

Eisen fürs Kalb: Superfood für Krankheitserreger?

Immer wieder liest oder hört man die Empfehlung, neugeborene Kälber (analog zum Vorgehen bei Ferkeln) mit Eisen zu versorgen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Kälber eine Blutarmut entwickeln und dadurch schlechter wachsen. Diese Einschätzung hat kein wissenschaftlich gut gesichertes Fundament. Außerdem wird durch dieses Vorgehen ein wichtiger Schutzmechanismus der Natur außer Kraft gesetzt, sodass zu befürchten ist, dass Krankheiten wie Durchfall und Lungenentzündung dadurch eher Vorschub geleistet wird.

In Kolostrum und Milch aller Säugetiere ist Eisen nur in sehr geringen Konzentrationen enthalten. Dies ist vor allem im Kolostrum auffällig, da praktisch alle anderen wichtigen Mengen- und Spurenelemente hier in hohen Konzentrationen vorkommen. Ist der Natur hier ein Fehler unterlaufen, den der Mensch ausbügeln muss? – Nein, denn man weiß mittlerweile, dass die meisten Bakterien und viele andere Krankheitserreger Eisen zur Vermehrung brauchen. Zum Beispiel kann man bei infizierten Menschen durch Eisengaben ruhende Malaria-, Brucellose- oder Tuberkuloseerkrankungen wieder zum Ausbruch bringen. Eine Studie mit Kindern in einem ostafrikanischen Malariagebiet musste abgebrochen werden, weil die Kinder, die Eisen erhielten, ein wesentliches erhöhtes Risiko hatten, zu sterben oder schwer zu erkranken. Auch kennt man seit etwa 20 Jahren ein enzymähnlich wirkendes Protein (Hepcidin), das im Falle einer Infektion im Körper den Eisengehalt des Blutes nach unten reguliert, um den Infektionserregern das „Futter“ zu entziehen.

Ein weiterer Hinweis, dass der niedrige Eisengehalt in der Milch kein Irrtum der Natur ist, stellt die antibakteriell wirksame Substanz Lactoferrin dar, die ebenfalls in Kolostrum und Milch enthalten ist. Auch die antibakterielle Wirkung von Lactoferrin beruht darauf, dass den Bakterien das für die Vermehrung notwendige Eisen entzogen wird.

In einer vom Tiergesundheitsdienst Bayern durchgeführten Untersuchung zu den Risikofaktoren für Neugeborenenenddurchfall bei Kälbern wurde ein Zusammenhang zwischen Neugeborenenenddurchfall als Bestandsproblem und der Verabreichung von Eisen kurz nach der Geburt gefunden. Natürlich bedeutet dieser statistische Zusammenhang nicht notwendigerweise, dass die Eisengabe Durchfall auslöst. Aber in



FOTO: MAX REISBERG

Stärkung für schwache Kälber? Kann man mit einer zusätzliche Gabe von Eisen zum Lebensstart wirklich den gewünschten Effekt erzielen oder ist eher das Gegenteil der Fall?

Anbetracht der oben beschriebenen Mechanismen ist es durchaus denkbar, dass vor allem die Verabreichung von eisenhaltigen Präparaten über das Maul quasi als Brandbeschleuniger für die Vermehrung der Durchfallerreger im Darm wirkt.

Eisen in recht hohen Konzentrationen ist in der Regel in sogenannten Kälberboostern und Vollmilchaufwertern enthalten. Diese Präparate sollten daher nicht in den ersten drei Lebenswochen, in denen das Risiko für Durchfallerkrankungen

am höchsten ist, angewandt werden. Auch Milchaustauscher hat einen höheren Eisengehalt als Milch, sodass darauf erst umgestellt werden sollte, wenn die Risikophase für Neugeborenenenddurchfall vorüber ist.

In einer weiteren Untersuchung aus den letzten beiden Jahren hat sich gezeigt, dass die Eisensupplementierung nach der Geburt in den ersten drei Lebenswochen keine Verbesserung der Blutwerte mit sich bringt. Wenn den Kälbern ab der ersten Lebenswoche Wasser, Kälberstarter und Raufutter (oder noch besser Kälber TMR) zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen, ist auch danach nicht mit einer eisenmangelbedingten Anämie zu rechnen. Bestehen aus irgendeinem Grund Zweifel, dass die Kälber ausreichend eisenreiches Festfutter aufnehmen, kann nach der dritten Lebenswoche eine Eiseninjektion verabreicht werden.

Ingrid Lorenz

Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.

1,5 Millionen Trächtigkeitstests

Schnell und sicher zur Trächtigkeitstestsuntersuchung über die Milchprobe: Bayerns Landwirte setzen auf den PAG-Test aus Milch und haben dabei eine neue Rekordmarke von 1,5 Millionen Trächtigkeitstests geknackt! Der Jubiläumstest wurde im April vom Betrieb Wolfgang Plank durchgeführt. Der Landwirt vom Chiemsee nutzt den PAG-Test seit 2015 über das Probemelken.

Er sieht vor allem Vorteile in dem Verfahren. „Ob eine Kuh tragend ist, erfahre ich automatisch über die LKV-Rind App. Außerdem muss ich die Kühe nicht mehr fixieren“, sagt er. Da der PAG-Test deutlich günstiger ist als eine Untersuchung durch den Tierarzt, spart er auch noch Geld.

PAG steht für Pregnancy Associated Glycoprotein. Der Test reagiert auf Glykoproteine (spezifische Eiweiße), die nur während der Trächtigkeit in der Plazenta gebildet werden und auch in die Milch gelangen. Bereits ab dem 28. Tag nach der Besamung und 60 Tage nach der letzten Abkalbung kann der Trächtigkeitsteststatus bestimmt werden. Dafür ist lediglich eine Milchprobe nötig, die im Labor des Milchprüfings Bayern untersucht wird.

Silvia Pfanzelt betreut den PAG-Trächtigkeitstest beim LKV Bayern und erklärt die Vorteile: „Die Tierhalter profitieren, da sie Kosten und Zeit einsparen. Zusätzlich wird die Zwischenkalbezeit durch das frühzeitige Identifizieren von nicht trächtigen Kühen reduziert.“

Die Handhabung in der Praxis ist für den Landwirt denkbar einfach. LKV-Mitgliedsbetriebe können die Trächtigkeitstestsuntersuchung ohne Mehraufwand im Rahmen der Milchleistungsprüfung (MLP) durchführen lassen. Das LKV Bayern bietet den PAG-Test in vier Varianten an:

- KuhPM (Test für einzelne Kuh innerhalb des Probemelkens),

- KuhEinzel (Test für einzelne Kuh außerhalb des Probemelkens),
- HerdePlus (automatischer Frühträchtigkeitstest + Bestätigungstest),
- HerdeComfort (automatischer Frühträchtigkeitstest + Bestätigungstest sowie zusätzlicher Spätträchtigkeitstest ab dem 160. Trächtigkeitstag).

Der Milchprüfing Bayern hält für die Landwirte zusätzlich Einzelproben im 10er-Set bereit. Der PAG-Test eignet sich für Ziegen und Schafe. ■

Termine

Jungzüchterschau

Wertingen Am Samstag, den 11. Juni, findet in der Wertinger Schwabenhalle die 8. bayrische Jungzüchter-Nightshow statt. Über 120 hochkarätige Tiere von bayerischen Fleckvieh-, Brown Swiss- und Holsteinzüchternbetrieben werden den Preisrichtern und einem breiten Publikum präsentiert. Bei Holstein und Braunvieh wird das Richten Thomas Ender aus der Schweiz übernehmen, beim Fleckvieh Hannes Neuner aus Tirol.

Mit Spannung wird erwartet, wer sich diesmal den Titel des besten Vorführer Bayerns sichern kann, nachdem er bei der letzten Schau 2020 ins Allgäu gewandert ist. Große Aufmerksamkeit bekommen auch die Champions der drei Rassen, die sich gegen eine starke Konkurrenz durchsetzen



können. Zuvor zeigt noch der Jungzüchternachwuchs beim Bambiniwettbewerb dem Publikum sein Können. Abgerundet wird das Programm mit der After-Show-Party, bei der bis tief in die

Nacht hinein gefeiert werden kann. Der Landesverband bayrischer Jungzüchter freut sich über zahlreiche Besucher aus dem In- und Ausland.

Zeitlicher Ablauf:

- 13.30 Uhr: Bambini-Wettbewerb,
- 15 Uhr: Schaubesprechung durch die Preisrichter,
- 16 Uhr: Jungrinder-Wettbewerb,
- 17 Uhr: Richten der Kuhklassen,
- 22.30 Uhr: Siegerehrung und Schaubild,
- 22.45 Uhr: After-Show-Party. ■