

## 6. Zusammenfassung

Ziel der Arbeit war es die Meßmethoden nach MUES und nach VIEHMANN zur Erfassung anatomischer Messparameter des caninen Ellbogengelenkes zu vergleichen. Eine Korrelation von Messwerten und dem gutachterlichen ED-Grad wurde berechnet.

Nach der Messmethode MUES wurden der Winkel OL, der Winkel PA, der Winkel RA und der Winkel UL gemessen und nach der Messmethode nach VIEHMANN der Radius des Condylus humeri, der Öffnungswinkel beta, der Quotient Q, der Quotient Ae, die Fläche X, die Stufe 1 und die Stufe 2.

Insgesamt wurden 931 Röntgenbilder von Ellbogengelenken der Rasse Berner Sennenhund, die zuvor im Rahmen der Zuchtzulassung gutachterlich mit einem ED-Grad bewertet worden waren, in jeweils drei Messdurchgängen nach beiden Methoden vermessen. Die Röntgenbilder wurden auch aufgrund der Beugungswinkel in 5 Gruppen unterteilt: 0-30°, 31-60°, 61-90°, 91-120° und größer 120°.

Bei den Messparametern nach MUES waren die Mittelwerte von Winkel OL, Winkel PA und Winkel RA in den verschiedenen Beugewinkelgruppen signifikant unterschiedlich.

Von den Messwerten nach VIEHMANN war die Fläche X abhängig vom Beugewinkel. Die Mittelwerte der Stufe 1 und Stufe 2 wurden signifikant kleiner, je größer der Beugewinkel war, während die Werte der Quotient Q und Ae, der Winkel beta, sowie der Radius des Condylus humeri vom Beugewinkel unabhängig waren.

Die Größe des Winkels OL, des Winkels PA und des Winkel RA korrelierten signifikant mit dem ED-Grad, während der Winkel UL keine Korrelation mit dem ED-Grad aufwies. Der Radius des Condylus humeri, der Öffnungswinkel beta, der Quotient Q, der Quotient Ae sowie die Stufe 1 und die Stufe 2 korrelierten hoch signifikant mit dem ED-Grad. Die Fläche X korrelierte in einzelnen Beugewinkelgruppen signifikant mit dem ED-Grad.

Die Messparameter Winkel OL, PA und RA nach MUES zeigten eine signifikante Anhängigkeit von Beugewinkel des Ellbogengelenkes. Zudem war die Korrelation zwischen den Messwerten und dem ED-Grad nur signifikant, während die Korrelation der nach VIEHMANN gemessenen Parameter mit dem ED-Grad hoch signifikant war.

Im direkten Vergleich der beiden Meßmethoden war die nach VIEHMANN beim Berner Sennenhund besser geeignet, eine Ellbogengelenksdysplasie zu erfassen. Die Messparameter Öffnungswinkel beta, Quotient Q und Quotient Ae korrelierten hoch signifikant mit dem ED-Grad und waren unabhängig vom Beugewinkel. Diese beiden Voraussetzungen für eine Screeningmethode wurden in der hier vorgelegten Studie von keinem der Messparameter nach MUES erfüllt.