

Bovine Radiology – Digital Diagnostic Atlas

Part I – Normal Findings

In der vorliegenden Arbeit wurde ein digitaler Röntgenatlas des Rindes erstellt. Das elektronische Medium soll dem Benutzer die Herstellung und die Interpretation von Röntgenbildern des Rindes erleichtern.

Die DVD ist in zwei Hauptteile gegliedert:

In einem kurzen allgemeinen Teil werden die Prinzipien des angewandten Strahlenschutzes und der Röntgenbildinterpretation erläutert.

Der eigentliche Kernteil des Atlas' arbeitet die normale und die pathologische Röntgenanatomie des Rindes auf und erläutert die technische Herstellung der Röntgenbilder (Lagerungs- und Einstelltechnik). Dieser Teil ist nach anatomischen Regionen gegliedert. Anhand von Tabellen und Skizzen wird erklärt, wie Röntgenbilder der entsprechenden Lokalisation hergestellt werden. Bilder von gesunden adulten und juvenilen Tieren können eingeblendet und betrachtet werden. Auf diesen Bildern kann man alle wichtigen radiologisch sichtbaren anatomischen Strukturen aktivieren, sodass diese direkt im Bild gekennzeichnet werden. Das pathologische Bildmaterial zur entsprechenden anatomischen Region ist in verschiedene Fälle gegliedert. Zu jedem Fall erscheint ein Bericht, der das Signalement des Tieres, eine kurze Anamnese, eine Zusammenfassung der wichtigsten klinischen Untersuchungsbefunde, eine klinische Diagnose, die eingeleitete Therapie und den klinischen Verlauf aufzeichnet. Separat wird ein radiologischer Bericht aufgeführt, bestehend aus der Nennung der erstellten Aufnahmerichtungen, aus einer Auflistung der radiologischen Befunde, aus einer Liste radiologischer Diagnosen und Differentialdiagnosen und aus Bemerkungen und Vorschlägen für das weitere Vorgehen. Auch hier können alle erwähnten Veränderungen direkt im Bild sichtbar gemacht werden.

Mittels eines Navigationsbaumes und einer Suchfunktion kann der Anwender wahlweise nach Bildern einer bestimmten Lokalisation oder nach bestimmten Pathologien suchen.

Da dieser Röntgenatlas ein recht umfassendes Werk darstellt, wurde die Arbeit auf 3 Doktoranden (Vincent Delley, Resident an der Wiederkäuerklinik der Vetsuisse-Fakultät Bern, Lea Mock und Alexandra Siegrist, Doktorandinnen an der Wiederkäuerklinik der Vetsuisse-Fakultät Bern) aufgeteilt.

Der hier vorliegende Teil der Arbeit beinhaltet die beiden allgemeinen Kapitel (angewandter Strahlenschutz und Röntgenbildinterpretation), die Ausführungen und bildlichen Dokumentationen über die Herstellung der Röntgenbilder und die Kapitel mit den normalen, anatomisch-physiologischen Röntgenbildern. Die klinischen Fälle mit den radiologischen Veränderungen wurden von V. Delley und L. Mock aufgearbeitet.

Die Programmierungsarbeiten wurden von Dr. Michael Wegmüller (Institut für Veterinärvirologie, Universität Bern) ausgeführt.