

INTERVIEW

INTERVIEW

INTERVIEW

Das Interview...

mit Dr. Silke Viefhues

geb. Wurster, Röntgenauswerterin u. a. des SSV e.V.

Kurier: Frau Dr. Wurster, Sie werten seit Ende 2006 für den SSV die Röntgenaufnahmen aus. Ihr Vater – Dr. Hermann Wurster- hat bis zu seinem Tod im Jahr 2006 für den SSV die Röntgenauswertungen vorgenommen. Durch diese gute Zusammenarbeit konnte in den letzten 20 Jahren die HD-Belastung bei den Sennhunden im SSV sehr verringert werden .

Seit einiger Zeit müssen im SSV auch die Ellenbogengelenke von allen Zuchttieren beim Berner Sennhund und die Schultergelenke bei allen Zuchttieren der Rasse Großer Schweizer geröntgt werden. Bei den Appenzeller Sennhunden werden die Ellbogengelenke der Zuchttiere im Screeningverfahren geröntgt.

Worin besteht Ihre Tätigkeit bei der Beurteilung der Gelenke ? Welche Kriterien werden angelegt?

Dr. Silke Wurster: Bei der Beurteilung der Gelenke, egal ob Hüft-, Ellbogen- oder Schultergelenke geht es darum zu beurteilen, ob auf den Röntgenbildern der Gelenke Anhaltspunkte dafür vorhanden sind, dass eine erblich bedingte Gelenkerkrankung (HD, ED, OCD) vorliegt.

Dabei werden in Deutschland (und auch anderen europäischen Ländern) bei den Ellbogengelenken die Kriterien zur ED-Beurteilung nach IEWG (International Elbow Working Group) und bei der HD die Empfehlungen der wissenschaftlichen Kommission der FCI (FCI-Schema) verwendet.

In diesen Schemata sind die röntgenologischen Veränderungen beschrieben, die dann zu einer Einstufung in die jeweiligen Grade führen.

Kurier: Gibt es unterschiedliche Beurteilungen zwischen verschiedenen Gutachtern? Wenn „ja“, woran liegt das ?

Dr. Silke Wurster: Ja, diese Unterschiede gibt es. Meist differieren die Beurteilungen aber nur um einen (halben) Grad (bei der HD z.B. zwischen B1 und B2). Das liegt unter anderem daran, dass die verwendeten Schemata eine



Lebenslauf Dr. Silke Viefhues geb. Wurster

Geb. 04.06.1975 in Augsburg

- 1994 – 2000 Studium der Tiermedizin an der LMU München
- 2000 – 2002 Dissertation in der Experimentellen Chirurgie der TU München
- Frühjahr 2003 Erlangung der Doktorwürde
- 2001 - 2003 Assistenztierärztin in der Chirurg. Tierklinik Babenhausen, Dr. S. Medl.
- 2003 – 2005 Assistenztierärztin in der Tierärztlichen Klinik für Kleintiere in Alzey, Dr. Baab
- 2003 Prüfung und Ernennung zum HD-/ED-Gutachter, Eintritt in den GRSK (Hohenheimer Kreis)
- Seit Jan. 2006 Tierärztin in der Tierärztlichen Klinik Ahlen, Dr. G. Viefhues, Schwerpunkt Zahnheilkunde, endoskopische Chirurgie, Röntgendiagnostik
- Seit Jan. 2007 HD-/ED-Zentrale für 25 VDH- und Nicht-VDH-Verein

relativ subjektive Beurteilung vorgeben. Bei der HD z.B. können nur der Norbergwinkel und die Bestimmung des Femurkopfmittelpunktes als „objektive“ Kriterien bezeichnet werden. Bei der ED gibt es gar keine „messbaren“ Punkte. Auch wenn alle Gutachter eine entsprechende Ausbildung vorweisen und eine Prüfung machen müssen, so sind die Beurteilungen doch in einem gewissen Rahmen immer subjektiv.

Kurier: Worauf ist bei der Röntgenaufnahme zu achten?

Dr. Silke Wurster: Das wichtigste bei allen Aufnahmen ist eine korrekte Lagerung. Hier sind die Zeichnungen auf der Rückseite des SSV-Bogens zu beachten. Bei der HD ist explizit darauf zu achten, dass das komplette Becken abgebildet ist, um die Ileosakralgelenke beurteilen zu können, da es hier einen sog. ileosakralen Übergangswirbel geben kann (u. a. beim Großen Schweizer), der Einfluss auf die Lagerung haben,

aber auch zu Rückproblemen führen kann.

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt ist die Qualität der Aufnahmen, das bedeutet nicht zu hell, nicht zu dunkel, nicht verwackelt etc. Die gängigen Qualitätsanforderungen für Röntgenaufnahmen sind folgende:

HD: Verwendung eines Streustrahlenrasters, der dorsale Pfannenrand muss deutlich erkennbar sein.

ED + Schulter: Verwendung adäquater Filmgrößen (13x18cm, 18x24cm), das Gelenk muss im Zentralstrahl liegen, Verwendung feinschichtiger Film-/Folienkombinationen (mind. 200er).

Kurier: *Haben die meisten „Aufnahmen“, welche Sie von SSV Hunden bekommen, eine ausreichende Qualität?*

Haben Sie Verbesserungswünsche?

Dr. Silke Wurster: Die meisten Röntgenbilder haben eine ausreichende Qualität. Erstaunlicherweise gibt es die meisten „Bemängelungen“ hinsichtlich der Lagerung. Trotz des Hinweises auf der Vorderseite des SSV-Formulars nehmen manche Röntgentierärzte die hinten aufgeführten Anweisungen nicht zur Kenntnis. Hier richten sich meine „Verbesserungswünsche“ eher an die Kollegen, das HD-/ED-Röntgen doch etwas ernster zu nehmen und nur korrekt gelagerte Aufnahmen einzuschicken.

Im Allgemeinen kann man den Hundehaltern raten einen Tierarzt aufzusuchen, der Erfahrung im HD-/ED-Röntgen hat, da es sonst durch eventuelle Bemängelungen zu Verzögerungen in der Auswertung kommen kann.

Kurier: *Wie „sicher“ schätzen Sie die Befunde bei der röntgenologischen Untersuchung der Hüfte ein?*

Dr. Silke Wurster: Hier ist zu unterscheiden, ob die phänotypische „Sicherheit“ gemeint ist, also das was auf dem Röntgenbild zu sehen ist, oder die genotypische „Sicherheit“ (die genetische Veranlagung die im Hund steckt). Die phänotypische Sicherheit der Befunde schätze ich relativ hoch ein. Jedoch können wir vom Phänotyp nicht auf den Genotyp schliessen. Das bedeutet, auch wenn der Hund röntgenologisch HD-frei ist, kann er doch eine Veranlagung zur HD haben und diese dann auch vererben.

Kurier: *Haben Hunde mit einer HD-Einstufung „mittel“ (D) oder „schwer“ (E) zwangsläufig Beschwerden?*

Dr. Silke Wurster: Bei den großen Rassen (Berner und Großer Schweizer) ist diese Frage leider mit ja zu beantworten. Jedoch ist die Einschätzung und auch Diagnose der Beschwerden häufig schwierig, da Hunde mit HD meist nicht deutlich lahm oder auf drei Beinen gehen, sondern eher geringere Symptome zeigen wie Bewegungsunlust, schweres Aufstehen, „eiernder“ Gang oder auch Passgang. Auch Schmerzäußerungen sind eher selten.

Die kleineren und leichteren Rassen (Appenzeller und Entlebucher) zeigen häufig keine Symptome oder nur in sehr fortgeschrittenen Stadien, da durch das geringere Gewicht die Gelenke nicht so sehr belastet werden.

Kurier: *Können diese Hunde mit einer schlechten Hüfte „alt“ werden?*

Es gibt mittlerweile sehr viele Therapiemöglichkeiten für HD, angefangen bei Schmerzmedikamenten, die auch als Dauertherapie eingesetzt werden können, über Physiotherapie, bis hin zum künstlichen Hüftgelenk. Daher hat sich die Lebenserwartung von Hunden mit schwerer HD deutlich verlängert. Sicherlich sind sie für den sportlichen Einsatz nicht geeignet, aber als Familienhund und mit einer entsprechenden Therapie können auch diese Hunde „alt“ werden.

Kurier: *Zeigt – Ihrer Erfahrung nach – ein Hund mit einem ED-Befund zwangsläufig Lahmheiten? Lahmen Hunde mit ED-Befund häufiger als Hunde mit ED-Grad „normal“?*

Dr. Silke Wurster: Dies ist schwierig zu beantworten, da ich als Gutachter nur die Röntgenbilder zu sehen bekomme und keinerlei Informationen über Lahmheiten, Symptome etc. vorliegen habe. Als praktizierende Tierärztin sehe ich meist lahrende Hunde, die dann auch röntgenologische Befunde haben.

Jedoch ist bei einem ED-Grad 3 mit ziemlicher Sicherheit davon auszugehen, dass der Hund eine Lahmheit zeigt. Hier vertuscht oftmals das beidseitige Vorliegen einer ED die Symptome. Denn auf welchem Bein soll der Hund humpeln, wenn beide wehtun? Auch zeigen Hunde vor allem beim Spielen durch die Freude am Spiel keine Schmerzen. Das bedeutet also, die Schmerzen sind da, aber die Symptome werden oftmals nicht erkannt.

Hier hat nur eine ausführliche orthopädische Lahmheitsuntersuchung eine Aussagekraft. Bei dieser Untersuchung werden auch geringfü-

gige Gangabweichungen analysiert und die Gelenke abgetastet und Schmerzprovokationstests durchgeführt.

Kurier: *Muss ein Hund bei dem röntgenologisch ein FPC festgestellt wurde -jedoch nicht lahmt-operiert werden?*

Dr. Silke Wurster: Auch hier gilt das in der letzten Frage erwähnte. Die orthopädische Untersuchung ist hier ausschlaggebend. Immerhin operieren wir kein Röntgenbild, sondern den Hund. Daher sollte ein Hund mit einem ED-Befund bei einem erfahrenen Orthopäden vorgestellt werden, um anhand weiterführender Diagnostik (Untersuchung, evtl. CT) zu entscheiden, ob eine Operation notwendig ist oder nicht.

Kurier: *Was bedeutet ED-Grad II – Verdacht auf FPC?*

Dr. Silke Wurster: Ein weiterer Terminus dafür ist auch „Hinweis auf eine Coronoiderkrankung“. Dies bedeutet, dass röntgenologische Veränderungen vorliegen, z.B. Knochenverdichtung (Sklerose), undeutliche Kontur des Processus coronoideus etc, die auf einen „frakturierten Processus coronoideus (FPC)/Veränderungen am Coronoid“ hinweisen. Jedoch ist bei diesem Grad kein „Fragment“ zu erkennen und der FPC daher nicht 100%ig bewiesen.

Der Ausdruck „Hinweis auf Coronoiderkrankung“ im Gegensatz zu „Verdacht auf FPC“ trägt der Tatsache Rechnung, dass am Coronoid krankhafte Veränderungen auftreten können, die sich aber nicht in einem vollständigen Loslösen des Coronoids äussern.

ED-Grad II kann jedoch auch ohne „Verdacht auf FPC“ vorliegen, nämlich wenn ein Arthrosegrad 2 (arthrotische Auflagerungen von 2-5mm Höhe) vorhanden ist.

Kurier: *Ist dieser „Verdacht“ mit „HD-Verdacht“ gleich zu setzen?*

Dr. Silke Wurster: Nein. Bei dem HD-Verdacht handelt es sich an und für sich um ein gesundes Gelenk, das jedoch geringfügige Abweichungen vom Idealzustand aufweist. Beim FCP-Verdacht handelt es sich um ein erkranktes Gelenk, bei dem die Grunderkrankung aber nicht zweifelsfrei im Röntgen nachzuweisen ist. Manche Vereine haben zu den Einteilungen ED0/I/II/III noch den sog. „Grenzfall“. Dieser ist eher mit dem HD-Verdacht gleich zusetzen.

Kurier: *Haben Hunde mit ED-Grad „normal“ ein sicher gesundes Gelenk?*

Dr. Silke Wurster: Leider nein. In der Praxis sieht man leider immer wieder Fälle, in denen Hunde röntgenologisch ein gesundes Gelenk zeigen, aber in der Computertomographie oder der Arthroskopie (Gelenkspiegelung) deutliche Veränderungen am Coronoid nachzuweisen sind. Auch gibt es wissenschaftliche Studien, nach denen eine Erkrankung des Coronoids nur sicher mittels Computertomographie und Arthroskopie diagnostiziert werden kann.

Kurier: *Sind die röntgenologischen Befunde des Ellbogens als sicher einzuschätzen?*

Dr. Silke Wurster: Bei den Screening-Verfahren versuchen wir mit dem Röntgen ein kompliziertes dreidimensionales Objekt (Gelenk) zweidimensional abzubilden. Dies führt zu Überlagerungen und Verzeichnungen und damit zu Diagnostikeinschränkungen. Als Screening-Verfahren ist das Röntgen ob seiner Praktikabilität sicher das Mittel der Wahl. Zur sicheren klinischen Diagnostik ist es jedoch nur bedingt geeignet. Eine falsch negative Beurteilung (keine röntgenologischen Veränderungen obwohl Gelenk erkrankt) ist nicht selten.

Kurier: *Welche weiteren Untersuchungsmethoden können Sie im Zweifelsfall empfehlen?*

Dr. Silke Wurster: Die Untersuchungsmethoden der Wahl sind die Computertomographie und die Arthroskopie. Durch die Computertomographie können auch geringe Veränderungen am Knochen sichtbar gemacht werden. Die Arthroskopie zeigt zusätzlich Veränderungen am Knorpel und am Weichgewebe (Gelenkkapsel, Gelenkzotten).

Kurier: *Was ist digitales Röntgen? Können Sie digitale Aufnahmen auswerten?*

Was ist dabei zu beachten?

Dr. Silke Wurster: „Digitales Röntgen“ ist eigentlich eine „digitale Entwicklung“. Dies bedeutet, dass die Röntgenbilder mit einer herkömmlichen Röntgenanlage gemacht werden, jedoch nicht auf eine Röntgenfolie projiziert werden sondern z.B. auf eine Detektorplatte. Diese gibt die Information des Röntgenbildes dann an den Computer weiter und die Aufnahmen werden dort digital gespeichert.

„Digital“ bedeutet nicht automatisch gleich „bessere Qualität“. Es gibt genauso viele schlechte digitale Aufnahmen wie konventionelle.

Digitale Aufnahmen können prinzipiell ausgewertet werden. Es ist jedoch darauf zu achten,

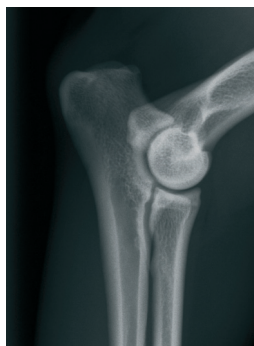
dass die Bilder mit allen Patienteninformationen im sog. DICOM-Format gespeichert werden. Bilder im jpg-Format können nicht akzeptiert werden.

Weiterhin ist momentan noch ein Ausdruck der HD-Röntgenaufnahme auf Folie oder auf Spezialpapier notwendig, damit der Norberg-Winkel korrekt gemessen werden kann. Der Ausdruck darf maximal um 1/3 (auf 67%) verkleinert sein. Die ED- und OCD-Aufnahmen können auf CD ausgewertet werden, jedoch ist hier ein Maßstab von 1:1 (100%) einzuhalten, da arthrotische Auflagerungen am Ellbogen in mm gemessen werden.

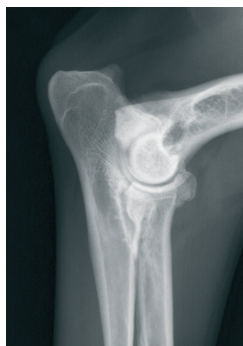
Sollte der Röntgentierarzt keine Möglichkeit zum Ausdruck haben, so kann die HD-Aufnahme nach Rücksprache auch von mir ausgedruckt werden. Hierfür wird dem Tierarzt eine kleine Aufwandspauschale berechnet.

Die Fragen stellte

Dr. Norbert Bachmann



ED Grad 0



ED Grad 3



HD frei



HD schwer

Tab. 3: Richtlinien der FCI-Auswertung von 1993 (nach LINNMANN, 1998)

Kein Hinweis für HD (A)

Der Femurkopf und das Azetabulum sind kongruent. Der kranio-laterale Rand des Azetabulums zeigt sich scharf konturiert und läuft abgerundet aus. Der Gelenkspalt ist eng und gleichmäßig. Der Winkel nach NORBERG (in Position 1) beträgt etwa 105° (als Referenz). Bei hervorragenden Hüftgelenken umgreift der kranio-laterale Azetabulumrand den Femurkopf etwas weiter nach laterokaudal.

Fast normale Hüfte (B)

Entweder sind Femurkopf und Azetabulum in geringem Maße inkongruent mit einem Winkel nach NORBERG (in Position 1) von etwa 105° oder das Zentrum des Femurkopfes liegt medial des dorsalen Azetabulumrandes und Femurkopf und Azetabulum sind kongruent.*

Leichte HD (C)

Femurkopf und Azetabulum sind inkongruent, der Winkel nach NORBERG beträgt etwa 100° und/oder der kranio-laterale Rand des Azetabulums ist in geringem Maße abgeflacht. Unschärfen oder höchstens geringe Anzeichen osteoarthrotischer Veränderungen des kranialen, kaudalen oder dorsalen Azetabulumrandes, des Femurkopfes oder -halses können vorhanden sein.

Mittlere HD (D)

Deutliche Inkongruenz zwischen Femurkopf und Azetabulum mit Subluxation. Winkel nach NORBERG größer als 90° (nur Referenz). Abflachung des kranio-lateralen Azetabulumrandes und/oder osteoarthrotischen Merkmale.

Schwere HD (E)

Auffällige dysplastische Veränderung an den Hüftgelenken, wie z.B. Luxation oder deutliche Subluxation. Winkel nach NORBERG unter 90°, deutliche Abflachung des kranialen Azetabulumrandes, Deformierung des Femurkopfes (pilzförmig, abgeflacht) oder andere osteoarthrotische Merkmale.

*Anmerkung Norberg-Winkel bei der 2. Alternative kleiner als (etwa) 105°