

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	VIII
Abkürzungsverzeichnis.....	IX
1 Einleitung.....	1
2 Literaturübersicht.....	4
2.1 Corpus callosum.....	4
2.1.1 Endhirn (Telencephalon).....	4
2.1.2 Historische Aspekte zum Corpus callosum.....	6
2.1.3 Evolutionsbiologische Aspekte.....	7
2.1.4 Anatomie des Corpus callosum.....	9
2.1.5 Vergleichende Anatomie zwischen unterschiedlichen Säugetier-Spezies.....	14
2.1.6 Histologie des Corpus callosum.....	17
2.1.7 Postnatale Entwicklung des Corpus callosum.....	19
2.2 Funktion des Corpus callosum.....	20
2.2.1 Aspekte der Asymmetrie.....	20
2.2.2 Überlegungen der heutigen Forschung zur Funktion des Corpus callosum.....	24
2.2.2.1 Theorie der Inhibition.....	25
2.2.2.2 Theorie der Exzitation.....	26
2.2.3 Studien aus der Humanmedizin.....	28
2.2.4 Studien aus der Veterinärmedizin.....	30
2.3 Tinnitus.....	33
2.4 Mögliche Rolle des Corpus callosum bei Tinnitus.....	40
2.5 Das Corpus callosum bei Berufsmusikern.....	42
2.6 Morphometrie des Corpus callosum.....	44
2.7 Magnetresonanztomographie.....	48
2.7.1 Physikalische Grundprinzipien.....	48
2.7.2 Aufbau des Magnetresonanztomographen und die Funktionen der einzelnen Bestandteile.....	56
2.7.3 Magnetresonanztomographie bei ZNS-Erkrankungen.....	59
3 Eigene Untersuchungen.....	60
3.1 Material und Methoden.....	60
3.1.1 Patienten und Kontrollpersonen.....	60
3.1.2 Magnetresonanztomographische Aufnahmen.....	61

3.1.3 Bearbeitung der MRT-Bilder mit Hilfe von Bildbearbeitungsprogrammen.....	62
3.1.4 Vermessung des Corpus callosum.....	67
3.1.5 Berechnung der Pixelanzahl.....	69
3.1.6 Statistische Methoden.....	71
4 Ergebnisse.....	73
4.1 Ergebnisse der Studie an den Tinnitus-Patienten.....	73
4.2 Reliabilität der Messmethode.....	79
4.2.1 Intra-Rater-Reliabilität.....	79
4.2.2 Inter-Rater-Reliabilität.....	80
5 Diskussion.....	81
5.1 Das Corpus callosum bei Tinnitus-Patienten.....	81
5.2 Das Corpus callosum bei Musikern.....	95
5.3 Tinnitus bei Musikern.....	101
5.4 Schlussfolgerungen.....	102
5.4.1 Das Corpus callosum bei Tinnitus-Patienten.....	102
5.4.2 Das Corpus callosum bei Musikern.....	103
5.5 Ausblick in die Veterinärmedizin.....	103
6 Zusammenfassung.....	107
7 Summary.....	109
8 Literaturverzeichnis.....	111
Erklärung.....	142
Danksagungen.....	143