

Meilen- und Grenzsteine beim Spracherwerb

Seminar
Psychologie des Spracherwerbs

Dozent
Dr. Werner Kany

Referent
Ralph Schumacher

Thematischer Überblick

- Begriffsklärungen (Meilen- und Grenzsteine)
- Prosodie
- Phonetik und Phonologie
- Semantik und Wortschatz

Methodischer Überblick

- Kurze Erläuterung des Entwicklungsbereichs (EWB)
 - Sinnbild für den EWB (zugrunde liegende Idee)
 - Meilensteine des EWBs (Normalentwicklung)
 - Grenzsteine des EWBs (Abweichungen)
-
- Versuch einer visuellen Umsetzung
 - Erstellung von Sinnbildern
 - (Verortung der Sinnbilder im „Gedächtnisraum“)

Begriffserklärungen

■ Meilensteine

- markante Entwicklungsschritte

■ Grenzsteine

- Grenzen zum normalen Entwicklungsweg
- Anspruch der kindlichen Beobachter bei möglichen Abweichungen
- Diagnostische Aufgaben und Fördermaßnahmen

Meilen- und Grenzsteine

Sinnbilder

■ Meilensteine

Bei Mädchen verläuft die sprachliche Entwicklung meist rascher, was sich auch in der Kognition beobachten lässt.

Sinnbild:

Sophia („Weisheit“)



Meilen- und Grenzsteine

Sinnbilder

■ Grenzsteine

Knaben haben zum Teil viel häufiger eine verzögerte Sprachentwicklung, was mit **ernster** Aufmerksamkeit verfolgt werden sollte.

Sinnbild:
Ernst



Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“ für die Sinnbilder

Um Normalentwicklungen („Meilensteine“) als auch auffällige Entwicklungsabweichungen („Grenzsteine“) besser im Gedächtnis der Seminarteilnehmer verorten zu können, eignen sich reale „Ablage-Orte“.

Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“

Ablage-Orte für die Lebensjahre 0 - 3 (Zahl-Form-System)

0	Ball	
1	(Marmor-)Säule	
2	Spazierstock	

Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“

Ablage-Orte für die Lebensjahre 3-6 (Zahl-Form-System)

3	Maulwurfshügel	
4	Stuhl/Sessel/Thron	
5	Kronleuchter	
6	Schnecke	

Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“

Sinnes-Qualitäten für die Lebensmonate 0 - 3 (Zahl-Form-System).

0	Seh-Sinn: Sonne (strahlend)	<u>Gegenstand:</u> schön, anmutend
1	Seh-Sinn: Lidschatten (matt)	<u>Gegenstand:</u> blass, eingestaubt
2	Tastsinn: Streichelrichtung beim Streicheln eines Kopfes (glatt)	<u>Gegenstand:</u> geschmeidig, samtig
3	Tastsinn: Noppen (Geier)	<u>Gegenstand:</u> rau

Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“

Sinnes-Qualitäten für die Lebensmonate 4 - 7 (Zahl-Form-System).

4	kinästhetischer Sinn: Segelboot (leicht)	<u>Gegenstand:</u> leicht bis schwerelos
5	kinästhetischer Sinn: Haken/Flaschenhals (schwer)	<u>Gegenstand:</u> schwer
6	Hörsinn-Sinn: Triller-Pfeife (laut, nervig)	<u>Gegenstand:</u> laut bis ohrenbetäubend
7	Hörsinn-Sinn: Harfe (leise, wohlklingend)	<u>Gegenstand:</u> leise, entspannend, beruhigend

Kleiner Exkurs

„Gedächtnisraum“

Sinnes-Qualitäten für die Lebensmonate 8 - 11 (Zahl-Form-System).

8	Geruchs-Sinn: Nasenlöcher (Frühlingsluft witternd)	<u>Gegenstand:</u> wohlduftend, frisch
9	Geruchs-Sinn: Elefantenrüssel (im Schlamm suhlend)	<u>Gegenstand:</u> schimmelig, verwesend, stinkend
10	Geschmacks-Sinn: Löffel	<u>Gegenstand:</u> süßlich
11	Geschmacks-Sinn: zwei saure Gurken	<u>Gegenstand:</u> bitter/sauer

Prosodie

■ Rhythmik von Spracheinheiten

■ Melodische Gliederung der Rede

- Tonhöhe (Intonation)
- Betonung (Lautstärke, Länge der Sprachlaute)
- Pausen

■ Mittel der Bedeutungszuweisung

- *Fahren Sie* heute nach Berlin? Nein.
- *Fahren* Sie heute nach Berlin? Nein, ich *fliege*.
- Fahren *Sie* heute nach Berlin? Nein, *meine Kollegin*.
- Fahren Sie *heute* nach Berlin? Nein, erst *morgen*.
- Fahren Sie heute nach *Berlin*? Nein, nach *München*.

Prosodie

Sinnbild

- Prosodische Probleme bereitet durchaus der Alkohol. Merkwort daher :“P(r)os(t)odie (Neujahr!)“



- Eine Perfektion der Prosodie erreicht der Opernsänger



Prosodie

■ Wahrnehmung und Verstehen (Rezeption)

- Schallwahrnehmung bereits ab 27. SSW
- Unterscheidung von sprachlichen und nicht-sprachlichen Reizen bereits bei Föten vorhanden
- evtl. somatische, vor allem genetischer Defekte (Trisomie 21) oder bei Stoffwechselstörungen (Phenylketonurie)

Prosodie

■ Produktion

- humanspezifische Entwicklungsvoraussetzungen:
 - Anatomie des Vokaltraktes („Hohlräume“ wie z.B. Nasenhöhlen, Mundraum, Rachen, Kehlkopf)
 - sprechmotorische Voraussetzungen
- **Probleme bei** Missbildungen des Vokaltraktes, LKGS, Dysarthrien

Prosodie (Meilensteine)

Prosodie-Erwerb bis zum 2. Lebensjahr

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0 – 0;2	Differenzierung zwischen sprachlichen und nichtsprachlichen Lauten Differenzierung von Mutter- und Fremdsprache	-
0;2 – 0;6	Reagieren auf unterschiedliche Stimmen (ärgerlich, beruhigend)	Lautspiele: Erprobung prosodischer Muster (Stimmvariation, Lautstärke, Silbenrate)

Prosodie (Meilensteine)

Prosodie-Erwerb bis zum 2. Lebensjahr

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0;6 – 0;8	Bevorzugung von Texten mit normalen Pausen Nutzung der Prosodie zum Verständnis grammatischer Strukturen	Auffälligkeiten bei gehörlosen Kindern
0;9 – 1;6		Einsatz von Melodie, Rhythmus und Tonfall

Prosodie (Grenzsteine)

Prosodie-Erwerb bis zum 2. Lebensjahr

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0 – 0;6 ff.	Ungenügende Nutzung rhythmisch-prosodischer Informationen	Ausbleiben des Erprobens/Variierens prosodischer Muster in der Lallphase (Stimmhöhe, Lautstärke, Silbenrate, zeitliche Parameter)

Phonetik

- Abgrenzung zur Phonologie:
Phonetik befasst sich mit akustischen Merkmalen von Lauten und ihrer Bildung. Untersuchungsgegenstand sind die physikalischen Eigenschaften von Sprachlauten (Frequenz, Intensität) und deren Erzeugung. Wichtig also für die Sprachproduktion.
- **Phonologie** beschäftigt sich mit den Lauten (Phonemen) als kleinste bedeutungsunterscheidendes Element einer Sprache (Funktionsaspekt!)

Phonetik

- Lautbildung im ersten Lebensjahr reduziert aufgrund anatomischer Einschränkungen (Lage des Kehlkopfes, noch fehlende Feinsteuerung der Zunge)
- Zwei-Phasen der Lautbildung im ersten Lebenshalbjahr:
 - frühe Vokalisation (Lautäußerungen) im ersten Halbjahr
 - Lallen („Babbling“) im zweiten Halbjahr

Phonetik

Sinnbild

- Lautbildung und physikalische Eigenschaften ohne Bedeutungsrelevanz

Der klassische Phonetiker:
Der Papagei



Phonetik (Meilensteine)

Lautäußerungen im ersten Lebensjahr

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0 – 0;2	Differenzierung sprachlicher und nichtsprachlicher Laute	Schreien, basale biologische Geräusche (Saugen, Schlucken, Husten...)
0;2 – 0;5		Vorsilbische Phase: (1) Gurren (6.- 8. Woche) (2) Lachen (2.-4. Monat); Anwachsen der Produktion von Lauten

Phonetik (Meilensteine)

Lautäußerungen im ersten Lebensjahr

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0;5 – 0;7		Lautspiele (3) Lallphase (kanonisches Lallen: bababa, gagagaga)
0;6 – 0;8		(4) Mit Beginn der verbalen Phase erhalten die Laute den Status von Phonemen, werden <i>bedeutungsunterscheidend</i>
0;9 – 1;6		Wortschatzentwicklung („Besitz von Bedeutungen“)

Phonetik (Meilensteine)

Lautäußerungen im ersten Lebensjahr

Reihenfolge des Lauterwerbs

(Stern 1907; Jakobson 1941)

- Labiale Laute (mit Lippen gebildet: [m], [p])
- Alveolare Laute (mit Zungenspitze und Zahntaschen gebildet: [d])
- Velare Laute (am Gaumensegel gebildet: [k])
- Frikative Laute (durch Reibung hervorgebrachte Laute: [f])
- Affrikative Laute (Verschluss und anschließendem Reibelaut: [pf])

Phonetik (Grenzsteine)

Phonologische Lautäußerungen im ersten Lebensjahr

Probleme bei der präverbalen Artikulationsentwicklung:

- Probleme bei der Lautentwicklung
- Ausbleiben von Lallmonologe
- bezüglich der verbalen Artikulationsentwicklung sind unter den ersten 50 Wörtern, die ein Kind äußert, **keine Labialkonsonanten** vorhanden.

Phonologie

- Wahrnehmung der sprachfunktionellen Funktion (Bedeutungsunterscheidung der Phoneme, z.B. [H]aus, [M]aus)
- Bedeutung von Lauten in einer Einzelsprache
- Berücksichtigung einzelsprachlicher Kombinierbarkeit von Lauten zu Silben („phonotaktische Korrektheit“), z.B. „skrilts“ ist keine legitime deutsche Silbe.

Phonologie

Sinnbild

- Sprachfunktionelle Bedeutung von Lauten
- Vom bloßen Schallereignis zur Bedeutung

Symphony No 6

I Erwachen heiterer Gefühle bei der Ankunft auf dem Lande

L. van Beethoven Op.68
1770-1827

Allegro ma non troppo (♩ = 66)

2 Flauti
2 Oboi
2 Clarinetti in B
2 Fagotti
2 Corni in F
Violino I
Violino II
Viola
Violoncello
Contrabasso

Phonologie (Meilensteine)

Phonologische Prozesse zur Vereinfachung der Lautbildung

Phonologischer Prozess	Produktion
Lautersetzungen Vorverlagerungen Verschluss statt Reibelaut Ersetzung durch h Auslassen des ersten Lautes	[k] und [t]: Kamm → Tam Bei Silbilanten: ich → is Wippe → Bippe Rot → hot Zange → Sange
Laut-/Silbenauslassungen Tilgung von Endkonsonanten Tilgung initialer Konsonanten <u>Reduktion von</u> <u>Konsonantenverbindungen</u> : <ul style="list-style-type: none">• Auslassung unbetonter Silben• Vereinfachung von Mehrsilbern	Dach → Da Blatt → Batt Banane → Nane Schokolade → Lade

Phonologie (Meilensteine)

Phonologische Prozesse zur Vereinfachung der Lautbildung

Phonologischer Prozess	Produktion
Assimilationsprozesse (Harmonisierungen)	
Verdoppelungen	Ball → Baba
Anpassungen	Zunge → Kunge
Stimmgebung	Kamm → Kam

Phonologie (Grenzsteine)

Phonologisch:

- Laute wahrnehmen, als „Sprachbrei herauslösen“ und bilden?
- Lautdifferenzierungsschwäche?
- Sprachliche Vorbilder?

Phonetisch: Aussprachestörungen (als Folge)

Semantik

- Erwerb von Wortbedeutungen
- Enge Verknüpfung mit der allgemeinen kognitiven Entwicklung
- Das Entwicklungsniveau ist bereichsspezifisch unterschiedlich ausgeprägt („Steckenpferde“, Stadt-/Landkinder)
- Entwicklungsoffen: Bedeutungen verändern sich mit wachsendem Wissen, werden differenzierter

Semantik

Sinnbild

- Wortbedeutung meint die „stabile“ Zuschreibung von Bedeutung für ein Wort
- Zuvor „nichtssagenden“ Lautbildungen für Bedeutung zugeschrieben
- Wörter beschreiben „Wirklichkeitsausschnitte“



Semantik (Meilensteine)

- Phonetisch-phonologische Entwicklung und früher Wortschatzerwerb gehen ineinander über
- **Übergang von bloßen Lautäußerungen** zu ersten erkennbaren Wörtern
- Kennzeichen eines Wortes: stabile Verwendung und situationsübergreifend (z.B. bei ersten Protowörtern (ab 10. Monat), allerdings **nicht konventionell**)
- Erster Wörter der „Erwachsenensprache“ ab 1. Lebensjahr, allerdings noch mit geringem Bedeutungsumfang (z.B. „Papa“)

Semantik (Grenzsteine)

Kinder haben bei Wortäußerungen oft andere Inhalte (Konzepte) als Erwachsene.

Daher ergeben sich verschiedene Arten von Erweiterungen und Einschränkungen des referenziellen Gebrauchs

Überdehnung (Übergeneralisierung)

„wau-wau“ bezeichnet nicht nur Katze, sondern alle Vierbeiner

Unterdehnungen (Überdiskriminierungen)

„wau-wau“ meint nur einen konkreten (Nachbars-)Hund, nicht alle Hunde

Mismatch

keine angemessene Äußerung: aus Bäume werden Blumen

Überlappungen

„Schirm“ wird auch für große Blätter oder einen Herbstdrachen verwendet

Bedeutungswandel

Wortbedeutungen ändern sich ständig (Beispiel: „Lebendig“)

Wortschatz

■ Voraussetzungen

- grundlegende Lern- und Gedächtnisprozesse (Speicher- und Abrufprozesse)
- „Constraints“: sog. Beschränkungen beim erstmaligen Nennen eines Gegenstandes (nicht „Stuhl“, sondern „Lehne“ → „Teil-Ganzes-Constraint“)
- Objektpermanenz (innere Repräsentation eines Wortes v.s. „aus dem Auge aus dem Sinn“)
- Entwicklung der Symbolfunktion

■ Die lexikalische Entwicklung ist entscheidend für die formal-sprachliche Entwicklung (50 Wörter = kritische Masse)

Wortschatz

Sinnbild

- Ein Puzzle-Teil als Repräsentant eines „Wirklichkeits-Ausschnittes“
- Die „Puzzle-Schachtel“ (Wortschatz) als Gesamtheit von Wirklichkeits-Ausschnitten und Beschreibung der Wirklichkeit



Wortschatz (Meilensteine)

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
0;10 – 1;0	20 – 60 Wörter	Protowörter (keine Konvention)
um 1;0		Erstes Wort
bis 1;5	ca. 250 Wörter	50 - 100 Wörter (einsetzender Wortschatzspurt)
2;0 – 3;0		250 - 550 Wörter
3 Jahre		1.000 Wörter
6 Jahre	9.000 – 14.000 Wörter	3.000 - 5.000 Wörter
Erwachsene	50.000 - 250.000 Wörter	20.000 - 50.000 Wörter

Wortschatz (Meilensteine)

Erwerbsroutinen können sein:

- fast-mapping (schnelle Verknüpfung von Lauten mit unvollständigen Konzepten)
- Constraints
- fördernde Entwicklungsbedingungen (positiv anregendes Sprachumfeld)

Wortschatz (Grenzsteine)

Zeit	Wahrnehmung/ Verstehen	Produktion
bis 1;5		Keine Wort-Produktion
2;0		Nichterreichen der 50-Wort-Marke („late-talker“, evtl. auch „late-bloomer“ bei Entwicklungsrückstand)
3;0		<ul style="list-style-type: none">• Produktiver Wortschatz im Alter von 3 Jahren immer noch 100 Wörtern• Einseitige Komposition des Lexikons (etwa ausschließlich Nomen)• Wortfindungsstörungen