

Inhalt

Vorwort	1
Vorwort zur vierten Auflage	7
1. Musikhören	9
Physiologie des Hörens	12
Psychologie des Hörens: Täuschungen und Paradoxien	17
Hören und Bewusstsein	22
2. Hör-Texte	33
Zur Textualität des Hörens und Repräsentation des Gehörten	33
Hör-Texte	37
3. Spuren und Pläne in den mentalen Karten	51
Die Architektur des Gehirns	52
Neuronale Plastizität	61
Der Einfluss des Lernens auf die neuronale Repräsentation	65
Formen der Vorstellung	65
Darstellungsmöglichkeiten der Großhirnfunktionen	68
Erste Untersuchungen zum Musiklernen	71
Ansätze neurowissenschaftlicher Lernforschung	79
4. Das Bild der Musik im Kopf	
Musikverarbeitung in der Darstellung corticaler	
Aktivierungspotentiale	81
Was hören wir, wenn wir Musik hören?	81
Mentale „Bilder“ der Musik und ihre Repräsentation	86
Was heißt Musik lernen?	90
Corticale Aktivierung bei der Audiation	91
Der Einfluss der Musik auf kognitive	
Fähigkeiten: Transfer-Effekte	94
5. Wie Kinder Musik lernen	99
Lernen in Alltagswelten	99
Sprache lernen	103
Lernen und Aufmerksamkeit	111
Das Bewusstsein hinter der Wahrnehmung	113

Erleben und Notieren zeitlicher Strukturen	119
Notation von Rhythmen	122
Kindernotate – Fenster zum Verstehen	131
Ikonische und verbale Repräsentation	136
Rhythmus in der musikalischen Wahrnehmung	138
Multiple Repräsentation	139
Kindliche Lernwelt Musik	141
Informeller Beginn	141
Der Einsatz formeller Unterweisung: Lernen durch Unterricht	163
6. Lernen und Gedächtnis	177
Der Sitz des Gedächtnisses	177
Dynamische Modelle des Gedächtnisses	182
Formen musikalischen Gedächtnisses	185
7. Neurowissenschaftliche Grundlagen des Musikhernens	189
Musik und Spracherwerb	190
Die Bedeutung der Spiegelneurone für das Lernen	198
Musikhernens im Umfeld der Neurodidaktik	200
Was ist und wozu brauchen wir eine Neurodidaktik?	200
Die Lust am Lernen	205
8. Pädagogische Aspekte des Musikhernens	209
Wahrnehmen und Verstehen	209
Lesen und innere Tonvorstellung	211
Mentales Training	213
Lernen und Wissen	215
Imitation und Audiation	216
Lernen und Begabung	218
Lernen und Motivation	220
Die Rolle des Lehrers	221
Ergebnisse und Folgerungen	223
Literatur	227
Abbildungsverzeichnis	251
Register	
Personenregister	255
Sachregister	261