

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Grundlagen des Hörens	7
2.1	Schall als Quelle des Hörvorgangs	7
2.2	Der Hörbereich des Menschen	8
2.3	Der Hörprozess	9
2.3.1	Das Außenohr	9
2.3.2	Das Mittelohr	9
2.3.3	Das Innenohr:	10
2.3.3.1	Aufbau des Innenohrs	10
2.3.3.2	Der Transduktionsprozess: Einleitung	12
2.3.3.3	Der Transduktionsprozess: Erregung der äußeren Haarzellen	13
2.3.3.4	Der Transduktionsprozess: Erregung der inneren Haarzellen	13
2.4	Zusammenfassung des Kapitels	13
3	Der auditorische Kortex	15
3.1	Von der Hörbahn zum auditorischen Kortex	15
3.2	Die primäre Hörrinde im auditorischen Kortex	15
3.3	Die sekundäre Hörrinde im auditorischen Kortex	18
4	Schäden am auditorischen Kortex: Die Wernicke-Aphasie	21
4.1	Charakteristika der Wernicke-Aphasie	21
4.2	Formen der Wernicke-Aphasie	22
4.2.1	Semantische Paraphrasen in der Wernicke-Aphasie	24
4.2.2	Paragrammatismus	25
4.3	Modelle zur Wernicke-Aphasie	27
4.3.1	Wernickes Aphasiemodell (1874)	27
4.3.2	Pick's Aphasiemodell (1931)	27
4.3.3	Weitere Aphasiemodelle	28
5	Sprachverarbeitung im Gehirn: Das Dual-Stream Modell (Hickok u. Poeppel, 2007)	29
5.1	Definitionen	32
5.2	Parallele Verarbeitung, bilaterale Lokalisierung	33
5.3	Unterschiedliche Prozesse erfordern Informationen aus unterschiedlichen Zeitskalen	35
5.4	Der auditorische Kortex innerhalb des Dual-Stream Modells: Phonologische Verarbeitung und der STS	37
5.5	Der auditorische Kortex innerhalb des Dual-Stream Modells: Lexikalische, semantische und grammatikalische Verbindungen	39
6	Der auditorische Kortex als Sprachregulator nach (Houde u. a., 2002)	41
6.1	Wechselwirkung zwischen Sprachwahrnehmung und Sprechweise	41

6.2	Experiment I: Unterdrückte Reaktionen im auditorischen Kortex bei der "speaking condition"	43
6.3	Experiment II: Tonexperimente widerlegen die "nonspecific attenuation" Hypothese als alleinige Quelle der Abschwächungsreaktionen	48
6.4	Experiment III bestätigt die auditorisch abgewandelte "reafference hypothesis" von (Hein u. Held, 1962)	51
6.5	Houde et.al,2002 im Vergleich zu anderen Studien	53
6.6	Gründe für die Unterdrückung der Reaktionen im auditorischen Kortex bei der eigenen Sprachproduktion	55
	6.6.1 Auditorische Wahrnehmung	55
	6.6.2 Kontrolle der Sprachmotorik	56
7	Zusammenfassung und Ausblick	59