Lernvorgang.

In der frühen Sprachförderung sollte der Mutter gezeigt werden, wie sie ihr Kind darin unterstützen kann, seine Umwelt wahrzunehmen, indem sie z. B. seine sensorischen Erlebnisse, d.h. seine Sinneswahrnehmungen durch Bemerkungen wie „schau‘, hör‘ zu, nimm‘, halt‘ fest, fühl‘ usw.“ zu unterstützen. Dies ist ein erstes richten der Aufmerksamkeit, der Beginn der gemeinsamen Aufmerksamkeit, die zum kommunikativen Austausch führt. Die Therapeutin sollte insbesondere darauf hinweisen, dass visuelle, auditive und taktile Reize integriert werden müssen, d.h., dass das Kind Sehen, Fühlen, Tasten, Hören miteinander verbindet und als zu einem Ereignis oder einem Gegenstand gehörend erfährt.

3 Visuelle Stimulierung

3.1 Bindungsmechanismus und Augenkontakt

Der Augenkontakt ist eine wichtige Voraussetzung für das Entstehen einer Bindung und für die Kommunikation. In der Regel wird er zunächst zwischen Mutter und Kind aufgenommen. Unmittelbar nach der Geburt sorgen Botenstoffe dafür, dass das Neugeborene die Mutter betrachtet. Sein Sehvermögen ist auf die Entfernung ihres Gesichts eingestellt.

Instinktiv achtet die Mutter von Anfang an darauf, dass sich ihr Gesicht im Blickfeld des Babys befindet, wenn sie es anspricht. Sie nimmt viele Möglichkeiten wahr, Blickkontakt herzustellen und lenkt allmählich die Aufmerksamkeit des Kindes auf Gegenstände und Ereignisse in seiner Umgebung. Dabei benutzt sie jene Tonhöhe, die das noch wenig entwickelte Differenzierungsvermögen des Säuglings entgegen kommt: „Schau’ mal die schöne Rassel“, „Na, wo ist denn das rote Püppchen?“ usw.

Nach und nach reicht dieser Dialog, in dessen Zentrum zunächst die Mutter steht, dem Kleinkind nicht mehr. Es verspürt den Wunsch selbst seine Umwelt visuell zu entdecken. Es ist deshalb sinnvoll, dass Baby immer wieder so zu halten, dass es seine Umwelt wahrnehmen kann. Sobald es sitzen kann, wird ihm die visuelle Wahrnehmung seiner Umwelt leichter fallen.

Wenn das Baby dann einen Gegenstand betrachtet, sollte die Mutter seinen Blicken folgen. Dies ermöglicht eine gemeinsame visuelle Orientierung. Wenn beide Partner ihre Aufmerksamkeit auf einen gemeinsamen Gegenstand richten (*gemeinsame Aufmerksamkeit*), kann dies zu einem Austausch und einer *gemeinsamen Handlung* führen. Mutter und Kind können so gemeinsam die Gegenstände ihrer Umgebung entdecken, gemeinsam etwas tun.

Allmählich sollte sie versuchen, die Aufmerksamkeitsdauer des Kindes zu verlängern, indem es kleine Handlungssequenzen verfolgen kann. Ritualisierte Spielchen, Kinderlieder und Fingerreime sind dazu eine gute Möglichkeit.

3.2 Was geschieht nun beim Kind mit Down-Syndrom?

Der langanhaltende Augenkontakt zwischen Mutter und Kind entsteht beim Kind mit einem durchschnittlichen Entwicklungsverlauf von den ersten Lebenstagen an. Bei Kindern mit Down-Syndrom entwickelt sich dieser Kontakt meist erst mit sieben oder acht Wochen. Möglicherweise ist das die Folge einer langsameren Entwicklung der Makula (die Stelle im Auge, die das Scharfsehen ermöglicht) oder der allgemeinen Reiferverzögerung der Nervenbahnen.

Laut Prof. Rondal (1986) könnte dieser schwache Augenkontakt auch die Folge einer gewissen Hypotonie der Augenmuskeln sein. Auch andere Autoren haben

eine verspätete Entwicklung des Augenkontaktes zwischen Mutter und dem Kleinkind mit Down-Syndrom festgestellt.

In dem Alter, in dem sich das durchschnittlich entwickelte Kind allmählich für seine Umwelt interessiert, fängt der Säugling mit Down-Syndrom erst an Blickkontakt aufzunehmen, d. h. die Beziehung von Gesicht zu Gesicht mit der Mutter herzustellen. Nachdem diese Blickkontakte zugenommen haben, können sie zwischen der Mutter und dem Kind mit Down-Syndrom über längere Zeit besonders intensiv sein, auch wenn die Kinder schon älter als 12 Monate sind. Die Kinder scheinen dieses Blickverhalten sehr zu mögen. Oft wird es noch durch die Erwachsenen verstärkt, die sich über die Intensität dieser Kommunikation mit dem Kleinkind besonders freuen.

Die visuelle *Exploration* (Entdeckung der Umwelt) durch das Kind wird durch dieses Verhalten jedoch eingeschränkt. Wahrscheinlich ist dies ein erster Grund, weshalb sich das *Weltwissen* und die *Lernerfahrungen* der Kinder mit Down-Syndrom langsamer entwickeln und wahrscheinlich ist dieses Verhalten auch zum Teil auch für die anschließenden Spracherwerbsschwierigkeiten verantwortlich.

Dennoch sollte die Mutter oder Bezugsperson jede Möglichkeit wahrnehmen, Augenkontakt herzustellen oder wiederherzustellen. Sie sollte jedoch versuchen, das *Blickfeld* des Kindes nach und nach zu *erweitern*. Sie sollte den Blickkontakt aufrechterhalten, wenn sie von dem Kind weggeht und es ermutigen, sie weiter mit dem Blick zu verfolgen. Sie sollte jedes Zeichen, jedes Signal, welches von dem Kind ausgesandt wird, egal wie flüchtig, aufnehmen, dieses Zeichen deuten und darauf eingehen.

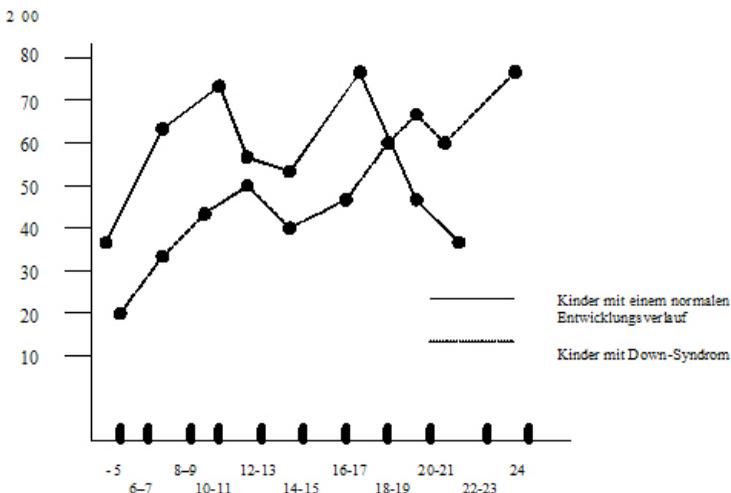


Abb. 1: Verteilung der Häufigkeit und der Dauer des Augenkontaktes zwischen Mutter und Kind (Berger und Cunningham, 1981, zitiert nach Rondal, 1983)

Die obige Tabelle zeigt die Häufigkeit der Augenkontakte im Alter von sieben bis acht Wochen beim sich normal entwickelnden Kind. Diese Augenkontakte nehmen danach allmählich ab, weil das Kind anfängt sich mehr für seine unmittelbare Umwelt zu interessieren.

3.3 Das Zeigen auf Gegenstände und Personen

Das *Zeigen* (Pointing) ist ein sensumotorisches Schema (die geistige Vorstellung, die das Kind von Wahrnehmungen und die dadurch ausgelöste Bewegungsreaktionen hat). Als Entwicklungsschritt folgt es auf die *gemeinsame Aufmerksamkeit* (joint attention). Wenn das Kind mit dem Zeigefinger auf einen Gegenstand zeigt und dabei *lautiert*, meistert es eine weitere, wichtige Stufe seiner Sprachentwicklung. Wenn das Kind Geste, Blick und Lautäußerungen koordinieren kann, kann es anfangen Gegenstände zu bezeichnen. Gleichzeitig nimmt es erste Differenzierungen vor: hier/da, ich/du usw. Mit dem Finger auf einen Gegenstand zeigen, ist eine bedeutungsvolle *Geste*, mit dem das Kind einen Dritten auf etwas aufmerksam macht (Triade).

Kleinkinder mit Down-Syndrom lautieren zwar, wenn sie auf Gegenstände zeigen, aber oft schauen sie ihren Gesprächspartner dabei nicht an.

Wenn die Äußerungen des Kindes nicht direkt an sie gerichtet sind, haben Eltern es schwerer diese zu deuten. Die Tatsache, dass der Erwachsene das Kind weniger versteht, führt dazu, dass die Bezugsperson seine Laute seltener aufgreift, seltener versucht sie zu deuten und den Mitteilungsversuchen des Kindes weniger Sinn und Bedeutung beimisst.

Kleinkinder mit Down-Syndrom halten auch lange daran fest, die Aufmerksamkeit und das Interesse der Bezugsperson durch Zeigen zu wecken, auch in einem Alter, in dem andere Kleinkinder bereits nur noch Lautsprache einsetzen.

Die Bezugspersonen müssen dazu angehalten werden, immer zunächst Blickkontakt mit dem Kind aufzunehmen und seinen Blick festzuhalten, wenn es ihnen etwas zeigen will. Dies nennt man die *Triade: Geste, Blick, Lautierung*.

Die Hand der Mutter darf nicht zum verlängerten Automaten werden, die dem Kind automatisch einen Gegenstand hinreicht oder einen Gegenstand vom Kind entgegennimmt. Sie sollte immer zunächst darauf achten, dass sie Blickkontakt mit dem Kind herstellt. Sie sollte das Kind rufen, seinen Namen nennen oder kurz berühren, bevor sie handelt, damit seine Aufmerksamkeit geweckt wird.

Für die spätere Sprachentwicklung ist dies besonders wichtig.

3.4 Objektpermanenz und Benennen

Bei der Entdeckung von Personen, Gegenständen oder Ereignissen in seiner Umwelt stellt das Kind bald fest, welche Person am wichtigsten ist. Meistens ist dies die Mutter: Sie ist eine stabile und sichere Figur, die ihm Geborgenheit gibt und mit der es von sich aus versucht, Kontakt aufzunehmen und zu kommunizieren. Manche Forscher glauben sogar, dass Säuglinge auf propriozeptivem Wege die Mutter erkennen und ihre Stimme, sofern ihre Sprachmelodie gleich bleibt, bevorzugen. Später entdeckt es auch andere Personen und Gegenstände, die ihm ebenfalls Stabilität und Beständigkeit (Permanenz) vermitteln.

Alles was wir sehen, benennen wir: Es bekommt eine Bezeichnung, ein Etikett. Der Wunsch, die Dinge einen Namen zu geben, besitzen nur wir Menschen. Unter anderem hierdurch unterscheidet sich unsere Kommunikationsfähigkeit grundlegend von Tieren, z. B. Chimpansen. Durch das *Benennen* kann man über Gegenstände, Personen oder Ereignisse sprechen, ohne dass man sie sieht, dass sie anwesend oder aktuell sind. Man kann sich an sie erinnern, über sie nachdenken und sie in Pläne für die Zukunft einkalkulieren.

Die sog. *Objektpermanenz* ist eine wichtige Voraussetzung für den Spracherwerb und zunächst für den Erwerb des Wortschatzes. Das Kleinkind lernt, dass Menschen und Gegenstände weiter existieren und eine Bedeutung haben, auch wenn sie sich nicht in der unmittelbaren Umgebung befinden, und es an ihnen keine Handlungen vornehmen kann. Es muss sich natürlich noch die Bezeichnungen für diese „bleibenden Gegenstände und Personen“ merken. Damit ein Kleinkind diese Objektpermanenz erwirbt und sich somit eine erste *geistige Vorstellung* von Gegenständen und der damit verbundenen Eigenschaften, ihren Ortswechsel oder ihr Verschwinden verschafft, muss man darauf achten, dass Blick und Bewegung, d.h. die *visumotorische Integration und Koordination*, gefestigt werden. So unterstützt die Entdeckung der Umwelt über die geistig-verbale Vorstellung ihrer Eigenschaften erste *Problemlösefähigkeiten*, ein wichtiger Faktor der kognitiven Entwicklung.

Neben der Objektpermanenz und den ersten geistigen Repräsentationen ist also die visumotorische Integration, d. h. die Koordinierung von Bewegungen (z. B. Greifen) und Blickmotorik besonders wichtig. Die Entdeckung der Umwelt (vom Greifen und Ergreifen zum Begreifen), die Lösung von kleinen Problemen und die Entwicklung von ersten Suchstrategien können durch die typischen Mutter-Kind-Spiele mit der Suche nach Gegenständen, die versteckt wurden oder verschwinden, am besten angebahnt werden („Kuckuck“, Versteckspiel: „Wo ist denn....?“). Dabei muss man aber die verzögerten Lernmöglichkeiten und die *verzögerte Reaktionsfähigkeit* (Latenz), sowie die besonderen Stärken eines jeden Kleinkindes mit Down-Syndrom berücksichtigen.

3.4 Visuelle Stärken?

Kinder mit Down-Syndrom haben allgemein *Verarbeitungsstörungen* im Bereich der *Sinneswahrnehmungen*. Ihre Lernmöglichkeiten im visuellen Bereich scheinen aber ihren auditiven Fähigkeiten überlegen zu sein.

Das Gehirn des Menschen ist in zwei Hälften, die Hemisphären, aufgeteilt. Diese erfüllen komplementäre Funktionen und tauschen sich dabei ständig aus. Die linke Hälfte übernimmt eine führende Rolle, was die Sprachfunktionen anbetrifft, während die rechte eher für räumliche Informationen, bildliche Gesamtinterpretationen und die gefühlsmäßigen Aspekte der Sprache zuständig ist. Die rechte Hirnhälfte soll eher in „Bildern“ denken und einen direkten Bezug zu den emotionalen Kernen haben, die tiefer im inneren des Gehirns liegen und evolutionär viel älter sind. Die linke Hirnhälfte muss u. a. lernen, Empfindungen und Emotionen in Worte zu fassen, nachdem sie eine entsprechende Information von der rechten Hälfte erhalten hat.

Die Besonderheiten des Gehirns eines Kindes mit Down-Syndrom sind möglicherweise eine Ursache dafür, weshalb sie besonders lange auf der Stufe des bildlichen Verarbeitens, Denkens und Fühlens verharren und ihre Ausdrucksfähigkeit möglicherweise ein Leben lang eingeschränkt bleibt.

Unter anderem auch deshalb fällt es Kindern mit Down-Syndrom wohl auch schwerer auditive Informationen zu verarbeiten und ziehen sie visuelle Informationen vor.

3.5 Auditive Stimulierung

- Bis zu 70 % der Kinder mit Down-Syndrom haben eine **Hörminderung**, meist auf beiden Ohren. Dies sollte den Therapeuten und Eltern besonders bewusst sein. Darüber hinaus sind manche sehr anfällig für Infektionskrankheiten. Sie haben häufig Erkältungen und Mittelohrentzündungen, die letztendlich auch zu anatomischen Veränderungen oder Funktionsstörungen des Mittelohres oder Innenohres führen können.

Die häufigen Mittelohrentzündungen oder Paukenergüsse sind nicht ohne Einfluss auf den Spracherwerb. Wenn Laute nicht richtig gehört werden, können sie auch nicht korrekt nachgesprochen werden. *Systematische HNO-Untersuchungen* sind deshalb bei Kindern mit Down-Syndrom unerlässlich. Audiometrische Untersuchungen, bei denen auch das Verhalten der Kinder beobachtet wird, können wertvolle Hinweise auf mögliche Probleme im Bereich des Mittelohres sowie des Hör-Verstehens liefern.

Häufig liegen bei den Kindern Paukenergüsse vor, die medizinisch behandelt werden müssen (Parazentese, Einsatz von Paukenröhrchen oder Absaugen des zähen Ergusses). Auch die regelmäßige Benutzung einer Nasendusche mit einer physiologischen Lösung (Hygiene der Luftwege) und eines Nasenballons können zur besseren Belüftung der Paukenröhre führen und so in gewissen Grenzen Infekte verhindern oder mildern.

Die Reaktion des Kindes auf auditive Reize sollte in der Familie auf jeden Fall besonders beachtet werden. Dabei muss man sich aber auch bewusst sein, dass Kinder mit Down-Syndrom komplexe Hörprobleme haben, die mit der Verarbeitung auditiver Reize in der Hörrinde und in einem eingeschränkten Arbeitsgedächtnis liegen können.

Es sollte lernen auditive und visuelle Reize zu integrieren, indem es die Augen oder den Kopf zur Geräuschquelle hinwendet. Es sollte auch lernen auf die menschliche Stimme zu achten, indem man z. B. mitten im Spiel schweigt. Es sollte reagieren, wenn man es anspricht oder seinen Namen nennt. Schließlich sollte es auch dazu ermutigt werden selber Geräusche zu produzieren. Das Kind sollte angespornt werden auditive Reize mit seinem Körper, mit der Stimme, durch Lächeln usw. zu beantworten.

Tipps für Eltern

Der Therapeut sollte den Eltern folgende Tipps geben:

- Dem Kleinkind sollten abwechslungsreiche visuelle Reize angeboten werden
- Die gezeigten Gegenstände sollten attraktiv sein. Sie sollten gleichzeitig benannt werden.
- Kind und Bezugsperson sollten oft gemeinsam Gegenstände betrachten und gemeinsam Personen oder Ereignisse beobachten. Dies ist äußerst wichtig, damit das Kind die *Beziehung* zwischen den Worten der Sprache (ihr Klang und ihre Lautfolge) und dem, was sie *bezeichnen* erkennen lernt.
- Das Kleinkind sollte ermutigt werden, die Bewegungen der Erwachsenen mit den Blicken zu verfolgen.
- Das Kind sollte auch angespornt werden, nicht nur Gegenstände und Personen mit dem Blick zu verfolgen, sondern auch den Kopf hinzuwenden.
- Diese *Blickfolgebewegungen* sollten in die verschiedenste Richtungen unterstützt werden, nach oben, nach unten und auch seitlich.
- Es sollte zunächst dem Erwachsenen im selben Raum nachschauen und später auch dem Blick des Erwachsenen folgen.
- Danach sollte das Kind lernen, die Bewegungen eines Gegenstandes oder einer Person vorherzusehen, so z. B. wenn ein Gegenstand in einen Behälter oder hinter einem Tuch verschwindet (Versteckspiele). Dies ist eine Vorbereitung auf den Erwerb der *Objektpermanenz* (das Wissen, dass Gegenstände weiter existieren, wenn sie nicht sicht- oder fühlbar sind).
- Wenn das Kind zur gemeinsamen Aufmerksamkeit und zu Blickfolgebewegungen fähig ist, sollte man das *Zeigen* auf Gegenstände und Personen und die Entwicklung der Objektpermanenz anbahnen.

4 Die nonverbale Kommunikation des Kindes

4.1 Unterstützung durch Gesten und Gebärden

Sprache wurzelt in den Beziehungen zwischen dem Kind und seinen Eltern. Es ist lebensnotwendig, dass sich diese Beziehung so früh wie möglich entwickelt und ausgebaut wird. Wenn das Kleinkind bereits früh lernen kann seine Umgebung zu verstehen, wird dies seine sozialen Beziehungen günstig beeinflussen.

Um zunächst die nonverbale Kommunikation des Kleinkindes zu fördern, muss man sehr früh mit allen Mitteln versuchen, mit ihm Kontakt herzustellen. Es sollte früh lernen, dass es schreien oder weinen und Gesten einsetzen kann, um sich seiner Umwelt mitzuteilen. Der Erwachsene sollte deshalb möglichst oft auf Äußerungen des Kindes eingehen. Das heißt nicht, dass man immer seinen Wünschen zuvor kommen sollte, sondern dass man es anspornen sollte, sich mitzuteilen und sich zu äußern.

Um den Einsatz von Gesten und Gebärden beim Kind zu fördern, sollte man sie selber regelmäßig einsetzen. Man sollte immer die gleiche Gebärde für eine bestimmte Bedeutung oder einen bestimmten Gegenstand gebrauchen. Gleichzeitig sollte man die entsprechende Bezeichnung – das Wort - benutzen.

Sie können das Sprachverständnis und die nonverbale Ausdrucksfähigkeit des Kindes folgendermaßen unterstützen:

- Bringen Sie Ihrem Kind bei mit dem Kopf „Nein“ zu schütteln
- Mit der Hand oder dem Finger auf einen Gegenstand zu zeigen
- Mit dem Kopf „Ja“ zu nicken
- Weitere „soziale“ Gesten sind, z.B. „winke-winke“, „Bravo“, „Danke“, „bitte-bitte“ usw.
- Bringen Sie ihm Gebärden für „weg“, „alle-alle“, „Ich kann nicht“ usw. bei
- Kinderreime, Kinderlieder, Fingerspiele und Nachahmungsspiele fördern die *phonologische Bewusstheit* (das Erkennen der Sprachlaute).

4.2 Der Rollenwechsel

Rollenwechsel bedeutet, dass nicht gleichzeitig kommuniziert oder gesprochen wird, sondern jeder Gesprächsteilnehmer abwartet bis der andere ausgesprochen hat. Der Rollenwechsel kann zunächst gestisch oder durch Lautieren und später lautsprachlich erfolgen.

Kinder mit Down-Syndrom haben große Schwierigkeiten den Rollenwechsel, die Voraussetzung zu Dialog und Verständigung, zu erlernen. Sie neigen dazu zu lautieren während ihre Mutter spricht. Die *Nachahmung* der kindlichen Laute oder Gesten durch die Mutter oder die Bezugsperson ist deshalb sehr wichtig, u. a. weil sie dem Kind als Beispiel dienen.

Kinder mit Down-Syndrom äußern sich weniger häufig und eher in *stereotyper* Weise. Ihr unterschiedlicher Äußerungsstil führt ebenfalls dazu, dass wir Schwierigkeiten haben, sie nachzuahmen. Darüber hinaus ist auch ihre spontane Nachahmungsfähigkeit eingeschränkt.

Beim Nachahmen sollte man beachten, dass das Kind immer zunächst sich selbst nachahmt und seine eigenen Gesten wiederholt, bevor es lernt Ihnen nachzuahmen. So schlägt es z. B. wiederholt ein Spielzeug auf den Tisch oder lässt es immer wieder zu Boden fallen („bamm“). So erfährt es, was „passiert“, es lernt Gesetzmäßigkeiten erkennen und sieht, was es selbst bewirken kann.

Die Bezugsperson sollte deshalb ihrerseits das Kind nachahmen, so z. B. wenn es nach einem baumelnden Püppchen schlägt. Das spornt das Kind an selber damit fortzufahren. Man sollte sowohl Bewegungen, die das Kind bereits beherrscht, nachahmen, z. b. die Rassel schütteln, an der Kordel eines Hampelmanns ziehen usw. als auch neue Gesten einführen z. b. „Auf Wiedersehen“, „Bravo“.

Auch Grimassen sollte man nachmachen oder vor einem Spiegel machen: den Mund öffnen und schließen, die Zunge herausstrecken, einen Kuss geben, pusten usw.

Wichtig sind auch *Symbolspiele*: mit einem kleinen Karton spielen und das Geräusch eines Autos nachahmen, das Auto in die „Garage“ fahren, die Puppe füttern usw. Diese Symbolspiele (*so tun als ob*) sind sehr wichtig, denn sie ahmen die Wirklichkeit nach, zeigen, wie der Rollenwechsel funktioniert und bereiten die Sprache unmittelbar vor.

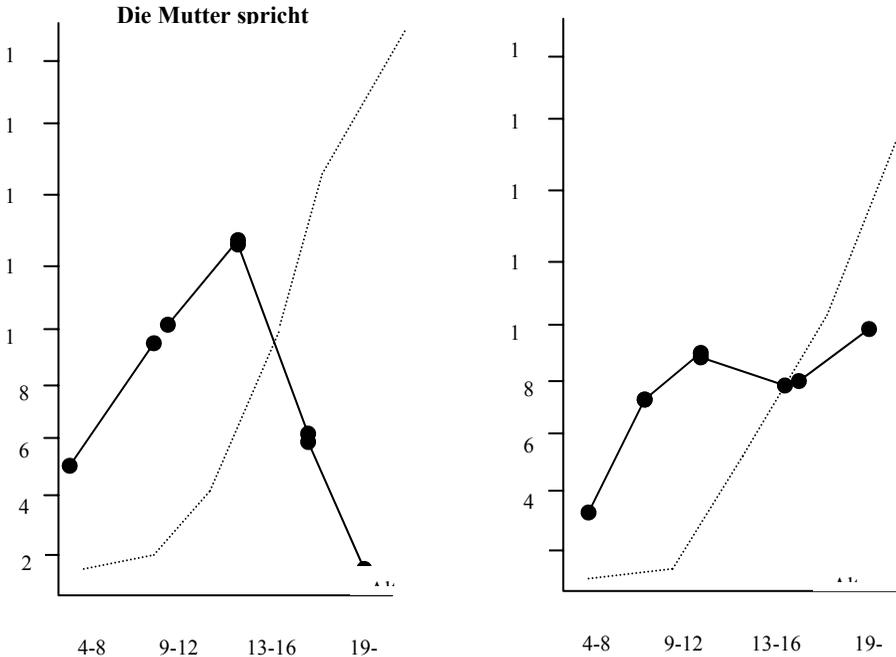


Abb. 2: Dauer des Lautierens bei durchschnittlich entwickelten Kindern (durchgezogene Linie), bei Kindern mit Down-Syndrom (gestrichelte Linie)

Warum haben Kinder mit Down-Syndrom Probleme mit dem Rollenwechsel? In dialogischen Beziehungen haben sie häufig Probleme mit der Feinabstimmung auf den Partner (*Reziprozität*). Möglicherweise spielt ihre mangelnde Fähigkeit Verhalten zu hemmen, eine Rolle (Impulskontrolle, Perseveration). Bezugspersonen missachten auch häufig die längere Verarbeitungszeit, die Kinder mit Down-Syndrom brauchen, um eine Botschaft zu verstehen oder zu vermitteln, sie haben auch die Neigung, anstelle des Kindes zu sprechen. Vielleicht haben die Kinder auch Angst aufgrund ihres eingeschränkten Arbeitsgedächtnisses ihren Gedanken wieder zu verlieren und können deshalb nicht abwarten, bis sie an der Reihe sind?

4.3 Gemeinsames Handeln führt zur Entwicklung der Grammatik

Zu Beginn der kommunikativen Entwicklung zeigt das Kind Verhaltensweisen - anschauen, Hand ausstrecken, vokalisieren -, die noch keine Mitteilungsabsicht ausdrücken. Diese Vokalisationen werden von der Bezugsperson interpretiert, dem Kind wird eine Absicht unterstellt. Diese wird dann häufig lautsprachlich gedeutet: „Ja, du hast jetzt großen Hunger. Gleich kommt das Fläschchen!“ Durch die Wiederholung seiner Handlungen lernt das Kind *Mittel-Zweck-Beziehungen* herzustellen: Es lernt, dass es etwas bewirken kann. Allmählich wird sein Handeln absichtsvoll, durch Gesten und Lautieren setzt es bald gemeinsam mit der Mutter zielgerichtetes Handeln ein. Nach Bruner erlernt das Kleinkind auf diese Weise die Grammatik seiner Muttersprache: bestimmte Handlungsmuster sind Vorläufer entsprechender Grammatikstrukturen (z. B. Die Mutter gibt dem Kind die Puppe: „Ich gebe dir die Puppe.“, „Gib’ mir die Puppe“, usw.). Viele Studien bestätigen, wie wichtig das Zusammenwirken geistiger, sozialer und motorischer Fähigkeiten als Voraussetzung zum Spracherwerb ist.

4.4 Lall- und Plapperphase

Obwohl es zwischen Kindern mit Down-Syndrom und sich normal entwickelnden Kindern eine Reihe wesentlicher *anatomischer* Unterschiede im Bereich der Artikulation gibt (z. B. ein hoher Gaumen, eine gewisse Verlängerung der Kieferknochen, ein kleinerer Mundraum, eine Abflachung der Kauknochenwinkel, dazu kommt noch eine häufige Hypotonie der Artikulationsmuskulatur, der Stimmbänder, des weichen Gaumens usw.), sind Laute, die im Laufe des ersten Lebensjahres von beiden Gruppen produziert werden relativ gleich. Wie bei sich durchschnittlich entwickelnden Kindern, tauchen bei Säuglingen mit Down-Syndrom die ersten Plapperversuche zwischen dem dritten und vierten Monat auf und nehmen bis etwa dem achten Monat an Komplexität zu, danach erfolgt allerdings ein gewisser Stillstand oder sogar eine Regression, manchmal stellen sie das Geplapper ganz ein. Es ist deshalb wichtig, dass *die Mutter weiter ihr Kind ermutigt, zu lautieren und immer die Initiative zu einem Austausch von Lauten ergreift.*

Für das Kind sind diese Lautierungen zunächst ein Spiel, eine Art Gymnastikübung. Erst nach und nach werden sie ein Mittel, Kontakt aufzunehmen und eine Beziehung einzugehen. Diese Lautproduktionen müssen deshalb vielfältig eingesetzt werden können. Das Kind sollte ermutigt werden seine Lautproduktionen zu variieren, indem es z. B. die Zunge und Lippen in eine andere Position bringt, seine Stimmbänder vibrieren lässt, den Atem anders einsetzt usw. Dabei sollte sich das Kind dessen, was geschieht, wenn es Laute von sich gibt, bewusst werden.

Die beste Verstärkung für das Baby ist es, wenn seine eigenen Laute von der Mutter nachgeahmt werden. Es besteht eine enge Korrelation und Wechselwirkung zwischen der mütterlichen *Nachahmung* und der kindlichen Nachahmung.

Die Tatsache, dass Kinder mit Down-Syndrom oft Defizite im Bereich des Nachahmens zeigen, sollte besondere Beachtung finden, denn die spontane Nachahmungsrate scheint ein Indiz für spätere sprachliche Fähigkeiten zu sein. Dazu gibt es allerdings noch keine Forschungsdaten.

5 Von den ersten Lauten zu den ersten bedeutungsvollen Worten

Nach und nach ähneln die Lautproduktionen des Kindes den Sprachlauten der Muttersprache. Die Reihenfolge in der Laute und Phoneme (kleinste Bedeutungstragende Einheit) in der Sprache des Kindes mit Down-Syndrom auftauchen, entspricht der normalen Entwicklung. Prof. Rondal geht davon aus, dass Kinder mit Down-Syndrom die gleichen Meilensteine des Spracherwerbs, in der gleichen Reihenfolge wie andere Kinder erwerben, nur sehr viel langsamer. Der gesamte Prozess kann sich aber über viele Jahre bis in die Pubertät und darüber hinaus hinziehen. Es macht aber *keinen Sinn Kinder mit Down-Syndrom mit anderen Kindern, mit oder ohne Syndrom, zu vergleichen*. Die Tabelle soll lediglich als Anhaltspunkt für anzubahrende Entwicklungsschritte dienen.

5.1 Meilensteine der lautsprachlichen Entwicklung

Alter	Artikulation
Ca. 1/5 Jahr	Lallen, Gurren, Schreien
Ca. 1 Jahr	Erste Wörter, breite Palette von Lauten, Silbenverdoppelung, Lallen
Ca. 1,5 Jahre	M, b, p, n, Beginn der gezielten Lautbildung bei der Wortproduktion
Ca. 2 Jahre	Weitere Laute kommen hinzu: w, f, t, d...
Ca. 2,5 Jahre	K, g, ch, r
Ca. 3 Jahre	Schwierigere Lautverbindungen tauchen auf (Co-Artikulation): kn, bl, gr...
Ca. 4 Jahre	Bis auf evtl. Zischlaute und schwierige Konsonantenverbindungen (kl, dr..) beherrscht das Kind die Laute der Muttersprache. Evtl. „physiologisches Stottern“ (lockere Silben- und Wortwiederholungen)
Ca. 6 Jahre	Alle Laute werden korrekt gebildet.

Abb.3: Lauterwerb: Alter, in dem die meisten Kinder die Produktion eines Lautes beherrschen.

Das Kleinkind gebraucht zunächst Wörter, in der die Silben verdoppelt werden, z. B. Mamama, Papapa usw. Diese haben zunächst noch keine Bedeutung, aber es soll trotzdem in dieser Lautproduktion unterstützt und weiter angespornt werden.

Das Kleinkind neigt auch dazu die Worte der Erwachsenen zu wiederholen, indem es diese vereinfacht, da es noch nicht über das erforderliche Lautrepertoire verfügt, z. B. „Ba“ für Ball. Dies sollte man aufgreifen und das richtige Wort „Ball“ wiederholen.

Ein Wort ist aber mehr als eine Lautfolge, es stellt *einen Teil der Wirklichkeit*, des Lebens, dar. Ein Wort hat eine Bedeutung und einen Inhalt. Das Kind muss deshalb lernen Laute auszusprechen, die ein Wort darstellen und deren Sinn zu verstehen.

Damit ein Kind lernen kann Lautfolgen - also ein Wort - mit ihrer Bedeutung in Verbindung zu bringen, muss es dies in Anwesenheit der Person, des Gegenstandes oder der Ereignisse hören, die sie bezeichnen. Lautfolge - die *Bezeichnung* - und *Bezeichnetes* sollten gleichzeitig in der Situation erlebt werden.

Wenn ein Kind sprechen lernt, sollte man ihm gegenüber offen und zugewandt sein. Die Lautproduktionen des Kindes können für es selbst eine Bedeutung haben, eine Absicht enthalten oder auf seinen emotionalen Zustand hinweisen. Darauf muss die Bezugsperson mit größter Sensibilität eingehen und sie beantworten.

6 Verbale Phase

6.1 Entwicklung des Wortschatzes

Die phonologische Entwicklung (Lautbildung) und die Entwicklung des Wortschatzes sind beim Kind mit Down-Syndrom äußerst langwierig. Sich durchschnittlich entwickelnde Kinder sprechen ihre ersten Worte im Alter von etwa 10 bis 18 Monaten. Zunächst gibt es eine etwas langsamere Phase, in der sie nur wenig neue Worte lernen, dann folgt eine Phase des beschleunigten Vokabelerwerbs. Die *langsamere Phase* beginnt zwischen etwa 12 und 20 Monaten bis 24 Monaten. In dieser Phase ist der Erwerb von neuen Worten langsam, manche Worte, die erlernt wurden, verschwinden wieder, um dann später wieder aufzutauchen. Die Worte, die das Kind in dieser Zeit benutzt, sind oft auf einige besondere Bedeutungen begrenzt; sie entsprechen nur annähernd den tatsächlichen Bedeutungen. So wird z. B. „Wauwau“ für alle Tierarten verwendet, für Kühe, Katzen, Pferde und Hunde. Das ist die sog. *Übergeneralisierung*. Beim Kind mit Down-Syndrom verläuft diese langsame Phase der lexikalischen Entwicklung meist bis zum Alter von ungefähr 4 Jahren.

Die *schnellere Phase* der Vokabelentwicklung beginnt im Durchschnitt mit etwa 2 Jahren. Bei Kindern mit Down-Syndrom im Schnitt etwa zwei Jahre später. Sie kann jedoch nicht mit der beschleunigten Phase sich normal entwickelnder Kinder verglichen werden. Das Tempo ist verlangsamt und die Anzahl der neu erlernten Wörter geringer.

Kinder mit Down-Syndrom zeigen also i. d. Regel eine Verzögerung von einem Jahr, bevor die ersten Worte wie „Papa“ und „Mama“ auftauchen. Häufig sieht man vor dem Alter von 3 oder 4 Jahren keine wesentlichen Fortschritte. Zwar nimmt sowohl ihr aktiver als auch ihr passiver Wortschatz, die Anzahl der Wörter, die das Kind versteht und verwenden kann, beständig zu aber nur sehr, sehr langsam.

Das Kind mit Down-Syndrom hat Schwierigkeiten die Beziehungen zwischen Worten und den dazugehörigen Lauten, also ihre Bezeichnung, zu erfassen und zu behalten. Es ist für das Kind auch schwierig diese Laute zu reproduzieren und die Lautfolgen zu einem Wort zu verbinden.

Die ersten Wörter des Kleinkindes beziehen sich auf das, was es erlebt, was ihm nahe steht und ihm nützlich und wichtig erscheint. Indem es die Situationen tatsächlich erlebt, gelingt es dem Kind diese Informationen zu integrieren, mit ihnen umzugehen, sie einzuordnen und sie zu verwenden. Man kann das Kind beim Erwerb des Wortschatzes unterstützen, indem man folgende Punkte beachtet:

- Gehen Sie vom Interesse des Kindes aus.
- Der bezeichnete Gegenstand sollte sich immer in der Nähe befinden.
- Der Blick sollte auf den Gegenstand gerichtet sein. Sie können ihn vielleicht ergreifen oder auf ihn zeigen. Später kann man dem Kind ein Bild der Person oder des Gegenstandes Zeigen bzw. eine Geste des Kindes aufgreifen oder Gebärden.
- Austauschspiele mit dem Kind sollten ritualisiert werden, so dass sie die Form eines kleinen Dialogs annehmen.
- Diese Spiele sollten generalisiert werden, d.h. in neuen Situationen übertragbar sein. Nach und nach sollten die verschiedenen semantischen Klassen (z. B. Lebewesen: Menschen – Tiere; Natur: Bäume – Pflanzen – Sträucher ...; Nahrungsmittel: Getränke – Brot - Süßigkeiten ...) und die verschiedenen Kategorien d. h. also Substantive, Adjektive, Verben usw. einbezogen werden.
- Fingerspiele, Kinderreime usw. erfüllen häufig all diese Kriterien.

	Durchschnittliche Sprachentwicklung
0 – 10 Monate	<ul style="list-style-type: none"> - Schreien, Gurren („erre“), Lallen, Kettenbildungen („ga-ga“) - Ab 8. Monat Freude an eigenen Lautäußerungen - Doppelsilben „mama, bababa“ usw.
10 Monate – 1,5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> - Gebärden: „bitte-bitte“, „winke-winke“, Silben und Laute werden nachgeahmt - Aufforderungen werden verstanden, bestimmte Gegenstände benannt (10 - 20 Wörter) gezeigt

<p>1,5 – 2 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wortschatz bis zu 50 Wörtern - Einzelne Wörter eingebettet in vielen „unverständlichen“ Silben - Übergang von Einwort- zu Zweiwortsätzen - Sprache wird durch Gesten unterstützt oder vielleicht auch schon gebärdet - Kind bezeichnet sich selbst mit Vornamen
<p>2 – 3 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wortschatz: mindestens 50 Wörter - Zwei-Wort-Sätze werden sicher beherrscht - Verständnis für Nomina, Verben, Adjektive, Präpositionen - Fragealter - Kind beginnt von sich als „ich“ zu sprechen - Einzelne Lautbildung oft noch unvollkommen (z. B. Lispeln). Verwechslung d/g, t/k („Is deh` Tinderdaten“) - Häufige Fehler in der Satzbildung: Artikel und Präpositionen werden häufig ausgelassen („Ball Tisch liegt“), Konjugieren und Deklinieren fällt schwer
<p>3 – 4 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sprachliche Umschreibung von Situationen - Kann von Dingen sprechen, die es nicht unmittelbar sieht - Unsicherer Gebrauch der Zeiten: „Ich bin gelauft.“ - Weitestgehend abgeschlossener Spracherwerb - Einzelne Ausspracheschwierigkeiten (sch) und gelegentliche Grammatikfehler: „Gib` sie das Buch.“; unregelmäßige Verben: „gelauft“; Verwechslung Dativ- oder Akkusativformen
<p>4 – 6 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verbleibende Aussprache- und Satzbaufehler sind jetzt behandlungsbedürftig - Verwendung der „Sie“-Form noch unsicher

Abb.4: Stufen der durchschnittlichen Sprachentwicklung

6.2 Artikulation

Lautbildung und orofaziale Voraussetzungen

Während man daran arbeitet dem Kind die Beziehungen zwischen *Bezeichnung* und *Bezeichnetem* nahe zu bringen, kann man auch mit der Artikulation und mit orofazialen Übungen beginnen. Kinder mit Down-Syndrom haben in diesem Bereich vielfache Schwierigkeiten. Ihre Sprache ist meistens undeutlich oder undeutlicher als die von sich normal entwickelnden Kindern. Ihre Ausspracheschwierigkeiten betreffen vor allem den Konsonanten und insbesondere Laute wie f, sch, s, z . Die Schwierigkeiten sind umso größer, wenn diese Konsonanten in längeren Wörtern enthalten sind und ihre Ausführung deshalb auch schwieriger zu planen ist oder gegensätzliche Zungenbewegungen erfordern (z. B. „Luli - Juli“, „Rapika- Paprika“; „Prachtaperie -Sprachtherapie“). Die Aussprachequalität erscheint oft schwankend, Laute werden ausgelassen oder ersetzt,

Diese Schwierigkeiten gehen auf verschiedene Ursachen zurück, die sich gegenseitig beeinflussen:

- *Hypotonie* der Körpermuskulatur und der Artikulationsorgane, Aussprach-Versuche wirken manchmal auch *angestrengt*,
- *Paradoxe Atmung* (Einziehen der Luft, während Laute produziert werden)
- verspätete *neuromotorische Reife* und Schwierigkeiten der *Bewegungsplanung*, manchmal auch
- *auditive Defizite*: Hörleitungsverluste sowie
- *auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsschwierigkeiten* (u. a. phonematische Diskriminierung).

Um Sprechen zu lernen, muss das Kind Bewegungen der Lippen, der Zunge, der Backen, des Rachens und des Kehlkopfs koordinieren. Gleichzeitig muss es aber auch seinen Atem kontrollieren.

Zur Förderung der Aussprache sollten die Eltern dem Kind deshalb so früh wie möglich unterschiedliche, feste Nahrung anbieten und durch verschiedene Spiele, eingebettet in lustigen Geschichten, die Beweglichkeit der orofazialen Muskulatur unterstützen, indem sie ihnen beibringen Grimassen zu schneiden und diese vor dem Spiegel nachzuahmen (z. B. Spiel mit der Zunge: Das Mäuschen geht spazieren und erlebt allerhand Abenteuer). Auch kann man verschiedene Speisen (Sahne, Marmelade usw. auf die Ober- oder Unterlippe, Mundwinkel schmieren. Das Kind soll versuchen sie wegzulecken. Rasieren spielen. Seifenblasen pusten usw.

Wenn das Kind etwas älter ist und besser mitarbeiten kann (zwischen 5 und 6 Jahren), kann man dann systematisch versuchen Artikulationsübungen durchzuführen. Dies geschieht am besten im Rahmen der logopädischen Förderung. Auf dem Markt sind auch Poster oder Karten erhältlich, die zu Mundmotorischen Übungen anregen ebenso wie Hörgeschichten, die schwierige Laute aufgreifen, z. B. „Herr Kuckuck hat Halsweh“ .

Diese Vorschläge kosten wenig Mühe, können nebenbei durchgeführt werden und machen Spaß, obwohl das Ziel natürlich eine Unterstützung der Sprachmuskulatur und somit eine Verbesserung der Aussprache ist.

6.3 Entwicklung des Wortschatzes und der Syntax

Wenn ein Kind etwa einen Wortschatz von 50 Wörtern hat (Namenwörter, Verben, Adjektive) kann man es langsam dazu anhalten, Äußerungen zu machen, die mehrere Wörter enthalten und deren Wortstellung den Syntaxregeln der Muttersprache entspricht. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Aufstellung der ersten semantischen Beziehungen, die das Kind auf der Ebene der Zwei- bis Drei-Wort-Äußerungen benutzt.

Semantische Beziehungen vom ersten Wort zum Mehrwortsatz		
Beziehungen	Erläuterung	Beispiel
1. Leben	Gibt an, dass etwas vorhanden ist	Da; Mama da
2. Verschwinden, Nicht-Vorhandensein	Gibt an, dass etwas verschwunden ist oder z. Z. nicht zur Verfügung steht oder sichtbar ist	Weg; alle-alle; Mama weg
3. Wieder-Vorhandensein	Bitte oder Angabe darüber, dass etwas wieder erscheinen soll oder wieder erschienen ist	´raus tommt/kommt; wieder da
4. Zuschreibung	Gibt eine Eigenschaft an	Auto putt/kaputt
5. Besitzangabe	Gibt Besitzverhältnisse an	Meine; meine Auto; Papa Auto
6. Ortsangabe	Gibt Ortsangaben an	Papa Bett; Mama einkaufen
7. Vorteil	Gibt an, wem die Sache nutzt	Lulia Puppe haben
8. Handelnde Person, Handlung	Gibt die Beziehung zwischen der handelnden Person und der Handlung an	Papa arbeiten
9. Mittel	Gibt an, wofür ein Gegenstand genutzt wird oder wer ihn benutzt	Puppe spielen; Becher trinken
10. Handlung – Gegenstand	Gibt die Beziehung zwischen einer Handlung und dem Gegenstand dieser Handlung an	Buch lesen; Stift malen
11. Handelnde Person – Handlung – Ortsangabe	Gibt innerhalb einer Äußerung zwei Beziehungen an, z.b. handelnde Person – Handlung und Handlung – Gegenstand	Papa Büro arbeiten, Jan Schule ist

Abb. 5: Semantisch-syntaktische Beziehungen der Ein- bis Dreiwortäußerungen.

6.4 Absichtsvolle Äußerungen

Wenn das Kind anfängt seine Umwelt zu erkunden, ist es sinnvoll systematisch ihm einzelne Beziehungen zwischen Gegenständen, Personen und Ereignissen bewusst zu machen, damit es diese begreifen lernt und die Beziehung mit der Lautsprache oder Gebärde erkennt. Es muss genügend Gelegenheit erhalten, diese Beziehungen zu erfassen, zu beobachten und zu erleben. Gleichzeitig müssen sie lautsprachlich (und gestisch) in einfachen, klaren Sätzen mit Worten ausgedrückt werden, die das Kind bereits versteht oder noch besser, die bereits Bestandteil seines aktiven Wortschatzes sind. So kann das Kind nach und nach lernen, selbst solche Äußerungen zu machen, wenn es Gegenstände, Ereignisse, Handlungen beobachtet, miterlebt oder daran teilnimmt. Es ist sehr wichtig das Kind zu bestärken, indem man es immer lobt, wenn es z. B. einen Zwei-Wort-Satz benutzt hat. Machen Sie ihm deutlich, dass Zwei-Wort-Sätze besser sind als Ein-Wort-Äußerungen.

Bei Zwei-Wort-Äußerungen spielt die Reihenfolge der Wörter noch keine Rolle, aber man sollte die Äußerungen des Kindes (kommentarlos) aufgreifen und sie korrekt wiedergeben.

Die ersten Sätze des Kindes enthalten Wörter mit einer Schlüsselstellung, d. h. dass das Kind diese Wörter benutzt, um eine Reihe von unterschiedlichen Äußerungen zu machen, die nach dem gleichen Muster verlaufen. Z. B. „Will Bonbon“, „Will Papa“, „Will Auto“, „Will Hause“, oder „Bonbon haben“, „Papa haben“, „Auto haben“, „Hause haben“ usw.

Der letzte Schritt ist dann, dass das Kind Äußerungen versteht und selber benutzt, die einen genauen Inhalt haben, ein genaues Ziel verfolgen und den Regeln der Grammatik entsprechen.

6.5 Wie sieht dies nun bei Kindern mit Down-Syndrom aus?

Neben der Mitteilungsfunktion und dem Bezug zur Wirklichkeit hat die Sprache zwei weitere Funktionen, die beim Kind mit Down-Syndrom gefördert werden sollten:

- die *beschreibende Funktion*, d. h. etwas beschreiben, ohne dass man das Kind dabei irgendwie beeinflussen will,
- die *zielgerichtete Funktion*, man spricht, weil man etwas erreichen möchte, einen Wunsch hat. Diese Funktion bezieht auch den Gesprächspartner ein.

Was die beschreibende Funktion anbetrifft, sollte man zunächst einfache Aussage-, verneinende oder zustimmende Sätze verwenden und diese auch in der Aktivform benutzen. Beispiel: „Mama badet das Baby“ oder „Mama badet das Baby nicht.“ Passivsätze sollte vermieden, da sie für das Kind verwirrend

und schwer verständlich sind, so etwa: „Das Baby wird von Mama gebadet“ oder „Das Baby wird nicht von Mama gebadet.“ Hierfür eignen sich besonders auch Bildkarten, selbst gemalte Bilder und erste Bilderbücher. Ereignisse des täglichen Lebens, Fotos usw. kann man auch in der Küche oder im Kinderzimmer aufhängen und sie regelmäßig zur Sprache bringen: „Tom trinkt seine Milch“, „Tom spielt im Sandkasten“, „Mama trägt eine Hose“, „Papa fährt mit dem Auto“ usw.

Was die zweckgebundenen Äußerungen anbetrifft, sollte man ebenfalls einfache Aussage-, Befehls- und Fragesätze sowie Bitten benutzen, z. B.

- eine *direkte Bitte*: „Gib mir den Apfel“ oder „Ich möchte den Apfel“ oder
- eine *indirekte Bitte*: „Kannst Du mir den Apfel geben.“ Auch bei Fragesätzen sollten die Aufgaben möglichst einfach sein, „Möchtest Du ein Bonbon haben?“ oder „Ein Bonbon haben?“ oder „Willst Du ein Bonbon?“ Auch sollte man Fragen benutzen, die ein Adjektiv oder ein Adverb beinhalten.

Auch bei *Fragesätzen* sollte die Äußerung möglichst einfach sein: „Möchtest du ein Bonbon haben?“ oder „Bonbon haben?“ oder „Willst du ein Bonbon haben?“. Später sollte man auch Fragen benutzen, die ein Adjektiv oder ein Adverb enthalten: „Willst du das rote Auto haben?“ oder „Willst du lieber das rote Auto haben?“.

Kinder mit Down-Syndrom haben oft Schwierigkeiten komplexe Sätze zu verstehen (aufgrund der eingeschränkten auditiven Verarbeitung, des begrenzten Arbeitsgedächtnisses und beeinträchtigten Gedächtnisabrufs). Deswegen sollte man immer darauf achten, dass man einfache Sätze, einfache Bitten oder Fragen benutzt, die für das Kind nachvollziehbar und verständlich sind. Die *Ammen- oder Babysprache*, die von Erwachsenen instinktiv verwendet wird, ist durch Melodie, Rhythmus, Tonhöhe und Wortwahl genau den auditiven Fähigkeiten des Säuglings angepasst. Dieses *Motherese* halt also durchaus einen Sinn. Kleinkinder, und vielleicht über längere Zeit Kinder mit Down-Syndrom, denken zunächst in Bildern. Deshalb ist es ebenfalls sinnvoll reichlich Bilder aus dem Lebensbereich des Kindes zu sammeln und diese häufig einzusetzen. Es erhöht auf jeden Fall die Kommunikations- und Austauschmöglichkeiten.

Die Benutzung des richtigen Artikels, der passenden *Präposition*, des korrekten Falles oder *Genus* ist für Kinder mit Down-Syndrom besonders schwierig; diese Formen tauchen häufig erst ab dem 7. Lebensjahr auf. Die Bezugsperson sollte sie selber benutzen, jedoch immer in einfachen, klaren Sätzen.

Das Kind sollte auch lernen die richtige Wortstellung einzuhalten, damit es besser verstanden wird. Am Anfang ist die Wortstellung immer falsch: Das Kind stellt das Verb z. B. immer ans Ende des Satzes, wie in dem Beispiel „Bonbon haben“ statt „Ich habe ein Bonbon“ . Erst nachdem das Kind Drei- bis Vier-

Wort-Äußerungen benutzt, ist es in der Lage, das Verb an der richtigen Stelle im Satz einzubauen.

Falsche Sätze des Kindes sollten korrekt wiederholt werden (*korrekatives Feedback*), ohne jedoch ausdrücklich auf einen Fehler hinzuweisen.

Die Sprachschwierigkeiten der Kinder mit Down-Syndrom sind sehr unterschiedlich; einige Kinder mit Down-Syndrom lernen recht früh differenzierte Sprachelemente zu benutzen. Deswegen ist es unerlässlich eine *genaue Analyse* ihrer Äußerungen vorzunehmen, damit man bei den tatsächlichen Schwierigkeiten ansetzen kann.

6.6 Sprachverständnis

Was das Sprachverständnis anbetrifft, so stützen sich Kinder mit Down-Syndrom vorwiegend auf die Situation und auf den außersprachlichen Kontext, um zu erraten, was gerade gesagt wurde. Sie versuchen weniger die Lautsprache genau zu analysieren. Wenn die Äußerungen aber in einer grammatisch einfachen Struktur gefasst werden und sie nicht allzu lang sind, werden sie auch gut verstanden. Längere Äußerungen, ein längerer Diskurs, schnelle Dialoge oder komplexe grammatische Strukturen wie Passivsätze und viele Nebensätze erschweren das Verständnis für Kinder mit Down-Syndrom.

Alter (Jahre)	Motorische Meilensteine	Sprachliche Meilensteine
0,5	Sitzt und stützt sich dabei auf die Hände; greift mit einer Hand	Geht von gurrenden Lauten durch Einführung von Konsonanten zum Geplapper über.
1,0	Steht; geht, wenn an einer Hand gehalten	Silbenverdoppelung; Anzeichen für das Verstehen einiger Worte; benutzt zur Bezeichnung von Personen oder Objekten regelmäßig bestimmte Laute, d. h. die ersten Worte
1,5	Greifen und Loslassen voll entwickelt; Gang vorwärtstreibend; krabbelt rückwärts die Treppe hinunter	Repertoire von 3 – 50 Wörtern, nicht zu Sätzen verbunden; Lautfolgen und Intonationsmuster ähneln Gespräch; gute Fortschritte im Verstehen
2	Läuft (stürzt manchmal); setzt beim Treppengehen nur einen Fuß vor	Mehr als 50 Wörter; überwiegend Sätze aus zwei Wörtern größeres Interesse an verbaler Verständigung; kein Geplapper mehr
2,5	Springt mit beiden Füßen; steht eine Sekunde lang auf einem Fuß; baut Turm von sechs Klötzen	Täglich neue Wörter; Äußerungen von drei und mehr Wörtern; scheint fast alles zu verstehen, was man zu ihm sagt; noch viele grammatikalische Abweichungen
3	Geht auf Zehenspitzen 2,7 m weit; setzt beim Treppengehen abwechselnd den einen und den anderen Fuß; springt 0,9 m weit	Wortschatz von rund 1000 Wörtern, versteht über 80 Prozent; Grammatik der Äußerungen lehnt sich eng an die der Erwachsenen-Umgangssprache an; verschiedene syntaktische Fehler, systematisch, vorhersagbar
4,5	Springt über Seil; hüpfte auf einem Bein; geht eine Linie entlang	Sprache gut gefestigt; grammatikalische Abweichungen nur bei ungewöhnlichen Konstruktionen oder bei gehobener Ausdrucksweise

Abb. 6 Zusammenhang zwischen motorischer und sprachlicher Entwicklung nach Lenneberg

7 Welche weiteren Faktoren beeinflussen die Sprachschwierigkeiten der Kinder mit Down-Syndrom.

- Unterschiede in der Sprachkompetenz zwischen Kindern mit Down-Syndrom und durchschnittlich entwickelten Kindern können die Folge einer unterschiedlichen Haltung bzw. unterschiedlicher Erwartungshaltung der Erwachsenen sein; dies ist nicht selten der Fall.
- Erwachsene zeigen sich bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen häufig didaktischer oder versuchen, die Äußerungen des Kindes zu kontrollieren. Sie lassen dem Kind nicht genügend Zeit zu verstehen und sprachlich zu reagieren; sie sprechen an seiner Stelle oder übergehen seine mühsamen Versuche sich zu äußern. Schlimmsten Falls kontrollieren sie die Äußerungen durch ständige Ermahnungen, Vergleiche usw.
- Mütter der Kinder mit Down-Syndrom haben manchmal mehr Schwierigkeiten den Äußerungen ihres Kindes einen Sinn zu geben, sie zu deuten und entsprechend zu berücksichtigen, was das Kind sagen wollte. Manchmal achten sie mehr auf die Lautäußerungen, anstatt zu versuchen das Verhalten des Kindes und die Art und Weise, wie es mit Gegenständen und Situationen umgeht, zu verstehen.
- Wenn Erwachsene dem Kind mit Down-Syndrom bestimmte Aktivitäten vorschlagen, verhält es sich nicht immer entsprechend ihren Erwartungen.
- Die Mutter-Kind-Interaktionen hängen z. T. von der psychomotorischen Entwicklung des Kindes ab. Ein Kind mit Down-Syndrom hat psychomotorische Schwierigkeiten und muss deshalb eine ganzheitliche Förderung erhalten, die auch der Sprache zu gute kommt und zwar vom frühesten Alter an, bevor mögliche Defizite sichtbar werden.
- Mundy et al. (1988) vermuten, dass die Defizite, die bei Kindern mit Down Syndrom beobachtet werden, wenn sie mündliche Bitten äußern, auf eine eher passive Haltung in der Aufnahme von Beziehungen hinweisen; diese wird durch die verringerte Muskelspannung der Kinder begünstigt. Ihre Untersuchungen zeigen, dass es eine signifikante Korrelation gibt zwischen dem Fehlen von verbalen Bitten und motorischen Schwierigkeiten der Kinder.
- Einige Forscher sehen eine signifikante Korrelation zwischen der motorischen Entwicklung eines Kindes mit Down-Syndrom im Alter von 2 Jahren und der Sprachentwicklung mit 3 Jahren. Möglicherweise können bereits mit 9 Monaten, wenn das Kind anfängt zu plappern, die Steuerungsschwierigkeiten der Stimm- und Sprachorgane festgestellt werden (siehe oben).

- Die Probleme im Bereich des Mittelohrs sind sehr vielfältig. Sie können die Folge wiederholter Mittelohrentzündungen sein oder anderer Entzündungen, die bei einem Kind mit Down-Syndrom, aufgrund einer erhöhten Infektanfälligkeit, recht häufig auftreten können.
- Auch anatomische Veränderungen im Mittel- und Innenohr, sowie im gesamten HNO-Trakt können sowohl zu häufigen Infekten, als generell zu auditiven Störungen und Sprachproduktionsschwierigkeiten führen.
- Die Hauptgründe für Sprachentwicklungsverzögerung und –störungen sind allerdings in strukturellen und funktionelle Änderungen des Gehirns zu sehen, die bereits vorgeburtlich, aber besonders in den ersten Lebensjahren, wirksam werden.
- Kinder mit Down-Syndrom haben daher Schwierigkeiten im Bereich der Aufmerksamkeit, der Wissensspeicherung und –abrufs, des Kurzzeitgedächtnisses und des Arbeitsgedächtnisses. Ihre Gedächtnisspanne (die Informationen, die sie kurzfristig in ihrem Arbeitsgedächtnis speichern können) entspricht nicht ihrer kognitiven Entwicklung. Dies hat eine negative Auswirkung auf ihre Äußerungen (vgl. Comblain 1996).
- Sie haben schließlich allgemeine Wahrnehmungsschwierigkeiten, Informationsverarbeitungsprobleme und längere Reaktionszeiten. Dies bedeutet, dass sie Umweltinformationen nicht vollständig aufnehmen, sie nur unzureichend entschlüsseln und speichern können.

7.1 Unterstützte Kommunikation: Bilder – Gesten - Gebärden

Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen, dass es sinnvoll sein kann, den Kleinkindern mit Down-Syndrom zur *Laut- und Sprachanbahnung eine Zeichen- oder Gebärdensprache* beizubringen. So kann man anfangs besser mit ihnen kommunizieren, wenn sie selbst noch nicht in der Lage sind, sich lautsprachlich mitzuteilen, aber bereits die geistigen Fertigkeiten besitzen, die mit den ersten Worten und Sätzen einhergehen

Zunächst kann man bestimmte Schlüsselworte mit einem mimischen Ausdruck oder mit einer eigenen Geste begleiten, bevor man dazu über geht, konventionelle Gebärden einzuführen.

Es geht hier nicht darum, eine wirklich komplexe Gebärdensprache zu entwickeln, wie dies z. B. bei der Gebärdensprache für Schwerhörige der Fall ist. Die dazugehörige „Grammatik“ und räumliche Darstellung wäre für ein Kleinkind mit Down-Syndrom ohnehin zu komplex. Es geht auch nicht darum, dem Kind eine „neue“ Sprache beizubringen, sondern ihm und seiner Umgebung ein Mittel

zur Kommunikation zur Verfügung zu stellen. Eine vereinfachte Gebärdensprache scheint für das Kind mit Down-Syndrom rein motorisch einfacher ausführbar zu sein als die schwierige feinmotorische Steuerung der Sprachorgane der Lautsprache. So können sie sich schon austauschen, bevor sie die Lautsprache richtig erlernt haben.

Zur Einführung der Gebärden eignen sich z. B. Kärtchen mit der Darstellung von Gegenständen bzw. Gebärden, wie sie im Handel vielfach zu bekommen sind.

Ein bekanntes, gut durchdachtes und ausbaufähiges Gebärdensystem ist das MAKATON-System. Vergleichsstudien haben gezeigt, dass sich dieses System nicht zuletzt aufgrund seiner einfachen zeitlich-räumlichen Darstellungsweise und wenig komplexen Gebärden für Kinder mit Down-Syndrom besonders gut eignet. Es handelt sich dabei um einfache Gebärden, die für das Kind leicht nachzuahmen sind, also keine komplizierte Feinmotorik und geistige Planung oder Koordination beider Hände erfordern. Es stützt sich besonders auf die Mimik und natürliche Gesten. Die Gebärden weisen häufig auf bestimmte Merkmale des Bezeichneten hin, z. B. auf die Form (Banane, Ball, Buch) oder auch auf seine Verwendung (Apfel oder Tasche), oder auch auf die Art der Handlung (Trinken, Essen, Weinen). Durch die gleichzeitige auditive, visuelle und gestische Darbietung sind sie für das Kind leicht nachvollziehbar und verständlich. So kann es eine Mitteilung eher erfassen und behalten.

Das *Makaton-System* soll auch logischer aufgebaut sein als manch andere auf dem Markt erhältliche Gebärdensysteme. In den prozentual geringeren Fällen, in denen Kinder mit Down-Syndrom nicht oder kaum sprechen lernen, verfügen sie mit *Makaton* über ein System, welches auch für die Zukunft ein handliches und ausreichendes Vokabular zur Verfügung stellt.

Ob und welches Gebärdensystem Eltern einsetzen, scheint ein wenig eine Frage des Marketings geworden zu sein. Letztlich ist jenes „System“ am besten, welches von der gesamten Umgebung mit eingesetzt wird. Eine besondere Rolle kommt hierbei den Erzieherinnen in Kindergärten zu.

7.2 Einige Gründe für den Einsatz von Gesten und Gebärden.

- Das Kleinkind mit Down-Syndrom kann Informationen besser aufnehmen, wenn sie ihm visuell dargeboten werden.
- Seine Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit ist bei visuellen Informationen besser als bei auditiven.
- Vielen Kindern mit Down-Syndrom macht die Lautdiskriminierung (die Unterscheidung einzelner Sprachlaute) Schwierigkeiten. Visuell können sie Unterschiede zwischen z. B. „gut“ oder „tut“ meist besser ausmachen.

- Das Einführen eines differenzierten Wortschatzes wird erleichtert.
- Bei dem Einsatz von Gebärden geht die Mitteilung langsamer vor sich: Die Sätze sind kürzer und grammatisch einfacher strukturiert.
- Grammatische Kategorien, die Kindern mit Down-Syndrom schwer fallen, können früher eingeführt werden, so z. B. Präpositionen, Bezeichnungen für Raum und Zeit, Adjektive usw.
- Hirnorganisch können die Strukturen und Netzwerke angelegt werden, die zur Steuerung der Sprache im Sinne der Muttersprache erforderlich sind.
- Auch andere geistige Funktionen, die stark sprachabhängig sind, z. B. Gedächtnis oder auch Denken, Planen bis hin zum Erkennen der eigenen Emotionen, können sich früher entwickeln.
- Die Kinder selber nehmen diese Methode meist sehr gerne an. Sie entspricht ihren spontanen Versuchen sich mitzuteilen. Sie sind deshalb aufmerksamer, konzentrierter, sie schauen eher auf das Gesicht oder die Lippen ihres Gesprächspartners. Dies ist ein ganz besonderer Vorteil der Gebärdensprachen, er fördert den aufmerksamen Blickkontakt; andere Personen oder Gegenstände werden einbezogen (Triade).

Mehrere Untersuchungen zeigen, dass *unterstützte Kommunikation* (durch Gebärden aber auch durch Abbildungen, Wortkarten usw.) das Erlernen von neuen Vokabeln und darüber hinaus auch das Verhalten, die soziale Integration und die Autonomie der betroffenen Personen günstig beeinflusst.

Die Gründe dafür sind, dass das Kind

- in der Interaktion selber aktiv wird,
- der Einsatz verschiedener Sinneskanäle das Kind in die Lage versetzt, Informationen leichter zu unterscheiden, zu analysieren, zu speichern und später wieder abzurufen.
- wichtige Bestandteile der Sprache im Bereich der Semantik, der Syntax und der Phonologie vom Kind leichter erfasst und gespeichert werden.
- auch pragmatische Aspekte, z. B. Bitten äußern, Ablehnen usw. eher der Situation angemessen produziert werden.

Die Unterstützung durch Gesten und Gebärden erfolgt zunächst nur übergangsweise, abhängig davon, wie schnell das Kind selbst die Gebärde durch das gesprochene Wort ersetzt. Für manche Kinder, deren Artikulation sehr undeutlich bleibt, wenn sie schwerer behindert sind oder der verbale Spracherwerb nur eingeschränkt möglich scheint, ist die lautbegleitende Gebärdensprache auf Dauer eine echte Hilfe.

Manche Jugendliche und Erwachsene mit Down-Syndrom sind in emotional schwierigen Situationen eher in der Lage eine *Mitteilungsblockade* durch Gebärden als durch Worte zu überwinden. Sie sollten deshalb auch in solchen Situationen ermutigt werden, dies zu tun.

Schließlich zeigt die Erfahrung, dass die Sorge Kinder, die zunächst Gebärden gebrauchen, würden „nicht zur Lautsprache kommen“ vollkommen unbegründet ist. Wie alle anderen Kinder ahmen sie ihre Umgebung nach, sobald sie dazu in der Lage sind, sie versuchen dann durch Worte zu kommunizieren und die Gebärden verschwinden von selbst.

Der Einsatz von Gebärden ist deshalb ein Hilfsmittel, Frustrationen des Kindes zu vermeiden, und die Eltern erhalten die Möglichkeit ihr Kind besser zu verstehen.

Der Verdienst der vereinfachten Gebärdensprache liegt deshalb in einer *verbesserten und intensiveren Kommunikativen Beziehung*. Sie ist kein „Muss“ in der Sprachförderung eines Kindes mit Down-Syndrom, wenn die dialogische Beziehung auch auf anderer Weise herbeigeführt werden kann. Gebärden sollten ohnehin immer den Möglichkeiten des Kindes *und* seiner Umgebung entsprechend eingesetzt oder angepasst werden.

Besonders erfreulich ist es, wenn Logopäden/Sprachtherapeuten die Eltern nicht nur unterstützen, sondern sie auch für den Einsatz der Gebärden schulen.

Schließlich scheinen Vergleichsstudien anzudeuten, dass besonders eine Kombination von Gebärden und Bildern für den erfolgreichen Erwerb neuer Worte sinnvoll ist.

Eltern, die sich aber aus unterschiedlichen Gründen mit dem Einsatz von Gebärden überfordert fühlen, sollten *kein schlechtes Gewissen bekommen*. Eine Reihe eminenter Sprachforscher im Bereich des Down-Syndroms erwähnen sie nicht einmal als Mittel der frühen Sprachförderung – oder nur am Rande. Viele junge Erwachsene mit Down-Syndrom verfügen heute über eine hervorragende Sprache, ohne dass sie Gebärden lernen konnten. Am wichtigsten ist und bleibt die Zuwendung zunächst der Mutter und später des weiteren Umfeldes. Möglicherweise liegt ein Teil des Erfolges der Gebärden-unterstützten Kommunikation in der bewussten sprachlichen Zuwendung durch Eltern und Familie.

Welchen Kommunikationsmodus ein Kind mit Down-Syndrom selbst vorzieht, sollte man ihm überlassen und seiner Neigung folgen, damit ihr Mitteilungswunsch nicht gehemmt wird. Möglicherweise spielen die präverbalen Fähigkeiten – kognitiv, sozial, motorisch - nicht die gleiche Rolle als Vorbedingung zum Spracherwerb. Foreman empfiehlt zum Beispiel auf jegliche Kommunikationssignale des Kindes zu achten und die als Basis für den Dialog mit dem Kind zu nehmen, sei es durch zeigen, Bilde, Gesten und Gebärde oder Lautsprache. Ganz unsinnig wäre es, auf der einen oder anderen Ausdrucksform zu bestehen.

7.3 Lesen lernen ein Weg zum besseren Spracherwerb?

Aus den angelsächsischen Ländern, Spanien, den Niederlanden und einigen anderen Ländern ist auch das *Frühlesen* zur Sprachanbahnung nach Deutschland gekommen. Ein Grund, weshalb Frühlesen in diesen Ländern favorisiert wird, mag an der unterschiedlichen Auffassung über Kindergärten, die vor-schulisch organisiert sind, liegen oder auch, weil das Lesenlernen anders und früher angeboten wird als in Deutschland.

Das Frühlesenlernen soll die gleiche Funktion erfüllen, wie Bildkarten oder Gebärden. Es soll den Kindern das Kommunizieren erleichtern und den Wortschatz und Syntaxerwerb beschleunigen.

Da der natürliche Bezug zwischen dem Benannten und der Benennung fehlt, ist es zunächst etwas schwieriger und erfordert eine höhere Abstraktionsfähigkeit seitens des Kindes. Dennoch finden manche Kinder Gefallen daran, während andere sich rundweg verweigern. Hier sollte man die nötige Dosis Vernunft walten lassen. Eltern, die daran gefallen finden und es mit viel Spaß und Freude durchführen und Kinder, die es gerne mitmachen, in der Lage sind Wortbilder zu erkennen und zu benennen, sollen ruhig so fortfahren. Andere Eltern, die nach anfänglichen Versuchen mehr Frust als Gewinn entdecken können, sollen es ruhig ad Acta legen.

Da Kinder in frühen Jahren noch keine Phonologische Bewusstheit besitzen und auch keine Korrespondenz zwischen Lauten und Buchstaben kennen können, ist das Frühlesen nicht als „Lesen“ einzustufen. Es wird einem Kleinkind nicht beibringen, dass es „Kind“ statt „Tint“ sagen soll, auch wenn Video-Aufnahmen zum Teil gegenteilig gedeutet werden. Insofern sehe ich mittlerweile in der sehr frühen „Leseförderung zur Sprachanbahnung“ mittlerweile keine Vorteile gegenüber andere Formen der unterstützten Kommunikation, die wesentlich kindgerechter sind.

7.4 Vorgehensweise beim Frühlesenlernen

Einige Wissenschaftler, wie etwa Prof. S. Buckley, und Pädagogen sehen deutliche Vorteile im Frühlesenlernen zur Sprachanbahnung. Sie sehen **Lesen** – zunächst *ganzheitliches Wieder-Erkennen von Wörtern* – als eine Unterstützung der Lautsprache für viele Kinder. Dabei weisen sie auf folgende Punkte:

- Neue Wörter, die das Kind als Ganzwort auf Sichtkarten erkennen lernt, tauchen früher im Wortschatz des Kindes auf, als wenn es diese Wörter nur gehört hätte.
- Sobald es zwei oder drei Wörter pro Äußerung kombiniert, beschleunigt sich auch die Benutzung von Mehrwortsätzen.
- Das Lesenlernen von kurzen Sätzen, die ganzheitlich erkannt oder erlesen werden und Funktionswörter wie Präpositionen, Artikel, Pronomen usw. enthalten, fördert auch die korrekte Benutzung der Grammatik oder der Satzstruktur.
- Diese Vorgehensweise scheint bei vielen Kindern mit Down-Syndrom, die erhebliche Schwierigkeiten in der Syntax und Grammatik haben, sprachfördernd zu wirken.
- Kinder mit Down-Syndrom können auf diese Weise früh ganzheitlich lesen lernen. Sie scheinen auch später kompetentere Leser zu werden. Ihre Sprache scheint bessere Fortschritte zu machen als dies im Durchschnitt der Fall ist.

Ganzheitlich Lesenlernen bedeutet **nicht**, dass alle Kinder mit Down-Syndrom **tatsächlich lesen lernen**, d. h. fremde Wörter analysieren und synthetisieren sowie ihre Bedeutung erfassen. Es bedeutet auch **nicht**, dass diese Form der Förderung für sie **unerlässlich** ist. Die wichtigste Grundlage des Spracherwerbs bleibt die intensive, auch sprachliche, Beziehung zur Bezugsperson und die vielfältigen Möglichkeiten gemeinsam mit ihr die Umwelt zu erfahren.

Zum Schluss

Trotz der vielen Schwächen und Schwierigkeiten, die hier beschreiben wurden, sind Kinder mit Down-Syndrom sehr um Sozialkontakte und Kommunikation bemüht. Sie äußern es nur manchmal anders, als wir dies gewohnt sind und erwarten. Noch wissen wir nicht genau, weshalb und wie wir sie sprachlich am besten unterstützen können.

Der Grundsatz von Bruner und Wygotski, dass Sprache sich am ehesten in offenen, liebevollen und unterstützenden Beziehungen zwischen Mutter und Kind sowie später zwischen Kind und der Gemeinschaft, in der es lebt, entwickelt, sollte allen neuen Eltern mit auf dem Weg gegeben werden.

Erfstadt, Januar 2002

Kontakt: timpran@t-online.de

Spracherwerb bei Hörschädigung

Jede Hörminderung bedeutet eine Beeinträchtigung des Spracherwerbs sowohl im Bereich der Rezeption als auch der Produktion.

Die zweite Lallphase – Phase der Lautangleichung an die Muttersprache – verzögert sich oder bleibt aus.

Das Sprachverständnis bleibt hinter den anderen Funktionsbereichen zurück, ebenso die Sprachproduktion.

Die frühe Begriffsbildung und Bedeutungs differenzierung der sensumotorischen Phase sind gestört: Sinnesinformationen können nicht mit Hilfe von sprachlichen Begriffen sortiert, kategorisiert und abgespeichert werden.

Störung der *Semantik* mit eingeschränktem passivem und aktivem Wortschatz.

Die *Bedeutungsentwicklung abstrakter Begriffe* – die sich auch keine greifbare Sinneserfahrung Stützung – ist besonders erschwert.

Die *Syntaktische und morphologische Entwicklung* ist verzögert und gestört: Morphologische Markierungen können nicht aus dem Fluss der Lautsprache herausgefiltert werden, deshalb ist die selbständige Ableitung von grammatischen Regeln beeinträchtigt.

- Kasusmarkierungen – z. B. die Nasalen *m* und *n* werden überhört
- Kurze unbetonte Wortteile und Wörter werden nicht erfasst
- Funktionswörter werden überhört

So bleiben am Ende der Sprachentwicklung morphologische Endungen, Kasusmarkierungen, Pronomen, Präpositionen und andere Funktionselemente unsicher.

Artikulationsstörungen sind ebenfalls die Folge einer unvollständigen auditiven Information: Je nach betroffenen Frequenzen kann die Abgleichung zwischen eigener und fremder Aussprache – sie erfolgt über die Nachahmung - nicht stattfinden.

- Elision, Substitution, Verwechslung ähnlicher Laute
- Schwierige auditive Diskrimination der phonematischen Kontraste: t-d;
k-g;
p – b; s –z; m – n
- Phonetisch-artikulatorische Dyslalien z. B. bei Zischlauten

Störungen des *Atemrhythmus*, der *Prosodie* bzw. der *Stimmführung* und der *Lautstärke* aufgrund einer mangelhaften Kontrolle. Die Kinder bedienen sich häufig einer Tonuserhöhung oder gepresster Stimmgebung, weil sie kinästhetische Kontrolle der Stimmgebung erleichtert.

Wichtige Maßnahmen

- gemeinsame Sprache des Kindes und der Eltern von Anfang an z. B. durch Gebärden.
- Logopädische Unterstützung zur Anbahnung der Sprache und Kommunikationsfähigkeit, auch als Vorraussetzung zur Identitäts- und Sozialentwicklung und zur Abwendung psychosozialer Probleme.

Frühzeitige logopädische Therapie

Vorteile:

- Eine möglichst frühzeitige Therapie fördert die Sprach- und Kommunikationsentwicklung zum optimalen Zeitpunkt.
- Die Eltern werden zu einer positiven Kommunikationsbeziehung und zu adäquatem Sprechverhalten angeleitet und beraten.
- Der interdisziplinäre Austausch (Physiotherapie, Ergotherapie, Psychomotorik usw.) stützt ganzheitliche Entwicklungsprozesse sowie die Anwendung geeigneter Methoden.
- Die Motivation des Kindes, Interesse an der Sprache bzw. Kommunikations- und Sprechfreude werden frühzeitig geweckt.
- Sekundäre Kommunikations- und Verhaltensauffälligkeiten werden nach Möglichkeit verhindert.
- Irrwege, Frustration sowie Unter- und Überforderung der Eltern und des Kindes werden eher vermieden.
- Eine intensive Begleitung der Eltern erfolgt möglichst früh nach der Diagnosstellung. Ihre Kompetenz und Verantwortung als Eltern muss gestärkt, das Vertrauen in die Zukunft wieder hergestellt werden.

edsa deutschland e.V.
Olpener Str. 179
51103 Köln
Tel: 0221/8902119
Fax: 0221/9924028
e-mail: info@edsa-deutschland.de

www.edsa-deutschland.de