pflicht entfällt, weil wir jetzt keine Gruppenbehandlungen mehr machen. Wenn wir allerdings merken, dass die Zellzahlen nach oben gehen, dann machen wir natürlich auch zwischendurch eine Erregerbestimmung“, so Dr. Kreher. „Das Monitoring ist vor allem für die klinischen Mastitiden von Bedeutung, da diese nach wie vor antibiotisch behandelt werden müssen. Wir empfehlen, zweimal pro Woche eine visuelle Kontrolle der trockenstehenden Tiere vorzunehmen, um eventuelle Mastitiden rechtzeitig zu erkennen. Fällt eine Kuh beim Melken mit Anzeichen für eine Euterentzündung auf, wird zuerst Fieber gemessen. Falls die Kuh Fieber hat, dann erhält sie ein systemisches Antibiotikum zusammen mit einem Entzündungshemmer, auch NSAID genannt. Falls nötig, gibt es auch noch ein lokales Antibiotikum direkt in die Zitze.“

Management muss stimmen

Um die Eutergesundheit zu fördern, sind viele Maßnahmen zur Vorbeugung von Mastitis wichtig. Zwei bis drei Wochen vor der Abkalbung kommen die Kühe in den Abkalbestall. Die Färsen und Kühe stehen in jeweils separaten mit Stroh eingestreuten Abkalbeställen, so dass keine Erreger

Foto: Engels

Der interne Zitzenversiegler dient der Vorbeugung von Neuinfektionen.

von der Kuh auf die Färsen übertragen werden und die Tiere in einer sauberen Umgebung abkalben können.

Auf dem Milchgut Kolochau wird sehr viel Wert auf die Liegeboxenhygiene gelegt. „Wir säubern die Liegeboxen zweimal täglich und streuen Häckselstroh und Kalk auf die Liegefläche, damit die Kuh sauber und trocken liegt. Außerdem achten wir auf eine qualitativ hochwertige Fütterung und auf eine gute Milchfieberprophylaxe, damit der Stoffwechsel in Ordnung ist“, so Johannes Dieckbuer. „Ich sehe die Einflüsse auf das Mastitisgeschehen so: 30 % Fütterung, also nicht zu viel Stärke und Zucker, das Futter muss hygienisch einwandfrei sein; 30 % Liegeboxenhygiene; 30 % Dippen und Melkhygiene und 10 % Kleinigkeiten wie Melktechnik. Das sind die Stellschrauben, an denen man drehen muss.“

Immer weitere Herausforderungen

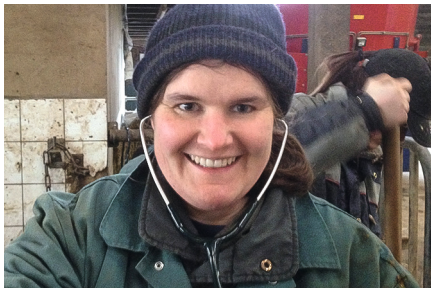
In einem 1930er DDR-Typenstall sind die Liegebereiche entlang von Futterbändern angeordnet, die täglich ca. 65 Tonnen Futter transportieren. Die Bereiche zwischen den Futterbändern stellen jeweils eine Kuhgruppe dar. 80 Kühe befinden sich in einer Gruppe mit 86 Liegeplätzen. Die Anlage ist zwar alt, sie stammt aus den 1970er Jahren, doch wurde seither einiges für den Kuhkomfort getan. So verbesserte sich durch Öffnen der Außenwände das Stallklima und Ventilatoren wälzen vor allem im Sommer die Luft um. Die Dächer können geöffnet werden, damit die warme Luft nach oben abziehen kann. Die Liegeboxen wurden vor 10 Jahren mit Gummimatten ausgestattet, demnächst steht der Umbau der Liegeboxen in Tiefboxen an und jede Gruppe soll einen Auslauf bekommen. So gibt es auf dem Milchgut Kolochau immer weitere Herausforderungen – ganz so wie Johannes Dieckbuer es sich gewünscht hat.

Impfstrategien in der Kälberaufzucht – Präventiv statt kurativ!

Vorsorge gegen Rindergrippe braucht Routine. Wie solche Konzepte aussehen können, erläutert Dr. Theresa Scheu von der Neumühle.

Gesunde und frohwüchsige Kälber machen Freude in der Aufzucht, denn es ist erstaunlich, wie schnell sie wachsen und sich entwickeln, bis sie dann zwei Jahre später ihr volles Potenzial als Milchkuh entfalten. Zumindest die weiblichen Tiere. Die männlichen Kälber bleiben aufgrund der Änderung der Tierschutztransportverordnung seit Beginn des Jahres 2023 nun 28 statt wie bisher 14 Tage auf dem Bestand. Diese Verlängerung der Aufstallung im heimischen Betrieb bedeutet nun zusätzliche Herausforderungen – für alle! Denn es gilt, den Bestand gesund zu erhalten, um das Leistungspotenzial jedes einzelnen Tieres zu erhalten und zu fördern. Werden die Tiere erst einmal krank, bedeutet dies viel Arbeit für Landwirt und Tierarzt und eben dieses Leistungspotenzial wird geschwächt. Ein Leben lang.

Eine wichtige Strategie, diesem Prob-



Dr. Theresa Scheu, Tierärztin auf dem Hofgut Neumühle

lem entgegenzuwirken, sind gezielte Impfkonzepte in der Aufzuchtperiode. Diese präventiven Maßnahmen dienen neben dem Schutz des einzelnen Tieres vor allem der sogenannten Herdenimmunität. Gemeint ist damit der Umstand, dass weitaus weniger bis nahezu keine Tiere neu erkranken, wenn eine ausreichende Impfdecke im Bestand besteht. So kann sich eine Krankheit nicht weiter verbreiten. Wenngleich diese Konzepte für jeden Betrieb individuell sein können, gibt es grundsätzliche Empfehlungen durch die ständige Impfkommission der Veterinärmedizin (Stiko Vet) für Wiederkäuer. Als Beispiele sollen im Folgenden die Impfungen gegen Neugeborenen-Durchfall und Lungenentzündung (Bronchpneumonie) die verschiedenen Möglichkeiten an Impfprotokollen verdeutlichen. Zu beiden Krankheitskomplexen empfiehlt die Stiko Vet die Impfung vor allem dann, wenn entsprechende Nachweise über die Erreger im Bestand vorliegen bzw. im Falle der Bronchopneumonie, wenn Stressoren wie Umstallung, Transport oder zootechnische Eingriffe wie Enthornen diesen Erkrankungskomplex begünstigen.

Mutterschutzimpfung

Der Neugeborenen-Durchfall ist ein multifaktorielles Geschehen, an dem unter anderem Rota- und Coronaviren sowie verschiedene E. coli-Stämme und Kryptosporidien beteiligt sind. Bei der Prävention werden klassischerweise Muttertiervakzinen eingesetzt. Das Prinzip beruht darauf, dass das Muttertier Antikörper gegen die entsprechenden Erreger bildet und diese über das Kolostrum und die Transitmilch an das Kalb weiter gibt. Dieses ist über die Aufnahme der Milch und die Resorption der Antikörper über den Darm gegen schwere Erkrankungsverläufe geschützt. Infektionen mit diesen Erregern sind nach wie vor möglich, allein die Schwere der Erkrankung wird bei Kälbern von geimpften Müttern verringert bzw. sogar verhindert. Sofern Kälber von geimpften Müttern erkranken, lassen sich diese Verläufe meist gut behandeln.

Impfung gegen Rindergrippe

Ebenso verhält es sich mit der Impfung gegen Lungenentzündung. Klassischerweise werden Impfstoffe zur aktiven Immunisierung des Kalbes verwendet. Das bedeutet, dass das Tier selbst geimpft wird und Antikörper ausbildet. Diese Impfungen können durch die sogenannte intranasale Applikation schon früh angewendet werden. Die intranasal applizierten Impfstoffe schützen schnell gegen Bovine respiratorische Synizialviren (BRSV) und Parainfluenza-3-Viren (PI3V), bieten allerdings nur einen Schutz über 12 Wochen. Der Vorteil der Verabreichung in die Nase ist der Aufbau lokaler Antikörper genau dort, wo die Erreger in den Körper gelangen. Durch eine anschließende zweimalige Impfung mit Injektionsimpfstoffen gegen BRSV, PI3V und zusätzlich Mannheimia haemolytica wird die Bildung der Antikörper weiter angeregt (Boosterung) und ein längerer Schutz bis zu 6 Monaten möglich. Mit halbjährlichen Wiederholungsimpfungen können auch vollständige Impfdecken im Bestand (Herdenimmunität) aufgebaut werden. Weitere Impfun-

Vorsorgen gegen Kälberdurchfall

Bei Durchfallerkrankungen von Kälbern in den ersten Lebenswochen sind häufig Rota-, Coronaviren oder auch E. coli beteiligt.

Gegen diese Erreger stehen Mutterschutzimpfstoffe zur Verfügung.

Das Prinzip der Mutterschutzimpfung beruht darauf, die Bildung von Abwehrstoffen in der Kuh anzuregen, um die Kälber über die Biestmilchaufnahme und den damit übertragenen Abwehrstoffen gegen Kälberdurchfall zu schützen.

Der moderne Impfstoff von Boehringer Ingelheim bietet dafür eine ideale Voraussetzung. Nach Aufnahme der Biestmilch von geimpften Kühen scheiden die Kälber weniger Erreger aus und die Schwere der Durchfallerkrankung wird vermindert. Kann zusätzlich durch die Mutterschutzvakzine eine Verhinderung einer Erkrankung erreicht werden, weist dieses auf eine besondere Qualität der Wirksamkeit des neuen Impfstoffes hin.

Zudem ist die Verträglichkeit der Vakzine wichtig, da die Impfung im letzten Drittel der Trächtigkeit zwischen der 12. und 3. Woche vor dem Abkalbetermin stattfindet.

Die zugelassenen Mutterschutzimpfstoffe unterscheiden sich in ihrer Verträglichkeit und können für mehr oder weniger Nebenwirkungen, wie z. B. Schwellungen an der Injektionsstelle, verantwortlich sein. Der neue ölfreie Mutterschutzimpfstoff von Boehringer Ingelheim bietet auch hier Vorteile.

Wie die Impfung mit dem neuen Mutterschutzimpfstoff funktioniert, sehen sie hier: www.tiergesundheitundmehr.de/impfung

Warum impfen?

Robin Lienau, 25 Jahre macht den Hof mit seinem Vater und einigen Angestellten. Auf dem Betrieb sind 300 Melkende mit 11.000 Liter Durchschnittsleistung.

Er setzt den neuen Mutterschutzimpfstoff von Boehringer Ingelheim ein, weil CORONA bei den Kälbern diagnostiziert worden ist.

„Ich habe früher die Kälber mit Durchfall in der ersten Lebenswoche immer mit Elektrolytlösung wieder stabilisieren können. In Kalbe-Spitzen war das sehr anstrengend und zeitaufwendig. Trotz aller Mühe haben sich die Kälber danach nicht gut entwickelt. Als dann noch die Kryptosporidien obendrauf kamen, sind sogar Kälber gestorben. Jetzt mache ich die Mutterschutzimpfung und achte auf zeitnahe Biestmilchversorgung. Jetzt laufen die Kälber wieder!"

Für Robin Lienau ist die Mutterschutzimpfung eine effektive Vorbeuge.

Die intranasale (in die Nase) Impfung bietet schnellen Schutz an der Eintrittspforte der Grippe-erreger.

gen, z. B. gegen Rinderflechte, sind zusätzlich sinnvoll, wenn Tiere in der Vergangenheit bereits erkrankt sind, der Verkauf in andere (Mast-)Betriebe ansteht oder viele Besucher (Kinder) Kontakt zu den Tieren haben.

Vorbeuge durch Routinen

Diese Impfungen dienen sowohl in Milchkuhbetrieben als auch in Mutterkuhbetrieben der Krankheitsprävention. Jedoch braucht es für den Erfolg immer begleitende Maßnahmen im Management. Die adäquate Kolostrumversorgung ist unabdingbar, da neben den Antikörpern der Mutter auch Botenstoffe aus dem Kolostrum übertragen werden, die das Kalb braucht, um selbst eine gute Immunreaktion auf spätere Impfungen auszubilden (sogenannte maternale Immunzellen).

Weiterhin spielt die Hygiene, vor allem im Bereich der Aufstallung (Iglu, Nuckeleimer, Wasser und Futter) aber auch bei den Betreuungspersonen (Anziehen einer abwaschbaren Schürze, Händehygiene, Arbeiten von jungen zu älteren Tieren) eine zentrale Rolle. Kurzum, Impfungen stellen keinen Ersatz für unzureichende Haltungsbedingungen dar! Sie reduzieren aber deutlich die Schwere von Erkrankungen und machen diese behandelbar, so dass wenige bis keine Tierverluste auftreten und die Kälber sich optimal entwickeln werden.

Am Hofgut Neumühle werden folgende Impfkonzepte durchgeführt:

1. Muttertierimpfung gegen Neugeborenen-Durchfall. Das Muttertier wird in der Trockenstehphase spätestens 4 Wochen vor der Abkalbung einmalig geimpft.
2. Aktive Immunisierung gegen Bronchopneumonie. Die erste Impfung innerhalb von 10 Tagen nach der Geburt in die Nase. Danach 2 Impfungen im Abstand von 3–4 Wochen subkutan als Injektionen.
3. Im Alter von 2 Monaten Impfung gegen Rinderflechte (Trichophytie) zweimalig im Abstand von 2–3 Wochen in den Muskel.

Weitere Impfungen werden gegen die Blauzungenkrankheit und gegen Q-Fieber durchgeführt. Diese werden als Bestandsimpfungen durchgeführt.