

Folie 5:

Infant-directed speech – beschreibt die Art wie wir mit kleinen Kindern reden → Sprache wird an die Säuglinge und Kinder angepasst (langsamer, höhere Modulation der Intonation, höhere Tonlage, mehr Pausen), wodurch der Spracherwerb für die Kinder vereinfacht wird.

Folie 6:

Die Umwelt beeinflusst zwar nicht die Gene an sich, kann aber beeinflussen ob genetische Prädispositionen zum Ausdruck kommen oder nicht.

Das bedeutet also, dass man nicht von dem einen Einfluss reden kann, sondern immer von einer Interaktion ausgehen muss im Hinblick auf die Entwicklung von Sprache.

Folie 12:

Mit dem Vokabelspurt fangen Kinder in einem rasanten Tempo an mehrere Wörter in einer Woche, wenn nicht sogar an einem Tag zu lernen. Im Vergleich zur Produktion, fängt die Sprachverarbeitung an sich wesentlich früher zu entwickeln.

Sicherlich fragen Sie sich jetzt, wie man das untersuchen kann → das möchte ich Ihnen im folgenden gerne zeigen.

Folie 14 und Folie 15:

Methoden sind nicht für die Untersuchung der Entwicklung von Sprachproduktion geeignet, da beide sehr anfällig für Bewegungen sind.

Folie 17:

Neugeborene zeigen auch Aktivierungen in der rechten Hemisphäre. Das Sprachnetzwerk gleicht also noch nicht dem eines Erwachsenen, was nicht verwunderlich ist, da Säuglinge noch viel lernen müssen und sich in Abhängigkeit von den Erfahrungen das Gehirn verändert.

Folie 18:

Die Bedeutung des Lila Pfades für die Sprachentwicklung werden wir uns später noch einmal anschauen. Es sollte aber hoffentlich deutlich geworden sein, dass das Sprachnetzwerk von Säuglingen sich erheblich von denen von Erwachsenen unterscheidet.

Es gibt sehr wenige Studien mit MRT zur Sprachentwicklung von jungen Kindern, da die Methode sehr aufwändig und auch laut ist, weswegen häufig ethische Bedenken geäußert werden. Aus diesem Grund nutzt man die EEG Methode, um sich den neurokognitiven Grundlagen der Sprachverarbeitung anzunähern.

Folie 20:

Säuglinge sind also schon sehr früh in der Lage phonologische Informationen der Sprache zu verarbeiten. Die Frage ist, wozu diese Fähigkeiten nützlich sind. Was also der nächste Schritt ist.

Folie 22:

Säuglinge können also bereits im Alter von 4 Monaten syntaktische Abhängigkeiten aus auditivem Input extrahieren → eine wichtige Voraussetzung um syntaktische Regeln einer Sprache zu erwerben

Folie 24:

Früher Worterwerb beginnt mit ca. 3 Monaten. Die Säuglinge können neue Wörter mit neuen Objekten assoziieren. Allerdings können Sie sich am nächsten Tag nicht an die korrekten Paarungen erinnern.

Folie 25:

Bereits im Alter von 14 Monaten zeigen Kinder eine ähnliche Reaktion auf inkorrekte lexikalisch-semantische Informationen, wie Erwachsene – deutet darauf hin, dass Worterwerb stattfindet und die Verbindung zwischen Wörtern und Objekten stattgefunden hat bzw. stattfindet.

Folie 26:

Im Alter von 2.5 Jahren ist die syntaktische Verarbeitung einfacher Sätze vergleichbar mit Erwachsenen

Die Frage ist, was aber mit syntaktisch komplexen Sätzen ist – im Deutschen ist die Sprachstruktur sehr viel komplexer als es der Fall bei Sätzen wie, der Löwe brüllt ist.

Folie 27:

Die Frage ist, warum Kinder mit 6 Jahren noch Schwierigkeiten mit der Verarbeitung von syntaktisch komplexen Sätzen haben?

Folie 28:

Der dorsale Pfad ist bei Kindern im Alter von 7 Jahren noch nicht vollständig entwickelt was erklären könnte, dass Kinder in diesem Alter noch Schwierigkeiten mit syntaktisch komplexen Sätzen haben.

Folie 32:

Kinder ohne LRS zeigen eine Stärkere Fähigkeit Phoneme von einander zu differenzieren als Kinder mit LRS. Die Schwierigkeiten bei der Phonemverarbeitung könnten eine Ursache für Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb sein – ist mit dieser Studie aber nicht zu beantworten, da auch die Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb zu Schwierigkeiten bei der Phonemverarbeitung führen könnten. Die Frage der Kausalität kann hier nicht geklärt werden. Aus diesem Grund haben wir uns Vorschulkinder mit und ohne späterer diagnostizierter LRS angeschaut

Folie 33:

Das deutet darauf hin, dass die Schwierigkeiten bei der Phonemverarbeitung für die Entwicklung von LRS ursächlich sind. Allerdings habe ich bereits erwähnt, dass sich Phonemverarbeitung schon sehr früh entwickelt. Aus diesem Grund haben wir Säuglinge mit und ohne späterer diagnostizierter LRS im Alter von 5 Monaten untersucht.