

Jede Menge Neuigkeiten für die Praxis

Schlaglichter vom 22. Weltkongress für Rinderheilkunde (World Buiatric Congress – WBC) in Hannover

Prophylaxe, gezielterer Medikamenteneinsatz und gläserne Produktion. Diese Stichworte waren beim 22. Welt-Rinderheilkunde-Kongress oft zu hören. Aber auch von Kuhkomfort und Tierschutz war häufig die Rede. Vorträge zur Bekämpfung von Infektionen fanden bei den Besuchern ebenso viel Beachtung wie solche über die Behandlung von Kälberkrankheiten und Fütterungsfragen, Stoffwechselstörungen und Klauenerkrankungen oder Fruchtbarkeitsstörungen und Mastitisprobleme. Aus der großen Fülle der exzellenten Fachbeiträge haben wir für Sie einige interessante Themen aufgegriffen.

Impfstoffe: Die Entwicklung geht weiter

Zum Fundament einer erfolgreichen Rinderhaltung gehört immer ein effektives Impfprogramm. Darauf wies Lorne Babiuk aus Saskatoon, Kanada, in seinem Vortrag hin. Seit ihrer Einführung vor etwa 200 Jahren haben Impfungen, laut Babiuk, mehr dazu beigetragen, wirtschaftliche Verluste in der Tierproduktion zu verringern und Leiden von Tieren zu vermindern, als alle anderen vorbeugenden und therapeutischen Maßnahmen zusammen. Inzwischen habe man aber erkannt, dass viele Probleme auch durch die besten Vakzinen allein nicht zu lösen sind. Auch auf das Management komme es an. Das gelte z.B. für die Bekämpfung infektiöser Lungenentzündungen. Denn diese Erkrankungen werden durch eine Reihe von Erregern, Viren und Bakterien, verursacht. Ein Zusammenwirken verschiedener Erreger verschlimmere die Erkrankung, und es sei schwierig gegen alle Erreger zu impfen. Diese Feststellung gelte, obwohl Kombinationsvakzinen große Verbreitung gefunden haben. Denn Impfungen gegen verschiedene Erreger können sich auch gegenseitig nachteilig beeinflussen.

Die Entwicklung neuer Impfstoffe mittels moderner biotechnologi-

scher Verfahren gibt laut Babiuk aber Anlass zur der Hoffnung, dass noch sicherere und bessere Vakzinen entwickelt werden. Möglicherweise wird es gelingen, Impfstoffe herzustellen, die ihre immunisierende Wirkung stärker am gewünschten Ort entfalten. Zum Beispiel auf den Schleimhäuten der Bronchien oder des Darms. Bisher ist es beispielsweise nicht recht geglückt, einen Impfstoff zu produzieren, der das Kuheuter vor Mastitiden schützt. Es gibt aber immerhin bereits eine Vakzine, die eine genetisch veränderte Form eines Coli-Erregers enthält. Mit diesem Impfstoff immunisierte Kühe zeigten bei experimentellen Infektionen weniger schwere Euterentzündungen als die Kontrolltiere. Der Kanadier rechnet mit Lizenzierungen von wirksamen Mastitis-Impfstoffen in den nächsten 5 bis 10 Jahren.

Magen-Darm-Würmer biologisch bekämpfen

Nicht nur ökologisch wirtschaftende Betriebe betrachten den routinemäßigen Einsatz von Entwurmungsmitteln bei Rindern kritisch. Nachdem bei Schafparasiten erste Fälle von Resistenzen festgestellt wurden, sind Wissenschaftler besorgt, dass



Foto: L. Richard

Natürlich gehört die kurative Behandlung bei akuten Krankheiten weiter zum Aufgabengebiet des Tierarztes. Prophylaxe und Bestandsbetreuung werden aber wichtiger.

Neue Ergebnisse der Mastitis-Forschung

Kennen Sie NSAID? Diese Abkürzung steht für Entzündungshemmer, deren Einsatz in der Mastitis-therapie zurzeit gründlich erforscht wird. Darüber berichtete Dr. Gabi Friton beim Symposium von Boehringer Ingelheim im Rahmen des World Buiatrics Congress in Hannover. Akute Euterentzündungen werden nicht nur von E. Coli-Bakterien verursacht, sondern auch von Staphylokokken und Streptokokken. Die Endotoxine der Coli-Keime und die durch Kokken verursachten Zellschäden führen zu heftigen entzündlichen Reaktionen. Diese Entzündung muss behandelt werden, um die Euterfunktion zu erhalten und das Wohlbefinden der Kuh zu sichern.

Eine neue Studie untersuchte die Wirksamkeit einer einmaligen intravenösen Behandlung mit dem Wirkstoff Meloxicam im Vergleich zu einem bekannten Referenzprodukt. Die Versuchstiere (118 pro Gruppe) erhielten entweder einmalig 0,5 mg Meloxicam je kg Körpergewicht oder aber das Vergleichspräparat ein Mal täglich für bis zu fünf Tage (2,2 mg je kg Körpergewicht).

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass das klinische Erscheinungsbild – Körpertemperatur, Atemfrequenz, Pulsfrequenz, Pansenaktivität, Futteraufnahme, Milchleistung, Zellzahl usw. – im Zuge der Behandlung mit Meloxicam statistisch signifikant

besser war als bei der Vergleichsgruppe. Zusammenfassend kam Gaby Friton zu dem Schluss, dass eine Einzelgabe Meloxicam eine wirksame Unterstützung der antibiotischen Therapie von akuten Mastitiden bei Milchkühen ist, und zwar mit einer besseren Wirkung als beim Referenzprodukt.

Dr. Andrew Bradley von der Universität Bristol (GB) wies in seinem Referat auf die veränderte Epidemiologie der Coli-Mastitis hin. Er stellte Folgendes heraus: In der Vergangenheit wurde stets davon ausgegangen, dass der wichtigste Faktor bei wiederkehrenden Mastitiden von den „ansteckenden“ Keimen ausgeht. Das mag so gewesen sein und kann immer noch zutreffen in Herden mit hohen Zellzahlen. Nun scheint es aber so zu sein, dass periodisch auftretende Mastitiden ein potenziell großes Problem auch in gut geführten Milchviehherden mit niedrigem Zellgehalt sein können. Der einzige Unterschied besteht in den beteiligten Krankheitserregern.

Zweifellos gibt es eine Reihe von Einflussfaktoren, sowohl die Empfänglichkeit oder Anfälligkeit des Tieres, als auch das krank machende Potenzial des Erregers spielen eine Rolle. Es besteht zweifellos weiterer Forschungsbedarf, um das Verhalten von E. Coli-Keimen im Umfeld der Milchdrüse wirklich zu verstehen. rd

sich das Problem auch bei Rindern entwickeln könnte. Um so interessanter sind die Forschungsergebnisse, über die Michael Larsen von der Universität Frederiksberg in Dänemark berichtete. Larsen konnte zeigen, dass man den Magen-Darm-Würmern mit dem Pilz *Duddingtonia flagrans* zu Leibe rücken kann. Sporen dieses Pilzes können an Rinder verfüttert werden. Die mit dem Kot wieder ausgeschiedenen Pilze können auf der Weide den infektiösen Larven der Würmer zum Teil den Garaus machen und so den Infektionsdruck mindern. An der Entwicklung verschiedener Möglichkeiten zur Verabreichung der Pilzsporen wird noch gearbeitet. Von *Duddingtonia flagrans* darf man sich aber keine Hilfe beim Kampf gegen Leberegel erwarten. Die Wirkung gegen Lungenwürmer ist noch fraglich.

Klauenerkrankungen vorbeugen

Lahmheiten gehören in der Milchviehhaltung zu den größten Gesundheitsproblemen. Sie verursachen erhebliche wirtschaftliche Verluste und sind wegen der bei den Tieren auftretenden Schmerzen auch unter dem Aspekt des Tierschutzes sehr ernst zu nehmen.

Klauenerkrankungen sollten möglichst frühzeitig erkannt und behandelt werden. Mindestens so wichtig ist aber die Vorbeugung. Um die richtigen Rückschlüsse auf haltungsbedingte Ursachen der Erkrankungen ziehen zu können, sollten Lahmheiten im Betrieb daher genau dokumentiert werden.

Christoph Mülling von der Freien Universität Berlin und Christoph Lischer von der Universität Zürich machten darauf aufmerksam, dass in den Wochen um die Abkalbung herum auftretende Stoffwechsellumstellungen die Anfälligkeit für Klauenerkrankungen erhöhen. Infolge hormoneller Umstellungen sei der Bandapparat in der Rinderklaue zu dieser Zeit weicher. Daher komme es leichter zu Druckschäden an der Klaue, insbesondere bei Färsen. John Webster von der Universität Bristol empfahl daher, die Belastung der Klauen einige Wochen vor und nach der Geburt durch Managementmaßnahmen zu senken. Webster berichtete über einen Versuch, bei dem Erstkalbinnen die letzten vier Wochen vor der Abkalbung und die ersten acht Wochen danach auf Stroh gehalten wurden. Bei diesen Tieren traten kaum schwerwiegende Klauenerkrankungen auf.

Dr. Thomas Peters