

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Zum Gegenstand dieser Arbeit

| | | |
|-----|--------------------------|----|
| 1.1 | Fragestellungen | 11 |
| 1.2 | Operationalisierung..... | 12 |

Kapitel 2 Fundamentale neuronale Systeme des Menschen

| | | |
|-------|---|----|
| 2.1 | Mikroanatomische Ebene..... | 17 |
| 2.2 | Makroanatomie des Zentralnervensystems..... | 19 |
| 2.3 | Überblick über das vegetative Nervensystem..... | 21 |
| 2.4 | Die Topografie der Hirnrinde..... | 24 |
| 2.5 | Sensorik – Grundlagen der Musikwahrnehmung..... | 27 |
| 2.6 | Motorik – Pyramidenbahn und extrapyramidalmotorisches System..... | 31 |
| 2.7 | Neuronale Plastizität..... | 34 |
| 2.8 | Didaktische Diskussion | |
| 2.8.1 | Mentale Repräsentationen im Musikunterricht..... | 36 |
| 2.8.2 | Die Bedeutung der Lernsituation..... | 42 |
| 2.8.3 | Lernen durch vernetzende Wiederholung | 49 |
| 2.8.4 | Mentales Training für Aufführungssituationen..... | 54 |

Kapitel 3 Musik wahrnehmen, Musik verstehen und Musik lernen

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.1 | Ein neurokognitives Modell der Musikperzeption..... | 60 |
| 3.2 | Musik verstehen..... | 68 |
| 3.3 | Musik lernen..... | 72 |
| 3.4 | Didaktische Diskussion | |
| 3.4.1 | Das Prinzip der perzeptionsorientierten Wissensvermittlung..... | 81 |
| 3.4.2 | Das Prinzip der erfahrungsbasierten Bedeutungskonstruktion.... | 84 |
| 3.4.3 | Das Prinzip des kommunikationsbasierten Ausdrucksbegreifens.. | 86 |
| 3.4.4 | Musikalische Analyse und Interpretation im Musikunterricht..... | 97 |
| 3.4.5 | Das forschend-musikanalytische Unterrichtsverfahren..... | 102 |

Kapitel 4 Musik und Emotion

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.1 | Einführung..... | 115 |
| 4.2 | Das Phänomen der Emotion | |
| 4.2.1 | Division des Phänomens in verschiedene Teilkomponenten..... | 116 |
| 4.2.2 | Emotionstheorien | 118 |
| 4.2.3 | Zur Klassifikation verschiedener Emotionen | 120 |
| 4.2.4 | Abgrenzung zu eng verwandten Phänomenen | 124 |
| 4.3 | Neurobiologie der Emotionen | |
| 4.3.1 | Das limbische System..... | 126 |
| 4.3.2 | Einfluss des limbischen Systems auf vegetative Systeme..... | 128 |
| 4.4 | Die Bedeutung von Emotionen für Lernprozesse | 129 |
| 4.4.1 | Gedächtniskorrelate und Gedächtnisebenen..... | 130 |
| 4.4.2 | Die Rolle des Hippocampus | 133 |
| 4.5 | Emotionales Erleben beim Musikhören..... | 136 |
| 4.5.1 | Aus der Musikpsychologie: Der Gänsehauteffekt der Musik..... | 138 |
| 4.5.2 | Musik und Emotion: Neurowissenschaftliche Erkenntnisse | 144 |
| 4.5.3 | Affektive Effekte der Musik – echte Emotionen..... | 150 |
| 4.5.4 | Faktoren der emotionsauslösenden Macht der Musik..... | 155 |
| 4.6 | Musik und Emotion: Didaktische Diskussion..... | 165 |

Kapitel 5 Spiegelneuronen und Musikunterricht

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.1 | Die Entdeckung der Spiegelneuronen | 182 |
| 5.2 | Spiegelneuronentheorie – Intuition, Mitgefühl und Empathie | 184 |
| 5.3 | Spiegelneuronen und Musikunterricht: Didaktische Diskussion | 186 |
| 5.3.1 | Für die Persönlichkeitsentwicklung von Schülern spielt Spiegelung eine bedeutende Rolle | 187 |
| 5.3.2 | Frühkindliche Bewegungserfahrungen beeinflussen späteres Lernen | 190 |
| 5.3.3 | Eine Erziehung mit dem Ziel empathischer, vertrauensvoller und gestärkter Menschen setzt empathische, vertrauensvolle und gestärkte Lehrerpersönlichkeiten voraus..... | 194 |

| | |
|------------------|--|
| Kapitel 6 | Neurodidaktik für den Musikunterricht: Modellbildung |
| 6.1 | 16 Prinzipien neurodidaktischen Musikunterrichts..... |
| 6.2 | Neurodidaktische Lernwege im Musikunterricht..... |
| 6.3 | Neurodidaktik für den Musikunterricht: Didaktisch-dimensionale Verortung..... |
| | Zusammenfassung..... |
| | Literaturverzeichnis |