

Lern- und Leistungsstörungen und ihre Therapie:  
**Lernmechanismen in der Sprachtherapie**

**Christina Kauschke**  
Universität Potsdam

# Ausgangspunkt

- Spracherwerb als wesentlicher Lernprozess in der kindlichen Entwicklung
- 5-8% aller Kinder erwerben/lernen Sprache nicht ohne Probleme
- Sprachentwicklungsstörungen sind spätestens ab 36 Monaten erkennbar und können bis ins Schulalter anhalten
- Therapeutische Intervention kann die Prognose der Kinder verbessern

# Leitfragen

- Auf welcher Art von Lernen beruht der Spracherwerb?
- Welche Defizite liegen Sprachentwicklungsstörungen zugrunde?
- Welche Art von Lernen findet in der Sprachtherapie statt?

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb

Emergenzmodelle (z.B. Hirsh-Pasek & Golinkoff 1996):

- Sprache als spezialisiertes Wissenssystem ist ein emergentes Entwicklungsprodukt, das aus einem Zusammenspiel von biologisch bedingten Prädispositionen und Umweltfaktoren hervorgeht
- Kinder verfügen über Mechanismen zur effizienten Verarbeitung von Sprache

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- **Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen**
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# SSES - Definition

Spezifische Sprachentwicklungsstörung

= Beeinträchtigung des Spracherwerbs ohne begleitende organische, mentale oder emotionale Schädigungen

The term SLI is reserved for those children whose language deficits appear to represent their central, and, perhaps, only problem. (Leonard 2003: 211)

⇒ Bewegung von Exklusionskriterien  
zu Inklusionskriterien  
(Tager-Flusberg & Cooper 1999)



# SSES - Inklusionskriterien

## Sprachliche Symptomatik

(Tager-Flusberg & Cooper 1999)

- verzögerter Beginn der Sprachentwicklung
- verlangsamter Verlauf oder Stagnation der Sprachentwicklung
- Beeinträchtigungen der rezeptiven und/oder produktiven Leistungen auf allen sprachlichen Ebenen möglich
- Unterschiedliche Störungsprofile (isoliert - übergreifend, synchron- asynchron)

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- **Zugrunde liegende Defizite bei SSES**
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# SSES - zugrunde liegende Defizite

- SSES entsteht aufgrund einer nicht optimalen, unzureichenden Art der Verarbeitung und Repräsentation von Sprache
- Sprachverarbeitung verläuft mühsamer und langsamer
- Lernmechanismen funktionieren nicht in effektiver Weise, Input wird nicht optimal genutzt
- Strukturen können erworben werden, aber das Wissen bleibt fragil
- Möglich: neuronale Basis

(Bishop 1999)

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- **Zeitpunkt der Intervention bei SSES**
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# SSES - Interventionszeitpunkt

Theorie der neurolinguistischen Entwicklung  
nach Locke (1994, 1997)

- Sprachentwicklung erfolgt in einer festen Sequenz aufeinander aufbauender Entwicklungsphasen
- für jede Phase sind spezielle neuronale Ressourcen maßgeblich
- für jede Phase gibt es eine kritische Phase (Zeitfenster), in der die Lernschritte optimal verlaufen können

# SSES - Interventionszeitpunkt

Phase 2  $\Rightarrow$  Phase 3: Umschwung hinsichtlich der Lernmechanismen und der neuronalen Organisation

- Linguistisches Lernen
- Stärkere Beteiligung der linken Hemisphäre
  
- Analytische Verarbeitung führt zum Aufbau grammatischer Fähigkeiten und Regularitäten
- Kritische Masse an gespeichertem Wortmaterial ist erforderlich, um sprachspezifische Analyseprozesse auszulösen

# SSES - Interventionszeitpunkt

## Entstehung von Sprachentwicklungsstörungen

- Sprachverzögerte Kinder haben die kritische Masse nicht rechtzeitig erreicht
- im Laufe der Zeit wird zwar das Vokabular erweitert, aber der optimale Zeitpunkt für die Aktivierung analytischer Verarbeitungsprozesse wurde verpasst
- Es kommt zu kompensatorischem Lernen, auf Kosten einer effizienten Sprachverarbeitung
- die Einbußen an Verarbeitungsgeschwindigkeit und -effizienz führen zu bleibenden sprachlichen Problemen

# SSES - Interventionszeitpunkt

- sprachspezifische Analyseprozesse sollten innerhalb des optimalen Zeitfensters aktiviert und gefördert werden
- die verzögerte / stagnierte Sprachentwicklung soll möglichst früh vorangetrieben werden
- Vermeiden von kumulativen und kompensatorischen sprachlichen Symptomen und nichtsprachlichen Folgeproblemen



# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- **Lernmechanismen in der Sprachtherapie**
- Therapiebeispiel
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie: Ansätze

- ganzheitliche Förderung unter Einbeziehung nichtsprachlicher Entwicklungsbereiche  
(Zollinger 1994)
- sprachspezifische Förderung im Sinne entwicklungsorientierter Ansätze  
(Dannenbauer 1994, 1997, Hansen 1994, 1996, Penner & Kölliker Funk 1998, Kauschke & Siegmüller 2000)
- sprachspezifische Förderung im Sinne lernorientierter Ansätze  
(Schöler 1994, 1998)

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

Bezug auf allgemein-kognitive  
Lernmechanismen (Schöler)

- Reduktion von Symptomen durch gezieltes Lernen
- Vermittlung geeigneter Kompensationsstrategien
- Förderung metasprachlichen Wissens
- Einsatz von Schriftsprache
- Sprachlernen in der Therapie eher wie gesteuerter Zweitspracherwerb

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Sprachspezifische, entwicklungsorientierte Ansätze

- ungestörter Spracherwerb als Basis: Orientierung an normalen Erwerbssequenzen und -mechanismen
- Auffinden von Stagnationsverursachen
- Probleme der SSES-Kinder entstehen durch unzureichende oder ineffiziente Nutzung des Inputs
- Therapie erfordert die Präsentation eines besonders aufbereiteten Inputs

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Prinzip der Aktivierung

- Aktivierung eigendynamischer Sprachentwicklungsprozesse beim Kind
- Aktivierung von Lernmechanismen durch Verbesserung der Lernbedingungen
- Reanalyse von sprachlichem Material führt zum Aufbau neuer Strukturen

## Verfahren

- Methode der Inputspezifizierung
- Angebot von „Triggern“

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Methode der Inputspezifizierung

- Präsentation eines speziell aufbereiteten Inputs in der Therapiesituation
- Das Kind soll die präsentierte Zielstruktur wahrnehmen und für diese sensibilisiert werden.
- Angebot des Inputs in speziellen Sequenzen: Geschichte, Bildgeschichte, Bildbeschreibung, reale Handlungssituationen

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Techniken der Inputspezifizierung

- natürlich
- frequent
- prägnant
- variabel
- flexibel
- kontrastreich
- funktional eingebettet

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- **Therapiebeispiel**
- Lernmechanismen: Fragen/Fazit



# Lernmechanismen in der Sprachtherapie: Beispiel

Problem bei SSES: fehlender Erwerb der Verb-Zweit-Stellung, Symptome:

- Anhaltende Verb-End-Stellung
  - Äußerungsbeispiel: „Der Vogel kleine Stock reinstecken inne Nase“ (J., 4;2 Jahre)
- Kompensation durch oberflächlich korrekte, aber starre Satzstrukturen:
  - Mangelnde Variabilität der Satzstrukturen
  - Mangelnde Flexibilität in der Vorfeldbesetzung
  - Kompensation durch lexikalisierte Muster (z.B. S-V-O)

Vorfeld	linke Satzklammer	Mittelfeld	rechte Satzklammer	Nachfeld
<b>V1</b>				
	Hat	Moritz den Ball	gefangen	
	Komm			
	Mach	das Fenster	zu	
<b>V2</b>				
Moritz	will	den Ball	fangen	
Den Ball	fängt	Moritz		
Wer	fängt	den Ball		
Was	hat	Moritz heute	gefangen	
Heute	wird	Moritz	kommen	
Das	ist	ein Ball		
<b>VE</b>				
	weil	Moritz den Ball	fängt	
	dass	Moritz heute	gekommen ist	

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie: Beispiel

Inputspezifizierung zum Erwerb der Verbzweitregel

- Angebot variabler Satzstrukturen
- Haupt- / Nebensatz-Asymmetrie (Tracy 1994)
- Angebot von Aussagesätzen mit flexibler Vorfeldbesetzung
- Kontrastierung von subjekt- und objektinitialen Sätzen

# Überblick

- Lernmechanismen im ungestörten Spracherwerb
- Definition spezifischer Sprachentwicklungsstörungen
- Zugrunde liegende Defizite bei SSES
- Zeitpunkt der Intervention bei SSES
- Lernmechanismen in der Sprachtherapie
- Therapiebeispiel
- **Lernmechanismen: Fragen/Fazit**

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Emergenzmodell für SSES (Evans 2001)

- Entwicklung: Herauslösen aus einer Entwicklungsstufe und Übertreten in eine neue
- Emergenz neuer Fähigkeiten in Übergangsphase
- Instabilität als Auslöser für Reorganisation

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie

## Konsequenzen für SSES - Intervention

- Herausführen aus einer stabilen Phase, um Weiterentwicklung zu erreichen
- Entscheidend dafür ist Frequenz und Intensität des Inputs
- Herstellung von Instabilität durch produktive Konflikte
- Instabilität führt zu Reorganisation
- In Übergangsphasen werden nichtsprachliche Anforderungen minimiert
- Festigung von neu entstehenden Fähigkeiten

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie: Fragen

- Lässt sich die Wirksamkeit einer Intervention nachweisen?
  - Therapieerfolg im Einzelfall (Kauschke 2002)
  - Gruppenvergleich zwischen Kindern mit und ohne Therapie (Siegmüller & Fröhling 2003)
- Wie lassen sich die in der Therapie wirkenden Lernmechanismen erfassen?

# Lernmechanismen in der Sprachtherapie: vorläufiges Fazit

- Ziel der Sprachtherapie ist, das unreife System des Kindes weiterzubringen oder ein verfestigtes Sprachsystem aufzulösen / zu dynamisieren
- Dazu sollen eigendynamische Entwicklungsprozesse aktiviert und genutzt werden
- Durch eine Aufbereitung des Inputs werden dem Kind Informationsquellen zugänglich gemacht



- Barrett, M. (ed.) (1999). *The development of language*. Hove: Psychology Press.
- Bishop, D.V.M. (1999). How does the brain learn language? Insights from the study of children with and without language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42. 133-142.
- Evans, J.L. (2001). An emergent account of language impairments in children with SLI: implications for assessment and intervention. *Journal of Communication Disorders*, 34. 39-54
- Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2001). *Pathways to language. From fetus to adolescent*. Cambridge etc.: Harvard University Press.
- Leonard, L.B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Locke, J.L. (1994). Gradual Emergence of Developmental Language Disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 608-616.
- Locke, J.L. (1997). A Theory of Neurolinguistic Development. *Brain and Language*, 58, 265-326.
- Tager-Flusberg, H. & Cooper, J. (1999). Present and future possibilities for defining a phenotype for specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1275-1278.