

# Inhalt

Vorwort.....	9
Möglichkeiten der Musikwahrnehmung bei Gehörlosigkeit und hochgradiger Schwerhörigkeit – Studien zur Ultraschallwahrnehmung (Ulrike Stelzhammer-Reichhardt) .....	11
<b>1. Einleitung</b> .....	11
1.1. Thema und Zielsetzung.....	11
1.2. Forschungsstand und Quellen .....	14
1.3. Aufbau der vorliegenden Arbeit .....	17
<b>2. Vom Hören und Nicht-Hören-Können</b> .....	19
2.1. Musikwahrnehmung und Hörverarbeitung bei normalem Hörvermögen ....	19
2.1.1. <i>Musikalische Parameter</i> .....	19
2.1.2. <i>Auf dem Weg durch das Ohr</i> .....	22
2.1.3. <i>Schaltstelle Cochlea</i> .....	23
2.1.4. <i>Über die Hörbahn zum Hörkortex</i> .....	25
2.1.5. <i>Repräsentation und Neuroplastizität – Psychoakustik</i> .....	27
2.2. Musikwahrnehmung und Hörverarbeitung bei beeinträchtigtem Hörvermögen .....	30
2.2.1. <i>Formen der Hörbeeinträchtigung</i> .....	30
2.2.2. <i>Musik und Sprache im Hörfeld</i> .....	34
2.2.3. <i>Hilfen beim Hören</i> .....	35
2.2.3.1. <i>Musik und Cochlea-Implantat</i> .....	37
2.2.3.2. <i>Musik und Hörgeräte</i> .....	39
2.2.4. <i>Forschungsinteressen</i> .....	40
2.3. <i>Multisensorik</i> .....	41
<b>3. Studien zur Ultraschallwahrnehmung</b> .....	47
3.1. <i>Physikalische Grundlagen</i> .....	47
3.1.1. <i>Allgemeine Schall- und Schwingungsphänomene</i> .....	47
3.1.2. <i>Ultraschall nahe dem Hörfeld</i> .....	48
3.2. <i>Entwicklung einer Fragestellung</i> .....	49
3.2.1. <i>Allgemeine Forschungsgeschichte</i> .....	49
3.2.2. <i>Mechanismen der Ultraschall-Perzeption</i> .....	50
3.2.3. <i>Ultraschall als Hörhilfe und Tinnitusmasker</i> .....	51
3.2.4. <i>Ultraschall und Musikwahrnehmung – „Hypersonic Effekt“</i> .....	52
3.2.5. <i>Fragestellung und Planung des vorliegenden Forschungsprojektes</i> .....	55

3.3. Material und Methoden .....	56
3.3.1. Probanden .....	56
3.3.2. Geräte und Räume .....	59
3.3.3. Versuchsverlauf .....	65
3.3.4. Auswertung .....	67
3.3.4.1. Auswertung der EEG-Daten .....	69
3.3.4.2. Auswertung der SMARD-Watch®-Daten .....	72
3.4. Ergebnisse .....	73
3.4.1. Ergebnisse der EEG-Auswertung .....	73
3.4.2. Ergebnisse der SMARD-Watch®-Auswertung .....	81
<b>4. Diskussion .....</b>	<b>82</b>
4.1. Interpretation der zentralen Ergebnisse .....	82
4.2. Bedeutung der Ergebnisse für die musikpädagogische Arbeit .....	86
4.2.1. Reflexion der Ergebnisse im besonderen <i>musikpädagogischen Kontext</i> .....	88
4.2.1.1. Exkurs: Musik und Sprache Hörschall und Ultraschall. Gemeinsamkeiten und trennende Aspekte .....	91
4.2.2. Reflexion der Ergebnisse im allgemeinen <i>musikpädagogischen Kontext</i> .....	91
<b>5. Zusammenfassung .....</b>	<b>95</b>
Die Bedeutung von Spielliedern für Kinder mit Hörbeeinträchtigung (Shirley Salmon) .....	97
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>97</b>
<b>2. Das Spiellied .....</b>	<b>98</b>
<b>3. Vorüberlegungen zur Arbeit mit hörbeeinträchtigten Kindern .....</b>	<b>104</b>
3.1. Menschenbild .....	104
3.2. Wahrnehmung .....	109
3.3. Hörbeeinträchtigung aus psychosozialer Sicht .....	115
3.4. Identitätsbildung .....	118
3.5. Kommunikation .....	121
<b>4. Musik und Bewegung für Kinder mit Hörbeeinträchtigung .....</b>	<b>127</b>
4.1. Der Ansatz des Orff-Schulwerks .....	127
4.2. Die Ansätze der rhythmisch-musikalischen Erziehung .....	131
4.3. Der Ansatz von Clive und Carol Robbins .....	137
4.4. Der Ansatz von Claus Bang .....	140
4.5. Der Ansatz von Veronica Sherborne .....	142
4.6. Der Ansatz von Naomi Benari .....	145

<b>5. Der multisensorische Ansatz nach Shirley Salmon .....</b>	<b>146</b>
5.1. Didaktische Überlegungen .....	152
5.1.1. Ziele .....	152
5.1.2. Inhalte .....	154
5.1.2.1. Materialien .....	156
5.1.2.2. Bewegung und Tanz .....	156
5.1.2.3. Stimme/Sprache .....	158
5.1.2.4. Instrumentalspiel .....	159
5.1.3. Unterrichtsplanung .....	161
5.1.4. Methodische Überlegungen .....	165
<b>6. Das Spiellied – praktische Beispiele .....</b>	<b>170</b>
6.1. Das Hallo-Lied .....	170
6.2. Die Trommel geht herum .....	172
6.3. Pash Pash .....	175
6.4. Wir fahren mit der Eisenbahn .....	177
6.5. Das Uhu-Lied .....	180
6.6. Imse Wimse Spinne .....	183
6.7. Kanu-Kanon .....	186
6.8. Du bist mein Spiegel .....	189
6.9. Mein Freund .....	192
6.10. Der Schuster .....	195
<b>7. Gedanken und Überlegungen zum Schluss .....</b>	<b>198</b>
Literaturverzeichnis .....	201
Ulrike Stelzhammer-Reichhardt .....	201
Shirley Salmon .....	211
Anhang: Interview mit Evelyn Glennie .....	223
Kurzviten .....	233