

Sommerschule SG-ORL
29.-30.08.2014
Spracherwerbsstörungen
Redeflussstörungen

Prof. Dr. Eberhard Seifert



INSELSPITAL
 UNIVERSITÄTSSPITAL BERN
 HÔPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE
 BERN UNIVERSITY HOSPITAL



Abteilung Phoniatrie, Universitätsklinik und Poliklinik für
 Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Kopf- und Halschirurgie

Sommerschule: Spracherwerb und Redefluss

1. Spracherwerb und Sprachentwicklung

- Sprachentwicklung
- Allgemeine Entwicklung
 - Körperliche Entwicklung
 - Geistig-seelische Entwicklung
 - Emotionale Entwicklung
 - Soziale Entwicklung



Spielverhalten

Spracherwerbsstörung

- 2-15% aller einsprachig erzogenen Kinder
- ♂ doppelt so viel wie ♀

(AWMF-Leitlinie Sprachentwicklungsstörungen, 2011)

Prof. Eberhard Seifert: Phoniatrie, Inselspital

2

Sommerschule: Spracherwerb und Redefluss

Normale Sprachentwicklung:
präverbales Stadium (1. LJ)

- Erste stimmliche Äusserung:
 - reflektorisches Schreien
- 1. Lallperiode (1,5.-6. mon.):
 - spielerische Lautproduktionen
- 2. Lallperiode (6.-12. mon.):
 - Lautnachahmungen

Prof. Eberhard Seifert: Phoniatrie, Inselspital

3

Normale Sprachentwicklung: verbales Stadium

untere Grenzmarken („Meilensteine“)

- 12 Lebensmonate:
 - Fünf sinnbezogene Äusserungen.
- 24 Lebensmonate:
 - 200 Wörter, Gebrauch von Zweiwortsätzen.
- 36 Lebensmonate:
 - Gebrauch von geformten Mehrwortsätzen.
- 4 Lebensjahre:
 - Beherrschung der Einzellaute und der Lautverbindungen (ausser /g/, /k/, /s/, /sch/).

Linguistische Ebenen der Sprache

- Lautunterscheidung und Lautbildung:
 - Phonetik-Phonologie
- Passiver und aktiver Wortschatz:
 - Semantik-Lexikon
- Verständnis und Gebrauch grammatischer Regeln:
 - Morphologie-Syntax
- Verständnis und Gebrauch von Sprache als Kommunikationsmittel:
 - Pragmatik-Kommunikation

Spracherwerbsstörung:

Die Entwicklung sprachlicher Leistungen weicht von der Altersnorm ab.

Anzeichen für eine SES im 1. LJ:

- Ausbleiben der 2. Lallphase.
- Kein Sprachverständnis gegen Ende des 1. LJ.
- Ausgeprägtes visuelles Interesse.

Anzeichen für eine SES mit 2 J.:

- Aktiver Wortschatz unter 50 Wörter.
- Keine 2-Wortäusserungen.

Anzeichen für eine SES mit 3 J.:

- Wortschatz unter 100 Wörtern.
- keine Mehrwortäußerungen.
- Verb-End-Stellung.
- Fehlbildung oder Auslassung vieler Laute.
- einfache Fragen werden nicht verstanden.

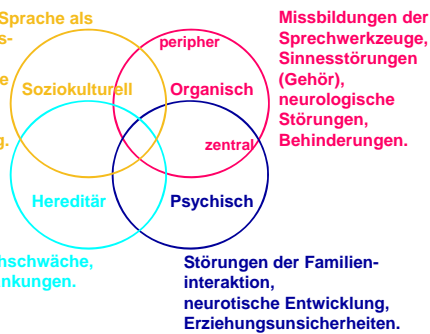
Am 4. Geburtstag sollte(n)

- Umgangssprache weitgehend beherrscht werden.
- einfache Sätze korrekt gebildet werden.
- erste Nebensatzkonstruktionen gebildet werden.
- nur noch leichte grammatische Fehler vorkommen.
- höchstens noch die Zischlaute fehlgebildet werden.

Ursachen der gestörten Sprachentwicklung

Bedeutung von Sprache als Kommunikationsmedium. Gesellschaftliche Normen und Werte. Sprachanregung.

Familiäre Sprachschwäche, hereditäre Erkrankungen.



Missbildungen der Sprechwerkzeuge, Sinnesstörungen (Gehör), neurologische Störungen, Behinderungen.

Störungen der Familieninteraktion, neurotische Entwicklung, Erziehungsunsicherheiten.

Diagnostik der Spracherwerbsstörung

- Entwicklungsprofil (Zollinger): 1.-3,5. (4.) LJ.
- Sprachverständnis: Pizzamiglio-Test 4-6 LJ.
- Artikulation: Schubi-Bildkarten.
 - Lautbildungsstörungen.
 - Lautaussparungen.
 - Lautverwechselungen.
- Freispiel (Bauernhof).
- Kommunikation mit Therapeut/Eltern.
- Auditive Wahrnehmung: Gehörtes Verarbeiten.
- Visuelle Wahrnehmung: Gesehenes Verarbeiten.

Entwicklungsprofil (Zollinger)

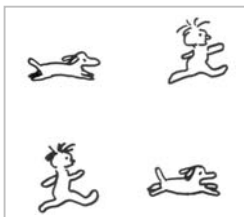
- Praktisch-gnostische Kompetenzen.
 - Malen:
 - Punkte/Striche 15-18 mon
 - Kritzeln eckig 18-24 mon
 - Kritzeln zirkulär 24-30 mon
 - Geschlossene Formen 30-36 mon
 - Formbox:
 - Nur einzelne Formen 15-18 mon
 - Alle Formen Versuch/Irrtum 18-24 mon
 - Alle Formen antizipierend 30-36 mon
 - ...
- Symbolische Kompetenzen.
- Sozial-Kommunikative Kompetenzen.
- Sprachliche Kompetenzen.

Sprachliche Kompetenzen (Zollinger)

- Sprachverständnis:
 - Situative Aufforderungen befolgen 15-18 mon
 - Alltägliche Gegenstände geben 18-24 mon
 - Nicht-situative Äusserungen verstehen 24-30 mon
 - Absurde Aufforderungen verstehen 30-36 mon
- Lautebene
- Wortebene
 - Einzelne Wörter 12-15 mon
 - Einzelne Bilder benennen 15-18 mon
 - Alltägliche Gegenstände/Handlungen benennen 18-24 mon
 - Differenzierter Wortgebrauch 30-36 mon
- Satzebene
 - Einwortsätze 18-24 mon
 - Zweiwortsätze 18-24 mon
 - Mehrwortsätze 24-30 mon
 - Nebensätze 36-42 mon

Sprachverständnis-Test: Pizzamiglio

- 40 Aussagen:
 - 1. De Bueb rännt em Hund nah.
 - ...
 - 40. S'Glas isch abegheit.



Artikulation: Schubi-Bildkarten

- 90 Bilder
- Alle Laute in D-Deutsch, CH-Deutsch, A-Deutsch im An-, In- und Auslaut.

Lautbildungsstörungen
Lautauslassungen
Lautverwechselungen



Sprachtherapie

... als Teil einer allgemeinen
Entwicklungsförderung

- Sprache.
- Wahrnehmung.
- Motorik.
- Spiel- und Sozialverhalten.
- Kognition...

Sprachförderung: Sprachvorbilder

- Ist der Sprachgebrauch reichhaltig genug ?
- Ist die Aussprache deutlich genug ?
- Ist die Sprache grammatikalisch korrekt ?
- Ist das Sprechtempo dem kindlichen Zuhörer angemessen ?
- Hat das Kind Gelegenheit selbst etwas zu sagen (turn taking) ?
- Sprachvorbilder benennen immer wieder Gegenstände, Tätigkeiten, Eigenschaften.
- Sprache wird im Handlungszusammenhang erworben, im Umgang mit realen Situationen/Gegenständen.

Sprachförderung:**Kindlichen Äusserungen vorausgehende Sprachmodelle:**

- Präsentation ⇒ Mehrfaches Einführen der Zielform
- Alternativfragen ⇒ Angebot zweier Zielstrukturen zur Beantwortung

Kindlichen Äusserungen nachfolgende Sprachmodelle:

- Korrektives Feedback ⇒ Wiedergabe kindlicher Äusserungen mit Korrektur
- Kind muss sich wohl- und angenommen fühlen.

2. Störungen des Redefluss: Stottern**Kernsymptome**

- Wiederholungen
 - Dehnungen
 - Blockierungen
- } von Lauten, Silben, Wörtern

Begleitsymptome

- sollen den Redefluss verbessern,
- verselbständigen sich,
- werden dann zur eigenen Symptomatik.

Tonbeispiel 1.



Stottern**Beginn:**

- Bei 98% aller Patienten zwischen dem 2. und 5. Lebensjahr
- Nur bei 2% nach dem 12. Geburtstag



Ägypten, 3000 v. Chr.

Häufigkeit:

- 5% aller Kinder
- 80% Remission im 1. Jahr nach dem Auftreten

Verhältnis ♂ > ♀:

- anfangs 1:1, später 3:1

Demosthenes,
Isaac Newton,
Charles Darwin,
King George VI,
Winston Churchill,
Marilyn Monroe...

Unflüssiges Sprechen

Normal: bis 20% der Sprechzeit als *funktionale Unflüssigkeit*

Art der Unflüssigkeit	Beschreibung	Funktion
Wiederholungen	einzelne oder mehrere Wörter	Zeitgewinnung
Ungefüllte Pausen	stumme Unterbrechung des Satzflusses (<1 s)	Betonung z.B. eines wichtigen Ereignisses
Gefüllte Pausen	Geräusche und Interjektionen (äh, hm...)	Zeitgewinnung
Funktionelle Dehnungen		Betonung eines Wortes
Satzabbrüche und Korrekturen		inhaltl. oder syntaktische Korrektur des Satzes
Floskeln und Einschübe	nicht wahr, ja also, woll'n mal sagen...	Zeitgewinnung

Unflüssiges Sprechen: Stottern

Qualitative Abweichung als *symptomatische Unflüssigkeit*

Art der Unflüssigkeit (Kernsymptome)	Beschreibung	Funktion
Laut- und Silbenwiederholungen	oft zu Beginn einer Phrase, Konsonant > Vokal.	keine
Dehnungen, Prolongationen	wenn der Laut länger dauert als erwartet.	keine
Blockierungen	Unterbrechungen des Sprechablaufs.	keine

- Früher:
 - *Kloni*: kürzere, rasch aufeinanderfolgende Kontraktionen der Sprechmuskulatur (B-B-B-B-Ball).
 - *Toni*: Länger andauernde Verkrampfungen der Sprechmuskulatur (-----Ball).

Begleitsymptome

- Störungen der Atmung und der Stimme:
 - Koordinationsstörung zwischen Bauch- und Brustatmung, Stimmgebung, Artikulation
- Störungen der Artikulation:
 - Geprägt durch die Kernsymptome, Stammelfehler
- Satzbauveränderungen:
 - Flicklaute, Flickwörter, Starter
- Primäre und sekundäre motorische Mitbewegungen
- Verbales und nonverbales Vermeideverhalten
- Vegetative, emotionale und psychische Reaktionen

Sommerhochschule: Spracherwerb und Redefluss		
Physiologische Redeunflüssigkeit vs. Stottern		
	Physiologische Redeunflüssigkeit (2 1/2. bis 5. LJ)	Chronisches Stottern
Wiederholungen	Satzteile, ganze Worte, Silben	Laute, Silben mit "Schwa", >2x, länger 1 s, Anspannungen im Gesicht, Anstieg von Tonhöhe und Lautstärke
Dehnungen	kürzer 1 s	im/vor dem Wort, mit/ohne Ton, mit Kraftanstrengung
Stille Pausen	im/vor dem Satz	abgewandt, erstarrt, Fixierungen
Mitbewegungen	keine	Synonyme, Flickwörter, Wort-, Satzabbrüche
Blickkontakt	normal	Vermeiden von Kommunikationssituationen
Körperhaltung	unauffällig	Erwartungsangst, Ärger, Wut, Scham
Verbales Vermeidungsverhalten	nein	vorhanden
Nonverbales Vermeidungsverhalten	nein	
Emotionale Beeinträchtigung	nein	
Störungsbewußtsein	nein	
Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselkapital		

Sommerhochschule: Spracherwerb und Redefluss	
Entstehung: 3 Grundideen aller Stottertheorien	
<ul style="list-style-type: none"> • Breakdown-hypothesis: <ul style="list-style-type: none"> – Zeitweiser Zusammenbruch der Koordination der Sprechmuskulatur. – Genetisch übertragene hirnanorganische Funktionsdefizite. • Anticipatory-struggle-hypothesis: <ul style="list-style-type: none"> – Kampf- oder Vermeidungsreaktion auf die Erwartung von Stottern. – Organische Prädisposition. – Gesellschaft mit hohem sprachlichen Leistungsdruck. • Unconscious-need-hypothesis: <ul style="list-style-type: none"> – Versuch, zwei konkurrierende (unbewusste) Bedürfnisse gleichzeitig zu erfüllen. <p>(nach Bloodstein 1993)</p>	
Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselkapital	

Sommerhochschule: Spracherwerb und Redefluss	
Ursachen: Genetische Faktoren	
<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise: Familiär gehäuft ♂ > ♀ • Beweis nur durch Linkage- oder Adoptionsstudie möglich. (Bloodstein 1993) • Pedigree-Analyse: <ul style="list-style-type: none"> – Hinweise für major locus aber auch für polygene Komponenten. (Ambrose 1993, 1997) • Zwillingsstudien: <ul style="list-style-type: none"> – 95 monozygote Zwillinge, 5 stottern – aber nur jeweils ein Zwilling. (Farber 1981) – 3810 Zwillingspaare, Varianz für das Stottern: 71% genetischer Faktor, 29% Umweltfaktor (Andrews 1991) – 91 Zwillingspaare: 70% zu 30%. (Felsenfeld et al. 2000) 	
Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselkapital	

Ursachen: Genetische vs. Umweltfaktoren

- Genetische Faktoren spielen bei der Entstehung des Stotterns eine Rolle:
 - der Beweis für eine rein genetische Verursachung steht aber aus.
- Vererbung und angeborene Konstitution als Prädisposition für Vulnerabilität:
 - Strukturelle (anatom.-physiol.) Organschwäche.
 - Funktionelle Organschwäche (höhere Erregbarkeit, geringe Frustrationstoleranz...)
- Umweltfaktoren:
 - Aus Prädispositionen allein entsteht kein Stottern, Umweltfaktoren sind ebenfalls bedeutsam

Neuere Hirnforschung (PET, fMRT, MEG)

- Beim Stottern sind dieselben Hirnregionen aktiv wie bei flüssigem Sprechen, aber:
 - Vermehrte Aktivität in den rechts-hemisphärischen Regionen (prim. motorischer Cortex, auditorischer Cortex, Rolandisches Operculum)
 - verminderte Aktivität in den links-hemisphärischen Regionen („Links-Rechts-Shift“)
 - Verminderte Aktivität in den auditorischen Regionen beidseits
 - Vermehrte Aktivität in den medialen motorischen Strukturen (Suppl. motorische Region, Cingulum, Vermis cerebelli)
(Metaanalyse, Brown et al. 2005)
 - Strukturelle Veränderung der weissen Hirnsubstanz links mit Hyperaktivität (Kompensation?) des rechten frontalen Operculums
(Neumann et al. 2005)
- Cave: Studien mit Erwachsenen
- Veränderungen als Ursache oder Folge des Stotterns?

Umweltfaktoren: Kommunikative Situation

- Stottern – ausgeprägte Symptomatik:
 - Wichtige Situationen,
 - Mit Autoritätspersonen, Vorgesetzten...
 - Telefonieren
- Stottern – geringe bis keine Symptomatik:
 - Sprechen nicht als Kommunikationsmedium
 - Sinnfreie Silben, Zählen, Simultansprechen, Singen...
 - Kinder: Rollenspiele, Spielen mit Puppen, Plüschtieren...
- Stotternde können also in gewissen Situationen völlig symptomfrei sprechen !

Tonbeispiel 2.



Umwelt beim Vorschulkind: Eltern und Familie Entwicklung des Kindes im 2.-5.LJ:

- Entdecken der Sprache:
 - 2. LJ: repräsentative und kommunikative Bedeutung
 - 3. LJ: „Nein“ und „ich“
 - Einflussnahme mit Sprache: Macht, Ohnmacht
 - Gefühlsäusserungen: Ärger, Zorn, Wut...
- Reaktionen der Eltern:
 - Verständnis: Akzeptieren oder Zurückweisen von Wünschen
 - Unverständnis: Individuation des Kindes als Kränkung
- Erhöhte Kränkbarkeit der Eltern:
 - Missachtung in der eigenen Kindheit
 - Einflüsse der Grosselterngeneration

Eltern stotternder Kinder

- Nicht häufiger schwere psychopath. Zustände
- Aber:
 - Hohe Erwartungen an sich und die Kinder
 - Dominanz und Forderung nach Disziplin
 - Verwöhnende und hyperprotektive Haltung
 - Labilität: nach strengem Fordern zu nachgiebig
- Direkte Interaktion mit dem Kind:
 - Unterbrechungen, viele Fragen, wenig Geduld
 - Häufiges Kritisieren
- Konflikte:
 - Selten offen ausgetragen

(Zusammenfassung aus 59 Studien, Kollbrunner 2004)

Eltern stotternder Kinder

- Strenge Verhaltenskontrolle in der Familie:
 - Gefühle werden nicht intensiv gezeigt
 - ein wenig freuen, ein wenig ärgern, ein wenig Zorn zeigen...
 - Affektdurchbrüche (Eltern, Kinder) übermässig sanktioniert: „Ausrasten“, „Jubeln“, ...
 - Kind kann affektives Ausdrucksverhalten nicht lernen

(nach Krause 1981)

Entkopplung von Gefühl und Intellekt: „Selbstentfremdung“

- Stottern aus dem Konflikt zwischen:
 - Wunsch, sich auch emotional zu äussern
 - Wunsch, strenge Verhaltenskontrolle zu respektieren
- Unconscious-need-hypothesis:
 - Versuch, zwei konkurrierende (unbewusste) Bedürfnisse gleichzeitig zu erfüllen. (Bloodstein 1993)
 - Widersprüchliche Muskelimpulse:
 - will sprechen - will nicht - will - will nicht - will ...

Stottern als Symptom!

Therapieansätze

symptomatisch

- Modifikation des Stotterns
 - „stutter more fluently“
 - Identifikation des Stotterns (vs. flüssigem Sprechen)
 - Abbau von Ängsten, Vermeidverhalten und Anspannungen („Desensibilisierung“).
 - In der Folge: flüssiges („charmant“) Stottern.
- Flüssiges Sprechen erzielen
 - „speak more fluently“
 - Weicher Stimmeinsatz, prolongiertes Sprechen.
 - Flüssiges Sprechen wird aufgebaut.
 - In der Folge: Abbau der Ängste.


Ganzheitlicher Therapieansatz:

Berücksichtigung auch der familiendynamischen Hintergründe:

Das Symptom verstehen

- Was will das Kind mit dem Symptom aussagen?
- Den Weg, das „Suchen“, mit den Eltern gehen!


Sommerschule: Spracherwerb und Redefluss

1. Konsultation 

- Kind und Eltern
- Kennenlernen des Kindes: Wie zeigt es sich
 - in der Sprache
 - im Spielverhalten
 - im Gefühlsausdruck
- Auseinandersetzung mit dem „Stottern“
- HNO-Status
- Hörtest

Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselspital 34

Sommerschule: Spracherwerb und Redefluss

2. Konsultation 

- Elterngespräch
- Rückmeldung von der Erstuntersuchung
 - Positive Entwicklungspunkte des Kindes
- Kennenlernen der Eltern und der Familie
- Lebensgeschichte der Eltern („3-Generationen“)
- Verständnis für die Symptomatik des Kindes

- Frage nach der „Schuld“:
 - Interesse an Zusammenhängen statt an Schuldzuweisungen!

Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselspital 35

Sommerschule: Spracherwerb und Redefluss

Therapiepfade

- Spiel-, Sprachtherapie mit dem Kind.
(Logopädie)
- Spiel-, Sprachtherapie mit dem Kind, regelmässige Elterngespräche.
(Logopädie ± Psychologie)
- Gesprächstherapie mit den Eltern.
(Psychologie)

Prof. Eberhard Seifert: Phonetik, Inselspital 36

Literaturhinweise