

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abkürzungen: .....	1
1. Einleitung .....	1
2. Literaturübersicht .....	3
2.1 Anatomie .....	3
2.1.1 Der Hundeschädel .....	3
2.1.2. Das Neurokranium .....	5
2.1.3 Die Schädelbasis (Basis cranii) .....	8
2.2 Die Schädelentwicklung .....	12
2.2.1 Schädelentwicklung in der Fetalphase .....	12
2.2.2 Entwicklung der Schädelbasis im Speziellen .....	13
2.2.3 Entwicklungsstörungen .....	15
2.3. Schädelformen des Hundes und Kraniometrie .....	17
2.3.1 Schädelformen .....	17
2.3.2 Kraniometrie .....	20
2.4. Chiari-Malformation .....	36
2.4.1 Chiari-Malformation beim Menschen .....	36
2.4.2 Chiari-ähnliche Malformation beim Hund .....	38
2.5 Syringomyelie .....	44
2.5.1 Definition .....	44
2.5.2 Pathophysiologie der Entstehung der Syringomyelie .....	45
2.5.3 Symptome .....	50
2.5.4 Züchterische Aspekte beim Cavalier King Charles Spaniel .....	51
(CKCS) .....	51
2.6. Computertomographie .....	53
2.6.1 Computertomograph .....	53
2.6.2 Computertomographie-Geräte .....	56
2.6.3 Bilderrekonstruktion .....	57
2.6.4 Multislice-Comutertomographie .....	59
3. Eigene Untersuchungen .....	60
3.1 Material und Methoden .....	60
3.1.1 Patientengut .....	60
3.1.2 Vorbereitung .....	60
3.1.3 Bildgebende Verfahren .....	62
3.1.4 Auswertung der Bilder und Vermessung der Schädelbasis .....	65
3.1.5 Statistische Auswertung .....	69
4. Ergebnisse .....	70

4.1. Morphologische Veränderungen in der Magnetresonanztomographie .....	70
4.2. Kraniofazialer Winkel .....	71
4.3. Längen-Breiten-Indizes nach STÖCKARD und EVANS .....	72
4.4. Schädelbasis-Index .....	72
4.5. Statistische Auswertung .....	73
4.5.1 Zusammenhang von Syringomyelie und dem Alter der Cavalier King Charles Spaniel .....	74
4.5.2 Zusammenhang von Syringomyelie und dem Körpergewicht .....	75
4.5.3 Zusammenhang zwischen Syringomyelie und den Dimensionen der Schädelbasis .....	76
5. Diskussion .....	77
5.1. Auswahl der Patienten .....	79
5.2. Bildgebende Verfahren .....	81
5.3. Schädelindizes .....	82
5.4. Assoziation der knöchernen Veränderungen im Zusammenhang mit der Chiari Malformation und Syringomyelie .....	84
5.4.1. Diskussion der Ergebnisse auf der Basis bisheriger Theorien zur Pathogenese der Chiari-ähnlichen Malformation beim Cavalier King Charles Spaniel (CKCS) .....	85
5.4.2 Pathogenese einer Schädelbasisverkürzung .....	89
5.5. Züchterische Überlegungen .....	91
5.6. Schlussfolgerung .....	95
6. Zusammenfassung .....	96
7. Summary .....	98
Literatur .....	100
Danksagung .....	118
Erklärung .....	119
Anhang .....	120