



# Linguistik-Server Essen

**Anik Malzahn: Spracherwerb bei Kindern mit Down-Syndrom**

© Redaktion LINSE (Linguistik-Server Essen)

Universität GH Essen, Fachbereich 3, FuB 6

Universitätsstraße 12, D-45117 Essen | <http://www.linse.uni-essen.de>

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die  
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit ausdrückli-  
cher Genehmigung der Redaktion gestattet.

<b>1. Einleitung:</b>	<b>2</b>
<b>2. Spracherwerb beim gesunden Kind</b>	<b>3</b>
<b>3. Besonderheiten, die den Spracherwerb beim Down-Syndrom beeinflussen</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Interaktionsdefizite und -besonderheiten</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Verbales Sprachverständnis und Sprachproduktion:</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Artikulation und Phonation</b>	<b>14</b>
<b>4. Sprachförderungsprojekte:</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Down's Syndrome Program am Model Preschool Center</b>	<b>16</b>
4.1.1 Infant Learning Class:	17
4.1.2 Early Preschool:	18
4.1.3 Advanced Preschool:	18
4.1.4 Kindergarten Class:	19
4.1.5 Ergebnisse:	20
<b>4.2 Schlußfolgerungen aus der Arbeit mit Sprachförderungsprojekten:</b>	<b>21</b>
<b>5. Resümée</b>	<b>21</b>
<b>Literaturverzeichnis:</b>	<b>23</b>

# 1. Einleitung

Die Literatur über die diversen Krankheitsbilder geistiger Behinderungen ist sehr umfangreich. Dennoch fällt auf, wie selten Abhandlungen über den Spracherwerb oder die Sprachförderung Geistigbehinderter vertreten sind. Das verwundert um so mehr, wenn man von der umfangreichen Bedeutung von Sprache für den einzelnen Menschen und für das Zusammenleben von Menschen ausgeht. Trotzdem wird dieser Aspekt in der Forschungsliteratur vernachlässigt oder nur am Rande gestreift, wenn es um das Formulieren von Lernzielen in methodisch-didaktischen Anregungen für die schulische Praxis in der Arbeit mit geistig behinderten Kindern geht.

„Das Wesen der Sprache ist Kommunikation“<sup>1</sup> Schon 1932 stellte L. Weisgerber die These auf, daß alles Sprachliche einen sozialen Grundcharakter besitzt. So hat eine Sprachstörung, verursacht durch eine geistige Behinderung, immer auch ein grundlegendes Sprach- und Kommunikationsdefizit zur Folge. Dieser Aspekt macht deutlich, wieviel Wert auf die Untersuchungen zum Spracherwerb und zur Sprachförderung retardierter Kinder gelegt werden müßte.

Diese Arbeit versucht, eine Übersicht über die Forschung zum Spracherwerb von Kindern mit Down-Syndrom zu geben. Sie zeigt auf, daß sich die Besonderheiten des Down-Syndroms auf den Sprachlernprozeß auswirken. Problematisch dabei ist, daß sich die vorhandene Literatur zumeist global auf alle geistigen Behinderungen bezieht. Es gibt nur wenige deutschsprachige Untersuchungen zum Thema, und auch die englischsprachigen sind nicht repräsentativ.

Das vorgestellte Sprachförderungsprojekt des Model Preschool Center der University of Washington soll als Nachweis für die Möglichkeiten der Förderung von spracherwerbsrelevanten Fähigkeiten bei Kindern mit Down-Syndrom dienen.

---

<sup>1</sup>s. Weisgerber, L.: Sprachvergleich und Psychologie. Zitiert nach: Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 2

## 2. Spracherwerb beim gesunden Kind

Bevor man die Störungen im Ablauf der Sprachentwicklung bei Kindern mit Down-Syndrom untersuchen kann, muß man sich ein Bild über den Ablauf der Entwicklung bei gesunden Kindern machen. Doch aus Sicht von Etta Wilken ist dies problematisch, weil die Norm nur schwer exakt zu definieren und die Bandbreite innerhalb der normalen Entwicklung sehr groß ist. So können auch Zeitangaben, oft als Maßeinheit für den normalen Ablauf der Sprachentwicklung verwendet, lediglich als Orientierungsdaten dienen, ohne jedoch Allgemeingültigkeit zu besitzen.<sup>2</sup> Was die Darstellung des Spracherwerbs bei normalem Ablauf der Entwicklung ebenfalls erschwert, ist die heterogene Darstellung der Phasen des kindlichen Spracherwerbs in der Literatur. Es liegt nur eine scheinbare Objektivität vor, da die Sprachentwicklung verständlicherweise aus medizinischer Sicht anders dargestellt wird als aus sprachpsychologischer oder soziolinguistischer Sicht. Welche Aspekte soll man nun berücksichtigen, wenn man die Norm in der Sprachentwicklung festsetzen will?

Im folgenden werden Bereiche der Sprachentwicklung beschrieben, deren Kenntnis für das Verständnis von Störungen und Normabweichungen beim Down-Syndrom von Bedeutung sind.

Für eine normale Sprachentwicklung ist laut Etta Wilken endogen das ungestörte Zusammenwirken motorischer, sensorischer und intellektueller Entwicklungsprozesse notwendig, und exogen kommt unter anderen den Faktoren Zuwendung, Verstärkung, Anregung sowie dem sozialen Status der Eltern Bedeutung zu, da aus Sicht der Autorin „Sprechen nicht Selbstzweck, sondern vielmehr Mittel zum Zweck ist, d.h. ein speziesspezifisches, akustisch wahrnehmbares Zeichensystem zur Kommunikation.“<sup>3</sup>

Aus entwicklungspsychologischer Sichtweise vollzieht sich Spracherwerb durch aktive, kommunikative Teilnahme des Kindes an seiner Umwelt. Beteiligt sind dabei psychomotorische, affektiv-emotionale und kognitive Lernprozesse, die auf bei Geburt

---

<sup>2</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 40

<sup>3</sup>s. ebd., S. 41

vorhandenen Voraussetzungen und Fähigkeiten zur Interaktion mit der Umwelt aufbauen.<sup>4</sup> Beide Definitionen machen deutlich, daß man die Entwicklung des Spracherwerbs nicht von den „Prozessen der Sozialisation, der Enkulturation und der Entwicklung der Kognition“<sup>5</sup> lösen kann.

Die für den Spracherwerb benötigten fein koordinierten Bewegungsabläufe und das konventionelle Zeichensystem sind dem Kind nicht angeboren, sondern müssen von ihm erlernt werden. So sind die Bewegungen des Säuglings zunächst noch „unausdifferenziert und ungesteuert“<sup>6</sup>. Erst „durch gegenseitige Beeinflussung von Reifen und Lernen“<sup>7</sup> lösen sich allmählich differenziertere Bewegungsabläufe heraus.

Da es sich bei den am Sprechen beteiligten Muskelsystemen nicht im eigentlichen Sinn um Sprechapparate, sondern eher um Organe der Atmung und Nahrungsaufnahme handelt, erfolgt das Training dieser Muskelgruppen auch im wesentlichen im Bereich dieser primären Aufgaben. So werden beim Saugen kinästhetische Reize in den Lippen und im Mundbereich empfunden, und die Lippen- und Zungenmuskulatur wird geübt. Beim Schreien werden Atmung und Stimmgebung für das Sprechen gekräftigt und vortrainiert - auch wenn es sich hier um eine grundsätzlich andere Form der Lautgebung handelt: „Das Kind bläst (beim Schreien; Anmerkung der Verfasserin) einfach sein Horn, ohne die Klappen zu betätigen.“<sup>8</sup>

Während das Kind in den ersten Lebenswochen rein reflexhaft schreit, um sein allgemeines Unbehagen auszudrücken, treten zu Beginn seines zweiten Lebensmonats ganz neue Laute auf: die sogenannten Gurr-Laute. Akustisch unterscheiden sie sich deutlich vom Schreien und treten im Gegensatz dazu auch nur bei völligem Fehlen jeglicher Unmutsgedühle auf. Zudem erfolgen die Gurr-Laute reaktiv und sind häufig mit einem Lächeln des Kindes verbunden. Beides sind Antworten auf direkte Zuwendung. Die kommunikative Funktion der Gurr-Laute

---

<sup>4</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 7

<sup>5</sup>s. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 41

<sup>6</sup>s. ebd. S. 43

<sup>7</sup>s. ebd. S. 44

<sup>8</sup>s. Lenneberg, E.: Biologische Grundlagen der Sprache. S. 338

wird damit bereits in dieser frühen Stufe sprachlicher Entwicklung sichtbar.<sup>9</sup> Während beim Schreien jegliche Artikulation mit Ausnahme des Öffnens und Schließens des Mundes unterbleibt, benutzt das Kind mit dem Einsetzen der Gurr-Laute erstmals seine Artikulationsorgane, so daß „außer der Modulation der Grundfrequenz auch eine Modulation der Resonanz eintritt.“<sup>10</sup>

Ungefähr mit sechs Monaten lernt das Kind zu sitzen. Durch diese neue Perspektive erweitert sich sein Gesichtsfeld erheblich, außerdem kann es nun seine Hände freier benutzen. Große Fortschritte kann man nun auch im Bereich der sprachlichen Entwicklung beobachten. Eine Synchronität, die Allgemeingültigkeit besitzt: Auf allen Stufen der Entwicklung des Kindes zeigt sich eine Parallelität von motorischer und sprachlicher Entwicklung. Es ist jedoch noch nicht geklärt, inwieweit beides Ausdruck einer allgemeinen Reifung ist oder inwieweit eine wechselseitige Beeinflussung beider Faktoren erfolgt.<sup>11</sup>

Um den vierten Lebensmonat herum beginnen neue artikulatorische Modulationen, die die Bildung von Konsonanten ermöglichen, und im sechsten Monat zeigt sich eine deutliche Differenzierung der Gurr-Laute in vokalische und konsonantische Anteile. Verantwortlich dafür ist die neu erworbene Fähigkeit des Kindes, Zungenbewegungen mit der Atmung zu kombinieren.

In der sogenannten Lallphase geht die weitere Entwicklungsrichtung der vokalischen Laute in der Regel vom vorderen zum hinteren Teil des Mundes. Bei den Konsonanten erfolgt die Entwicklung genau umgekehrt.

Auch wenn die gebildeten Laute Ähnlichkeiten mit normalen Sprachlauten haben, fällt bei genauerer Analyse, so sagt Etta Wilken, auf, daß sie phonologisch noch anders strukturiert

---

<sup>9</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 45

<sup>10</sup>s. ebd., S. 45

<sup>11</sup>vgl. ebd., S. 46

sind. Besonders deutlich wird dieser Unterschied, wenn man Erwachsene betrachtet, die die vorsprachlichen Lautproduktionen ihrer Kinder relativ erfolglos nachzuahmen versuchen.<sup>12</sup>

Spielerisch versucht das Kind nun immer häufiger, Lautfolgen zu imitieren und selber zu bilden. Dabei ist laut Etta Wilken festzustellen, daß zwar eine Vielzahl von Lauten produziert werden, die man teilweise der Muttersprache und zum Teil auch anderen Sprachen zuordnen kann, daß aber der Umfang der gelallten Laute häufig geringer ist als in der Literatur beschrieben.<sup>13</sup> Je älter das Kind wird und je mehr seine motorischen Fähigkeiten sich vervollkommen, desto leichter fällt ihm die Nachahmung der Sprache, die es umgibt. So gleicht sich das Lautrepertoire des Kindes immer mehr der Muttersprache an. Diese Entwicklung, auch 'babbling drift' genannt, führt laut Etta Wilken nach und nach zu einer gewissen Einengung der ursprünglichen Lallaute auf die typischen Lautmuster der Umgebungssprache, unterstützt noch durch die verschiedenen Formen der Verstärkung, die das Kind für typische Laute der Muttersprache erfährt.<sup>14</sup>

Lenneberg fragt: „Stellen Gurren und Lallen Übungstufen für künftiges sprachliches Verhalten dar?“ Die Antwort gibt er gleich selbst: „Alle Anzeichen sprechen dagegen.“<sup>15</sup> Er begründet seine These damit, daß bei krankheitsbedingtem totalem Ausfall des Lallens nach Beseitigung der Behinderung sofort ein altersgemäßer sprachlicher Entwicklungsstand vorhanden war. Gegen diese Ansicht spricht, daß die zuletzt erlernten Lallaute auch die zuerst erlernten Sprechlaute darstellen. So ist Etta Wilken der Meinung, daß dem Lallen als wesentlicher vorsprachlicher Stufe des Sprechens „eine wichtige Übungsfunktion“<sup>16</sup> zukommt.

Laut Krich lernt das Kind mit ungefähr einem dreiviertel Jahr „durch Prozesse der Konditionierung, des mechanischen Gedächtnisses und der Lernform von Versuch und Irrtum,

---

<sup>12</sup>vgl. ebd., S. 47

<sup>13</sup>vgl. ebd., S. 47

<sup>14</sup>vgl. ebd., S. 48

<sup>15</sup>s. Lenneberg, E.: Biologische Grundlagen der Sprache. S. 175

<sup>16</sup>s. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 49

(...) verschiedenen Lauten und Lautkombinationen Bedeutungen zuzuordnen.“<sup>17</sup> Es erkennt die Zugehörigkeit von Gegenständen zu bestimmten Sprachelementen und vermag, ‚Dressate‘ und bald auch Aufforderungen zu verstehen. G.E. Arnold bezeichnet diese Periode als „Phase echter Kindersprache mit intentionaler Kundgabe und Echolalie“<sup>18</sup>.

Das eigentliche Ende der Lallphase ist nur schwer bestimmbar, da mit dem Auftreten der ersten Wörter nicht gleichzeitig das Lallen sinnloser Silben aufhört. Außerdem sind die Kriterien zur Definition von Wörtern recht unterschiedlich gestaltet. Doch in der Regel geht man davon aus, daß das Kind etwa mit einem Jahr die ersten Wörter spricht.

McCarthy sagt, daß dieser Beginn des eigentlichen Sprechens voraussetzt, daß „die Atmung ausreichend beherrscht wird, die aufrechte Haltung erreicht ist, das Kind feste Nahrung zu sich nimmt und die Schneidezähne zum Durchbruch gekommen sind.“<sup>19</sup> Diese allgemein gestalteten Merkmale geben erneut Aufschluß über die Parallelität von motorischer und sprachlicher Entwicklung. So treten die ersten Wörter zumeist dann auf, wenn eine gewisse Sicherheit im Laufen erreicht ist, was durchschnittlich im Alter von zwölf Monaten der Fall ist.

Auf dieser Entwicklungsstufe kann man das Sprechen des Kindes als „holophrastisch“<sup>20</sup> bezeichnen, das heißt den Ein-Wort-Äußerungen liegen komplexe Ideen zugrunde. So fungieren die einmal erlernten Wörter „als Zeichen für die Gegenstände, als Attribute von Gegenständen und sogar als Gegenstände selbst.“<sup>21</sup> Somit handelt es sich nicht eigentlich um Einzelwörter, sondern um satzartige Gebilde, für die der Terminus ‚Einwortsatz‘ gebräuchlich ist. Nach Beobachtungen von Etta Wilken können Einwortsätze, unabhängig davon, welcher grammatischen Gruppe das Wort zugeordnet werden müßte, sowohl nominal als verbal als auch adjektivisch sein, z.B. „hss“ für Herd, für das Erwärmen der Milch und für heiß.<sup>22</sup>

---

<sup>17</sup>s. Krech, D.: Grundlagen der Psychologie. Bd. 2. S. 448

<sup>18</sup>s. Arnold, G.E.: Die Sprache und ihre Störungen. S. 80

<sup>19</sup>s. McCarthy zitiert nach: Klinghammer D. : Sprachentwicklung der Kinder. S. 3370

<sup>20</sup>s. McNeill, D.: Der Spracherwerb. S. 33

<sup>21</sup>s. Krech, D.: Grundlagen der Psychologie. Bd. 2. S. 448

<sup>22</sup>Es handelt sich um eigene Beobachtungen der Autorin an zwei dreizehn Monate alten Jungen.



Wichtiger als die Klassifizierung dieser ersten Worte ist der Hinweis auf ihre kommunikative Bedeutung.

In seinem Modell der Entwicklung des phonologischen Systems beim Kind geht Jakobson<sup>23</sup> vom „Prinzip des maximalen Kontrasts und der minimalsten physiologischen Anstrengung aus“<sup>24</sup>. „An der Schwelle der ersten Sprachstufe wird der Aufbau des Vokalismus durch einen breiten Vokal und gleichzeitig der Aufbau des Konsonantismus durch einen Verschlusslaut des Vordermundes eingeleitet.“<sup>25</sup> Der erste konsonantische Gegensatz tritt zwischen den Labialen und den Nasalen auf (mama - papa), dann der Kontrast zwischen Labialen und Dentalen (papa - tata, mama - nana). Erst später kommt die Gegenüberstellung von breitem und engem Vokal (papa - pipi) und auf einer folgenden Stufe dann die Spaltung des engen Vokals in einen palatalen und einen velaren (papa - pipi - pupu bzw. pepe).<sup>26</sup>

So wie das Kind langsam in das phonologische System hineinwächst, erfolgt auch ein schrittweises Verständnis des semantischen Gehalts. Auch hier läßt sich eine Entwicklung von groben zu immer feineren Differenzierungen feststellen. Das Kind klassifiziert seine Umwelt nach ihm zugänglichen Merkmalen wie Funktionsgleichheit, Ähnlichkeit in Farbe, Größe und Form, um dadurch das noch Unbekannte zu identifizieren.<sup>27</sup>

Bis zum Alter von achtzehn bis zwanzig Monaten verfügt das Kind nur über ein geringes Wortrepertoire, in der Regel mehr als fünf, aber weniger als fünfzig Wörter. Jedes dieser Wörter äußert es einzeln, nie verbindet es zwei Wörter, doch im Alter von circa zwei Jahren tauchen neben den Einwortsätzen die ersten Zweiwortsätze auf.<sup>28</sup>

Objektiv feststellbar sind im Alter von zwei bis drei Jahren ein rapider Anstieg des Vokabulars und gleichzeitig das Aufhören des Lallens. Die Äußerungen des Kindes haben nun vorwiegend

---

<sup>23</sup>vgl. Jakobson, R.: Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. S. 61-77

<sup>24</sup>s. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 50

<sup>25</sup>s. Jakobson, R.: Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. S. 61

<sup>26</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 51

<sup>27</sup>vgl. ebd., S. 52

<sup>28</sup>vgl. ebd., S. 53

kommunikativen Charakter. Es möchte jetzt unterhalten und verstanden werden. Seine einzelnen Sätze werden strukturierter, und die Satzlänge baut auf vom Zweiwort- hin zum Mehrwortsatz, und die Grundlagen aller wichtigen Satztypen und grammatischen Muster werden erworben. Häufig treten allerdings noch Übergeneralisierungen und Überregularisierungen auf, da das Anwenden von grammatischen Regeln sich noch als schwerer erweist als ihr Erlernen.<sup>29</sup>

Exogene Faktoren wie Anregung, Vorbild und Ermutigung spielen jetzt für die Sprachentwicklung des Kindes eine immer größere Rolle:

„Wenn die Vererbung als das Potential für die Entwicklung der Organe und Funktionen angesehen wird, dann bedeutet Ausreifung die Entwicklung dieser Strukturen und Funktionen unter den Bedingungen der Umwelt.“<sup>30</sup>

Mit drei Jahren sind die wesentlichen Grundlagen der Sprache erworben. Das Vokabular umfaßt durchschnittlich mehr als eintausend Wörter, die typischen Artikulationsfehler und das 'physiologische' Stottern sind zumeist überwunden, so daß die Äußerungen des Kindes jetzt auch Fremden gut verständlich sind. Die grammatische Komplexität der Äußerungen entspricht zum großen Teil der Umgangssprache der Erwachsenen.

Mit Ende des fünften Lebensjahres ist der Spracherwerb weitgehend vollzogen und die Entwicklung mehr oder weniger abgeschlossen.

Die dargestellte Abfolge der sprachlichen Entwicklung kann in ihrem zeitlichen Verlauf kulturelle und individuelle Unterschiede aufweisen, doch die Reihenfolge der Entwicklungsstufen ist offenbar konstant: „Die Universalität dieser Phasen legt die Reifung eines 'Spracherwerbs-Programms' nahe, das einen ziemlich starr programmierten Umfang für frühe kindliche Äußerungen festlegt.“<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup>Beispiel: „Ich laufe barfüße.“ (Junge 2;4 Jahre)

<sup>30</sup>Simon, zitiert nach Arnold, G.E.: Die Sprache und ihre Störungen. S. 76

<sup>31</sup>s. Slobin, D.: Universalien der grammatischen Entwicklung bei Kindern. S. 139

Inwieweit weicht nun der Spracherwerb bei Kindern mit Down-Syndrom von diesem streng festgelegten Verlauf der Sprachentwicklung ab?

### **3. Besonderheiten, die den Spracherwerb beim Down-Syndrom beeinflussen**

Beim Down-Syndrom lassen sich drei Hauptformen cytogenetisch differenzieren: Trisomie 21, Mosaik und Translokation. Die häufigste Form ist mit rund 90 % die Trisomie des Chromosoms 21, circa 2 % entfallen auf die Mosaikform und der Rest auf die Translokation.<sup>32</sup>

Die meisten Untersuchungen und Darstellungen zum Down-Syndrom scheinen von einem einheitlichen Krankheitsbild auszugehen und trennen nicht zwischen den einzelnen cytogenetischen Formen, obwohl in Tests höhere IQ-Werte für Mosaikformen vermutet wurden.<sup>33</sup> So wird zu Beginn einer Forschungsstudie zum Down-Syndrom oft nicht einmal festgestellt, welche der drei Formen für das Krankheitsbild des Kindes verantwortlich ist. So ist die Aussagekraft der in diesen Studien ermittelten Daten nur als gering einzuschätzen.

Häufig werden Angaben über das erreichte oder erreichbare Entwicklungsniveau von Kindern mit dem Down-Syndrom auf die Intelligenz bezogen und Angaben darüber durch den Intelligenz- oder Entwicklungsquotienten gemacht. Die Testverfahren zur Feststellung dieser Quotienten sind nicht immer geeignet, um die Entwicklungsstörungen, die durch das Krankheitsbild verursacht wurden, einzuschätzen.

Zur Sprachentwicklung bei Kindern mit Down-Syndrom gibt es kaum aussagekräftige empirische Untersuchungen. Problematisch bei der Einschätzung der Sprachentwicklung ist außerdem, daß in der Literatur oft ein Zusammenhang zwischen Sprach- und Intelligenzniveau gezogen wird. Sprache wird hierbei oft allein auf verbale Äußerungen reduziert. Dennoch

---

<sup>32</sup>Werte entnommen aus Untersuchungen von Carr (1978), Schmid (1976) und Reit (1977). Zitiert nach: Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 55

<sup>33</sup>vgl. Rosecrans, C.J.: A longitudinal Study of Exceptional Cognitive Development in a Partial Translokation Down's Syndrome Child. S. 291-294

glaubt Werner Nöther, daß sich über den Intelligenzquotienten grobe Rückschlüsse auf die kommunikative Sprachentwicklung ziehen lassen.<sup>34</sup>

Neben den drei Hauptformen des Down-Syndroms muß man auch die geschlechtsspezifischen Entwicklungsdifferenzen berücksichtigen. Mehrere Studien ergaben Unterschiede in der Entwicklung kognitiver und sozialer Fähigkeiten bei Jungen und Mädchen.<sup>35</sup> Allgemein kann man sagen, daß Mädchen oft auf einem höheren Stand der motorischen Entwicklung stehen, Jungen dagegen oft sozial aktiver sind. Brousseau, Brainerd, Wallin und Wanderer fanden in Untersuchungen bei Mädchen höhere Werte für die intellektuellen Fähigkeiten.<sup>36</sup>

Auch die Familie wirkt sich auf die Entwicklung von Kindern mit Down-Syndrom positiv aus. Werner Nöther sagt, daß es nicht mehr strittig sei, daß behinderte Kinder „in einer Familie andere Entwicklungsmöglichkeiten haben als in einem Heim.“<sup>37</sup> Diese Aussage gewinnt an Bedeutung, wenn man bedenkt, wie viele Geistigbehinderte immer noch in Heimen untergebracht werden. Langzeitstudien an Kindern mit Down-Syndrom von Stedmann/Eichhorn und Bayley ergaben, daß Defizite in der sprachlichen Entwicklung von Heimkindern im Vergleich zu der von Kindern in Familien bestehen, daß diese aber durch intensive sprachliche Förderung ausgeglichen werden können.<sup>38</sup>

Allgemein kann man zur Entwicklung der sprachlichen und intellektuellen Fähigkeiten von Down-Syndrom-Kindern sagen, daß diese positiv beeinflussbar sind.

### **3.1 Interaktionsdefizite und -besonderheiten**

Ein typischer Befund des Down-Syndroms ist die reduzierte Aktivität und 'Schlaffheit' der Kinder, in der Literatur oft als Hypotonie bezeichnet. Werner Nöther verweist auf die große Bedeutung dieser verminderten Aktivität für den Spracherwerb, da sich dieser auf der Basis

---

<sup>34</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 51

<sup>35</sup>vgl. ebd., S. 58

<sup>36</sup>Zitiert nach: Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 58

<sup>37</sup>s. Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 61

<sup>38</sup>Zitiert nach : Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 62

der bereits vorhandenen Fähigkeiten zur Interaktion entwickelt.<sup>39</sup> Um interaktive Prozesse verstehen und darstellen zu können, sind nicht nur akustische, sondern auch optische, taktile und kinästhetische Komponenten erforderlich.

In mehreren Studien u.a. von Buckelt (1978), Staune/Chesney (1978), Cicchetti/Scroufe (1976), Jones (1976)<sup>40</sup> wurden bei den untersuchten Säuglingen eine Reihe von Besonderheiten festgestellt, die Werner Nöther unter dem Begriff Interaktionsdefizite zusammenfaßt.<sup>41</sup> Generell kann man sagen, daß bei Kindern mit Down-Syndrom die Beteiligung an Interaktionen grundsätzlich eingeschränkt ist, der Umfang dieser Einschränkung aber schwanken kann. Die Kinder übernehmen seltener als gesunde Kinder die Initiative zu interagieren und reagieren auch seltener auf Versuche, mit ihnen zu interagieren. So ergab die Studie von Buckalt, daß Kleinkinder mit Down-Syndrom signifikant weniger verbalisieren und lächeln als nichtbehinderte Kinder.<sup>42</sup> Auch die akustischen Äußerungen im Rahmen der Interaktion mit der Mutter sind deutlich asynchroner.

Stone und Chesney beobachteten Störungen in der Aufnahme sozialer Interaktionen (die Ausnahme bildet dabei die visuelle Kontaktaufnahme), ein geringer differenziertes Aufmerksamkeitsverhalten gegenüber optischen Stimuli, geringere Formdiskriminationsfähigkeit und geringere selektive Aufmerksamkeit.<sup>43</sup>

Das Down-Syndrom kann man also als eine Gesamtstörung der Interaktionsfähigkeit, Motorik, Affektivität und Kognition ansehen.<sup>44</sup> Ein weiteres Problem: Die

---

<sup>39</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 64

<sup>40</sup>Buckalt, J.A. et. al: Verbal and Nonverbal Interaction of Mothers with their Down's Syndrome and Nonretarded Infants.

Stone, N.W./Chesney, B.H.: Attachment Behaviors in Handicapped Infants.

Cicchetti, D./Scroufe, L.A.: The Relationship between Affective and Cognitive Development in Down's Syndrome Infants.

Jones, O.H.M.: Mother-Child-Communication with the Pre-linguistic Down's Syndrome and Normal Infants.

<sup>41</sup>s. Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 76

<sup>42</sup>Buckalt, J.A. et. al: Verbal and Nonverbal Interaction of Mothers with their Down's Syndrome and Nonretarded Infants.

<sup>43</sup>Stone, N.W./Chesney, B.H.: Attachment Behaviors in Handicapped Infants.

Entwicklungsfortschritte verringern sich in den ersten Lebensjahren. Mit steigendem Alter kommt es zu einem Abfall des Intelligenz- und Entwicklungsquotienten. Es handelt sich dabei nicht um eine Verringerung früher vorhandener Fähigkeiten, sondern um ihre mangelnde Weiterentwicklung beziehungsweise Ausdifferenzierung. Werner Nöther verweist darauf, daß für die Reifung des zentralen Nervensystems, die im ersten Lebensjahr erfolgt, Umwelterfahrungen essentiell notwendig sind.<sup>45</sup> Je mehr Umweltreize ein Gehirn verarbeiten muß, desto komplexer werden die Verknüpfungen zwischen den einzelnen Neuronen angelegt. Dieser Sachverhalt macht deutlich, daß Förderung nach dem ersten Lebensjahr zu spät einsetzt. Das gilt auch für den Spracherwerb. Die Förderung muß direkt nach der Geburt ansetzen.

Inwieweit helfen nun Förderprogramme den betroffenen Kindern?

Frühzeitig gestartete Förderprogramme verbessern das Interaktionsverhalten signifikant, sie bauen aber nicht gleichzeitig die Hypotonie ab. Die Schlußfolgerung, die Werner Nöther daraus zieht, ist, daß der Grad der Hypotonie nicht untrennbar mit dem Ausmaß der Interaktionsdefizite verbunden ist.<sup>46</sup>

### **3.2 Verbales Sprachverständnis und Sprachproduktion:**

In der Literatur herrscht einhellig die Meinung vor, daß die Sprachentwicklung bei Down-Syndrom weit hinter derjenigen gesunder, nichtbehinderter Kinder zurückbleibt. Fraser ermittelte, daß Kinder mit Down-Syndrom das erste Wort zwischen zwölf Monaten und sechs Jahren sprechen. Erst im Alter von fünf Jahren sprechen die meisten Kinder kurze Sätze.<sup>47</sup> In einer 1971 durchgeführten Untersuchung von Buchka mit achtundfünfzig Down-Patienten im Alter zwischen 7;2 und 35;1 Jahren - also in einem Alter, in dem der Spracherwerb bei gesunden Kindern bereits abgeschlossen ist - konnten zwei Personen nicht

---

<sup>44</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 77

<sup>45</sup>vgl. ebd., S. 80

<sup>46</sup>vgl. ebd., S. 72

<sup>47</sup>vgl. Fraser, W.J.: Speech and Language Development of Children with Down's Syndrome. S. 107

sprechen, siebenunddreißig benutzten Einwortsätze, und die restlichen neunzehn beherrschten Zweiwortsätze.<sup>48</sup> Die Forschungen von Smith ergaben, daß im Vergleich zu gesunden Kindern der Beginn bedeutungsvollen Sprechens um durchschnittlich sieben Monate verzögert ist. Außerdem ist der Anteil bedeutungsvoller Äußerungen an der Gesamtzahl der Äußerungen von Beginn an erheblich niedriger und steigt auch viel langsamer.<sup>49</sup> Die These, die Werner Nöther aufstellt, ist, daß es sich nicht allein um eine Verzögerung der Sprachentwicklung handelt. Aus seiner Sicht finden sich durchaus auch Abweichungen von der normalen Sprachentwicklung. So sind Sätze gleicher Länge bei Kindern mit Down-Syndrom syntaktisch einfacher strukturiert als bei ihren gesunden Altersgenossen.<sup>50</sup>

### **3.3 Artikulation und Phonation**

Gegenüber den zahlreichen Sprachstörungen bei allen Formen geistiger Behinderung erhöht sich der Anteil der Artikulationsstörungen bei Down-Kindern nochmals erheblich.<sup>51</sup> Daher ist es wahrscheinlich, daß beim Down-Syndrom neben der Intelligenz-Beeinträchtigung ein zusätzlich negativ wirkender Faktor gegeben ist. So sind die Anomalien der Sprachorgane vielfältig, ebenso wie die mangelhafte Koordination der Sprachorgane.<sup>52</sup> In der Literatur wird auf die häufige interlabiale Lautbildung hingewiesen, die dadurch entsteht, daß die Zunge zwischen den Zähnen hervortritt.<sup>53</sup> Bei älteren Kindern wurden häufige Fehlbildungen der b-, p- und m-Laute beobachtet. Auffällig ist laut Etta Wilken auch die häufige Nivellierung der Klangunterschiede bei den Vokalen. In der von ihr durchgeführten Untersuchung bezeichneten die Eltern insgesamt 52,4 % der Sprache ihrer Down-Kinder als schwer verständlich beziehungsweise unverständlich.<sup>54</sup>

---

<sup>48</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 89

<sup>49</sup>vgl. Smith, B.L.: Phonological Development in Down's Syndrome Children. S. 77

<sup>50</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 88

<sup>51</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 63

<sup>52</sup>vgl. ebd., S. 63

<sup>53</sup>vgl. Villiger, U./Mathis, A.: Zur Sprache Mongoloider. S. 134

<sup>54</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 64

Nicht nur die Artikulation, sondern auch die Veränderung der Stimme bei Kindern mit dem Down-Syndrom ist auffällig. K. König bezeichnet sie als „ungeformt, rau und nicht modulationsfähig“<sup>55</sup>, ähnlich äußern sich andere Autoren. So glaubt Benda sogar, daß „the diagnosis of mongolism can be made by hearing the voice without even seeing the child.“<sup>56</sup> Dem widerspricht, daß rund 60% der Eltern in der Untersuchung von Etta Wilken die Stimme ihrer Kinder als normal bezeichnen.<sup>57</sup> Die Ursachen für die Stimmveränderungen sind noch nicht umfassend geklärt worden. Mögliche Gründe für den veränderten Klang könnten in Myxödemen, geschwollenen Schleimhäuten, Schilddrüseninsuffizienzen oder der Unterentwicklung des Kehlkopfes liegen. Ebenso versucht man das Phänomen durch die häufig unregelmäßige oder herabgesetzte Atmung zu erklären.<sup>58</sup>

Die am häufigsten vertretene Hypothese ist, daß durch die angeborene Hypotonie (siehe 3.1) alle Muskeln, also auch die Sprechmuskulatur, beeinträchtigt werden.<sup>59</sup> Es wäre seltsam, wenn die durch die Hypotonie eingeschränkte Motorik der Down-Kinder nicht auch die differenzierten Bewegungsabläufe beim Sprechen beeinträchtigen würden.

#### **4. Sprachförderungsprojekte:**

Bei der Recherche für sein Buch „Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom“ stellte Werner Nöther fest, daß es zu diesem Zeitpunkt<sup>60</sup> keine nennenswerten Projekte zur Sprachförderung in Deutschland gab. Deshalb beschäftigte er sich eingehend mit Sprachförderungsprojekten in den Vereinigten Staaten.

---

1974 wurde an der PH Hannover eine Untersuchung mit Hilfe von zwei Fragebogen erstellt, die das Ziel hatten, die in der Literatur über das Down-Syndrom als typisch bezeichneten Merkmale auf die Häufigkeit ihres Vorkommens hin zu überprüfen.

<sup>55</sup>s. König, K.: Der Mongolismus. S. 78

<sup>56</sup>Benda, C.E.: Mongolism and Cretinism. S. 20

<sup>57</sup>vgl. Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. S. 64

<sup>58</sup>vgl. ebd. S. 65

<sup>59</sup>vgl. ebd. S. 67

<sup>60</sup>Das Buch wurde 1981 veröffentlicht.



Betrachtet werden soll ein Langzeitprogramm der University of Washington, Seattle: das Down's Syndrome Program am Model Preschool Center, Experimental Education Unit.<sup>61</sup> Bei dem 1965 gegründeten multidisziplinären Forschungs- und Förderzentrum der University of Washington handelt es sich um das größte dieser Art in den USA. Neben anderen Programmen für Kinder mit Kommunikationsstörungen enthält es das 1971 gestartete Programm für Kinder mit Down-Syndrom.<sup>62</sup>

#### **4.1 Down's Syndrome Program am Model Preschool Center**

Bei dem Programm handelt es sich um ein gesamtheitliches Konzept, das keine Trennung des verbalsprachlichen Lernens von anderen Lernbereichen vorsieht, wie in der deutschen Forschungsliteratur oft propagiert. „Verbalsprachliches Lernen ist also nicht eigenständiger separater Bestandteil (...), sondern integrierter Bestandteil aller Förderbereiche.“<sup>63</sup> Sprache wird auf der Grundlage gemeinsamer Handlungsvollzüge erworben, deshalb sind am Model Preschool Center sprachliche Lernziele eng mit sozialen Lernzielen und dem Einüben sozialer Interaktionen wie z.B. dem Zusammenspielen verbunden. Ziel ist es, die Kinder zu aktiver, initiiender und differenzierter Beteiligung an den vielfältigen Interaktionen des täglichen Lebens hinzuführen. Im Hinblick auf die großen Bewegungs- und Sprachdefizite wird vor allem versucht, die Aktivität der Kinder zu fördern. Die Planung der Lernsituationen erfolgt auf der Grundlage der Verhaltensmodifikation, die Lernziele werden operationalisiert.

---

61s. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 134

##### **<sup>62</sup>Darstellung des Programms:**

(allgemeine Ziele nach nach Hayden, A. H., Dmitriev, V.: The Multidisciplinary Preschool Programm for Down's Syndrome Children at the University of Washington, Model Preschool Center. S. 195)

- Heranführen der sensorischen, motorischen und auditiven Entwicklung an die normalen Entwicklungssequenzen
- Förderung der Intelligenz- und Sozialentwicklung mit dem Ziel der Aufnahme in schulische Normal- und Sondererziehungsprogramme
- Aktive Teilnahme der Eltern und Kooperation mit den Fachleuten des Förderteams
- Förderung der Integration
- Ausbildung von Studenten und Lehrern für Sondererziehung
- Kontinuierliche Datenerhebung der Entwicklungsfortschritte. Planung aller Entscheidungen und Lehreraktivitäten auf dieser Basis.
- Publikationen über die Fortschritte dieses Programms, Medienproduktion, Workshops, Ausbildungsveranstaltungen für Erzieher aus anderen Institutionen

<sup>63</sup>s. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 139

Methodische Prinzipien des Programms sind die Programmierung von Lernsequenzen, Prompting, Fading und soziale Verstärkung (Lob, Lächeln, Streicheln).<sup>64</sup>

Schon in Punkt 3.1 wurde erwähnt, wie wichtig der frühzeitige Beginn der Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom ist; und auch die Ausgestaltung des Sprachförderprogramms des Model Preschool Center macht deutlich, daß Sprachförderung direkt nach der Geburt einsetzen muß.

Das Programm unterteilt sich in vier Gruppen: die Infant Learning Class (für Kinder im Alter von fünf Wochen bis 18 Monaten), die Early Preschool (für Kinder im Alter von 18 Monaten bis drei Jahren), die Advanced Preschool (für Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren) und die Kindergarten Class (für Kinder im Alter von fünf bis sechs Jahren).

Wie kann man nun schon in einem so frühen Lebensalter die Sprachentwicklung von Kindern fördern?

#### **4.1.1 Infant Learning Class:**

Zwar werden einige Kinder schon im Alter von zwei Wochen von den Eltern vorgestellt, dennoch beginnt die eigentliche Förderung erst im Alter von fünf Wochen. Die Kinder verbleiben dann in diesem Basisprogramm, bis sie das Alter von achtzehn Monaten erreicht haben.

Die Eltern bringen ihre Kinder einmal in der Woche für ein dreißigminütiges individuelles Training ins Zentrum. Dort werden die motorischen und kognitiven Fähigkeiten mit Schwerpunkt auf akustischer und visueller Stimulation trainiert. Doch auch auf das häusliche Training wird viel Wert gelegt. Geschultes Fachpersonal entwickelt gemeinsam mit den Eltern wöchentliche Trainingsmethoden und -ziele. Im Alter von sechs Monaten beginnen dann Vorübungen für den Erwerb von Selbstversorgungsfähigkeiten, wie z.B. Hand-Auge-Koordination. Einige der Förderziele, die im Alter von achtzehn Monaten mit 80 % bis 100 %iger Sicherheit erreicht werden sollen, sind fünf Minuten Stehen ohne Hilfe, Blickkontakt

---

<sup>64</sup>vgl. ebd., S. 135

mit Personen und zu Objekten, ´Antworten´ auf auditive Reize, Greifen, Halten, Beißen und Kauen.<sup>65</sup>

#### **4.1.2 Early Preschool:**

An die Infant Learning Class schließt die Early Preschool an. Hier bleiben die Kinder bis zum Alter von drei Jahren. Sie werden fünfmal wöchentlich zwei Stunden in der Institution gefördert. In dieser sehr lernintensiven Form gibt es sowohl Einzel- als auch Gruppentraining. Die Lernfortschritte werden über bestimmte Verfahren wie dem Denver-Test oder der Gesell-Norm getestet und mit der „Down´s Syndrome Assessment Form“ gemessen.<sup>66</sup> So werden täglich oder wöchentlich spezifische Verhaltensweisen der Kinder in bezug auf ihre Häufigkeit, Qualität und Dauer durch Eltern und/oder Fachpersonal registriert. Nicht zu unterschätzen ist auch in dieser Phase des Förderprogramms die essentielle Bedeutung der Mitarbeit durch die Eltern.

Im Alter von drei Jahren sollen die Kinder dann folgende Ziele erreicht haben: Gebrauch von Blickkontakt und Gesten zum Ausdruck von Wünschen, Verständnis von ´ja´ und ´nein´, Reagieren auf die Nennung des eigenen Namens, Fortschritt vom isolierten zum parallelen Spielen.<sup>67</sup> Hier werden also erstmals Ziele festgelegt, die die verbale Kommunikation betreffen.

Das Interaktionsrepertoire, das bei den dreijährigen Teilnehmern des Förderprogramms beobachtet wurde, umfaßte das Initiieren von Handlungsdialogen im Spiel, die Kontaktaufnahme zu Erwachsenen und häufige Einwortäußerungen.

#### **4.1.3 Advanced Preschool:**

Der Programmablauf der Advanced Preschool ähnelt sehr dem der Early Preschool, doch liegt ein Schwerpunkt der Förderung auf der Sprachentwicklung und Entwicklung von Fähigkeiten, die für die Vorbereitung des Lesens und die Entwicklung des Zahlbegriffs wesentlich sind.

---

<sup>65</sup>vgl. ebd., S. 136

<sup>66</sup>s. ebd., S. 136

<sup>67</sup>vgl. ebd., S. 137

Dabei ist das verbalsprachliche Lernen kein eigenständiger, separater Unterrichtsbereich, sondern es ist in alle Förderbereiche integriert.

Der Unterricht erfolgt meist in Zweier- und Dreiergruppen. Die Lerneinheiten sind auf dreißig Minuten ausgelegt. Charakteristisch ist ihr lockerer, zwangloser Ablauf. Die Kinder werden z.B. dazu angeregt, Geschichten mitzuerzählen. So werden Lerninhalte auch beim Essen wiederholt.

Im Alter von fünf Jahren sollen die Kinder dann im Hinblick auf Sprachentwicklung folgende Ziele erreicht haben: Zusammenfügen und 'Lesen' von dreißig Wörtern, Verständnis von neun Präpositionen, zehn Handlungsverben und zehn Adjektiven, Artikulation aller Vokale, von fünf Konsonanten und fünf Vokal-Konsonanten-Verbindungen, Wiederholung von bis zu zehn Wörtern.<sup>68</sup>

Die fünfjährigen Kinder zeigten folgendes Interaktionsrepertoire: Fast alle äußerten sich verbal. Die Hälfte von ihnen benutzte Zweiwortsätze, einige von ihnen auch häufig. Es gab auch Kinder, die Dreiwortäußerungen verwendeten, aber dies meist in Verbindung zur Kommunikation mit Erwachsenen. Der verbale Anteil an der Kommunikation z.B. in Spielsituationen ist größer als in der Early Preschool.<sup>69</sup>

#### **4.1.4 Kindergarten Class:**

In der Kindergarten Class sollen insbesondere die kognitiven Fähigkeiten der Fünf- bis Sechsjährigen gefördert werden. Das Programm ist dem der vorigen Stufen ähnlich, hinzu kommt nun die individuelle Förderung im Lese- und Rechenunterricht.

Die Ziele der Kindergarten Class sind u.a.: Unterscheiden und Benennen aller Groß- und Kleinbuchstaben, Lernen von fünfzehn bis dreißig Wörtern pro Quartal, Beginn des phonetischen Lesens von dreibuchstabigen Wörtern, Sprechen von Wochentagen, Monaten und Jahreszeiten, Erzählen einer Bildergeschichte, Demonstrieren des gesteigerten

---

<sup>68</sup>vgl. ebd.

<sup>69</sup>vgl. ebd., S. 138

Verständnisses von bisher gelernten Substantiven, Verben, Adjektiven und Präpositionen, Sinnverständnis demonstrierende Benutzung von 50% der gelernten Wörter.

Die meisten Kinder der Kindergarten Class benutzen Drei- und Mehrwortäußerungen, darunter syntaktisch einwandfreie Sätze. Immerhin ein Viertel der Kinder formulierten anhand von Bildergeschichten einfache Erzählungen. Generell kann man sagen, daß die sprachlichen Äußerungen erheblich komplexer gestaltet sind als in der Advanced Preschool.<sup>70</sup>

#### **4.1.5 Ergebnisse:**

Die Effektivität des Model Preschool Center ist unbestritten: Die Kinder, die von Anfang an an diesem Programm teilnahmen, zeigten erheblich bessere Verläufe in der sprachlichen Entwicklung im Vergleich zu ungeförderten Kindern, aber auch im Vergleich zu Kindern, die erst später in das Programm eingestiegen waren oder nicht so häufig teilnahmen. Diese Tatsache beweist erneut die ungeheure Wichtigkeit des frühzeitigen Starts der Förderung. So betrug der durchschnittliche Entwicklungsrückstand bei Kindern aus der Advanced Preschool, die über einen längeren Zeitraum gefördert worden waren, nur sechs Monate, während er bei neu ins Programm aufgenommenen Kindern elf Monate betrug. In einer Kindergartenklasse von acht Kindern schwankten die ermittelten IQ-Werte zwischen 61-107 (Mittelwert von 83). Ein Jahr vorher betrug die IQ-Werte noch 59-98 (Mittelwert von 77).

Um zu auswertbaren Ergebnissen zu kommen, werden im Model Preschool Center nicht nur die Intelligenzquotienten ermittelt, sondern auch vier Kategorien bewertet: „motor behaviour“, „adaptive behaviour“, „language behaviour“ und „personal social behaviour“<sup>71</sup>. Auch in diesen Kategorien zeigten sich fast bei allen Teilnehmern des Förderprogramms geringere Entwicklungsrückstände im Vergleich zu ungeförderten Down-Syndrom-Kindern.

Verbale und nonverbale Interaktionsinitiative und -bereitschaft gegenüber Gleichaltrigen und Erwachsenen sind bei allen Teilnehmern des Programms bei dem größten Teil der langfristig

---

<sup>70</sup>vgl. ebd., S. 141

<sup>71</sup>Die Kategorien sind der „Gesell Preliminary Behavior Inventory“ entnommen. Zitiert nach: Nöther, Werner: Interaktiver Sprachgebrauch bei Down-Syndrom. S. 141

geförderten Kinder fester Bestandteil ihres Verhaltens. Laut Werner Nöther sind die Fähigkeiten zur Interaktion und zur sprachlichen Kommunikation bei diesen Kindern erheblich größer, als es Erfahrungen mit älteren Down-Syndrom-Kindern an deutschen Sonderschulen für Geistigbehinderte erwarten haben lassen.<sup>72</sup>

#### **4.2. *Schlußfolgerungen aus der Arbeit mit Sprachförderungsprojekten***

Aus den Ergebnissen des Model Preschool Center kann man schließen, daß der IQ mit steigendem Alter nicht zwangsläufig fallen muß. Gleichzeitig machen die Ergebnisse deutlich, wie wichtig frühzeitig einsetzende Förderung ist. Für eine möglichst erfolgversprechende Förderung müssen folgende Punkte gewährleistet sein:

- aktives Interesse der Eltern an der Förderung
- Zusammenarbeit von Eltern und Fachleuten
- Schaffung von langfristigen, gezielten, strukturierten und kontrollierten Lernmöglichkeiten.

Interaktiver Spracherwerb kann dann effektiv gefördert werden, wenn gezielte Lernmöglichkeiten möglichst früh angeboten werden, d.h. deutlich vor Erreichen des ersten Lebensjahrs. Die Förderung sollte sich nicht allein auf das Kind beschränken, sondern die ganze Familie einbeziehen. Ältere Konzepte sehen das behinderte Kind kaum als Interaktions- und Kommunikationspartner, sondern weisen ihm eine rein passive Rolle zu. Es wird therapiert. Entscheidend ist aber, daß dem Kind in der Sprachförderung auch die Wichtigkeit seines eigenen aktiven Wollens gezeigt wird. So fehlen beim Spracherwerbstraining oft Äußerungen, die der Artikulation des eigenen Wollens dienen.

## **5. Resümée**

Die Defizite beim Spracherwerb von Kindern mit Down-Syndrom sind vielfältig: Die Kinder beginnen erst spät zu sprechen und reden seltener als ihre gesunden Altersgenossen. Zudem ist der Anteil der bedeutungsvollen Äußerungen an der Gesamtzahl ihrer Verbalisierungen geringer. Auch sind ihre Äußerungen syntaktisch einfacher strukturiert als die ihrer gesunden

---

<sup>72</sup>vgl. Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. S. 150

Altersgenossen. Zu diesen mannigfaltigen Sprachstörungen kommen noch Artikulationsstörungen hinzu, die ihre Ursache wahrscheinlich in der dem Down-Syndrom eigenen Hypotonie haben.

All diese Einschränkungen in der Sprachentwicklung begrenzen die Aufnahme sozialer Interaktionen bei Down-Syndrom-Kindern. Von sich aus nehmen sie nur selten Kontakt zu anderen Personen auf, und bei ihren diesbezüglichen Versuchen werden sie von Fremden oft nicht richtig verstanden. Die Kommunikation mit der Außenwelt ist geschmälert, und das soziale Umfeld bleibt eingeschränkt..

Daß es sich beim Down-Syndrom nicht allein um ein Sprachdefizit, sondern um ein viel umfassenderes Interaktionsdefizit handelt, wurde in der Literatur bis heute nicht ausreichend berücksichtigt. Die Förderung des verbalen Sprechens darf sich nicht allein auf die Fähigkeit zur Artikulation von Wörtern beschränken. Schließlich erfolgt der Worterwerb bei nichtbehinderten Kindern auch nicht isoliert, sondern auf der Grundlage von Handlungsbezügen und in engem Zusammenhang damit, daß Wörter helfen, Interaktionen effektiver, angenehmer, lustvoller, abwechslungsreicher und interessanter zu gestalten. Genauso funktioniert auch der Spracherwerb geistigbehinderter Kinder. Deshalb sollte sich die Sprachförderung behinderter Kinder auch am Sprecherwerb unbehinderter Kinder orientieren und eine ganzheitliche Interaktion fördern. Kinder mit Down-Syndrom brauchen umfassende Förderprogramme, die schon kurz nach der Geburt einsetzen und die von der Zusammenarbeit von Eltern und Therapeuten profitieren. Die Förderprogramme müssen dafür - sollen sie Erfolg haben - langfristig angelegt sein und stufenweise die Fähigkeiten der Kinder weiterentwickeln.

## Literaturverzeichnis:

- Arnold, G.E.: Die Sprache und ihre Störungen. Wien: 1970.
- Benda, C.E.: Mongolism and Cretinism. New York: 1949.
- Buckalt, J.A. u.a.: Verbal and Nonverbal Interaction of Mothers with their Down's Syndrome and Nonretarded Infants. In: AJMD 1978. Vol. 82. Nr. 4. S. 337 - 343.
- Carr, Janet: Down-Syndrom in früher Kindheit. Entwicklung, Erziehung und Familiensituation. München u. Basel: Ernst Reinhardt Verlag 1978.
- Cicchetti, D. u. L.A. Scroufe: The Relationship between Affective and Cognitive Development in Down's Syndrome Infants. In: Child Development. 1976. S. 920 - 929.
- Fraser, W.J.: Speech and Language Development of Children with Down's Syndrome. In: Development in Medical Child Neurology. New York: 1978. S. 106-109.
- Hayden, A. H. u. V. Dmitriev: The Multidisciplinary Preschool Program for Down's Syndrome Children at the University of Washington, Model Preschool Center. In: Friedlander, B. Z. u.a. (Hrsg.): Exceptional Infant. Vol. 3. Assessment & Intervention. 2. Aufl.. New York: 1975.
- Jakobson, R.: Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. Frankfurt: 1969.
- Jones, O.H.M.: Mother-Child-Communication with the Pre-linguistic Down's Syndrome and Normal Infants. In: Schaffer (Hrsg.): Studies in Mother-Infant-Interaction-Proceedings of the Loch Lomond Symposium, Ross Priory. London: 1978, S. 341- 365.
- Kläger, Max: Jane C. Symbolisches Denken in Bildern und Sprache. Das Werk eines Mädchens mit Down-Syndrom in Le Fil d'Ariane. München u. Basel: Ernst Reinhardt Verlag 1978.
- Klinghammer, D.: Sprachentwicklung der Kinder. Berlin: 1969
- König, K.: Der Mongolismus. Stuttgart: 1959.
- Krech, D.: Grundlagen der Psychologie. Bd. 2. Weinheim: 1971.
- Kremens-Korsch, Ursula: Vergleichsstudie über den Kommunikationscharakter vorsprachlicher Laute der Zustimmung, Ablehnung, Bitte, Begrüßung, Überraschung und Frustration bei autistischen Kindern, Kindern mit Down-Syndrom und normal entwickelten Kindern. (Dissertation) Düsseldorf: 1989.
- Lenneberg, E.: Biologische Grundlagen der Sprache. Frankfurt a.M.: 1972.
- McNeill, D.: Der Spracherwerb. Düsseldorf: 1974



- Nöther, Werner: Interaktiver Spracherwerb bei Down-Syndrom. Dortmund: HochschulVerlag 1981.
- Püschel, Siegfried M. u.a.: Kinder mit Down-Syndrom. Wachsen und Lernen. Marburg/Lahn: Bundesvereinigung Lebenshilfe für geistig Behinderte 1987.
- Rosecrans, C.J.: A longitudinal Study of Exeptional Cognitive Development in a Partial Translokation Down´s Syndrome Child. In: AJMD 1971. Vol. 76, Nr. 3. S. 291-294.
- Schamberger, Reglindis: Frühtherapie bei geistig behinderten Säuglingen und Kindern. Untersuchungen bei Kindern mit Down-Syndrom. Weinheim u. Basel: Beltz 1978.
- Slobin, D.: Universalien der grammatischen Entwicklung bei Kindern. In: Bühler, H., Mühle, G.: Sprachentwicklungspsychologie. Weinheim: 1974, S. 257-283.
- Smith, B.L.: Phonological Development in Down´s Syndrome Children. New York: 1977.
- Stone, N.W. u. B.H. Chesney: Attachment Behaviors in Handicapped Infants. In: Medical Report 1978. Vol. 16. Nr. 1. S. 8 - 12.
- Villiger, U. u. A. Mathis: Zur Sprache Mongoloider. VHN 2/1972. S. 134.
- Wilken, Etta: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom. 3. Aufl.. Berlin: Carl Marhold Verlagsbuchhandlung 1979.