

Sprachentwicklung im Baby-Labor

Von Adrienne Kömmler (14. März 2014)



Tom Fritzsche empfängt den kleinen Finn und seine Mutter im BabyLab Potsdam. Fotos: Kömmler

Schon im Babyalter werden wichtige Grundlagen der Sprachentwicklung gelegt. Tom Fritzsche untersucht das Geheimnis kindlichen Lernens.

Konzentriert beobachtet Tom Fritzsche an einem Bildschirm die Reaktionen des kleinen Finn. Neben an - in der Mitte einer schlichten Kabine - sitzt der Junge auf dem Schoß seiner Mutter. Sie trägt Kopfhörer, denn die Laute in der Kabine sind nur für die Ohren ihres Sohnes bestimmt. Finn schaut nach links, lauscht, blickt kurz darauf nach rechts. Er reagiert damit spontan auf Worte mit unterschiedlichen Betonungsmustern, die Tom Fritzsche ihm vom Nebenraum aus vorspielt und die im Wechsel aus je einer Richtung ertönen. Besonders aufmerksam horcht der Kleine, wenn die erste Silbe betont wird.

Der Sprachentwicklung auf der Spur

"Ja, das ist ihm besonders vertraut. Ganz klar, warum: Es entspricht unserer deutschen Sprachmelodie, die er kennt und auf die er reagiert", erklärt Tom Fritzsche seine Beobachtung, während er die Zeit misst, in der Finn den akustischen Reizen konzentriert lauscht. Maximal zehn Minuten dauert das Experiment. Der Sprachwissenschaftler gehört zu einem Team, das täglich an bis zu fünf Kinder die Sprachentwicklung untersucht. Viel Geduld ist gefragt bei diesen Studien des Potsdamer BabyLab, Teil des Unicampus im Stadtteil Golm. Entspannte Ruhe herrscht deshalb in den Campusräumen, in denen Wissenschaftler daran arbeiten, Stück für Stück das Geheimnis des kindlichen Erlernens von Sprache zu lüften.

Rund ein Dutzend solcher Sprachlabore für Babys und Kleinkinder gibt es bundesweit, neben Potsdam unter anderem in Berlin, Hamburg und Leipzig. Mit der Kamera verfolgen die Sprachentwicklungs-Forscher die Augen- und Kopfbewegungen der Kinder, messen Hirnströme mit EEG-Sonden, um herauszufinden, was in einem Kind vorgeht, bevor es sprechen kann. Lange wurden deshalb die intellektuellen Fähigkeiten von Säuglingen unterschätzt, in Potsdam sind die jüngsten Testkandidaten erst vier Monate alt.

Sprachentwicklung im ersten Lebensjahr

"Wir wissen inzwischen, dass Babys lange bevor sie selbst sprechen eine Menge über Sprache wissen", sagt Tom Fritzsche. Und ergänzt: "Die ersten sechs bis zwölf Monate sind für die frühe Sprachentwicklung eines Kindes sehr interessant." Deutlich sei, dass Säuglinge erstaunlich viel an Sprache wahrnehmen und zum Beispiel Betonungsmuster der Muttersprache nutzen, um Wörter zu lernen. "Wie ein kleiner Detektiv, der einen Sprachcode knackt. Dabei hilft ein angeborenes Gefühl für den Rhythmus der Betonung", erklärt der 37-Jährige. Dabei spielt die Muttersprache eine besondere Rolle.

Silbenbetonung wird schon früh erfasst



*Am Bildschirm werden die Kopfbewegungen des Kindes beobachtet, das auf dem Schoß der Mutter sitzt.
Foto: Kömmler*

Tests ergaben, dass sich Babys im Alter von sechs Monaten bereits auf die Sprachmelodie und Intonation ihrer Muttersprache einstellen. Im Deutschen wird in der Regel die erste Silbe betont, was deutschsprachig aufwachsende Kinder sehr früh erfassen.

Doch wie verarbeiten die Kinder Sprache und welche Reize nutzen sie in welchem Alter für den eigenen Spracherwerb? Fragen, auf die sich Wissenschaftler durch das Beobachten von Verhalten Antworten erhoffen. "Mit jeder Antwort tauchen drei weitere Fragen auf", beschreibt Tom Fritzsche das mühsame Vorankommen. Im BabyLab laufen deshalb eine Vielzahl von Studien, etwa zu den Fragen, wann Kinder in

ihrer Sprachentwicklung zwischen Nomen und Verben unterscheiden können, zwischen belebten und unbelebten Dingen, oder wann Kinder Absichten und Handlungen anderer Personen wahrnehmen.

Sprachentwicklung ist sehr variabel

Individuelle Unterschiede prägen die kindliche Entwicklung. Die Sprachentwicklung ist dabei sehr variabel, "In der Regel sprechen Kinder mit 18 Monaten etwa 50 Wörter. Im Alter von zwei Jahren sind es bereits 300 Wörter", sagt Fritzsche. Doch es gebe Kinder, die mit zwei Jahren noch keine 50 Wörter sprechen und auch keine Wörter kombinieren. Sofern keine Ursachen wie Hörstörungen oder andere Defizite vorliegen, spricht man von Late-Talkern. Bis zu 20 Prozent aller deutschen Zweijährigen gelten als sprachliche Spätzünder, die Hälfte von ihnen holt das aber problemlos auf. Von einer wirklichen Sprachentwicklungsstörung sprechen die Spezialisten bei Late-Talkern erst, wenn mit drei Jahren sprachliche Auffälligkeiten deutlich sind.

Reaktion auf fehlerhafte Aussprache

Die Studien des BabyLab-Teams zeigen, dass sich 6-monatige Babys bereits auf das Betonungsmuster der Muttersprache eingestellt haben und damit einen guten Einstieg zum Aufbau des Wortschatzes haben. Dieser ist wiederum Voraussetzung für den Grammatikerwerb. Und Langzeitstudien machen deutlich, dass Kinder, die im Alter von anderthalb Jahren wenig auf eine fehlerhafte Aussprache von Wörtern reagieren, ein Jahr später im Vergleich mit Gleichaltrigen bei Sprachtests schlechter abschneiden. Das zeigt, wie wichtig es für die Sprachentwicklung ist, von Geburt an mit dem Baby zu sprechen und damit für sprachlichen Input zu sorgen. "Fehlt dieser, können Fördermaßnahmen helfen. Doch liegt eine Sprechstörung vor, muss so früh wie möglich eine passende Therapie angeboten werden", bekräftigt Tom Fritzsche.