

Inhalt:

	Seite
1. Einleitung	1
2. Literaturübersicht	2
2.1. <u>Anatomie des Ellbogengelenkes des Hundes</u>	2
2.1.1. <i>Knöcherne Bestandteile</i>	2
2.1.2. <i>Gelenkkapsel</i>	2
2.1.3. <i>Bänder</i>	3
2.2. <u>Biomechanik des Ellbogengelenkes</u>	3
2.3. <u>Skelettentwicklung im Bereich des Antebrachiums und des Ellbogengelenkes</u>	4
2.4. <u>Ellbogengelenksdysplasie</u>	6
2.4.1. <i>Vorkommen und Heritabilität</i>	7
2.4.2. <i>Ätiologie der Ellbogengelenksdysplasie</i>	10
2.4.2.1. <i>Störungen des Knochenwachstums</i>	10
2.4.2.2. <i>Störung der enchondralen Ossifikation</i>	11
2.4.2.3. <i>Ellbogengelenksinkongruenz</i>	11
2.5. <u>Fragmentierter/Isolierter Processus anconaeus (FPA/IPA)</u>	14
2.6. <u>Fragmentierter Processus coronoideus medialis ulnae (FPC)</u>	16
2.7. <u>Fragmentierter Epicondylus medialis humeri (FEH)</u>	24
2.8. <u>Intracondyläre Osteochondrose des Humerus (IOH)</u>	26
2.9. <u>Osteochondrosis dissecans (OCD)</u>	28
2.10. <u>Radiologische Diagnostik der ED</u>	32
2.10.1. <i>Röntgenanatomie</i>	32
2.10.2. <i>Röntgentechnik</i>	32
2.10.3. <i>Lagerungen und Projektionen</i>	33
2.10.4. <i>Arthrosegrade</i>	36
2.10.5. <i>Weitere bildgebende Diagnostiktechniken für die ED</i>	37

3. Computergestützte Messungen an Röntgenaufnahmen der Ellbogengelenke von Berner Sennenhunden nach den Methoden nach MUES und nach VIEHMANN	
3.1. <u>Material und Methoden</u>	39
3.1.1. <i>Hundepopulation</i>	39
3.1.2. <i>Computergestützte Messungen</i>	41
3.2. <u>Meßmethode nach MUES (modifiziert)</u>	42
3.2.1. <i>Winkel OL</i>	42
3.2.2. <i>Winkel PA</i>	43
3.2.3. <i>Winkel UL</i>	43
3.2.4. <i>Winkel RA</i>	43
3.2.5. <i>Beugewinkel (BW)</i>	43
3.3. <u>Meßmethode nach VIEHMANN</u>	44
3.3.1. <i>Radius des Condylus humeri (Rh)</i>	44
3.3.2. <i>Öffnungswinkel beta</i>	44
3.3.3. <i>Quotient Q</i>	44
3.3.4. <i>Quotient Ae</i>	44
3.3.5. <i>Fläche X</i>	44
3.3.6. <i>Stufe 1</i>	44
3.3.7. <i>Stufe 2</i>	45
3.4. <u>Statistische Berechnungen</u>	46
4. Ergebnisse	47
4.1. <u>Allgemeine Ergebnisse</u>	47
4.1.1. <i>Ergebnisse nach der Methode MUES</i>	47
4.1.1.1. Winkel OL	47
4.1.1.2. Winkel PA	48
4.1.1.3. Winkel UL	49
4.1.1.4. Winkel RA	50
4.1.2. <i>Ergebnisse nach der Methode VIEHMANN</i>	51
4.1.2.1. Radius des Condylus humeri	51
4.1.2.2. Öffnungswinkel beta	53
4.1.2.3. Quotient Q	54
4.1.2.4. Quotient Ae	55

4.1.2.5. Fläche X	56
4.1.2.6. Stufenmessung 1	57
4.1.2.7. Stufenmessung 2	58
4.2. <u>Vergleich der links- und rechtsseitigen Ellbogengelenke</u>	59
4.3. <u>Vergleich der verschiedenen Beugewinkelgruppen</u>	59
4.3.1. Messmethode nach MUES	59
4.3.2. Messmethode nach VIEHMANN	60
4.4. <u>Ergebnisse in Bezug auf den ED-Grad</u>	61
4.4.1. <i>ED-Grad zu Alter</i>	61
4.4.2. <i>ED-Grad zu Geschlecht</i>	62
4.4.3. <i>ED-Grad in Bezug zu links-und rechtsseitigen Ellbogengelenken</i>	62
4.4.4. <i>Ergebnisse der Meßmethode nach MUES in Bezug zum ED-Grad</i>	63
4.4.4.1. Korrelation von Winkel OL und ED-Grad	63
4.4.4.2. Korrelation von Winkel PA und ED-Grad	65
4.4.4.3. Korrelation von Winkel UL und ED-Grad	68
4.4.4.4. Korrelation von Winkel RA und ED-Grad	70
4.4.5. <i>Ergebnisse der Meßmethode nach VIEHMANN in Bezug zum ED-Grad</i>	73
4.4.5.1. Korrelation von Radius des Condylus humeri und ED-Grad	73
4.4.5.2. Korrelation von Öffnungswinkel beta und ED-Grad	75
4.4.5.3. Korrelation von Quotient Q und ED-Grad	78
4.4.5.4. Korrelation von Quotient Ae und ED-Grad	81
4.4.5.5. Korrelation von Fläche X und ED-Grad	84
4.4.5.6. Korrelation von Stufe 1 und ED-Grad	87
4.4.5.7. Korrelation von Stufe 2 und ED-Grad	90
5. Diskussion	93
6. Zusammenfassung	105
7. Summary	106
8. Literaturverzeichnis	107
9. Anhang	129
10. Lebenslauf	143
11. Danksagung	144
12. Selbständigkeitserklärung	145