

Hören und Verstehen

Eine Sprache zu hören und zu verstehen, heißt, fähig zu sein, detaillierte Informationen aufnehmen und sprachlich weiterverarbeiten zu können. Für das erfolgreiche Zuhören sind Aufmerksamkeit und Konzentration notwendig, um das Gehörte zu entschlüsseln, zu verarbeiten, seine Intention zu verstehen, zu interpretieren, zu bewerten und anschließend, z.B. im Gespräch, angemessen darauf zu reagieren. Dazu kommen formal- und außersprachliche Elemente wie grammatikalische Regeln und Metabegriffe, akustische Bedingungen und parasprachliche Elemente wie Stimmqualität, nicht sprachliche Äußerungen wie Mimik und Gestik, sprachliches Zögern und Stimmlage des Gesprächspartners.

Erkenntnis für den Unterricht:

Zuhören ist eine aktive, komplexe Wahrnehmungsleistung, die gezielt entwickelt und ausgebaut werden muss. Dazu gehören Übungen, um

- Geräusche räumlich einzuordnen,
- Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Lauten zu erkennen und richtig zuzuordnen,
- auditive Informationen aus Hintergrund- und Nebengeräuschen herauszulösen und
- Inhalte und deren Bedeutung sowie gesamte Sinnzusammenhänge zuordnen zu können.

Weg des Hörens

Damit ein sprachlicher Input gehört werden kann,

durchläuft sein Schall 5 Stationen im Ohr:

Die Ohrmuschel sammelt den Schall (1).

Im Gehörgang wird der Schall weitergeleitet (2).

Der Schall lässt das Trommelfell schwingen und wird durch die Gehörknöchelchen verstärkt (3).

In der Schnecke (Cochlea) wird der Reiz in elektrische Signale umgewandelt (4).

Der Hörnerv leitet die Signale an das Gehirn weiter (5).

Sprache erzeugt einen Schalldruck, der unterschiedlich stark ausfällt. Einzelne Buchstaben in einem gesprochenen Wort werden unterschiedlich wahrgenommen:

- Vokale beinhalten viel Schallenergie, liegen im Tieftonbereich und definieren die Lautstärke eines Wortes.
- Stimmhafte Konsonanten, z.B. „m“ oder „l“, entscheiden ebenfalls über die Lautheit eines Wortes in der gesprochenen Sprache.
- Stimmlose Konsonanten, z.B. „s“, „k“ oder „f“, liegen im Hochtonbereich und haben vergleichsweise wenig Schallenergie.

Tiefe Töne wirken auf das Empfinden für Lautstärke, hohe Töne sind für die Verständlichkeit bzw. das Verstehen entscheidend. Schallwellen verschiedenster Geräusche, z.B. Sprache, Musik oder auch ein Knall, überlagern sich beim Hören zunächst und bilden ein scheinbar unübersichtliches Durcheinander von Frequenzen und Amplituden. Die komplizierten Wellenformen werden durch die sog. Basilmembran in der Schnecke aber genau analysiert und voneinander getrennt, dann in ein neurologisches Signal übersetzt und Richtung Gehirn weitergeleitet.

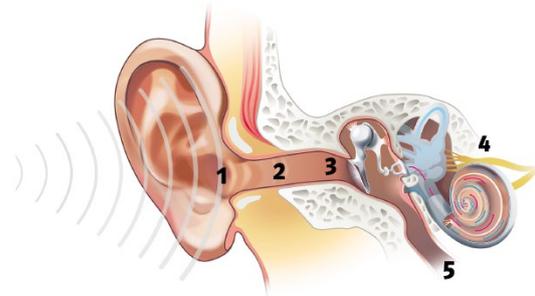


Abb. 1: Der Weg des Schalls

Erkenntnisse für den Unterricht:

- Sprachenlernen funktioniert nur bei gesundem Gehör ohne Einschränkungen. Diagnostische Untersuchungen können hier hilfreich sein.
- Auch in der Sekundarstufe lohnt die kontinuierliche, gezielte Wahrnehmungsschulung fremdsprachlicher Laute (der sogenannte phonetische Grundkurs), vor allem jener, die sich deutlich von der Muttersprache unterscheiden oder gar völlig unbekannt sind (Böttger 2006).

Verstehen geschieht im Gehirn

Der Weg zum Verstehen des Gehörten ist erforscht:

- Über eine zentrale Nervenbahn vom Innenohr über mehrere Stationen bis zum Hörzentrum im Großhirn werden die auditiven Reize verarbeitet. Unterschiede in der Lautstärke, Tonhöhe und Laufzeit werden dabei zur Buchstabenerkennung (A) von hoch spezialisierten Gehirnzellen fein differenziert: Manche bleiben z.B. aktiviert, solange ein Ton in einer bestimmten Frequenz erklingt, weitere nur am Anfang und Ende dieses Tons, manche vergleichen die Schallreize beider Ohren, viele identifizieren spezifische Lautmuster.
- Angekommen im Hörzentrum, dem auditiven Kortex, werden diese Lautmuster mit bereits gespeicherten (B) verglichen. Ein Geräusch, ein Wort oder Musik kann so beispielsweise erkannt werden. Je nach emotionaler Bewertung folgen individuelle Reaktionen: Als störend empfundene Reize lösen z.B. Stressreaktionen aus, positive Reize Konzentration und Fokussierung.
- Das Hörzentrum ist gut mit dem Sprachzentrum verbunden. Dort befinden sich Wernicke- und Broca-Areal. Im Wernicke-Areal (C) findet die phonologische, grammatische und semantische Erkennung und Entschlüsselung statt. Hier wird beispielsweise ein Wort in seinem Sinn erkannt. Im Broca-Areal (D) werden komplexe Sätze analysiert und die spätere eigene Artikulation, die Wiedergabe des Gehörten, wird vorbereitet.
- Die Erkennungsprozesse finden zeitlich nahezu parallel statt. Dafür sorgen verbindende Nervenfaserbündel, die für eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit sorgen.

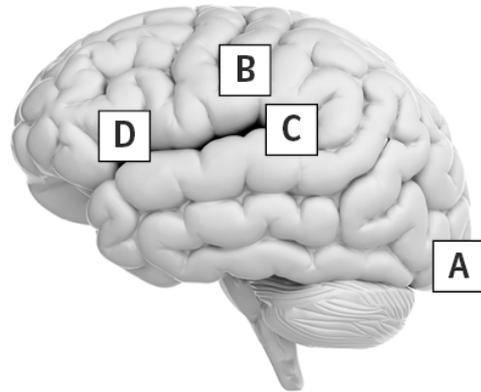


Abb. 2: Der Weg vom Hören zum Verstehen

Neue Forschungen nehmen auch für diese komplexe Sprachverarbeitung zwei Verarbeitungsstränge mit unterschiedlichen Aufgaben an (Hickok/Poeppel 2004). Die getrennten Verarbeitungswege sind jedoch noch nicht abschließend bestätigt.

Erkenntnisse für den Unterricht:

- Das Hörverstehen gezielt aufzubauen, unterstützt die aktive Kommunikationsfähigkeit, da diese Fähigkeitssysteme funktional und neuronal eng verbunden und voneinander abhängig sind.
- Um das Gehör zu fordern und zu fördern, können fremdsprachliche Hörverstehensseinheiten auch mit unterschiedlicher Lautstärke, Tonhöhe oder Schnelligkeit angeboten werden. *Speed listening*, Hörtexte in x-facher Geschwindigkeit abgespielt, ist z.B. ein methodisches Verfahren dafür.
- Die Vorbereitung des Hörens durch situativen Kontext verstärkt den Verstehensprozess: Bilder, Überschriften, aber auch Musik dienen z.B. als ein solches *Scaffolding*.
- Die Auswahl der Hörtexte zum Aufbau der Hörverstehenskompetenz im fremdsprachlichen Unterricht wird vor allem aufgrund positiver inhaltlicher und/oder auditiver Aspekte getroffen (z.B. angenehme Hintergrundgeräusche). Wer gerne zuhört bzw. positiv gestimmt ist, versteht auch besser und mehr.

Zum Weiterlesen

- Böttger, H. (2016). *Neurodidaktik des frühen Sprachenlernens. Wo die Sprache zuhause ist.* (utb 4654.) Julius Klinkhardt.
- Böttger, H. (2006). *Sounds good: Ausspracheschulung im Englischunterricht an Grundschulen.* Domino.
- Hickok, G., Poeppel, D. (2004). Dorsal and ventral streams: a framework for understanding aspects of the functional anatomy of language. *Cognition*, 92(1–2), 67–99. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2003.10.011>
- Ur, P. (1984). *Teaching Listening Comprehension.* University Press.