

Neuronale Korrelate für Musik hören und Musik spielen

S. Koelsch

Freie Universität Berlin

Wenn wir Musik hören, führt unser Gehirn eine Vielzahl komplexer Funktionen aus. Diese dienen der akustischen Analyse, dem auditorischen Gedächtnis, der auditorischen Gestaltbildung, sowie der Verarbeitung musikalischer Syntax und Semantik. Dieses Kapitel stellt die unterschiedlichen kognitiven Prozesse vor, die in die Verarbeitung musikalischer Syntax und Semantik involviert sind, und beschreibt den gegenwärtigen Kenntnisstand der neuronalen Korrelate dieser Prozesse. Neuronale Korrelate musikalischer Syntaxverarbeitung sind im pars opercularis (BA 44) des Gyrus frontalis inferior lokalisiert worden, die kognitiven Prozesse dieser Verarbeitung sowie deren neuronale Korrelate interagieren interessanterweise mit denen sprachlicher Syntaxverarbeitung. Die Verarbeitung musikalischer Bedeutung bzw. musikalischer "Semantik" ist elektrophysiologisch reflektiert in der N400 Komponente des ereigniskorrelierten Hirnpotentials, sowie in einer weiteren späteren Negativierung, der sog. N5. Dabei reflektiert die N400 vermutlich die Verarbeitung extra-musikalischer, und die N5 die Verarbeitung intra-musikalischer Bedeutung.

