

**GLIEDERUNG**

<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>9</b>
<b>2. LITERATURÜBERSICHT.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Putenzucht – Vom Anfang bis Heute.....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Herkunft und Domestikation.....	10
2.1.2. Verbrauch von Putenfleisch in Deutschland.....	12
2.1.3. Putenzucht und –mast in Deutschland.....	12
<b>2.2. Hauptprobleme bei der Putenmast.....</b>	<b>13</b>
2.2.1. „Beinschwäche-Syndrom“.....	14
2.2.1.1. Definition.....	14
2.2.1.2. Symptome.....	14
2.2.1.3. Häufigkeit.....	14
2.2.1.4. Ursachen.....	15
2.2.1.5. Folgen.....	15
2.2.1.6. Konsequenzen.....	15
2.2.2. Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems.....	16
2.2.2.1. Sudden Death Syndrome (SDS).....	17
2.2.2.2. Spontane Kardiomyopathie.....	17
2.2.2.3. Aortenruptur.....	17
2.2.2.4. Pektoral-Myopathie.....	17
<b>2.3. Wachstum innerhalb einer Mastperiode.....</b>	<b>18</b>
2.3.1. Lebendmasse.....	18
2.3.2. Knochenwachstum.....	19
<b>2.4. Computertomographie (CT).....</b>	<b>19</b>
2.4.1. Geschichte und Entwicklung.....	19
2.4.2. Funktionsweise.....	20
2.4.3. Bildrekonstruktion.....	23
2.4.4. Bildnachbearbeitung.....	23
2.4.5. Messmöglichkeiten.....	25
<b>2.5. Computertomographische Untersuchungen am Geflügel.....</b>	<b>25</b>
<b>3. MATERIAL UND METHODEN.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1. Aufzucht und Haltung der Tiere.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2. CT-Untersuchungen.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3. Auswertungen.....</b>	<b>33</b>
3.3.1. Organe/Weichteile.....	34
3.3.1.1. Brustmuskelvolumen BMV.....	34
3.3.1.2. Brustmuskeldicke BMD.....	35
3.3.1.3. Herzbreite HB.....	35
3.3.1.4. Herzlänge HL.....	36
3.3.1.5. Leberbreite LB.....	36
3.3.1.6. Volumenmessung Herz/Leber/Milz.....	37
3.3.1.7. Gesamtlungenvolumen GLV.....	37
3.3.2. Lange Röhrenknochen.....	38
3.3.3. Sternumlänge SL.....	39
3.3.4. Thoraxbreite THB.....	40
3.3.5. Kontrastmittelverteilung.....	40
3.3.5.1. Kontrastmittelverteilung Brustmuskulatur.....	40

3.3.5.2. Kontrastmittelverteilung Herz.....	41
3.3.5.3. Kontrastmittelverteilung Leber.....	41
3.3.5.4. Kontrastmittelverteilung Milz.....	42
3.3.5.5. Kontrastmittelverteilung Niere.....	42
<b>3.4. Statistische Berechnungen.....</b>	<b>42</b>

#### **4. ERGEBNISSE.....44**

<b>4.1. Lebendgewichte LG.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2. Organe/Weichteile.....</b>	<b>45</b>
4.2.1. Brustmuskelvolumen BMV.....	45
4.2.2. Brustmuskeldicke BMD.....	46
4.2.3. Herzvolumen HV.....	47
4.2.3.1. Verhältnis LG/HV.....	48
4.2.3.2. Verhältnis BMV/HV.....	49
4.2.4. Herzbreite HB.....	50
4.2.5. Herzlänge HL.....	51
4.2.6. Lungenvolumen LV und Gesamtlungenvolumen GLV.....	52
4.2.6.1. Verhältnisse LG/GLV, HV/GLV und BMV/GLV.....	54
4.2.7. Leber-Milz-Volumen LMV.....	56
4.2.7.1. Verhältnis LMV/HV.....	57
4.2.8. Leberbreite LB.....	58
<b>4.3. Lange Röhrenknochen.....</b>	<b>59</b>
4.3.1. Wachstumsgeschwindigkeiten und Wachstumsraten der langen Röhrenknochen.....	62
4.3.1.1. Femur.....	64
4.3.1.2. Tibiotarsus.....	64
4.3.1.3. Humerus.....	64
4.3.1.4. Ulna.....	64
4.3.1.5. Radius.....	64
4.3.2. Entwicklung der Längen der langen Röhrenknochen im Verhältnis zum Längenmaximum.....	65
<b>4.4. Sternumlänge SL, Verhältnis HB/SL.....</b>	<b>66</b>
<b>4.5. Thoraxbreite THB, Verhältnis HB/THB.....</b>	<b>67</b>
<b>4.6. Kontrastmittelverteilung.....</b>	<b>70</b>
4.6.1. Kontrastmittelverteilung Brustmuskulatur.....	70
4.6.2. Kontrastmittelverteilung Herz.....	72
4.6.3. Kontrastmittelverteilung Leber.....	74
4.6.4. Kontrastmittelverteilung Milz.....	76
4.6.5. Kontrastmittelverteilung Niere.....	78

#### **5. DISKUSSION.....80**

<b>5.1. Gegenstand und Zielsetzung der Studie.....</b>	<b>80</b>
<b>5.2. Lebendgewichte LG.....</b>	<b>81</b>
<b>5.3. Organe/Weichteile.....</b>	<b>81</b>
5.3.1. Brustmuskelvolumen BMV.....	81
5.3.2. Brustmuskeldicke BMD.....	82
5.3.3. Herzvolumen HV, Herzbreite HB, Herzlänge HL, Verhältnis LG/HV, Verhältnis BMV/HV, Verhältnis HB/THB und Verhältnis HB/SL.....	83
5.3.4. Gesamtlungenvolumen GLV, Verhältnis LG/GLV, Verhältnis HV/GLV und Verhältnis BMV/GLV.....	84

5.3.5. Leber-Milz-Volumen LMV, Verhältnis LMV/HV .....	85
5.3.6. Leberbreite LB.....	86
<u>5.4. Lange Röhrenknochen.....</u>	<u>86</u>
<u>5.5. Sternumlänge SL .....</u>	<u>87</u>
<u>5.6. Kontrastmittelverteilung.....</u>	<u>87</u>
5.6.1. Kontrastmittelverteilung Brustmuskulatur .....	88
5.6.2. Kontrastmittelverteilung Herz.....	89
5.6.3. Kontrastmittelverteilung Leber .....	90
5.6.4. Kontrastmittelverteilung Milz.....	91
5.6.5. Kontrastmittelverteilung Niere.....	92
 6. ZUSAMMENFASSUNG .....	 93
 7. SUMMARY.....	 96
 8. LITERATURVERZEICHNIS .....	 99
 9. DANKSAGUNG.....	 112
 10. SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG .....	 113