

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis.....	III
1 Einleitung	1
2 Literaturübersicht.....	2
2.1 Morphologie des Pferdegehirns.....	2
2.2 Die Untersuchung des Pferdegehirns mit Hilfe der Magnetresonanztomographie (MRT)	5
2.3 Magnetresonanztomographie (MRT)	7
2.3.1 Prinzip der Magnetresonanztomographie, Spin und Präzession.....	7
2.3.2 Longitudinalmagnetisierung	9
2.3.3 HF-Impuls, Resonanz und Transversalmagnetisierung	9
2.3.4 Longitudinal- und Transversalrelaxation	10
2.3.5 T1-Relaxation, Longitudinalrelaxation (Spin-Gitter-Wechselwirkung) .	11
2.3.6 T2-Relaxation, Transversalrelaxation (Spin-Spin-Wechselwirkung)....	12
2.3.7 Technischer Aufbau eines Magnetresonanztomographen	12
2.3.8 Magnet	12
2.3.9 Gradientensystem	14
2.3.10 Hochfrequenzsystem	14
2.3.11 Sende- und Empfangsspulen	15
2.3.12 Grundlagen der Entstehung eines MRT-Bildes	15
2.4 Altersschätzung beim Pferd	22
3 Material und Methoden	24
3.1 Studienpopulation.....	24
3.2 MRT-Aufnahmen.....	25
3.2.1 Bildbearbeitung	27
3.3 Histologie-Schnitte.....	29
4 Ergebnisse	30
4.1 Lokalisation morphologischer Strukturen des equinen Gehirns in der MRT und Histologie	31

4.2	Beschreibung der Morphologie des Pferdegehirns	81
4.2.1	Telencephalon.....	81
4.2.2	Diencephalon	88
4.2.3	Mesencephalon.....	92
4.2.4	Metencephalon.....	94
5	Diskussion	99
6	Zusammenfassung.....	106
7	Summary	107
8	Literaturverzeichnis	108