



**Vierteljährlich erscheinende Zeitschrift
für Kunden**

30. September 2016

Ausgabe 38

In dieser Ausgabe:

Was sagt uns die Zitze	1
RDV4M und RDV4VET – Kostenlose Herdenmanagement- und Analysetools	2
Rindergrippe – Alle Jahre wieder...	4

Veränderungen , die an der Zitze entstehen kön- nen:

- ◇ Ringbildung an der Zit-
zenbasis
- ◇ Farbveränderungen der
Zitze
- ◇ Hyperkeratose an der
Mündung des Strichka-
nals
- ◇ Verhärtung der Zitze
- ◇ Trockene, rissige Zitzen-
haut

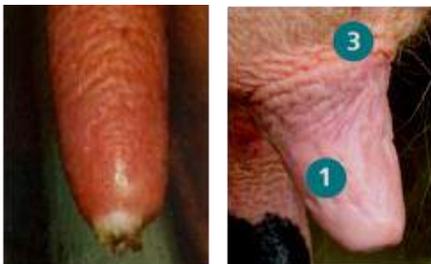


Abb. links: Hyperkeratose ([http:// mil-kquality.wisc.edu/teat-end-health/](http://mil-kquality.wisc.edu/teat-end-health/))

Abb. rechts : 1: Ringbildung an der Zit-
zenbasis; 3: Farbveränderung (<http://www.dairynz.co.nz>)

Was sagt uns die Zitze?

Von Mag. Theresa Vierbauch

Bei jedem Melken stehen die Zitzen im Mittelpunkt der Arbeit - aber werden sie auch genau betrachtet?

Gesunde Zitzen sind die Grundlage für ein gesundes Euter und damit auch für eine erfolgreiche Laktation. Es lohnt sich, die Zitzen der Milchkuh genau zu betrachten. Diese werden bei jedem Melken beansprucht und müssen sich danach wieder regenerieren können. Wenn das Melken nicht optimal abgestimmt ist, kann man ein paar typische Veränderungen an den Zitzen erkennen. Durch Veränderungen und Schäden, die entstehen, kann es leichter zu einer Infektion im Euter kommen. Dadurch entsteht ein größerer Arbeits- und Kostenaufwand.

Wie erkennt man eine gesunde Zitze?

Eine gesunde Zitze fühlt sich weich und geschmeidig an und hat keine trockene oder schuppige Haut.

Wirft man einen Blick auf eine gesunde Zitzenspitze, erkennt man das Ende des Strichkanals, der nicht von einem Ring umgeben ist.

Welche Veränderungen kann man erkennen?

Kurz nach dem Melken kann man häufig Abweichungen erkennen. Dazu gehören z.B. Farbveränderungen oder Ringbildung an der Zitzenbasis aber auch Verhärtungen an der Zitze werden immer wieder festgestellt.

Sind die Zitzen nach dem Melken rot oder gar blau verfärbt, werden die Kühe zu lange Blindgemolken oder die verwendeten Zitzengummis sind nicht optimal auf die Herde abgestimmt.

Haben die Zitzengummis eine zu weite Öffnung und das Vakuum, welches an der Zitzenbasis wirkt, ist zu

hoch, kommt es häufiger zu einer Ringbildung an der Zitzenbasis.

Ebenso kann ein zu hohes Vakuum, falsche Pulsation und zu langes Blindmelken zu einer Verhärtung der Zitzen führen.

Ist die Melktechnik gut eingestellt sollten möglichst wenige dieser Veränderungen nach dem Melken erkennbar sein.

Wird die Zitze längerfristig einer Belastung ausgesetzt, sind Abweichungen an der Zitzenspitze zu bemerken, man spricht von Hyperkeratose. Als Hyperkeratose bezeichnet man eine Zubildung direkt an der Strichkanalmündung. Es kann sich dabei um einen glatten Ring bis hin zu einem stark ausgefransten Ring, welcher nicht mehr zu reinigen ist, handeln. Auf jeden Fall führt eine Hyperkeratose dazu, dass sich Mastitiserreger besser an der Zitze festsetzen können.

Auch trockene Zitzenhaut, bietet Mastitiserregern eine gute Möglichkeit sich festzusetzen. Der Weg von der Zitze in das Euter ist nicht mehr weit und es kann leichter zu einer Zellzahlerhöhung oder Euterentzündung kommen.

Richtige Zitzenpflege und eine abgestimmte Melktechnik zahlen sich aus! Das sind die Grundlagen für gesunde Zitzen. Diese sind die Voraussetzung für gesunde Euter, gesunde Kühe und glückliche Bauern.



Abb.: Farbveränderung nach dem Melken (<http://www.nadis.org.uk>)

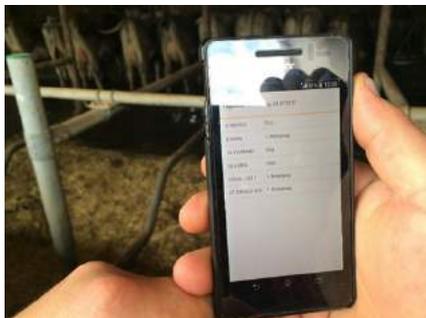
RDV4M und RDV4VET – Kostenlose Herdenmanagement- und Analysetools

von Dr. Walter Peinhopf

Bereits seit einigen Jahren gibt es RDV4M, eine Internetsoftware, mit der jeder Landwirt, der Mitglied beim LKV ist, seine eigenen Tiere überwachen und analysieren kann.

Neben dem Erstellen von Aktionslisten, der Eingabe von Kalbungen, Besamungen und Trächtigkeitsuntersuchungen, gibt es noch eine Reihe weiterer Bereiche, die eingetragen und analysiert werden können.

Seit kurzem haben auch wir Tierärzte die Möglichkeit, Auswertungen und Analysen von Betrieben durchzuführen. Dazu ist eine Zustimmungserklärung des Betriebsführers zu unterzeichnen und dem LKV-Kontrollorgan mitzugeben. Danach wird der Betrieb freigeschaltet und wir Tierärzte können uns im Anlassfall die Daten ansehen. Von vielen Betrieben haben wir bereits die Zustimmung, alle anderen möchten wir bitten, uns diese zu erteilen.



Aktionslisten

Der einfachste Bereich, mit dem jeder Landwirt starten kann, sind die Aktionslisten. Dazu ist es nötig, in den Einstellungen zuerst einmal die Eckdaten festzulegen. So kann jeder Betrieb individuell entscheiden, ab wann er Kühe auf Trächtigkeit untersuchen lässt, welches Alter Kalbinnen bei der Erstbesamung haben sollten oder wie lange Kühe trocken gestellt werden sollten.

Sind die Einstellungen einmal festgelegt, ist es ganz einfach, sich auf einen Tierarztbesuch zur Fruchtbarkeitskontrolle vorzubereiten. So las-

SNR	Name	LNR	K/G-Dat	L.	Puerperal- kontrolle	KB	TU	letzte Besamung	Tage seit letzter Besamung
	HENRIETTE	AT 020.275.929	08.12.2014				x	01.06.2016	56
	BELINDA	AT 020.287.429	31.12.2014				x	19.06.2016	38
	WONNE	AT 112.043.429	30.01.2015			x			
	ZITRONE	AT 112.054.729	01.04.2015			x			
	HERZOGIN	AT 112.056.929	07.04.2015			x			
	REBLAUS	AT 303.762.129	21.05.2015			x			
12	BIANCA	AT 160.082.514	29.08.2015	6			x	13.05.2016	75
19	BARBARA-ET	AT 862.046.114	06.01.2016	6			x	11.06.2016	46
17	OZIANE	DE 09 42627691	16.02.2016	5			x	28.04.2016	90
30	BERNADETTE	AT 619.024.922	10.03.2016	1			x	29.06.2016	28
5	BURGUNDE	AT 509.651.219	07.04.2016	2			x	19.05.2016	69
41	BRITTA	AT 892.700.219	14.04.2016	2			x	25.05.2016	63
28	SARAH	AT 145.317.218	15.04.2016	4			x	12.05.2016	76
18	VIOLA	AT 135.373.522	18.04.2016	2			x	01.06.2016	56
29	SUMSI	AT 420.611.722	14.05.2016	1			x	27.06.2016	30
38	LINDA	AT 202.290.428	16.05.2016	1			x		
34	RFSI	AT 892.707.919	31.05.2016	2			x		

Abb.: Aktionsliste Fruchtbarkeit

sen sich Kühe und Kalbinnen ausdrücken, die auf Trächtigkeit zu untersuchen sind, oder auch jene Tiere einfach herausfinden, die noch nie gestiert haben. Wichtig ist jedoch, dass die eigenen Beobachtungen (z.B. Brunstbeobachtung) auch im System vermerkt werden. Am Ende der Visite können dann ganz einfach die Ergebnisse „trächtig“, „trächtig fraglich“ usw. vermerkt werden. Auch Bemerkungen wie „Zwillinge“ oder das Geschlecht können eingetragen werden. Der große Vorteil dieses Programmes liegt darin, dass kein Tier vergessen werden kann und somit die regelmäßigen Untersuchungen systematisch zu mehr Erfolg führen.

Auch wir Tierärzte haben die Möglichkeit Aktionslisten zu erstellen. So lassen sich im Fruchtbarkeitsbereich Tiere mit Trächtigkeitsuntersuchung ebenso aufrufen, wie jene zur Gebärmutterkontrolle oder zur ersten Besamung.

Neben der Fruchtbarkeit kann aber

auch für die Bereiche Stoffwechsel und Eutergesundheit eine Aktionsliste ausgedruckt werden. Darin finden sich all jene Tiere, die Auffälligkeiten zeigen. So können auf einfache Art und Weise jene Tiere auffindig gemacht werden, die vielleicht Ketose- oder Acidose-gefährdet sind. Auch Tiere mit extremen Leistungsabfällen werden hier aufgeführt. Die Liste zur Eutergesundheit gibt uns Auskunft über jene Tiere, bei denen ein Schalmtest zu machen wäre oder bei denen wir eine Milchprobe einschicken sollten. Aber auch Kühe zum Trockenstellen können wir auflisten lassen. An Hand der letzten 3 Milchkontrollergebnisse ist es einfacher, den richtigen Trockensteller auszuwählen. Auch etwaige Euterentzündungen, sowie ein Festliegen nach der letzten Kalbung sind als Informationen verfügbar, sodass auch hier gezielt vorgebeugt werden kann.

SNR	Name	LNR	Sollabedatum	25.07.16	15.06.16	13.05.16	Diagnose Euter	Datum	Datum Festliegen	Tage a.p.	weitere Diag.
96	SHANGHAI	AT 276.859.719	16.09.2016		74	45				29	
103	AMANDA	AT 110.533.522	24.09.2016	73	75	51				37	
115	SANDY	AT 901.845.222	25.09.2016	43	53	43				38	
91	SIGRID	AT 110.521.122	10.10.2016	148	42	51				53	
116	ANETTE	AT 901.846.322	10.10.2016	11	16	13				53	
104	ALICIA	AT 110.534.622	13.10.2016	133	130	135				56	

Auffällige Tiere

Sind Tiere auf Grund bestimmter Diagnosen oder Inhaltsstoffe besonders

Bei diesem Tier (History) zeigt sich ein starker Milchleistungsabfall von der 2. zur 3. Milchleistungskontrolle, während der Fettgehalt bei den ers-

ten beiden Kontrollen eher niedrig war. Möglicherweise handelt es sich um die Folge einer Pansenacidose durch zu wenig Rohfaser.

Als dritte Ansicht können wir uns noch verschiedenste Grafiken zu verschiedenen Milchleistungskontrollen ansehen, wobei wir das entsprechende Tier als Farbpunkt erkennen.

Hier zeigt sich nun, dass „History“ bei der vorletzten Milchleistungskontrolle einen sehr niedrigen Eiweißgehalt aufwies und somit auch die Energieversorgung für die hohe Milchleistung wohl zu gering war. Die Punkte zeigen aber auch, dass viele Tiere der Herde weniger als 3,2% Eiweiß hatten und somit die gesamte Ration nur für etwa 25 L Milch energetisch reicht.

Praxis Betrieb Tier

Aktionen Berechnung: 03.00.22

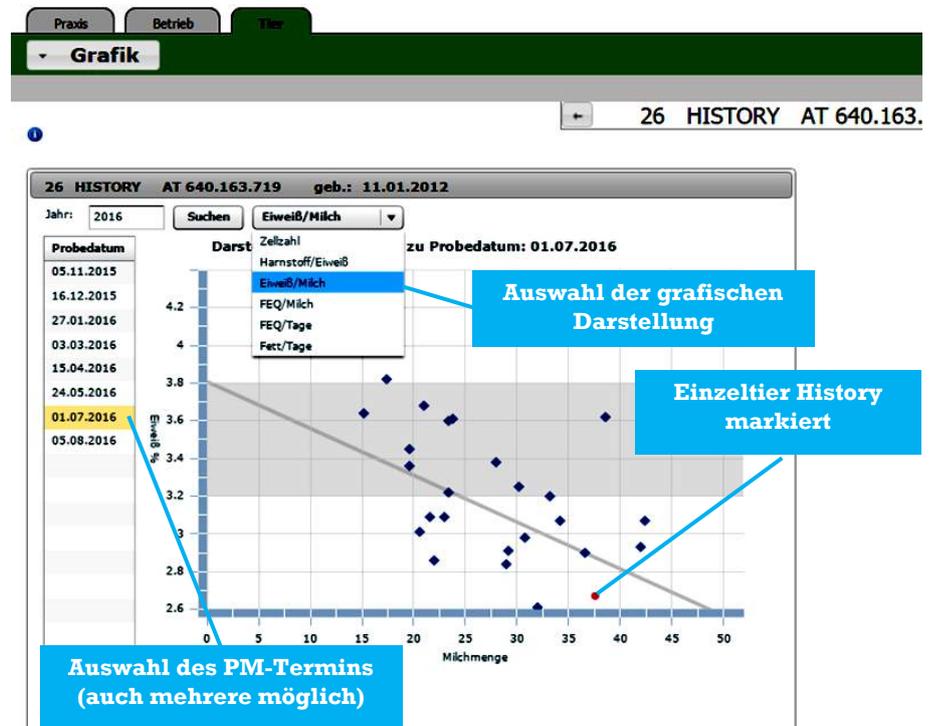
2 SALLY AT 557.365.417

2 SALLY AT 557.365.417 geb.: 08.04.2010

Datum	LTag	Text
13.07.2016	103	---- 2. Belegung ---- IRANUS
06.07.2016	96 PM 39,0 3,02 3,33 185 14,0
20.06.2016	80	akute Euterentzündung
16.06.2016	76	Eierstockzysten
14.06.2016	74	---- 1. Belegung ---- GS RAU
01.06.2016	61 PM 37,0 2,53 3,31 85 16,0
25.04.2016	24 PM 45,2 3,69 3,26 21 11,0
01.04.2016	0	S. Kalbung
17.03.2016	352 PM trocken
03.02.2016	309 PM trocken
22.12.2015	266 PM 13,4 3,35 3,65 297 19,0
17.12.2015	261	Vorbeugendes Trockenstellen
18.11.2015	232 PM 29,2 5,00 3,63 334 22,0
05.10.2015	188 PM 34,8 4,40 3,86 123 26,0
26.08.2015	148 PM 30,2 4,50 3,24 3064 16,0

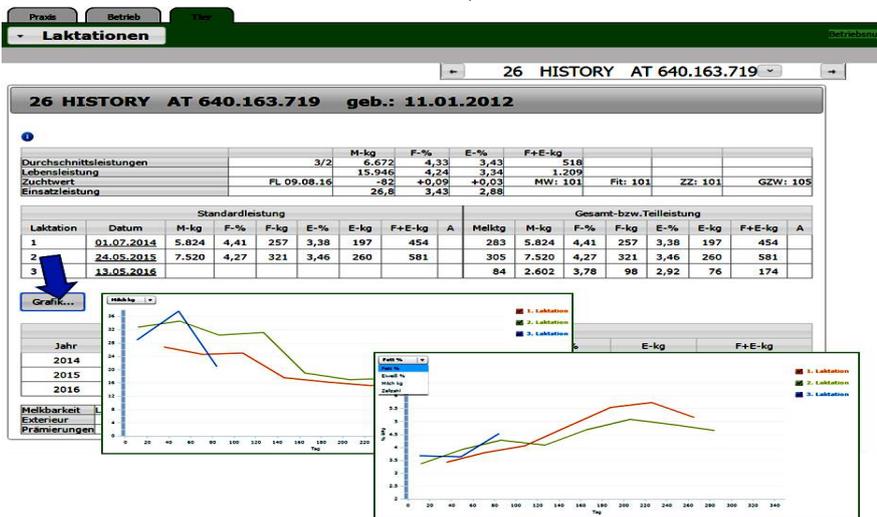
auffällig, so können sie gesondert betrachtet werden. Durch einfaches Klicken auf die Ohrmarkennummer des Tiers kommen wir zum Einzeltier. Im tierärztlichen Programm RDV4VET haben wir dann drei Ansichten zur Auswahl. Im Fenster „Aktionen“ sind alle Beobachtungen, Diagnosen und Probemelkergebnisse des Tieres zu finden - ein vollständiger Lebenslauf! Veränderungen in den Milchinhaltstoffen, Zellzahlen, aber auch Fruchtbarkeitsdiagnosen finden wir hier auf einen Blick. Die Frage „Wie war die Fruchtbarkeit bisher?“ lässt sich rasch und einfach klären.

Der Bereich „Laktationen“ gibt Auskunft über die Leistung der Kuh. Besonders interessant sind die Grafiken, die dann zur Milchleistung, den Inhaltsstoffen oder auch zur Zellzahl darstellbar sind.



Weitere Möglichkeiten zur Auswertung

Die hier bisher beschriebenen Anwendungen stellen nur einen kleinen Teil der umfassenden Möglichkeiten dar. Neben dem Blick auf Einzeltiere, Aktionslisten oder Auffälligkeiten bietet das Programm vor allem auch die Möglichkeit Probleme zu analysieren. Besondere Auswertungen und deren Interpretation in den Bereichen Euter-gesundheit, Fruchtbarkeit und Stoffwechsel werden in den nächsten Ausgaben der „Rinder NEWS“ genauer beschrieben.



Rinderrippe — alle Jahre wieder...

von Dr. Andrea Wehowar

Da die Lunge bei Wiederkäuern erst nach etwa einem Jahr fertig ausgebildet ist, kommt es vor allem bei Kälbern und Jungrindern häufig zu Atemwegserkrankungen. Diese sind nicht nur für uns Tierärzte eine Herausforderung, sondern verursachen für Landwirte auch erhebliche wirtschaftliche Verluste. Die Lunge des Rindes weist anatomische und funktionelle Eigenschaften auf, die dieses Organ leider sehr krankheitsanfällig machen. Da jeder Lungenlappen beim Rind durch einen einzelnen zuführenden Bronchus (röhriige Struktur der Luftwege) belüftet wird, führt die Verlegung eines übergeordneten Bronchus unweigerlich zum Ausfall der Belüftung im darunter liegenden Lungenareal. Da die Rinderlunge im Vergleich zur Körpergröße relativ kleiner ist als bei anderen Tierarten ist sie daher anfälliger für Atemwegserkrankungen.

Wesentliche nicht infektiöse Faktoren, die das Ausbrechen der Rinderrippe fördern sind Stress, verursacht durch Transport, Einfangen, Fixieren, Futterumstellung und Zusammenstellung neuer Gruppen im eigenen Betrieb oder aus Tieren mehrerer Betriebe. Ein weiterer Faktor ist eine erhöhte Luftfeuchtigkeit im Stall, wodurch die Verkeimung der Atemluft gefördert wird. Zugluft und zu starke Abkühlung verringern die Anzahl der Flimmerhärchen. Dadurch kommt es zur Reduzierung des Abtransports von Verunreinigungen und Krankheitserregern. Weitere wichtige Faktoren sind verunreinigte Atemluft durch Schadgase und Staub, mangelnde Hygiene, Überbelegung, Allergene oder unzureichende Futter- und Wasseraufnahme. Bei den Kälbern ist eine mangelnde Biestmilchaufnahme ein wichtiger nicht infektiöser Faktor. Vor allem die Mastrinder haben durch ihren Stoffwechsel, der zu schneller Massenzunahme führen soll, einen hohen Bedarf an Sauerstoff, der besonderen Anforderungen an das Stallklima stellt.

Einige infektiöse Faktoren, die eine Rinderrippe auslösen können sind Bestandteil der normalen Keimflora der Atemwege. Bei Rindern mit ei-

nem guten Immunstatus kommt es in der Regel zu keinem Krankheitsausbruch. In Verbindung mit den nicht infektiösen Faktoren kommt es zur Dämpfung des Immunsystems und somit zur Erkrankung der Tiere. Die Wegbereiter sind meistens die Viren, da sie die Zellen des Atmungstraktes schädigen. Die Bakterien hingegen – erfreut über die virale Vorschädigung – lösen Sekundärinfektionen aus. Die dadurch verursachte überschießende Entzündungsreaktion kann unbehandelt zu einem unheilbaren oder chronischen Lungenschaden führen. Typische klinische Symptome, die jeder kennt, sind reduziertes Allgemeinbefinden, Fieber, Husten, Atemnot, Nasenausfluss, Inappetenz, bis hin zu Festliegen und Tod.

Wesentlich für eine erfolgreiche Therapie ist ein früher Behandlungsbeginn. Bei der Therapie ist zu beachten, dass zum einen die Entzündung, zum anderen die Infektion behandelt werden muss, das heißt Entzündungshemmer mit passendem möglichst lange wirkendem Antibiotikum. Die häufig durchgeführte vorbeugende Antibiotikagabe zur Einstallung sehen wir kritisch. Die Antibiotika werden ohne notwendigen Grund in großen Mengen eingesetzt. Dies trägt zur Entwicklung von Resistenzen bei. Dann wird es schwieriger erkrankte Tiere mit wirksamen Antibiotika zu therapieren. Daher ist einer wirksamen Prophylaxe unbedingt Vorrang zu geben.

Die beste Prophylaxe ist die Gewährleistung von optimalen Stallbedingungen und das Stresslevel der Tiere möglichst gering zu halten. Bei zugekauften Tieren sollte eine Quarantäne mit täglicher Kontrolle der inneren Körpertemperatur in den ersten zwei bis vier Wochen erfolgen. Bereits erkrankte Tiere sollten natürlich separiert werden. Weiters gibt es Impfungen gegen die Haupterreger (BRSV, Mannheimia haemolytica, PI-3). Die rechtzeitige Impfung kann, wenn keine Verbesserung der Haltung und Hygiene erfolgt, eine Erkrankung zwar nicht mit Sicherheit vermeiden, jedoch den Krankheitsverlauf mildern.

Rinder News

DR.VET -Die Tierärzte
Jöss 6a, 8403 Lebring
Für den Inhalt verantwortlich:
Assoc. Prof. Walter Peinhopf
Dr. Andrea Wehowar
Mag. Silvana Klammer
Mag. David Znidaric
Dr. Isabella Prunner
Mag. Theresa Vierbauch

DR.VET 
DIE TIERÄRZTE

**Zum Wohle unserer
Kunden**

**Sie finden uns auch im Web
www.dr-vet.at**



Abb.: Unterschlupf für Kälber mit Mikroklima im gut durchlüfteten Stall



Anzumerken ist noch, dass der TGD auch dieses Jahr wieder von 1.10.2016 bis 31.12.2016 (Stichtag ist der Tag der 1. Teilimpfung!) die Kosten der Grundimmunisierung mit € 15.- inkl. MwSt. je Tier bei zweimaliger Impfung am Herkunftsbetrieb oder im Mastbetrieb bis zu max. 30 Tieren fördert.