

Daten für Taten

Jahresbericht 2015 des LKV Niederösterreich
Leistungsprüfung und Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren



Anerkannte Qualität

Effektiv

Innovativ

Objektiv &

Unabhängig

Pater Werner Deibl-Strasse 4, 3910 Zwettl

Tel.: 05 0259 49150

Fax: 05 0259 9523811

lkv@lkv-service.at

www.lkv-service.at

Inhaltsübersicht

1) Vorwort	4
2) Organisation	5
3) Rückblick und Ergebnisse der Milchleistungsprüfung 2015.....	6
4) Niederösterreich ist Fleischrinderzuchtland Nummer 1 in Österreich	12
5) Milchleistungsergebnisse Schafe und Ziegen 2015.....	17
6) QS Kuh – Ein Programm des AMA Gütesiegels für LKV Mitglieder	21
7) LKV Kennzahlen.....	24
7.1 Die Kunst die Datenflut zu beherrschen.....	25
7.2 Der Fett/Eiweiß-Quotient (FEQ) – Kennzahl für eine ausgeglichene Fütterung der Milchkuh.....	27
7.3 Auffällige Tiere in der MLP einfach erkennen	28
7.4 Die Zellzahl als Indikator für Milchqualität und Eutergesundheit.....	29
7.5 Das 200 Tage Gewicht und die Zunahme des Kalbes - die Milch der Kuh bestimmt das Wachstum	30
7.6 Die richtige Eiweißversorgung am Harnstoff erkennen	31
7.7 Wochenplan im RDV für Mitglieder	32
7.8 Auffällige Leistungsschwankungen	34
7.9 Stoffwechselkontrolle Energieversorgung.....	35
7.10 Neues Frühwarnsystem bei der Überwachung der Eutergesundheit.....	36
7.11 Das Wachstum des Kalbes beurteilen	37
7.12 Eigenbestandsbesamung modern mit dem RDV Mobil App.....	38
7.13 Neue Übersicht zur Stoffwechselsituation am LKV Jahresbericht	40
7.14 RDV4M Gesundheit – neue Auswertungen zur Tier- und Herdengesundheit	41
7.15 Eutergesundheit in der Schaf- bzw. Ziegenherde beginnt beim Einzeltier: MLP – Zellzahlauswertungen	43
7.16 Der Zwischenbericht	44
7.17 Die Geburt des Kalbes optimal gestalten	45
7.18 Fruchtbarkeitskennzahlen Rastzeit und Serviceperiode	46
7.19 Die Betriebsdatenzusammenfassung für Aufzuchtbetriebe	48
7.20 Der Fettgehalt der Milch	49

7.21	Das 9-Felder-Diagramm.....	51
7.22	Das RDV Portal – Ein Internetservice für LKV Mitglieder	53
7.23	Die Melkbarkeit der Kuh	54
7.24	RDV4M Betriebsvergleich.....	56
7.25	Das Geburtsgewicht des Kalbes sicher feststellen	58
7.26	Unterstützung beim Fruchtbarkeitsmanagement	60
7.27	Neuerungen am Tagesbericht	61
7.28	Das 200 Tage Gewicht bei Fleischrindern	62
7.29	Der Zuchtwert	64
7.30	Das Tiertagebuch	65
7.31	Biestmilch – für einen guten Start ins Kälberleben	67
7.32	Festliegen bei Kühen – Milchfieber.....	68
7.33	Nachgeburtverhalten.....	69
7.34	Lahmheit – Die Klaue trägt die Milch	71
7.35	RDV4M – Neue Auswertungen für Melkroboter.....	74
7.36	Der Milchträchtigkeitstest - ein innovatives Mitgliederservice zur Trächtigkeitskontrolle.....	76
7.37	Laufflächen sanieren - Trittsicherheit für Mensch und Tier	78
7.38	Neuer GZW und neuer Zuchtwert Vitalitätswert	79
8)	Grafiken, Statistiken und Auswertungen.....	82
8.1	Entwicklung der Anzahl der Betriebe nach Größenklassen seit 2007	82
8.2	Milchleistung nach Größenklassen	83
8.3	Auswertung Melkanlagen LKV NÖ.....	84
8.4	Trendlinien aus dem Jahresabschluss 2015.....	85
8.5	Bezirksvergleiche Jahresabschluss 2015	89

1) Vorwort

Leistungsprüfung als Basis für Herdenmanagement und Qualitätssicherung

Unter dem Motto „Daten für Taten“ präsentiert der LKV Niederösterreich diesen umfassenden Überblick über die tägliche Arbeit in der Leistungsprüfung Qualitätssicherung im Jahr 2015. Die Ergebnisse der Leistungsprüfung und die Beschreibung der einzelnen Kennzahlen und Serviceangebote des LKV bieten ein Nachschlagewerk, dass sowohl für den versierten Milchbauern als auch für den Neueinsteiger Nutzen anzeigt. Die einzelnen Benchmarks auf den Berichten des LKV, in der App für Ihr Smartphone und in umfangreichen Auswertungen in der Managementplattform RDV4M im Internet aufzeigt.

Besonders wichtig zeigt sich das Zusammenspiel von Leistungsprüfung und Qualitätssicherung im Lebensmittelbereich. Mit der Anerkennung von LKV Kennzahlen im AMA Gütesiegel Modul QS-Kuh ist eine wichtige Grundlage für die nachhaltige Entwicklung der LKV Mitglieder geschaffen worden. Erstmals sind hier neben der einzeltierbezogenen Zellzahl mit den geburtsnahen Beobachtungen Festliegen und Nachgeburtverhalten auch messbare Tierwohl Parameter enthalten, deren Verbesserung selbstverständlich für die Gesundheit der Tiere vorteilhaft ist aber auch aus arbeitswirtschaftlicher Sicht für jeden einzelnen Landwirt erstrebenswert ist.

Gemeinsam mit den Gesundheitsdaten bietet sich hier die nachhaltige Chance zur Verbesserung der eigenen Herde. Neben der Dokumentation der täglichen Arbeit besteht mit der Selektion Kühe und der gezielten Auswahl des Besamungstieres die immer moderne züchterische Antwort auf die Herausforderungen des Marktes.

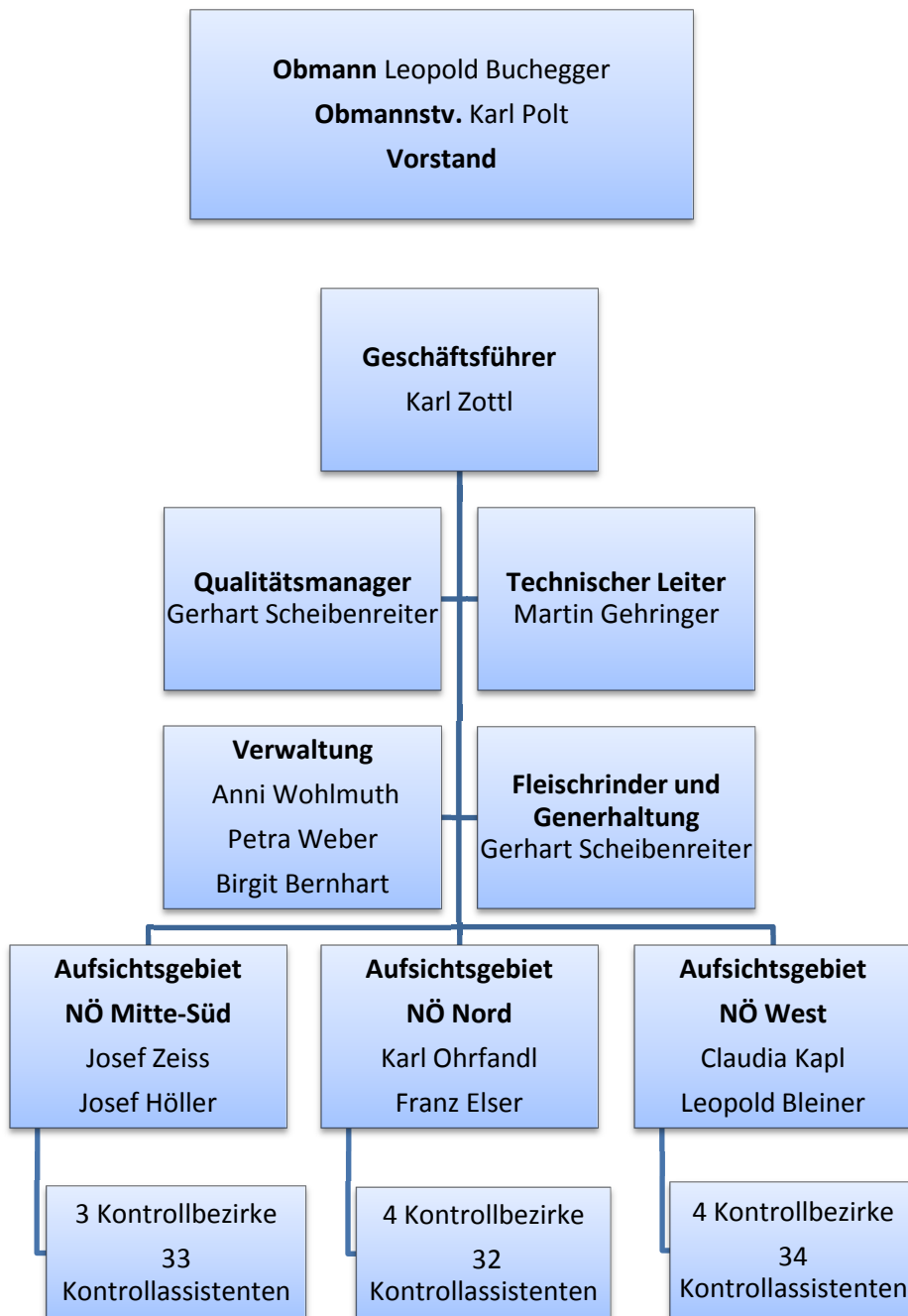
In der engen Zusammenarbeit zwischen Bauer und Kontrollassistent werden bei jedem Probemelken Informationen im Fachgespräch ausgetauscht. Damit und dem Ergebnis des Tagesberichtes können Entscheidungen besser und gezielter getroffen werden. Denn nur wer objektiv und unabhängig über die Leistungsfähigkeit jeder einzelnen Kuh informiert ist wird auch in Zukunft wirtschaftlich erfolgreich in der Milchproduktion und Rinderzucht tätig sein können. In diesem Sinne nutzen Sie unsere Daten für ihre Taten im täglichen Herdenmanagement.

Ihr Team des LKV Niederösterreich

Leopold Buchegger, Obmann

Karl Zottl, Geschäftsführer

2) Organisation



3) Rückblick und Ergebnisse der Milchleistungsprüfung 2015

Die Leistungsprüfung durch den LKV Niederösterreich unterstützt die Mitgliedsbetriebe in den Belangen des Herdenmanagements, der Produktionsoptimierung und der Qualitätssicherung für Milch und Fleisch.

Innovation in der Milchanalyse

In der täglichen Zusammenarbeit mit den niederösterreichischen Betrieben konnten im Berichtsjahr 2015 wieder einige Neuerungen erfolgreich angeboten werden. So steht allen Milcherzeugern das Serviceangebot der Trächtigkeitsuntersuchung aus der Milch zur Verfügung. Für die LKV Mitglieder ist es sehr einfach im Rahmen der Leistungsprüfung die Milchprobe für diese wichtige Untersuchung zu nehmen. Aber auch alle anderen Betriebe können jederzeit mit dem Büro des LKV in Zwettl Kontakt aufnehmen und sich das Probenmaterial besorgen. Für die Einsendung an das Labor besteht entweder die Möglichkeit die Proben beim nächsten Mitarbeiter des LKV abzugeben oder die fertig versorgte und beschriftete Probe mit dem vollständig ausgefüllten Begleitzettel mit einem Paketdienst einzusenden.

Die Ergebnisse stehen innerhalb kurzer Zeit per SMS oder e-mail zur Verfügung (unbedingt die Mobiltelefonnummer bzw. e-mail Adresse angeben). Für die LKV Mitglieder wird das Ergebnis zudem in den RDV übernommen und am Tagesbericht angedruckt bzw. in der Management Plattform RDV4M beim jeweiligen Tier angegeben.

Lahme Kühe kosten Geld

Gerade in Zeiten mit niedrigen Milchpreisen ist es wichtig die Leistungsbereitschaft der Milchherde auf hohem Niveau abzusichern. Neben der bedarfsorientierten Fütterung, die leicht mit den Milchinhaltstoffen der einzelnen Kühe am Tagesbericht des LKV überwacht werden kann, ist eine natürliche Beweglichkeit der Kühe im Stall wichtig. Gerade in Laufställen ist ein unerwarteter Leistungseinbruch oft ein Indikator für aufkeimende Klauenprobleme und damit einer eingeschränkten Beweglichkeit der Kuh. Um hier frühzeitig reagieren zu können, stellen die Mitarbeiter des LKV bei der Leistungsprüfung gerne auch das 5-stufige Lahmheitenscoring vor. Ziel ist es dabei, beginnende Bewegungseinschränkungen zu erkennen und rechtzeitig reagieren zu können, damit gar kein Leistungseinbruch und ein damit verbundener wirtschaftlicher Schaden auftreten kann.

Unterstützung für die Qualitätsproduktion

Mit dem neuen Modul QS Kuh in der AMA Gütesiegel Richtlinie „Haltung von Kühen“ konnte in der neuen Programmperiode eine Fortsetzung des Qualitätsprogrammes QS Milch geschaffen werden. Stand bei QS Milch die nachhaltige Verbesserung der Milchqualität durch das aktive Monitoring des Zellgehaltes der Milch im Mittelpunkt, so liegt der Schwerpunkt bei QS Kuh auf der Dokumentation der problemlosen Geburt des Kalbes, die sowohl für die Kuh als auch für das Kalb selbst von zentraler Bedeutung ist. Vor allem das Auftreten von Festliegen und Nachgeburtverhalten wird mit dem Ziel erfasst, gegen diese Stoffwechselstörungen gezielte Vorbeugemaßnahmen setzen zu können. Ähnlich wie eine Verringerung des Festliegens bzw. des Nachgeburtverhaltens das Wohlbefinden der Kuh verbessert, ist auch weiterhin die Verringerung von Euterentzündungen Teil des Programmes. Dabei liegt der zentrale Schwerpunkt auf dem Erfassen und Dokumentieren von Störungen und in der Folge in der Dokumentation von aktiven Schritten des Tierbesitzers, um bei erhöhtem Auftreten eine Verbesserung zu bewirken.

Dieses ambitionierte Modul des AMA Gütesiegels bietet erstmals die Gelegenheit eine Verbesserung von einigen für das Tierwohl relevanten und vor allem messbaren Merkmalen gezielt anzustreben. Mit einer Teilnahmerate von 97% zeigen sich die niederösterreichischen LKV Mitglieder diesem Ziel gegenüber sehr aufgeschlossen.

Effektive Logistik Lösungen für die Rinderhaltung

Durch das Auftreten der Rinderseuche IBR mussten in den ersten Monaten des Jahres 2015 alle für die Vermarktung anstehenden Rinder, Kälber, Kalbinnen und Kühe, auf diese Erkrankung untersucht werden. In enger Zusammenarbeit mit der Nö Veterinärverwaltung, den Tierärzten und dem Nö Genetik Rinderzuchtverband wurde innerhalb kurzer Zeit eine effiziente und schlagkräftige Probenlogistik organisiert, um die Blutproben rasch an das Labor der AGES zu übermitteln. Die Proben wurden bei den Kontrollassistenten des LKV Nö gesammelt und von den regionalen Sammelpunkten bei den Gebietsinspektoren mit den notwendigen Begleitpapieren zur Analyse eingesendet.

In der laufenden Verbesserung der Tiergesundheit arbeitet der LKV Nö eng mit dem TGD Niederösterreich zusammen. So können die Mitglieder bei den Kontrollassistenten Einsendesets für die bakteriologische Milchuntersuchung beziehen und die gezogenen Proben zur raschen Einsendung wiederum abgeben,

um sowohl die Ergebnisse der Keimanalyse als auch das Antibiogramm für eine gezielte Behandlung zu erhalten.

Ähnlich ist die Vorgangsweise für die Einsendung von Kotproben bei Durchfallerkrankungen von Kälbern als auch von Nasentupfern bei Erkrankungen der Atemwege. Die notwendigen Einsendeutensilien haben die Kontrollassistenten immer mit und können so einfach am Betrieb hinterlassen werden. Zur Einsendung ist der optimale Vorgang, dass der Betriebsführer nach der Probennahme, diese wiederum beim Kontrollassistenten oder beim regionalen Sammelpunkt abgibt, damit sie rasch in das Labor des TGD in Herzogenburg transportiert und dort analysiert werden. Mit den Ergebnissen können Tierarzt und Landwirt die Behandlung optimal gestalten.

Herausforderungen und Top Leistungen prägen das Jahr 2015

Trotz eines extremen Hitzejahres mit herausfordernden Bedingungen in der Silagebereitung, besonders im Silomaisanbau, konnten die Mitglieder des LKV Nö die Leistung der Kontrollkühe nochmals leicht steigern.

Die Durchschnittsleistung der 85.958 Kontrollkühe aus 3.563 Mitgliedsbetrieben liegt im Abschlussjahr 2015 bei 7.402 kg und somit um 30 kg höher als im Vorjahr. Der Fettgehalt ist mit 4,13 % konstant geblieben und der Eiweißgehalt sank um 0,02 % auf 3,37 %. Die Gesamtmenge an Fett- und Eiweißkilogramm stieg um 2 kg auf beachtliche 556 kg.

Niederösterreichs 20.995 Erstlingskühe erreichten im Kontrolljahr 2015 respektable 6.736 kg Milch mit 4,10 % Fett und 3,34 % Eiweiß. Mit 501 kg Fett- und Eiweißkilogramm ist das die gleiche Menge wie im Vorjahr.

Die Kontrolldichte der Kühe beträgt in Niederösterreich bereits 82 %, welches der dritthöchste Wert in Österreich ist. Die Anzahl der Betriebe sank, dem langjährigen Trend folgend, um 64 Betriebe, die Kuhanzahl wiederum steigerte sich um beachtliche 630 Kühe auf 85.958 Kontrollkühe, was einen Durchschnitt von 24,1 Kühe je Betrieb entspricht.

Tab. 1: Struktur und Ergebnisse der Milchleistungsprüfung in Niederösterreich im Jahresvergleich für alle Rassen

Jahr	Betriebe	Kühe	Herden- größe
2014	3.627	85.328	23,5
2015	3.563	85.958	24,1
Abw.abs.	-64	+630	+0,6
Abw. %	-1,8	+0,7	+2,6%



alle Laktationen							
Jahr	Lakt.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+ Eiweiß kg
2014	72.172	7.372	4,13	305	3,39	250	554
2015	73.310	7.402	4,13	306	3,37	250	556
Abw.abs.	+1.138	+30	+0,00	1	-0,02	+0	2
Abw. %	+1,6	+0,4	+0,0	0	-0,6	+0,0	0

erste Laktation							
Jahr	Lakt.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+ Eiweiß kg
2014	20.374	6.725	4,10	276	3,35	225	501
2015	20.995	6.736	4,10	276	3,34	225	501
Abw.abs.	+621	+11	+0,00	0	-0,01	0	0
Abw. %	+3,0	+0,2	+0,0	0	-0,3	0	0

Tab 2: Durchschnittsleistungen im Rassenüberblick 2014/2015

Rasse	Jahr	Anz. Lakt	Milch Kg	Fett %	Fett Kg	Eiw %	Eiw Kg	F+E Kg
Fleckvieh	2015	66.598	7.314	4,14	302	3,38	247	549
	2014	65.569	7.282	4,13	301	3,39	247	548
	Veränd.	+29	+32	+0,01	+1	-0,01	0	+1
Braunvieh	2015	2.393	7.352	4,21	310	3,46	254	564
	2014	2.361	7.383	4,21	311	3,47	256	567
	Veränd.	+33	-31	0	-1	-0,01	-2	-3
Holstein	2015	4.163	8.940	4,09	366	3,26	292	658
	2014	4.083	8.922	4,10	366	3,27	291	657
	Veränd.	+80	+18	-0,01	0	-0,01	+1	+1

Herausragende Lebensleistungen – 174 Kühe mit über 100.000 kg Milch

Die Zahl der Kühe über 100.000 kg Milch ist um 39 Tiere auf 174 Kühe gewaltig angestiegen. Dies spricht für ein hervorragendes Management auf diesen Betrieben, um eine Kuh solange produktiv in einer Herde halten zu können. In der nachfolgenden Tabelle sind all jene Dauerleistungskühe aufgelistet, die im Kontrolljahr 2015 bereits 130.000 kg Milch überschritten hatten.

Name	Adresse	Ra.	Tiername	FG%	Mkg	F%	FKg	E%	EKg	FEKg
Haimberger Renate und Anton	Groschopf, Humphof 116 Zeillern	HF	7 NORMA	0	160.280	3,88	6211,4	3,08	4934,6	11146,0
Kendler Anna und Josef	Grünzbach 15 Gruenau	FV	DONNA	50	158.955	3,82	6069,8	3,15	5014,0	11083,8
Ratzberger Gertraud und Johann	Ramingtal 125 Sankt Peter in der Au	FV	IRENE	25	151.039	3,86	5825,2	3,18	4802,1	10627,3
Fellner Erna und Werner	Untergraben 1 Kirnberg an der Mank	FV	MAGONA	0	142.382	4,09	5827,3	3,39	4827,1	10654,4
Bauer Monika und Hannes	Haslau 7 Heidenreichstein	FV	LINDA	25	142.289	4,27	6078,0	3,52	5012,2	11090,2
Schinnerer Maria und Johannes	Saffen 9 Scheibbs	FV	EVELYN	6,2	137.149	3,77	5167,3	3,15	4324,6	9491,9
Haimberger Renate und Anton	Groschopf, Humphof 116 Zeillern	HF	RESA	0	134.079	3,46	4643,0	3,07	4113,6	8756,6
Brandstetter Maria	Schwarzau 12 Artstetten-Pöbring	FV	LAGUNA	44	131.573	4,31	5665,2	3,53	4650,5	10315,7

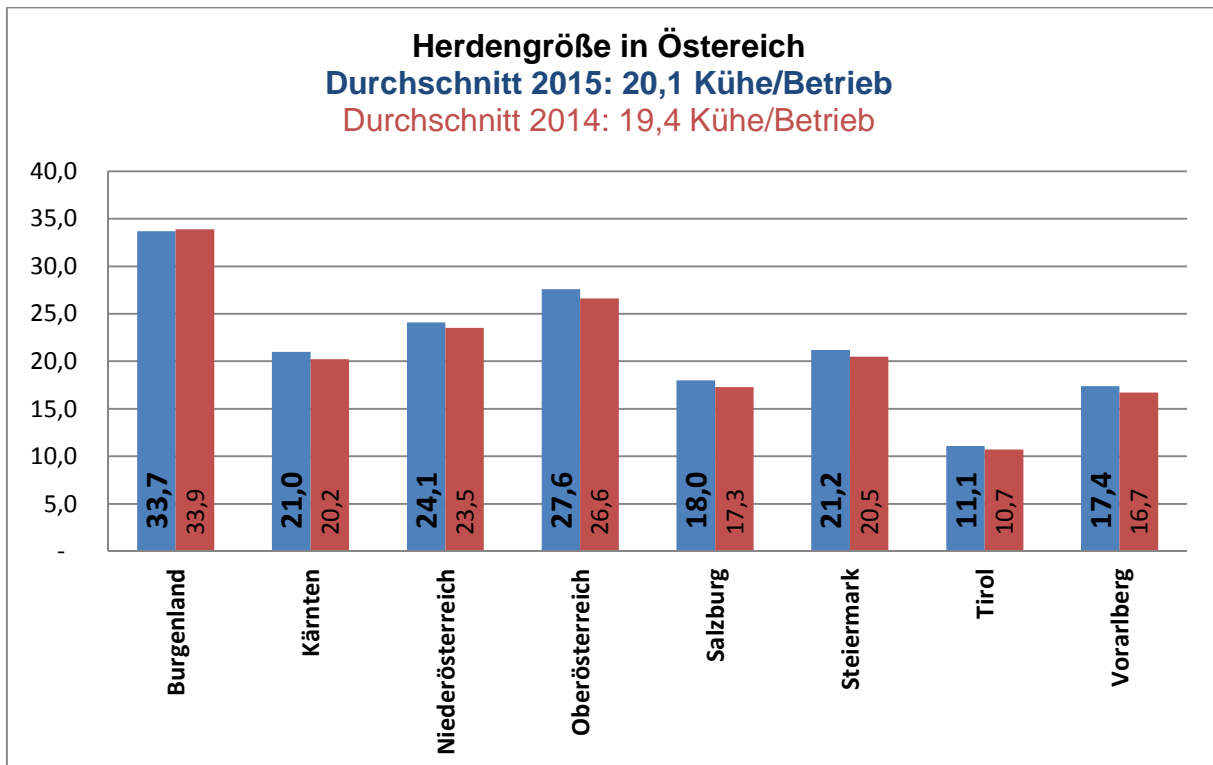
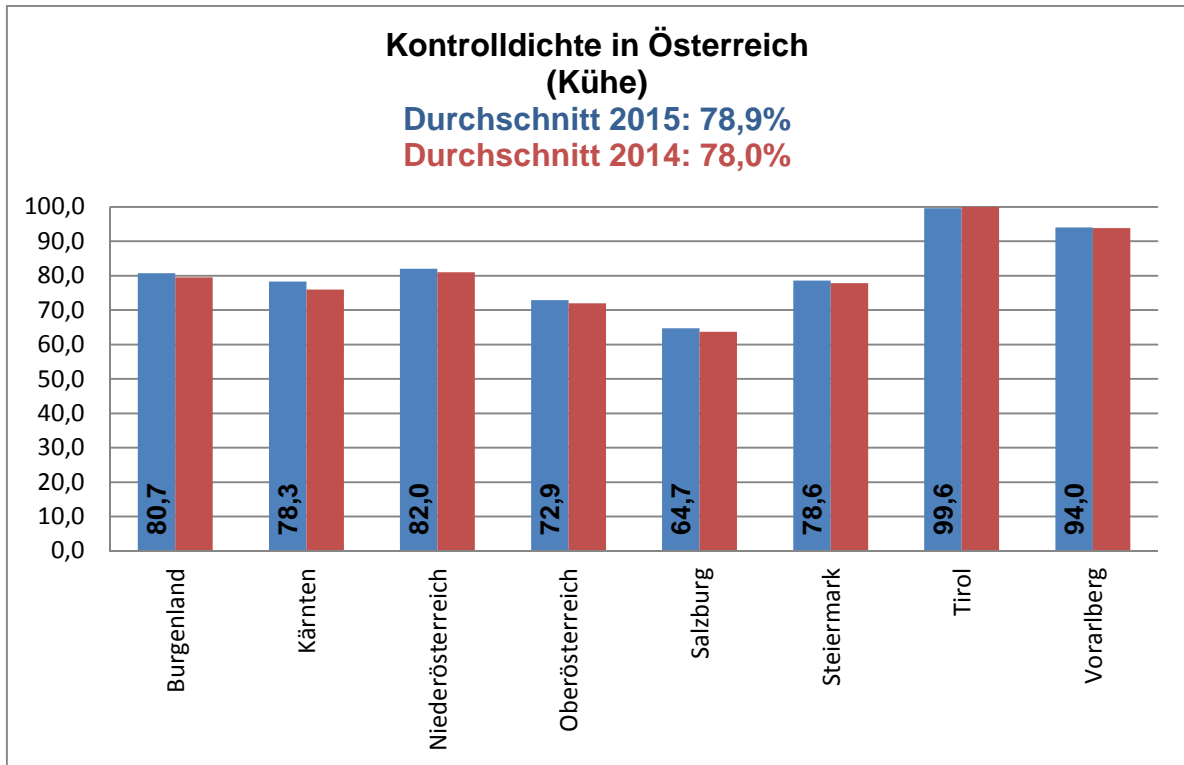


Abbildung 1: Herdengröße und Kontrolldichte in Österreich

4) Niederösterreich ist Fleischrinderzuchtland **Nummer 1 in Österreich**

Ergebnisse der Fleischleistungsprüfung für 2015

Im Berichtsjahr 2015 konnte sich die blau-gelbe Fleischrinderzucht trotz eines Rückganges von rund 190 Kontrollkühen und 14 Betrieben knapp als Nummer 1 in Österreich behaupten. Gerade in einer Zeit, wo durch Veränderungen im agrarpolitischen Umfeld die Mutterkuhhaltung unter Druck ist, konnte die enge Zusammenarbeit von Nö Genetik und LKV Niederösterreich ein qualitativ hochwertiges Dienstleistungsservice für die Betriebe bieten und sie so bei der Zuchtarbeit und Vermarktung unterstützen.

Die Leistungsprüfung findet in den Mutterkuhherden durch Wiegung der Kälber und Ermittlung des Geburtsgewichtes, des 200-Tage Gewichtes und des Jährlingsgewichtes (365 Tage) statt. Zusätzlich werden Fitness und Gesundheitsparameter erhoben und in der Datenbank RDV festgehalten. So wird seit 2015 neben dem Kalbeverlauf auch die im Rahmen der AMA Gütesiegel Richtlinie „Haltung von Kühen“ im Modul „QS-Kuh“ geforderte Häufigkeit des Auftretens von Festliegen und Nachgeburtverhalten aufgezeichnet und über Frühwarnsysteme die Bauern dabei unterstützt diese Probleme bestmöglich zu vermeiden und so das Tierwohl und die Wirtschaftlichkeit in den Herden nachhaltig zu verbessern.

Innovative Dienstleistungen

Als wichtige Innovation konnte im Jahr 2015 ein Erinnerungsservice etabliert werden, dass die Fleischrinderzüchter über SMS oder e-mail darauf hinweist, wenn ein Tier das Wiegealter zu überschreiten droht. Mit diesem Hinweis ist es ein leichtes die Jungtiere rechtzeitig zu wiegen bzw. sich dafür einen Termin mit dem Kontrollassistenten des LKV Nö zu vereinbaren. Da die Vollständigkeit der Wiegungen im Zuchtprogramm aller Rassen gefordert ist, konnte mit diesem Erinnerungsservice ein wichtiger Schritt zur Unterstützung der Züchter gesetzt werden.

Partner TGD Niederösterreich

Über den TGD Niederösterreich steht den Landwirten die Möglichkeit der Probenuntersuchung offen. Gerade in der Mutterkuhhaltung ist eine ausreichende Versorgung des Kalbes mit hochwertiger Biestmilch für den Start ins Leben wichtig. Zur Feststellung der Qualität, vor allem des Immunglobulin Gehaltes der Biestmilch bietet der TGD die kostenlose Untersuchung mittels digitalem Refraktometer an.

Zusätzlich stehen den TGD Mitgliedern die Möglichkeit der Einsendung von Nasentupfern bei Erkrankungen der Atemwege und von Kotproben bei infektiösen Durchfallerkrankungen zur Verfügung. In beiden Fällen kann das Einsendematerial über den LKV bezogen werden und auch die Einsendung selbst wird vom LKV durch Nutzung der bestehenden Logistik unterstützt. Als Ergebnis wird an den Tierhalter und den Betreuungstierarzt der Erreger und ein Antibiogramm übermittelt. Damit können notwendige Behandlungen zielsicher vorgenommen werden.

Neben der rechtzeitigen Wiegung ist auch eine hohe Fruchtbarkeit der Kühe für die Einkommenssituation der Bauern von zentraler Bedeutung. Um die Tierbeobachtung zu unterstützen, bietet der LKV Nö die Auswertung von Milch- oder Blutproben zur Feststellung der Trächtigkeit an. Das notwendige Material kann beim Kontrollassistenten in der Region einfach bezogen und die Probe wieder abgegeben werden. Das Laborergebnis selbst wird wieder über SMS oder e-mail übermittelt. Der wesentliche Vorteil ist, dass mit diesem Test eine bestehende Trächtigkeit bereits nach 4 Wochen festgestellt werden kann.

Die Ergebnisse im Berichtsjahr

Im Berichtsjahr 2015 wurde damit begonnen bei ausgewählten Rassen zu erheben, ob die Tiere den üblichen Hornansatz entwickeln oder genetisch hornlos sind. Diese Erhebung findet üblicherweise ab einem Alter von rund 5 Monaten statt und hat zum Ziel, dieses für die Sicherheit von Mensch und Tier wichtige Merkmal züchterisch in der Population zu verankern.

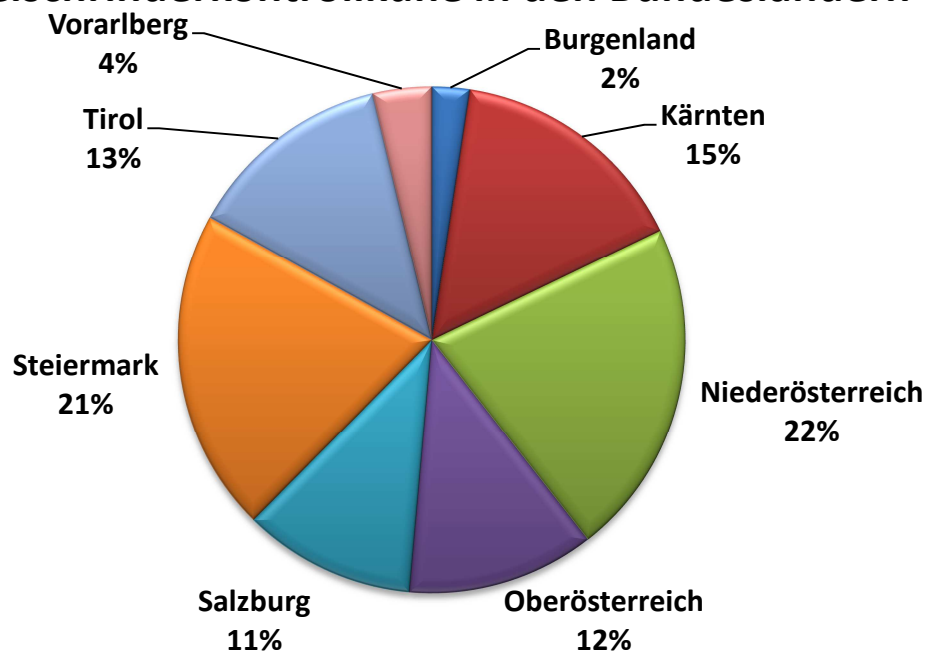
Insgesamt teilen sich die in den 460 Betrieben gehaltenen 5663 Kontrollkühe auf 23 Rassen auf. Beim Jahresvergleich springt ins Auge, dass die Zahl der Murbodner-, Dexter-, Charolais- und Angus-Kühe zum Teil deutlich zugenommen hat, während vor allem die Rassen Fleckvieh und Waldviertler Blondvieh rückläufig waren. Auch die Zahl der Kreuzungstiere unter Fleischleistungsprüfung ist im Jahr 2015 um knapp 20% gesunken. Der aktuelle Stand der spezialisierten Fleischrinderzucht in Österreich ist in Tabelle 3 und Abbildung 1 dargestellt.

Die große Zahl der betreuten Rassen und deren Bedeutung ist in Tabelle 2 dargestellt. Hier sticht ins Auge, dass die Rassen Fleckvieh, Murbodner und Waldviertler Blondvieh gemessen an der Zahl der haltenden Betriebe und der gehaltenen Tiere die wichtigsten Rassen in Niederösterreich sind. Die tatsächlich erbrachten Leistungen gemessen an den Tageszunahmen der Jungtiere sind in Tabelle 3 und bieten allen Züchtern und an der Mutterkuhhaltung Interessierten einen breiten Überblick über die rassenspezifischen Stärken.

Tab. 3: Umfang der Fleischleistungskontrolle in Österreich 2015 (Zuchtdata 2016)

Bundesland	Kontrollbetriebe	Kontrollkühe	Zuchtbetriebe	Herdebuchkühe
Burgenland	18	634	18	513
Kärnten	395	4.060	378	3.888
Niederösterreich	460	5.663	435	5.050
Oberösterreich	250	3.142	241	2.859
Salzburg	297	2.885	292	2.619
Steiermark	443	5.420	429	5.096
Tirol	576	3.469	573	3.127
Vorarlberg	158	983	152	649
ÖSTERREICH 2015	2.597	26.256	2.518	23.801
2014	2.549	26.516	2.454	23.913
2013	2.521	26.206	2.462	23.698
2012	2.630	26.292	2.578	23.919

Fleischrinderkontrollkühe in den Bundesländern

**Abbildung 2: FLR Kuhzahlen in Österreich (alle Rassen, Zuchtdata 2016)**

Tab 2: Kontroll- und Zuchtherden in NÖ nach Rassen (Zuchtdata 2016)

Rasse	LKV Herden	LKV Kühe	Zuchtherden	HB Kühe
Fleckvieh	158	1.233	144	1.096
Murbodner	134	967	130	962
Waldviertler Blondvieh	90	755	89	753
Charolais	35	406	33	404
Schot. Hochlandrind	35	259	33	250
Limousin	31	292	30	291
Angus	26	395	23	379
Pinzgauer	24	117	23	113
Pustertaler Sprintzen	20	83	20	83
Blonde Aquitaine	18	211	18	211
Tuxer	15	61	13	59
Galloway	13	113	12	109
Grauvieh	10	37	8	35
Aubrac	9	113	9	113
Braunvieh	9	24	7	22
Ennstaler Bergschecken	6	20	6	20
Piemonteser	3	10	3	10
Salers	2	85	2	85
Dexter	2	44	1	41
Weiß-blaue Belgier	1	9	1	9
Hinterwälder	1	2	0	0
Shorthorn	1	1	0	0
Sonstige & Kreuzungen	141	426	0	0

Tab. 3: Ergebnisse der Fleischrinder Leistungsprüfung in NÖ (Zuchtdata 2016)

Fleischrinder in NÖ		Ergebnisse der Leistungsprüfung der Nachkommen									
Rasse	Herden Kühe	G	Wie- gungen	GG		200-TG			365-TG		
				n	Gew.	n	Gew.	Tgzn	n	Gew.	Tgzn
Angus	26	M	597	175	36,0	172	281,4	1.226,5	167	400,1	996,8
	395	W	587	161	34,5	175	251,6	1.087,0	192	366,3	909,4
Aubrac	9	M	143	41	33,9	45	252,8	1.092,7	42	376,1	931,5
	113	W	156	58	32,6	47	240,6	1.039,9	43	332,4	817,5
Blonde Aquitaine	18	M	341	118	48,9	107	288,6	1.201,7	86	487,4	1.206,7
	211	W	354	108	45,6	111	267,2	1.108,6	101	404,2	986,8
Braunvieh	9	M	26	7	44,3	9	243,3	996,7	10	379,8	923,5
	24	W	15	5	39,0	3	209,3	841,7	4	378,3	929,5
Charolais	35	M	477	164	46,2	168	277,4	1.154,4	120	449,6	1.102,3
	406	W	532	161	43,1	171	258,5	1.077,6	161	392,7	957,0

LKV Niederösterreich – Daten für Taten

Dexter	2	M	37	21	21,6	7	121,3	510,0	9	172,8	417,3
	44	W	31	16	19,4	4	118,0	495,0	10	150,9	361,3
Ennstaler Bergschecken	6	M	11	6	41,7	3	210,7	843,3	2	368,0	900,0
	20	W	35	13	39,3	12	237,9	998,8	7	356,6	878,0
Fleckvieh	158	M	1.096	452	44,6	381	293,1	1.238,8	150	483,5	1.198,3
	1233	W	1.219	384	41,8	373	266,6	1.120,0	265	411,7	1.010,5
Galloway	13	M	81	24	34,6	22	225,8	953,9	17	283,8	687,2
	113	W	118	19	30,9	24	212,9	901,0	30	275,5	669,7
Grauvieh	10	M	29	14	40,7	9	263,1	1.112,8	3	390,3	961,7
	37	W	36	11	36,7	13	246,5	1.047,7	5	322,2	780,8
Hinterwälder	1	M	3	2	44,0	1	264,0	1.050,0			
	2	W									
Limousin	31	M	380	142	41,8	131	270,3	1.141,8	77	444,6	1.103,5
	292	W	403	123	38,9	129	245,3	1.029,9	80	402,0	989,7
Murbodner	134	M	981	411	42,9	340	276,5	1.167,9	137	419,6	1.033,4
	967	W	1.137	396	40,9	378	255,0	1.070,4	245	368,1	894,8
Piemonteser	3	M	6	2	42,5	2	315,0	1.355,0	1	361,0	863,0
	10	W	14	6	40,3	4	239,5	987,5	3	357,0	867,7
Pinzgauer	24	M	109	23	41,7	28	258,3	1.081,4	27	368,7	898,9
	117	W	195	42	40,8	46	244,2	1.015,0	36	348,4	846,2
Pustertaler Sprintzen	20	M	65	28	43,5	21	255,0	1.057,1	13	402,8	982,0
	83	W	82	32	41,3	25	247,9	1.025,0	19	402,9	992,5
Salers	2	M	103	44	42,3	28	245,5	1.012,0	23	415,7	1.019,9
	85	W	112	39	39,7	33	228,7	944,5	28	344,1	834,1
Schot. Hochlandrind	35	M	248	63	30,8	61	171,6	706,5	71	248,9	597,9
	259	W	300	89	29,6	82	161,6	665,6	64	229,9	551,6
Tuxer	15	M	65	23	39,3	24	240,8	1.013,1	12	416,2	1.032,3
	61	W	63	21	39,3	20	219,5	906,8	15	344,9	844,1
Waldviertler Blondvieh	90	M	718	282	38,8	220	248,1	1.045,8	119	387,9	957,0
	755	W	729	244	36,0	222	225,0	943,4	163	342,1	836,8
Weiß-blaue Belgier	1	M	10	5	44,0	2	265,5	1.110,0	3	400,7	964,3
	9	W	14	5	44,0	6	255,7	1.059,2	3	345,7	832,7
Sonstige & Kreuzungen	141	M	738	321	42,0	220	272,6	1.150,8	117	433,5	1.076,1
	426	W	813	332	40,1	238	254,9	1.073,8	129	391,3	960,8

5) Milchleistungsergebnisse Schafe und Ziegen 2015

In Niederösterreich stehen in 17 Betrieben insgesamt 878 Milchschafe und 922 Milchziegen unter Milchleistungsprüfung (siehe Tabelle 4). Die Auswertung für das Kontrolljahr 2015 zum Stichtag 31.12. liegt nun vor und zeigt deutlich die Leistungen der heimischen Produktion.

Im Bundesländervergleich ist klar ersichtlich, dass die stärkste Population in unserem westlichen Nachbarland Oberösterreich ist. Während Niederösterreich bei den Milchschafen auf Rang 2 liegt, sind wir bei den Milchziegen hinter Tirol auf Platz 3.

In den NÖ Milchschaferden ist die Rasse Lacaune vor den Ostfriesischen Milchschafen am stärksten vertreten. Bei den Milchziegen dominieren die Saanenziegen vor den Haltern der Toggenburger Ziegen. Bei beiden Arten gibt es eine größere Anzahl von Kreuzungstieren in der Milchproduktion, die keiner Rasse zugewiesen werden können (Tab. 5).

Tabelle 4: Umfang der MLP bei Schafen und Ziegen 2015 (Zuchtdata 2016)

Land	BETRIEBE	KONTROLLSCHAFE	KONTROLLZIEGEN
Kärnten	15	101	246
Niederösterreich	17	878	922
Oberösterreich	68	1.302	5.618
Salzburg	9	139	182
Steiermark	21	694	270
Tirol	183	240	1.625
Vorarlberg	57	0	596

Tabelle 5: Rassenspektrum in Niederösterreich (Zuchtdata 2016)

ART	RASSE	KONTROLLTIERE
Schaf	Lacaune (Milchschaf)	520
Schaf	Ostfriesisches Milchschaf	207
Schaf	Schaf-Kreuzungen	151
Ziege	Saanenziege	765
Ziege	Toggenburger Ziege	38
Ziege	Sonsige und Kreuzungen	119

In der Milchleistung selbst haben sich die Laktationsleistungen bei den Schafen 465 kg Milch mit 6,32 % Fett und 5,15 % Eiweiss erreicht, während die Ziegen 703 kg Milch mit 3,51 % Fett und 3,07 % Eiweiss erreicht haben (siehe Tab. 6). Bei den Milchinhaltsstoffen Fett und Eiweiß sind allerdings die Rassenunterschiede bei beiden Arten deutlich ausgeprägt und in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 6: Leistungen nach Rassen in Niederösterreich (Zuchtdata 2016)

ART	RASSE	Tiere	Alter	Lakt. Tage	M kg	F %	E %	FE kg	
Schaf	Lacaune (Milchschaf)	542	3,40	548	237	474	6,62	5,24	56,20
	Ostfriesisches								
Schaf	Milchschaf	145	4,00	151	238	483	5,51	5,07	51,10
Schaf	Schafkreuzungen	149	2,70	149	232	415	6,05	4,89	45,40
Ziege	Saanenziege	433	2,40	433	237	698	3,36	3,08	45,00
Ziege	Toggenburger Ziege	32	7,20	32	240	805	5,28	2,80	65,10
	Sonstige und								
Ziege	Kreuzungen	20	4,22	20	240	658	3,68	3,21	45,04

Zur einfacheren Vergleichbarkeit wurde in den Zuchtprogrammen der österreichischen Schaf- und Ziegenrassen die Laktationsdauer auf 240 Tage festgelegt. Damit kann gerade bei den Milchschafhaltern die jährliche Trockenstehzeit optimal berücksichtigt werden und damit auch die Leistung unter den verschiedenen Bedingungen leicht und einfach verglichen werden. Die durchschnittliche Laktationsdauer von 237 Tagen in Niederösterreich bestätigt diese Vorgangsweise eindeutig.

Tabelle 7: Umfang der MLP bei Schafen und Ziegen und Leistungen nach Bundesländern (Zuchtdata 2016)

LKV	ART	Tiere	ALT	Lakt. Tage	M kg	FPR	EPR	FEKG	
Ktn	Schaf	102	3,50	102	234	397	5,94	5,05	43,60
NÖ	Schaf	836	3,40	848	237	465	6,32	5,15	53,40
OÖ	Schaf	1.206	3,30	1.213	233	448	6,15	5,07	50,30
Sbg	Schaf	128	2,80	128	236	420	6,19	4,85	46,40
Stmk	Schaf	578	3,50	578	224	439	6,32	5,11	50,20
Tirol	Schaf	1	1,00	1	240	555	2,50	2,83	29,60
Österr.	Schaf	2.851	3,30	2.870	232	448	6,23	5,09	50,80
Ktn	Ziege	210	4,00	218	237	625	3,30	2,94	39,00
NÖ	Ziege	485	2,80	485	237	703	3,51	3,07	46,30
OÖ	Ziege	3.970	3,90	4.070	238	665	3,26	2,96	41,40
Sbg	Ziege	141	2,50	147	238	510	3,32	3,07	32,60
Stmk	Ziege	135	3,60	135	225	482	3,36	2,99	30,60
Tirol	Ziege	1.123	3,20	1.123	235	720	3,45	2,99	46,30
Vbg	Ziege	437	3,20	437	234	730	3,40	3,10	47,50
Österr.	Ziege	6.501	3,60	6.615	237	673	3,33	2,99	42,50

In der Ziegenmilchproduktion ist es weit verbreitet, Milchziegen weit über ein Jahr hinaus durchgehend zu melken, ohne das Tier zu belegen und damit eine Trockenstehzeit vor der nächsten Kitzung zu erwarten. Auch hier ist die Laktationsdauer von 240 Tagen dennoch wichtig, da Tiere aus beiden Produktionssystemen (hohe Fruchtbarkeit gegenüber lange Melkdauer) verglichen werden können.

Im Sinne der österreichischen bäuerlichen Qualitätsproduktion wurde im AMA Gütesiegel in der Richtlinie „Schafe und Ziegen“ das freiwillige Modul „QS Schaf und Ziege“ geschaffen. Die teilnehmenden Betriebe verpflichten sich sowohl bei Überschreitung von einzeltierbezogenen Zellzahlgrenzen als auch bei gehäuftem Auftreten von Geburtsproblemen wie Scheidenvorfall und Nachgeburtverhalten aktive Maßnahmen dagegen zu unternehmen und die gesetzten Schritte zu dokumentieren. Dafür werden den Teilnehmern vom LKV vorbereitete Dokumentationsblätter zur Verfügung gestellt und die Betriebe beim Setzen und Festhalten der Maßnahmen optimal unterstützt. Die Teilnehmer erhalten eine finanzielle Unterstützung für die laufende Datenerhebung und das Monitoring über den LKV, die die Teilnahme an der Leistungsprüfung und Qualitätssicherung für Betriebe in allen Größenklassen attraktiv macht.

Zur Unterstützung der bäuerlichen Schaf- und Ziegenhalter wurde unter der Federführung der österreichischen Schaf- und Ziegenzuchtverbände in Zusammenarbeit mit den LKV's die neue online-Plattform „sz-online“ geschaffen. In diesem modernen Tool können alle relevanten Aufzeichnungen, wie Tierkennzeichnung, Ablammung und Bestandsveränderungen einfach und sicher am Smartphone, Tablet und PC durchgeführt werden. Der große Vorteil dieser online Anwendung besteht in der hohen Datensicherheit gegen Absturz oder Abgleichproblemen zwischen verschiedenen Geräten. Andererseits kann der Landwirt direkt auf die Ergebnisse der MLP zugreifen und damit rasch konkrete Anpassungsschritte bei der Fütterung und der Eutergesundheit setzen. Zur



Abbildung 3: Melkstände für Ziegen ermöglichen einfaches und schonendes Arbeiten für Mensch und Tier

Vereinfachung der Aufzeichnungen können zum Beispiel einmal über sz-online gemeldete Lämmer bzw. Kitze sowohl in der Datenbank des Herdebuches als auch in der Verarbeitung für die Leistungsprüfung ohne weitere Schritte abgerufen werden und stehen damit für Auswertungen zur Verfügung.

Für alle Interessenten in Niederösterreich hat der LKV Niederösterreich gemeinsam mit dem Landesverband für Schaf- und Ziegenzucht für 2016 eine Beitrittsaktion ins Leben gerufen. Alle neubeitretenden Betriebe können neben der sofortigen Nutzung des vollen Serviceangebotes des LKV auch auf eine 50%-ige Vergünstigung beim betrieblichen Mitgliedsbeitrag zählen.

Gegenüber der normalen Zahlung von EUR 180,- pro Betrieb und EUR 12,- je Milchschaaf bzw. –ziege fallen für Neubeitritte nur EUR 90,- pro Betrieb an. Für Teilnehmer an QS Schaf und Ziege, dem Modul des AMA Gütesiegels, werden EUR 9,60 des Tierbeitrages von EUR 12,- über die AMA refundiert.

Für die Nutzung der Internetplattform sz-online ist die Mitgliedschaft im Niederösterreichischen Landesverband für Schaf- und Ziegenzüchter notwendig. Der Jahresmitgliedsbeitrag von EUR 45,- beinhaltet den kompletten Programmzugriff und Zugang zum Angebot des Verbandes.

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen sich unter www.lkv-service.at im Menü Schafe und Ziegen bzw. unter www.schafundziege.at zu informieren und das Angebot unverbindlich kennenzulernen.

Johann Hörth, Niederösterreichischer Landeszuchtverband für Schafe und Ziegen, www.schafundziege.at

Fotos: beide Hörth, NÖ Landeszuchtverband



Abbildung 4: Moderne Schafmilchproduktion garantiert hochwertige Produkte

6) QS Kuh – Ein Programm des AMA Gütesiegels für LKV Mitglieder

Das Qualitätsprogramm „QS Kuh“ ist wieder Teil des AMA Gütesiegels und als solches in den Produktionsbestimmungen zur Haltung von Kühen veröffentlicht. Inhaltlich steht bei QS Kuh das Tierwohl und dessen Auswirkungen auf die Lebensmittelqualität im Zentrum. Insbesondere wird die Erhebung zum Nachgeburtverhalten und Festliegen in Zusammenhang mit der Geburt des Kalbes berücksichtigt.

Als Vorwarnstufe wird unter anderem der Hinweis am Tagesbericht beim Sollkalbedatum gewertet, um mögliche Vorbeugemaßnahmen in der Trockenstehzeit zu setzen. Dies gilt als Empfehlung und bedarf keiner Dokumentation.

Erst bei gehäuftem Auftreten von Festliegen und Nachgeburtverhalten ist eine Verpflichtung für das Setzen von Maßnahmen vorgesehen. Ein gehäuftes Auftreten liegt dann vor, wenn jeweils entweder 6 Fälle von Nachgeburtverhalten oder Festliegen bei den letzten 30 Abkalbungen (also jeweils 20% der letzten 30 Abkalbungen) aufgetreten sind.

Wichtig ist hier, dass diese beiden Geburtsprobleme getrennt betrachtet werden und ausschließlich Abkalbungen ab dem 1. Jänner 2015 zählen. Sobald diese Schwelle erreicht ist, wird ein entsprechendes Dokumentationsblatt dem Tagesbericht des LKV beigelegt.

Zu dokumentierende Maßnahmen zur Verbesserung der betrieblichen Situation bei **Festliegen** sind:

- prophylaktische Mineralstoffversorgung der Kuh oder
- Überprüfung der Fütterung und Ausdruck der optimierten Ration oder
- dokumentiertes Beratungsgespräch mit spezifischen Empfehlungen zur Verbesserung oder
- Teilnahme an einem passenden TGD Programmmodul

Zu dokumentierende Maßnahmen zur Verbesserung der betrieblichen Situation bei Auftreten von **Nachgeburtverhalten** sind:

Überprüfung und Optimierung von

- Geburtsmanagement oder
- Erstbelegungsalter oder
- Stierauswahl (Erstellung eines Anpaarungsplanes unter besonderer Berücksichtigung des Kalbeverlaufes, der maternalen Fruchtbarkeit, des Zuchtwertes für frühe Fruchtbarkeitsstörung und Aufzeichnung bzw. Ausdruck des Anpaarungsplanes) oder
- Überprüfung der Fütterung mit Ausdruck der optimierten Ration oder
- Teilnahme an einem passenden TGD Programmmodul

Milchqualität und Eutergesundheit

Zur nachhaltigen Absicherung von Milchqualität und Eutergesundheit wird bei markantem Zellzahlanstieg oder Überschreiten des Grenzwertes von 200.000 Zellen pro ml wie bisher ein Warnhinweis am Tagesbericht und die Zellgehalte der letzten drei Probemelkungen angedruckt. Alle betroffenen Kühe sind im Abschnitt „Eutergesundheit“ des Tagesberichtes aufgelistet.

Bei zweimaliger Überschreitung des Grenzwertes von 200.000 Zellen oder einmaliger Überschreitung direkt nach einer bei der Geburt des Kalbs festgehaltenen Mastitis wird die Durchführung des Schalmtests empfohlen.

Wird bei einem Tier dreimal hintereinander der Wert von 400.000 Zellen/ml überschritten, so sind durch den Tierhalter aktive Schritte zur Verbesserung der Qualität zu setzen und festzuhalten.

Diese sind:

- Separieren der Milch oder
- Trockenstellen oder
- dokumentierter Schalmtest

Ist das Ergebnis des Schalmtests negativ, kann davon ausgegangen werden, dass das Euter gesund ist.

Wird beim Schalmtest ein stark positives Ergebnis (+++) zumindest eines oder mehrerer Viertel/s festgestellt, ist eine bakteriologische Untersuchung der Viertelgemelksprobe durchzuführen. Ist das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung positiv, sind geeignete Maßnahmen zu setzen wie:

- Separieren der Milch oder
- Behandlung der Kuh durch einen Tierarzt oder
- durch eine Maßnahme im Rahmen des entsprechenden TGD-Programmes oder
- Trockenstellen oder
- Ausmerzen der Kuh.

Bei den Maßnahmen wurde einerseits darauf geachtet, dass diese jeder Betrieb alleine umsetzen kann und andererseits ein Brückenschlag zum TGD über die Möglichkeit einer TGD-Programmteilnahme geschaffen. Ansonsten sind diese verpflichtenden Maßnahmen und die dazugehörige Dokumentation im Bereich Eutergesundheit und Milchqualität gegenüber QS Milch unverändert.

Die vollständigen Programmrichtlinien können Sie jederzeit auf der Internetseite des LKV Niederösterreich www.lkv-service.at bzw. bei Ihrem Kontrollassistenten einsehen. Zudem werden gedruckte Broschüren mit dem Inhalt des AMA Gütesiegels für die Haltung von Kühen voraussichtlich Anfang Februar über den Milchsammelwagen bzw. über die Mitarbeiter des LKV Nö verteilt.

Wie nehmen Sie an diesem Programm teil?

Ihr Kontrollassistent des LKV Nö informiert Sie im Detail über das Programm und hält Ihre Teilnahme fest. Zur vereinfachten Abwicklung wurde von der AMA wieder eine Beantragung über den Bündler LKV Austria, die gemeinsame Dachorganisation der österreichischen LKV's, ermöglicht.

Wenn Sie sich zur Teilnahme entschieden haben, beauftragen Sie über den LKV Niederösterreich die LKV Austria Qualitätsmanagement GmbH mit Ihrer Unterschrift den Förderantrag für Ihren Betrieb zu stellen. Wie bei „QS Milch“ wird der LKV Niederösterreich dann am jeweiligen Jahresende den Kostennachweis übermitteln und der Kostenzuschuss über die AMA direkt an Sie im Folgejahr ausbezahlt.

Finanzierung und LKV Mitgliedsbeiträge

Für die Teilnehmer am Modul „QS Kuh“ des AMA Gütesiegels ist der Mitgliedsbeitrag je Tier Basis für die Förderung aus den Mitteln der ländlichen Entwicklung. Diese steht in unterschiedlicher Höhe je nach Leistungs- und Qualitätsprüfung zur Verfügung.

- Je MLP Kuh stehen EUR 24,- zur Verfügung.
- Je Fleischrinderzuchtkuh stehen EUR 8,- zur Verfügung.

Zur Ausfinanzierung der Leistungs- und Qualitätsprüfung für die Mitglieder des LKV Niederösterreich ist jedoch die oben erwähnte grundsätzliche **Umstellung der Förderungen** weg von der Unterstützung der Organisation hin zu einem **Kostenzuschuss für den teilnehmenden Landwirt** zu beachten. Unter Berücksichtigung der **Fortführung der Unterstützung des Landes Niederösterreich in der Höhe von rund EUR 5,- je Kuh** ergeben sich somit folgende Mitgliedsbeiträge und Förderbeträge für 2015 zur Aufrechterhaltung des bisherigen Mitgliederservices.

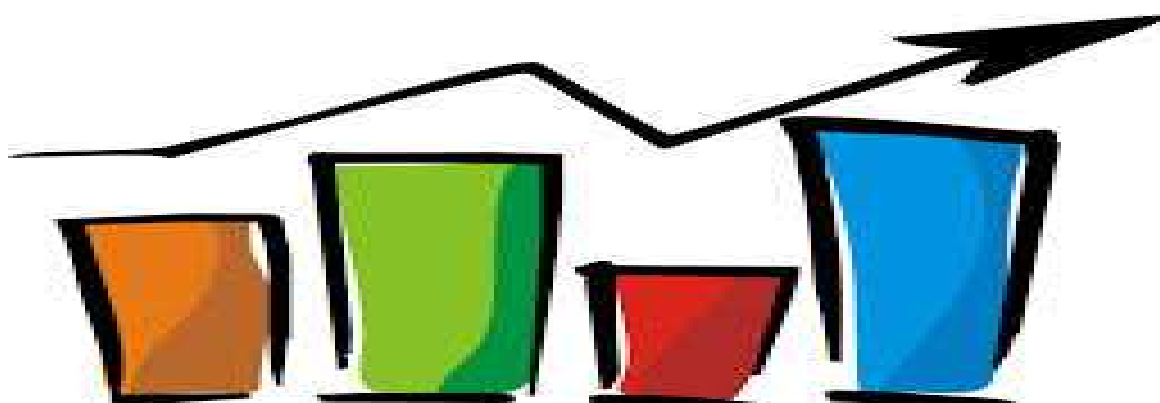
Tabelle: Mitgliedsbeiträge und Unterstützung AMA GS QS Kuh ab 1.1.2015

Tierart	Leistungsprüfung	Betriebsbeitrag (EUR)	Tierbeitrag (EUR)	Förderung QS Kuh 2015 EUR / Tier	Nettozahlung für den LW EUR / Tier
Rind	MLP AT5 (9 PM)	EUR 180,-	36,-	24,-	12,-
	MLP AT4 (11 PM)	EUR 280,-	40,-	24,-	16,-
	Kalbinnen-aufzucht	EUR 100,-	1,50 pro Kalbin	-	-
	Fleischrinder	EUR 100,-	10,-	8,-	2,-
Schafe und Ziegen	MLP AT5	EUR 180,-	12,-	9,60,-	2,40,-
Schafe-Ziegenbeitrittsaktion 2016		EUR 90,-	12,-	9,60,-	2,40,-

7) LKV Kennzahlen

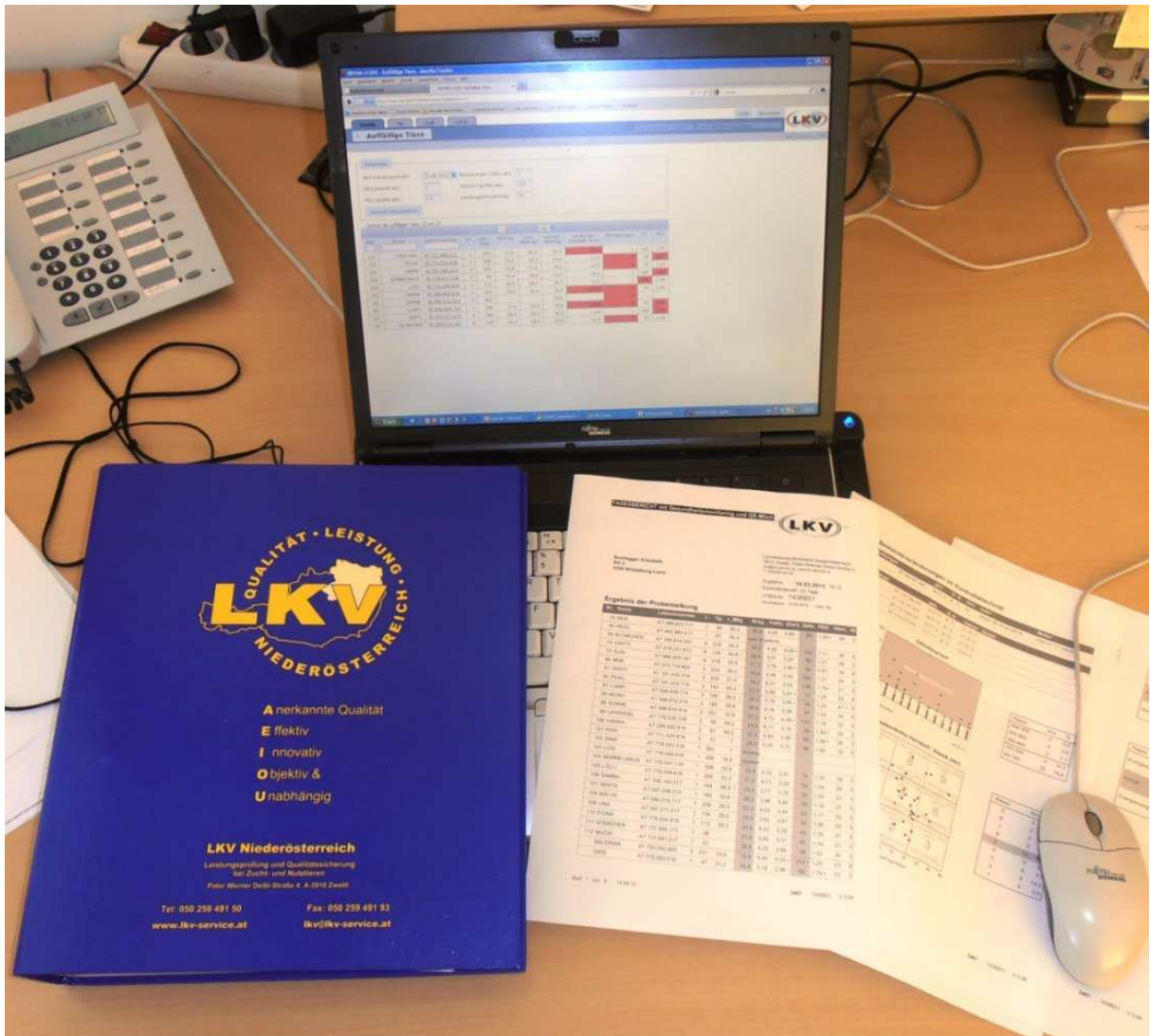
Allmonatlich wird in der NÖ Kammerzeitung „Die Landwirtschaft“ ein LKV Artikel, betitelt mit „LKV Kennzahl des Monats“, veröffentlicht. In diesem kurzen Artikel wird auf ein aktuelles Thema rund um den LKV informiert.

Eine Sammlung all dieser Artikel seit 2014 folgt auf den kommenden Seiten und soll über die breite Palette an LKV Angeboten und Serviceleistungen informieren. Es handelt sich hier um Beschreibungen digitaler Leistungen wie RDV4M oder LKV mobil App, Interpretation verschiedenster Teile der LKV Berichte und auch um Themen rund um die Kuh die Eutergesundheit oder Stoffwechselprobleme.



7.1 Die Kunst die Datenflut zu beherrschen

3500 Mitgliedsbetriebe nutzen regelmäßig das Service, dass die Berichte des LKV Niederösterreich bieten. Bei jeder Probemelkung werden die Ergebnisse zusammengefasst und am Tagesbericht per E-Mail oder Post an den Betrieb übermittelt. Parallel dazu kann jeder einzelnen Mitgliedsbetrieb jederzeit in der Internetplattform RDV4M die komplette Herdeninformation abrufen und wie in jedem Managementprogramm wichtige Eintragungen zu einzelnen Kuh vornehmen. Zu Jahresende erhält jedem Mitgliedsbetrieb einen Jahresbericht auf dem Leistungen und Managementkennzahlen aufbereitet werden. In der Fülle der Daten kann es oftmals vorkommen, dass der Nutzen für die tägliche Arbeit einzelner Kennzahlen in der Informationsflut untergeht. Damit die LKV Daten kein spanisches Dorf sind, wird versucht den Nutzen der Kennzahlen im Herdenmanagement darzustellen.



Milchinhaltsstoffe nach Leistungsklassen									
	Milchleistung	Messungen	Milch-kg	Fett	Eiweiß	Zellzahl	Lakt.	FEQ	Harnstoff
	1 - 15,0 kg	8	13,4	4,97	4,44	734	4,36	1,12	31
	15,1 - 25,0 kg	149	20,1	4,63	3,91	375	4,61	1,19	26
	25,1 - 35,0 kg	86	28,9	4,13	3,39	166	4,70	1,22	25
	über 35,0 kg	20	37,2	4,29	3,30	324	4,70	1,30	27
1. Lakt.	1 - 100 Tg.	24	24,9	3,96	3,27	341	4,78	1,22	22
1. Lakt.	101-200 Tg.	18	21,3	4,28	3,75	275	4,69	1,14	27
1. Lakt.	ab 200 Tg.	25	18,7	4,79	3,96	318	4,64	1,22	25
ab 2. Lakt.	1 - 100 Tg.	61	31,0	4,20	3,31	233	4,69	1,28	24
ab 2. Lakt.	101-200 Tg.	47	25,7	4,47	3,66	270	4,63	1,22	27
ab 2. Lakt.	ab 200 Tg.	88	20,4	4,69	4,06	393	4,55	1,16	27

Abbildung 5: Auswertung Milchinhaltsstoffe nach Klassen

Die Inhaltsstoffe der Milch geben wertvolle Rückmeldung für die bedarfsgerechte Fütterung der Milchkuh. Um Fehlinterpretationen durch Ausreißer zu vermeiden, werden ergänzend zu den Einzelergebnissen die Inhaltsstoffe nach Klassen am Tages- und Jahresbericht angegeben. Die Gliederung nach Milch-kg zeigt die Unterschiede zwischen hochleistenden Kühen (über 35 kg) und Tieren mit geringer Milchleistung (unter 15 kg) deutlich auf. Besonders aussagekräftig ist aber die Gliederung zwischen Erstlingskühen und Kühen in höheren Laktationen jeweils am Beginn und am Ende der Laktation. Durch das Ausmitteln einzelner Ergebnisse kann hier eine sehr gute Aussage über die Situation in der Herde getroffen werden. Insbesondere der Jahresbericht hilft diese Auswertung eine Überversorgung der altmelken Kühe zu erkennen und davon ausgehend diese Gruppe von Kühen bedarfsgerecht zu versorgen. Die Überversorgung dieser Kühe nach dem 200. Laktationstag ist insbesondere an erhöhten Eiweißwerten – ab einem Eiweißgehalt von über 3,8 % ist die Aufmerksamkeit auf diese Tiere zu legen – zu erkennen. In der Praxis legen die Kühe dazu Fettreserven an. Dies kann in der Folge zu einer Verengung des Geburtskanals und damit einer erschwerten Geburt führen. Am Beginn der Folge Laktation werden dann die Körperfettreserven abgebaut. Dies bedingt eine zusätzliche Stoffwechselbelastung und damit verbunden eine verminderte Futteraufnahme.

Durch eine bedarfsgerechte Versorgung der altmelkenden Kuh kann ein vermehrtes Fettdepot verhindert und zudem die Krafftutterkosten gesenkt werden. Mit der Analyse der Milchinhaltsstoffe nach Klassen am Jahresbericht kann so die Fütterungsstrategie optimiert werden. Die laufende Überprüfung erfolgt mit der Klassenauswertung am Tagesbericht sowie aus den Einzelergebnissen der Probemelkung und garantiert eine leistungsstarke und kosteneffiziente Milchherde.

7.2 Der Fett/Eiweiß-Quotient (FEQ) – Kennzahl für eine ausgeglichene Fütterung der Milchkuh

Die Milchinhaltsstoffe Fett und Eiweiß gestatten eine rasche und sichere Kontrolle der Fütterung jeder einzelnen Kuh. Mit der Grafik des Tagesberichtes „Stoffwechselkontrolle FEQ“ wird jedem Milchleistungskontrollbetrieb eine übersichtliche Auswertung zur Verfügung gestellt, mit der die Ausgeglichenheit der Fütterung mit einem Blick überprüft werden kann. Wie in der Grafik ersichtlich, ist ein Wert zwischen 1,0 und 1,5 anzustreben. Grundsätzlich ist ein FEQ im grauen Bereich der Grafik unproblematisch. Je nach Laktationsstadium der Kuh sind klare Warnhinweise und Empfehlungen auszusprechen, wenn der FEQ in den Bereichen der Grafik mit Ketose- bzw. Acidosegefahr liegt.

In den ersten vier Monaten nach der Abkalbung besteht die Gefahr, dass durch Mobilisierung von Körperfett der Fettgehalt der Milch steigt und zugleich durch Energiemangel der Eiweißgehalt sinkt. Damit steigt der **FEQ über 1,5** und weist auf die Stoffwechselstörung Ketose hin. Die Fütterung und Gesundheit dieser Kuh muss umgehend überprüft werden.

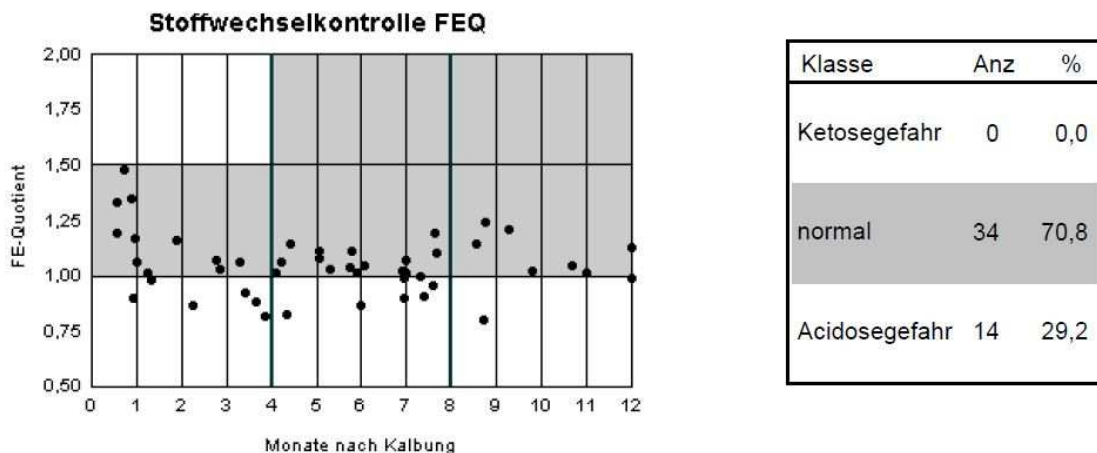


Abbildung 2: Grafik Stoffwechselkontrolle am Tagesbericht

Über die gesamte Laktation hinweg weist ein **FEQ unter 1,0** auf eine strukturarme und oft Krafftutter betonte Ration hin. Um die Gefahr der Pansenübersäuerung zu vermeiden ist eine leistungs- und wiederkäuergerechte Ration zu gestalten und insbesondere die Krafftutterzuteilung zu beachten.

Der Erfolg der ergriffenen Maßnahmen kann bei der nächsten Milchleistungsprüfung mit dem ersten Blick auf die Grafik mit den neuen Ergebnissen erkannt werden.

7.3 Auffällige Tiere in der MLP einfach erkennen

Die Internetplattform RDV4M bietet jedem LKV-Mitglied umfassende Funktionen für das Herdenmanagement. Über die Anpassung der Grenzwerte können zudem viele Auswertungen an die persönlichen Schwerpunkte jedes Betriebes angepasst werden. Eine der grundlegenden Aufstellungen sind die sogenannten „Auffälligen Tiere“.

Parameter

MLP-Datumsauswahl: 21.10.2010 Besamungen (mehr als): 3

FEQ (kleiner als): 1 Zellzahl (größer als): 200

FEQ (größer als): 1,4 Leistungsschwankung: 10

Auswahl aktualisieren

Summe der auffälligen Tiere: 23

SNR	Name	Lebensnummer	LA	Lakt.-Tage	Milch kg	vorh. Milch kg	vorvorh. Milch kg	Leistungsschwank. in %	Besamungen	ZZ	FEQ
25	RONDA	AT 514.771.416	1	186	21,0	23,2	23,4	-9,0	3	278	1,10
24	LENNY	AT 154.268.916	1	205	16,8	22,4	23,8	-25,0	1	130	1,39
27	ROMANTIKA	AT 154.265.616	1	222	22,2	25,0	27,4	-11,0	2	42	1,41
7	LUPINE	AT 571.780.314	1	287	17,0	19,8	22,0	-14,0	2	130	1,31
11	BIRKE	AT 154.261.216	1	289	16,6	23,4	29,2	-29,0	1	161	1,26
2	SILVRETTE	AT 775.077.414	1	309	22,6	21,6	24,4	+5,0	4	79	1,26
37	SIENA	AT 928.919.209	2	176	26,2	26,8	30,2	-2,0	3	722	1,13
36	HALMA	AT 928.911.309	2	191	24,6	28,6	33,8	-14,0	0	108	1,16
31	LINDA	AT 928.917.909	2	200	21,8	24,6	30,0	-11,0	2	64	1,14
5	FLORIDA	AT 928.912.409	2	297	17,4	21,2	26,6	-18,0	4	117	1,41
28	MINZE	AT 928.908.809	2	298	22,4	24,4	31,4	-8,0	4	78	1,14
2	EVA	AT 734.175.909	2	201	17,8	25,5	24,8	-45,0	2	107	1,07

Abbildung 3: RDV4M - Übersicht auffällige Tiere

In dieser Auswertung finden Sie jene Kühe, die in den Werten für Zellzahl, Leistungsschwankung, Fett/Eiweiß-Quotient und Anzahl der Besamungen die voreingestellten Grenzen der Tabelle bei dem ausgewählten Datum der Milchleistungsprüfung überschreiten.

Kennzahl	Obergrenze (größer als)	Untergrenze (kleiner als)
Leistungsschwankung	20%	
Besamungen	3	
Zellzahl	200	
FEQ	1,4	1

Für jede einzelne Kennzahl kann hier auch die Grenze betriebsindividuell gesetzt werden. Für einen raschen Wechsel können Sie direkt in der Anzeige die Grenze anpassen und die Wirkung mit einem Klick auf „Auswahl aktualisieren“ überprüfen. Nachhaltige Veränderungen der Grenzwerte sind im „Admin“ Modul des Programmes möglich.

So ist es im Bereich der Eutergesundheit rasch möglich die Zellzahlgrenze auf 150.000 abzusenken, um noch rascher und sicherer Vorbeugemaßnahmen zur Absicherung von Milchqualität und Eutergesundheit ergreifen zu können.

Bei intensivem Augenmerk auf die Fruchtbarkeit kann hier die Anzahl der Besamungen von 3 auf 2 reduziert werden, um rechtzeitig Maßnahmen ergreifen zu können, bevor die Zwischenkalbezeit ansteigt.

Für die Ursachenabklärung, warum die Ausreißerwerte entstanden sind, kann mit einem Klick auf die Lebensnummer die Aufstellung aller Einzeldaten zum betreffenden Tier angezeigt werden. Hier sind einerseits oft die Ursachen für die Auffälligkeit erkennbar und andererseits können die gesetzten Maßnahmen für den Betrieb festgehalten werden.

Diese Auswertung steht jedem LKV Mitglied als Basisservice zur Verfügung und soll helfen, das betriebliche Management gezielt zu unterstützen. Für weiterführende Fragen können auf Wunsch Seminare zur Nutzung dieser Internetplattform im Herdenmanagement von LKV Nö und LK angeboten werden.

7.4 Die Zellzahl als Indikator für Milchqualität und Eutergesundheit

Bei jedem Probemelken des LKV wird im Ergebnis der Zellgehalt der Milch jeder einzelnen Kuh ausgewertet und dem Mitgliedsbetrieb übermittelt. Gleich auf der ersten Seite des Tagesberichtes sind alle Einzelergebnisse im „Ergebnis der Probemelkung“ zusammengefasst. Zur besseren Übersicht ist der Zellgehalt in Tausendern angegeben – also 80 für 80.000 Zellen/ml. Der Zellgehalt der Milch eutergesunder Kühe liegt üblicherweise unter 100.000. Ein Anstieg über 200.000 ist ein klarer Hinweis darauf, dass die Eutergesundheit der betreffenden Kuh gefährdet ist. Zum sicheren Erkennen dieser Gefährdungsschwelle sind Ergebnisse über 200 mit einem „!“ einfach und sicher gekennzeichnet

Zur Abklärung der Gründe des Zellzahlanstieges ist als einfacher und rascher erster Schritt die Durchführung des Schalmtests (auch California Mastitis Test) zu empfehlen. Mit diesem Test kann billig und sicher unterschieden werden, ob der Zellzahlanstieg sich auf allen vier Eutervierteln zeigt, womit eine Stressreaktion nicht ausgeschlossen werden kann, oder sich auf ein oder zwei Euterviertel beschränkt. In

diesem Fall ist eine Infektion sehr wahrscheinlich und eine genaue Beobachtung des Tieres unbedingt nötig. Zudem ist die Einsendung einer Milchprobe zur bakteriologischen Untersuchung als Basis der Erregerabklärung und gezielten

Ergebnis der Probemelkung

Nr.	Name	Lebensnummer	L.	Tg.	v_Mkg	M-kg	Fett%	Eiw%	Zellz.	FEQ	Harn.	KI
	BLUMI	AT 504.621.847	6	109	20,0	19,6	5,38	3,61	477 !	1,49	10 -	4
	BLEME	AT 504.624.247	5	245	22,4	25,2	5,41	3,59	4699 !	1,51+	11 -	4
	SILLA	AT 790.346.147	5	313	28,0	32,0	5,79	4,14+	907 !	1,40	10 -	7
	SIGLINDE	AT 185.203.507	4	213	22,8	29,6	4,32	3,91+	275 !	1,10	10 -	7
	SABINE	AT 185.204.607	4	58	34,0	35,6	5,68	3,15 -	264 !	1,80+	11 -	1
	ANNABEL	AT 566.055.572	4	59	23,6	25,2	5,36	3,17 -	53	1,69+	10 -	1
	LIDYA	AT 280.394.807	4	70	36,0	36,4	4,51	3,79	32	1,19	20	5

Abbildung 4: Tagesbericht - Ergebnis Probemelkung

tierärztlichen Behandlung unbedingt in Betracht zu ziehen.

BU Einsendepackungen können Sie einfach und bequem direkt über Ihren LKV Kontrollassistenten beziehen.

7.5 Das 200 Tage Gewicht und die Zunahme des Kalbes - die Milch der Kuh bestimmt das Wachstum

Der LKV Niederösterreich betreut rund 500 spezialisierte Fleischrinderzüchter mit Mutterkuhhaltung. Die Leistungsprüfung bei diesen Mitgliedern besteht in der Wiegung der Jungtiere und der Erfassung der Abstammungs-, Fruchtbarkeits- und Fitnessdaten.

In der Mutterkuhhaltung stellt die Milch der Kuh in den ersten Lebensmonaten die wichtigste, wertvollste und wirtschaftlichste Nährstoffquelle des Kalbes dar, in den ersten Lebenswochen oft sogar die einzige. Daher ist die Zunahme des Kalbes im ersten Lebensabschnitt das Merkmal, aus dem auf die Milchleistung der Kuh geschlossen werden kann. Vom LKV Niederösterreich werden dazu das Gewicht und die Tageszunahme des Kalbes zum 200. Lebenstag ausgewertet und am Wiegebericht bzw. im RDV4M angegeben.

Da eine Wiegung genau an diesem Lebenstag kaum realisierbar ist, wird das

Nr.	Lebensnummer	Vater Lebensnr/Name	Geb.Dat	GG kg	200 TG kg	365 TG kg	Akt. G kg
RA	Name	Mutter Lebensnr/Name	Alter Tg	GV	TGZ	TGZ g	TGZ g
	AT 102.177.319	AT 239.826.717 MOPS	03.12.11	37	296		231
PM		AT 351.271.309 SENSE	137	leicht	1295		1416
	AT 102.179.519	AT 239.826.717 MOPS	05.12.11	34	278		210
PM		AT 351.273.509 GERLI	135	normal	1220		1304

Abbildung 5: Auszug LKV Wiegebericht

zwischen dem 90. und 280. Lebenstag erhobene Lebendgewicht des Kalbes, unter Berücksichtigung von Rassen, Geburtsgewicht und Geschlecht des Kalbes mit wissenschaftlich ermittelten Gleichungen auf den 200. Lebenstag korrigiert. Dabei wird jener Wiegung der Vorzug gegeben, die diesem Termin am nächsten liegt. Als wichtige Information für den Bauern wird dabei selbstverständlich auch das Alter in Tagen, das aktuelle Gewicht und die Zunahme des Kalbes angegeben.

Für die Interpretation des Ergebnisses wird am Wiegebericht das 200 Tage Gewicht jeden Jungtieres getrennt nach Geschlecht, Rasse und der Durchschnitt der Herde an diesem Termin angegeben. So kann der Züchter im Wissen um die Futtersituation in der Herde rasch und sicher erkennen, welche Kühe ihre Kälber ausreichend mit Milch versorgen können, um das Wachstumsvermögen der Genetik auszureizen.

Wiegeauswertung der Jungtiere nach Rasse und Geschlecht

Rasse		Sex	Anzahl	Gewicht kg / Differenz	TGZ g / Differenz
Fleckvieh	200 TG	M	1	335 +57	1470 +288
		W	1	257 -36	1090 -173
	365 TG	M	4	472 +78	1179 +212
		W	2	421 +421	1040 +1040

Abbildung 6: Wiegeauswertung nach Rasse und Geschlecht

Bei der Interpretation der Ergebnisse bieten die Vergleichswerte der letzten Wiegetermine wichtige Vergleichswerte, die dabei helfen die Selektionsentscheidungen richtig zu treffen.

7.6 Die richtige Eiweißversorgung am Harnstoff erkennen

Die Milchinhaltsstoffe, wie sie am Tagesbericht des LKV ausgewertet werden, bieten eine rasche und sichere Information über die Nährstoffversorgung der Kuh. Gerade im Sommer ist es wichtig, diese Kennzahlen im Auge zu behalten, um auch in Zeiten der Futterernte die Milchviehherde bedarfsgerecht zu versorgen.

Die richtige Eiweißversorgung der Milchkuh ist am Harnstoffgehalt sicher erkennbar. Eine optimal gefütterte Milchkuh baut im Pansen das Pflanzeneiweiß aus Grund- und Kraffutter ab und daraus wertvolles Mikrobeneiweiß auf. Dieses Mikrobeneiweiß und das im Pansen nicht abgebaute Eiweiß werden dann im Verdauungstrakt aufgenommen und stehen dem Tier für die Milchbildung zur Verfügung.

Im Zuge des Pansenstoffwechsels entsteht Harnstoff als Zwischenprodukt, welches dann auch in der Milch enthalten ist. Am Tagesbericht des LKV wird der Harnstoffgehalt in der Milch beim „Ergebnis der Probemelkung“ in der Spalte „Harn.“

direkt auf der ersten Seite angedruckt. Bei bedarfsgerechter Fütterung liegt der Wert zwischen 15 und 35.

Ergebnis der Probemelkung

Nr	Name	Lebensnummer	L.	Tg	v_Mk	M-kg	Fett %	Eiw %	Zellz	FE Q	Harn	Kl
19	SELLA	AT 123.456.789	10	241	25,0	13,2	4,30	3,12	- 148	1,38	19	| 2
22	GAMS	AT 223.456.789	8	109	34,0	32,4	4,32	3,36	80	1,29	11	- 4
25	BLEME	AT 323.456.789	2	80	33,0	34,6	4,05	3,20	75	1,27	36	+ 6

Harnstoffgehalte unter 15 werden durch ein Minuszeichen „-“ hervorgehoben, um darauf hinzuweisen, dass zu wenig Eiweiß im Futter enthalten ist. In diesem Fall kann die Kuh die angebotene Energie oft nicht mehr zur Gänze in Milcheiweiß und damit Milchleistung umsetzen. Eine Verbesserung kann durch eiweißreiches Grundfutter oder entsprechendes Eiweißfutter im Kraffutter erzielt werden.

Liegt der Harnstoffgehalt über 35, so wird das Futtereiweiß im Pansen zum Beispiel durch Energiemangel von den Mikroben nicht mehr zur Gänze verbraucht. Die frei werdenden Abfallprodukte müssen über die Leber entgiftet werden und belasten so den Stoffwechsel der Kuh zusätzlich. In dieser Situation ist die Fütterung unbedingt zu überprüfen und je nach Ursache bei der Energie- bzw. Eiweißversorgung zu reagieren.

So kann über die Berücksichtigung des Harnstoffgehaltes der Milch teures Eiweißfutter gezielt eingesetzt und zudem die Gesundheit der Kuh geschont werden.

7.7 Wochenplan im RDV für Mitglieder

Die Internetplattform des LKV Niederösterreich bietet gerade für die arbeitsreiche Zeit im Sommer einige wichtige Services an, die helfen die wichtigen Ereignisse im Stall immer im Auge zu behalten.

Der Wochenplan ist ein zentrales Element für die Herdenbetreuung. Die gezielte Erfassung der Beobachtungen des Landwirtes in Zusammenhang mit den Daten des LKV schafft einen raschen und sicheren Überblick. In der Wochenübersicht werden die jeweils tagaktuellen Informationen bei den betroffenen Tieren klar angezeigt.

Summe der Tiere für Wochenplan: 8

NA	Name	Di.11.	Mi.12.	Do.13.	Fr.14.	Sa.15.	So.16.	Mo.17.	Di.18.	Mi.19.	
K	13 LIRA			Kalben							
K	20 LISET					Brunst nach Belegung?					
K	23 LEMONE	1. Belegung									
K	30 LINDSE									Kalben (-15)	
K	31 LIMA	trockenstellen									
K	35 LILIE				TRU						
K	38 LAMINA						Kalben				
K	43 LOLITA		Brunst nach Belegung?								

Bei Fehlern im Tierbestand setzen Sie sich mit Ihrem zuständigen [Kontrollverband](#) in Verbindung. Beachten Sie den Meldeverzug von bis zu 14 Tagen.

Abbildung 7: RDV4M - Maske Wochenplan

Über erfasste Belegungen bzw. Brunstbeobachtungen werden die notwendigen Hinweise bei den betroffenen Tieren wie „Brunst nach Belegung?“, „TRU“ für Trächtigkeitsuntersuchung und auch das Kalben selbst mit gezielten Hinweisen vermerkt. Der wirkliche Vorteil besteht jedoch darin, dass über den Bearbeitungsknopf am rechten Rand der Wochenübersicht sofort relevante Beobachtungen und Hinweise erfasst werden können. In der Darstellung führt ein Klick bei der Kuh „LILIE“ sofort auf die Erfassungsmöglichkeit der Trächtigkeitsuntersuchung ohne dieses Feld lange in den Menüs zu suchen.

Gerade längerfristige Abläufe wie die Trächtigkeit werden, ausgehend von der Abkalbung, mit den wichtigsten Hinweisen begleitet. Bereits 30 Tage nach dem Kalbedatum wird hingewiesen, das Tier in die engere Beobachtung zu nehmen, damit die Belegung rechtzeitig vorgenommen werden kann. 3 Wochen nach einer erfolgten Belegung wird hinterfragt, ob das Tier Brunstsymptome zeigt, ab dem 35. Tag wird auf die Trächtigkeitsuntersuchung hingewiesen und in der Folge dann rechtzeitig auf das Trockenstellen und den Abkalbetermin.

Über den automatischen Herdenüberblick bietet der Wochenplan die Gewissheit alle notwendigen Aktionen und vor allem die Kühe laufend im Auge zu behalten. Mit 5 bis 10 Minuten wöchentlicher Erfassung, Planung und Ausdruck des Kalenders ist dieses Serviceangebot eine einfache Basis für ein erfolgreiches Herdenmanagement, dessen Inhalte vom Landwirt, vom LKV und auch über die Belegungserfassung der Besamungsstation laufend gewartet werden. Mit einem einfachen und übersichtlichen Ausdruck steht dieser Kalender dann für die Routine sowohl in den kommenden 7 Tagen als auch in der Woche danach im Stall zur Verfügung.

7.8 Auffällige Leistungsschwankungen

Jeder Milchbauer strebt bei seinen Kühen einen möglichst flachen Verlauf der Laktationskurve an. Insbesondere in den ersten Monaten nach der Abkalbung ist ein Leistungsabfall von einer Probemelkung zur nächsten ein Alarmsignal. Daher weist der LKV am Tagesbericht unter „Ergebnis der Probemelkung“ einen überhöhten Leistungsabfall innerhalb der ersten 200 Laktationstage mit einem „!“ aus (siehe Tabelle).

Ergebnis der Probemelkung

Nr.	Name	Lebensnummer	L.	Tg.	v_Mkg	M-kg	Fett%	Eiw%	Zellz.	FEQ	Harn.	KI
4	HEIDI	AT 421.852.618	4	50	38,6	40,6	3,84	3,13 -	42	1,23	26	2
5	STELLA	AT 601.891.719	2	144	41,0	38,4	4,65	3,78	80	1,23	27	5
6	LUCIA	AT 024.620.822	1	245	35,2	30,0	4,78	3,79	21	1,26	29	5
9	MILI	AT 374.252.918	2	226	38,0	37,2	4,57	3,96 +	20	1,15	25	8
10	SOFI	AT 024.634.522	1	129	38,8 !	28,2	3,86	3,22	20	1,20	22	5
12	IFA	AT 470.781.510	2	83	27,2	27,8	4,40	3,55	36	1,26	26	5

Abbildung 8: Auszug Tagesbericht - Leistungsschwankung

Wichtig ist, dass diese Leistungsschwankungen sicher erkannt und verfolgt werden. Gerade im Sommer kann die Witterung einen wesentlichen Einfluss auf die Leistung der Kühe nehmen. Bei anhaltenden Hitzeperioden ist eine stärkere Leistungsbremse durchaus zu erwarten. In diesem Fall ist dann ein größerer Teil der Herde betroffen. Dennoch ist es in dieser Situation selbstverständlich wichtig die Wasserversorgung und die Lüftung des Stalles zu kontrollieren und eine einwandfreie Funktion sicherzustellen.

Anders ist es, wenn nur einzelne Tiere auffallen. Hier können die Ursachen vielfältig sein und sind unbedingt rasch nachzuverfolgen. Einerseits helfen diese Schwankungen bei der Brunsterkennung, wenn die Kühe sich einige Mahlzeiten nicht vollständig ausmelken lassen.

Andererseits kann auch eine Stoffwechselstörung Auslöser des Leistungsabfalles sein. Eine zu rasche Steigerung der Kraffuttermenge im ersten Laktationsabschnitt kann eine Klauenrehe auslösen, die die Kuh in der Bewegung beeinträchtigt und damit die Futter- und auch die Wasseraufnahme reduziert. In der Folge fällt die Milchmenge ab, anstatt wie erwartet zu steigen.

Klauenprobleme und -verletzungen können ganz allgemein in unerwarteten Leistungsschwankungen genauso ihren Ausdruck finden wie Rangkämpfe bei knapper Grundfuttermenge, die gerade im Sommer zur Vermeidung von Futtermittelfehlern passieren kann.

Diese Beispiele sollen zeigen, dass gerade Leistungsschwankungen zu Laktationsbeginn ein klarer Hinweis sind, dass einzelne Kühe bzw. die gesamte Herde Aufmerksamkeit brauchen. Die Ursachen können sehr vielfältig sein und müssen im Sinne einer nachhaltigen Herdengesundheit und zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit auch in der von der Erntearbeit geprägten Sommerzeit abgeklärt und behoben werden. Kühe, die rundum gut versorgt sind, zeichnen sich durch

geringe Leistungsschwankungen aus und leisten einen besseren Einkommensbeitrag.

7.9 Stoffwechselkontrolle Energieversorgung

Die bedarfsgerechte Versorgung der Milchkuh ist Voraussetzung für eine wirtschaftliche, fruchtbare und gesunde Herde. Gerade Tiere mit überdurchschnittlicher Leistung sind sehr oft von Energiemangel aus dem Futter betroffen. In dieser Situation ist die Kuh dazu gezwungen Körpersubstanz abzubauen, um über die notwendigen Nährstoffe für die Milch verfügen zu können.

Im Gegenzug neigen Tiere mit unterdurchschnittlicher Leistung bei zu reichlicher Fütterung zur Verfettung. Sie setzen wertvolles Futter nicht in die gewünschte Milchleistung und einen gesunden Körpersubstanzaufbau um, sondern legen darüber hinaus durch den Luxuskonsum übermäßige Reserven an und verfetten.

Als Maßstab für die Einschätzung der Futtereffizienz in der Milchherde dient der Eiweißgehalt der Milch in Abhängigkeit zur Tagesmilchleistung. Gelingt es alle Kühe annähernd im hinterlegten Optimalbereich zu halten, so ist die Energieversorgung aus Grund- und Kraffutter optimal und im wirtschaftlichen Sinn die Herde höchst effizient.

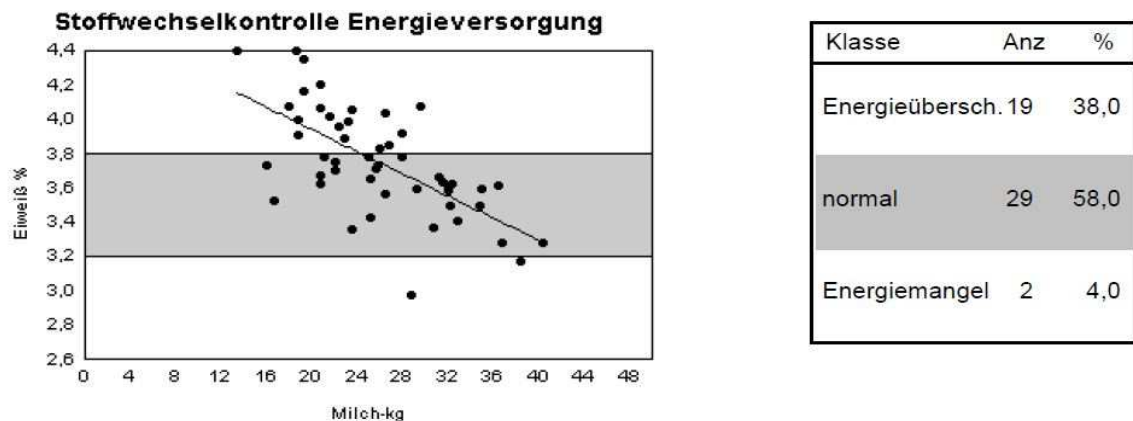


Abbildung 9: Tagesbericht - Stoffwechselgrafik Energieversorgung

In der Grafik „Stoffwechselkontrolle Energieversorgung“, die auf jedem Tagesbericht des LKV Niederösterreich enthalten ist, kann mit einem Blick die Situation in der Herde erfasst werden. Zur Verbesserung der Übersicht ist auch eine Trendlinie enthalten. Gerade die Neigung zeigt, wie stark hoch leistende Tiere unterversorgt sind bzw. Kühe vor dem Trockenstellen zu Luxuskonsum neigen. Neben der Trendlinie hilft auch die Aufgliederung nach Klassen die Fütterungsstrategie zu beurteilen. Ziel muss es sein, einen möglichst hohen Anteil an normal versorgten Kühen zu haben. Zu Laktationsbeginn ist die ausreichende Versorgung der Kuh oft schwierig, daher wird es in dieser Phase manchmal notwendig sein, einem geringen Anteil an knapp versorgten Tieren zu akzeptieren.

Gegen Ende der Laktation oder bei Tieren mit unterdurchschnittlicher Leistung sollte jedoch keinesfalls ein Energieüberschuss akzeptiert werden, da so erhöhte

Futterkosten anfallen und andererseits Stoffwechselprobleme zu Beginn der nächsten Laktation vorprogrammiert sind.

Für eine effiziente und wirtschaftliche Fütterungsstrategie ist eine möglichst flache Trendlinie bzw. die Verteilung der Kühe im Normalbereich anzustreben. Mit einem Blick auf die Grafik des Tagesberichtes kann unmittelbar nach jeder Probemelkung die Fütterungsstrategie überprüft, gegebenenfalls optimiert und so die Wirtschaftlichkeit der Herde nachhaltig verbessert werden.

7.10 Neues Frühwarnsystem bei der Überwachung der Eutergesundheit

Der Tagesbericht ist, wie in der LKV Mitgliederbefragung klar bestätigt wurde, die wichtigste Managementhilfe in der täglichen Arbeit im Stall. Und daher ist es uns besonders wichtig, dieses wichtige Instrument ständig zu verbessern und an die Bedürfnisse des Landwirtes anzupassen

Die Eutergesundheit hat einen hohen Stellenwert für den Milchproduzenten und wird mit dem Zellgehalt gemessen. Zellzahlprobleme stören den Arbeitsablauf und führen zu erheblichen finanziellen Verlusten. In diesem Bereich bringt der Tagesbericht einige interessante Neuerungen.

Bisher waren im Abschnitt „Eutergesundheit“ alle Tiere angeführt, die bei der letzten Probemelkung entweder eine Zellzahl über 200.000, oder eine tierärztliche Diagnose zur Eutergesundheit im Zeitraum der letzten 3 Kontrollen hatten. Neu ist nun, dass Tiere mit Beobachtungen zur Eutergesundheit, die der Landwirt selbst im RDV4M erfassen kann, mit einem „B“ gekennzeichnet werden (Abbildung: Kuh SILVANA). Ebenfalls neu angeführt werden alle Tiere, bei denen der Kontrollassistent die geburtsnahe Erhebung „Mastitis“ erfasst. Diese Tiere werden ebenfalls mit einem „B“ gekennzeichnet (Abbildung: Kuh ANNA).

Als **neues Frühwarnsystem** werden nun auch jene Tiere ausgewiesen, deren Zellzahl sich seit der letzten Auswertung verdoppelt hat, auch wenn sie noch in einem Bereich zwischen 100.000 und 200.000 liegt (Abbildung: Tier MOISE). In diesem Fall sind diese Tiere genauer zu beobachten und mit dem Schalmtest abzuklären, ob es sich um eine Stressreaktion oder eine gefährliche Infektion handelt. Im Fall einer Infektion ist zu erwarten, dass nur ein Euterviertel deutlich reagiert, also eine erhöhte Zellzahl hat, aber im Gesamtgemelk der Kuh die Zellzahl noch unter 200.000 bleibt.

Eutergesundheit

Kühe mit ZZ > 200.000 oder mit markantem Zellzahlanstieg oder mit Diagnosen (Schalmtest empfohlen)									
Nr.	Name	Lebensnummer	L.	Tg.	23.05.13 Zellzahl	12.04.13 Zellzahl	26.02.13 Zellzahl		
	SILVANA	AT [REDACTED]	5	98	1995	(B)	588	700	
	MELI	AT [REDACTED]	2	135	955		1267	345	
	BESSY	AT [REDACTED]	2	296	332	(D)	159	120	
	MOISE	AT [REDACTED]	4	111	151		58	316	
	MARY	AT [REDACTED]	1	56	147		113		(B)
	HEXI	AT [REDACTED]	2	56	105		66		(B) T
	ANNA	AT [REDACTED]	1	32	21	(B)			

Abbildung 10: Tagesbericht - Frühwarnsystem Eutergesundheit

Das LKV Mitglied erhält somit einen noch genaueren Überblick über den Eutergesundheitsstatus seiner Herde. Mastitisgefährdete Kühe können früher erkannt werden, der Landwirt hat die Möglichkeit frühzeitig zu reagieren und größere wirtschaftliche Ausfälle vermeiden. Darum bleibt aber das Wichtigste, die Zahlen bewusst anzusehen, richtig zu interpretieren und zielgerichtete Aktionen zu setzen.

7.11 Das Wachstum des Kalbes beurteilen

Auf den professionellen Mutterkuhbetrieben unter Fleischleistungsprüfung werden die Jungtiere zumindest 2 x jährlich gewogen. Die erhobenen Tagesgewichte werden dann vom LKV Mitarbeiter im RDV erfasst und zu Standardgewichten wie dem 200-Tage Gewicht und 365-Tage Gewicht verarbeitet. Am Wiegebericht erhalten die LKV Mitglieder diese Informationen für Management und Zuchtentscheidungen übersichtlich zur Verfügung gestellt.

Das Jährlingsgewicht oder 365 Tage Gewicht bzw. die Zunahmen im ersten Lebensjahr sind in der Aussage für Selektionsentscheidungen besonders wichtig, zeigen sie doch das Wachstum des Jungtieres deutlich an. Da sich das Tier in den für diese Auswertung besonders wichtigen Monaten schon ergänzend zur Milch sehr deutlich über das vorgelegte Futter bzw. die Weide ernährt, erlaubt der Vergleich der Jährlinge je nach Geschlecht eine klare Aussage, wie gut die Futteraufnahme und damit gepaart die Futtermittelverwertung ist.

Die hierbei überlegenen Tiere eines Jahrganges können je nach Geschlecht am Wiegebericht des LKV rasch und klar identifiziert werden. Dazu sind einerseits die Ergebnisse jedes einzelnen gewogenen Tieres am Bericht angegeben und in

Ergänzung dazu der geschlechtsspezifische Durchschnitt dieses Wiegetermines und damit der Futtersaison ausgerechnet.

Wiegeergebnis der männlichen Jungrinder

Nr. RA	Lebensnummer Name	Vater Lebensnr/Name Mutter Lebensnr/Name	Geb.Dat Alter Tg	GG kg GV	200 TG kg TGZ	365 TG kg TGZ g	Akt. G kg TGZ g
	AT 187.555.919	AT 977.522.707 LIANO	22.04.11	48	310	495	519
FL	KEVIN	AT 855.362.809 KORINA	396	leicht	1310	1225	1189
	AT 187.555.919	AT 977.522.707 LIANO	04.06.11	53	284	436	426
FL	FRIDOLIN	AT 386.362.807 FANIE	353	leicht	1155	1049	1057
	AT 187.555.319	AT 977.522.707 LIANO	06.07.11	52	256	427	391
FL	ALEXANDER	AT 348.362.209 ANINA	321	leicht	1020	1027	1056
	AT 187.555.819	AT 026.522.916 LEADER	05.08.11	47	271	438	375
FL	FABIO	AT 106.362.914	291	leicht	1120	1071	1127

Wiegeauswertung der Jungtiere nach Rasse und Geschlecht

Rasse	Sex	Anzahl	Gewicht kg / Differenz	TGZ g / Differenz	
Fleckvieh	200 TG	M	10	288 +4	1195 +14
		W	14	268 +11	1100 +36
	365 TG	M	5	456 +115	1119 +333
		W	13	398 +5	970 +26

Abbildung 11: Wiegebericht Fleisch

Wie in der Abbildung ersichtlich kann dann am Wiegebericht mit einem Blick sowohl die Entwicklung des Jungtieres als auch der Vergleich mit den Altersgefährten und über die Kombination von Vater und Mutter eine züchterische Aussage getroffen werden.

Damit kann in diesem wichtigen Altersabschnitt sehr sicher zwischen weiterer Aufzucht zur züchterischen Nutzung als Vatertier bzw. genetisch wertvolle und leistungsgeprüfte Mutterkuh oder Aufstallung in der Gruppe für die Endmast zur Fleischproduktion entschieden werden.

Die Auswertungen der Leistungsprüfung bieten den Mitgliedsbetrieben auch in der spezialisierten Mutterkuhhaltung wichtige Anhaltspunkte, um für die wirtschaftliche Entwicklung der eigenen Herde die richtigen Entscheidungen zu treffen.

7.12 Eigenbestandsbesamung modern mit dem RDV Mobil App

Die Anforderungen an einen erfolgreichen Milchproduzenten sind breit gefächert. Ein besonders heikler Bereich ist das gesamte Fruchtbarkeitsmanagement, das einen großen Zeitaufwand für Beobachtung und Dokumentation benötigt. Ein Problem, das in der Praxis oftmals auftritt, ist, dass zum Zeitpunkt der Aktion oder Beobachtung

kein Zettel vorhanden ist oder die kleinen Notizzettel spurlos verschwinden. Hier bietet sich unser kostenloses RDV Mobil App an.

Besonders nützlich ist somit natürlich auch die Funktion der Besamungsmeldung für Eigenbestandsbesamer.

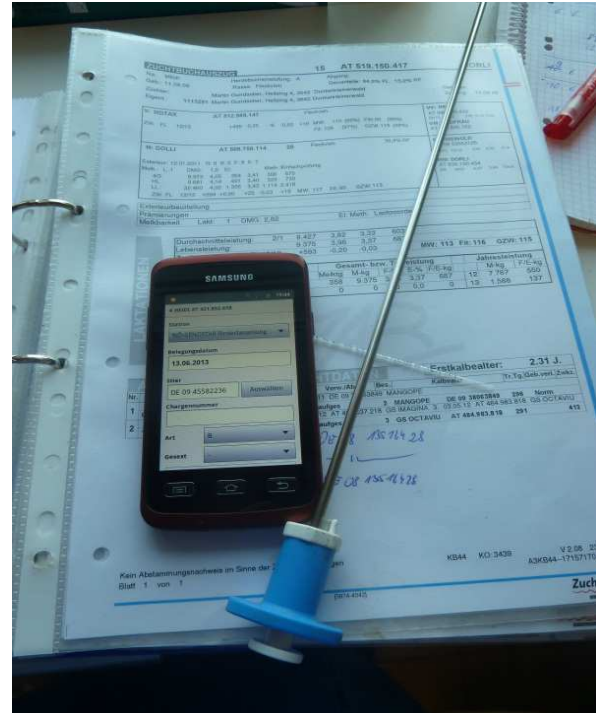


Abbildung 12: Screenshot LKV mobil

Die App liest Daten direkt aus dem RDV aus und ist somit immer am aktuellsten Stand. Aus einer Liste kann jedes beliebige Tier der Herde übersichtlich aufgerufen und die Aktion EBB (Eigenbestandsbesamung) ausgewählt werden.

Dank einiger Voreinstellungen ist die Besamung mit wenigen Klicks sofort vollständig erfasst, und nach einer Plausibilitätsprüfung wird die Besamung automatisch weitergemeldet und im RDV-System gespeichert. Ab diesem Zeitpunkt braucht der Landwirt keine Gedanken mehr an Meldefristen verschwenden, und die Belegung ist von nun an auf allen Berichten und Auswertungen angedruckt. Versäumte Meldefristen oder fehlende Belegungen auf Besamungsabrechnungen sollten somit der Vergangenheit angehören.

Die App kann per Handy von unserer LKV-Homepage oder dem jeweiligen Store (Android bzw. Apple) heruntergeladen installiert werden. Zum Freischalten genügt ein kurzer Anruf im LKV Büro, und danach kann das App sofort mit all seinen Vorzügen genutzt werden.

7.13 Neue Übersicht zur Stoffwechselsituation am LKV Jahresbericht

Alljährlich wird der Jahresbericht des LKV in den Wintermonaten vom Kontrollassistenten an das Mitglied überreicht und besprochen. Dieser Bericht enthält eine Fülle von Daten und Kennzahlen und ist so etwas wie eine Bilanz für den Mitgliedsbetrieb. Der Jahresbericht bezieht sich auf das gesamte Kontrolljahr (1.10. – 30.9.), und somit lässt diese Auswertung gute Rückschlüsse zu, wie die Herde übers Jahr geführt wurde. Für jeden Betriebsleiter sind, egal in welchem Bereich, zwei Punkte wichtig. Erstens – wie gut ist meine Herde in einem Bereich (Milchleistung, Zellzahl,...) und Zweitens - wie gut ist dieser Wert im Vergleich zu anderen. Und genau diese Kennzahlen liefert der LKV Jahresbericht.

Stoffwechsel im Prüffjahr		Betrieb	Betrieb VJ	Gemeinde	Bezirk	Land
Anteil FEQ 1.-100.Tg unter 1,0	%	9,9	7,7	13,1	8,9	9,1
Anteil FEQ 1.-100.Tg über 1,5	%	9,9	11,5	11,4	15,7	15,8
Anteil Eiweiß% 1.-100.Tg kleiner 3,0	%	14,4	12,8	20,5	30,9	33,4
Anteil Harnstoff 1.-100.Tg über 30	%	2,3	5,1	4,8	6,1	6,4
Anteil Harnstoff 1.-100.Tg kleiner 15	%	42,0	12,2	26,3	40,3	40,7
Anteil Kühe mit Diag./Beob. Stoffw.	%	0,0	1,4			
Anteil Abgänge Stoffwechsel	%	0,0	0,0	1,9	5,2	3,4

Abbildung 13: Stoffwechselblock am Jahresbericht

Der Jahresbericht enthält die neuen Vergleichszahlen zu „Stoffwechsel im Prüffjahr“. Da diese Auswertung erstmalig veröffentlicht wird, stehen leider die betrieblichen Vergleichszahlen zum Vorjahr nicht zur Verfügung, umso wichtiger ist der horizontale Vergleich mit dem Gemeinde-, Bezirks- und Landesdurchschnitt.

Als wichtige Kennzahl ist hier der Fett-Eiweiß-Quotient ausgewiesen. Der FEQ lässt besonders in den leistungsintensiven ersten hundert Melktagen einige Rückschlüsse zu. Fällt dieser Wert unter 1,0 kann das ein Hinweis auf eine Pansenübersäuerung sein. Werte über 1,5 bedeuten, dass das Tier möglicherweise an einer Ketose leidet. Diese Werte sind prozentuell angeführt und errechnen sich aus der Anzahl an auffälligen Probemelkergebnissen im Verhältnis zu der Anzahl der Probemelkergebnisse der ersten 100 Tage aller Kühe. Um die Bedeutung dieses Wertes besser zu verstehen, sind auch noch die Durchschnittswerte von Gemeinde, Bezirk und Land angedruckt.

Ebenfalls auf die ersten 100 Melktage beziehen sich in dieser Auswertung der Eiweißgehalt und der Harnstoffgehalt. Der Eiweißgehalt zeigt an, wie gut die Kuh mit Energie versorgt wurde. Bei Werten unter 3,0% kann man von einem Energiemangel ausgehen. Der Harnstoffgehalt wiederum zeigt dem Züchter, wie bedarfsgerecht die

Kuh mit Eiweiß versorgt wurde. Der Zielwert liegt hier bei 15 bis 30. Bei all diesen Kennzahlen wäre null der Idealwert. Da dieser aber in der Praxis nicht zu erreichen ist, sind hier ebenfalls zur besseren Orientierung die Gemeinde-, Bezirks- und Landesdurchschnittswerte angegeben.

Abschließend wird noch der Anteil an Kühen mit Diagnosen des Tierarztes oder Beobachtungen des Landwirts zum Block Stoffwechsel angezeigt. Bei dieser Kennzahl muss der Landwirt selbst reflektieren. Sehr niedrige Werte zum Beispiel können ja einerseits bedeuten, dass es hier keine Diagnosen bzw. Probleme gab, oder aber, es wurden die Probleme nicht erkannt. Gegenteilig können hohe Werte entweder auf einen sehr aufmerksamen Landwirt hinweisen, der früh reagiert, oder es gibt wirklich ein Stoffwechselproblem am Betrieb.

Als letzte Kennzahl gibt es noch den Prozentwert „Abgänge durch Stoffwechsel“ an allen Abgängen im Kontrolljahr. Hier gibt es ebenfalls wieder mit den Durchschnittswerten von Gemeinde, Bezirk und Land einen guten Orientierungswert.

Somit hat der Landwirt eine ideale Datengrundlage seiner Herde und auch den Vergleich mit Gemeinde-, Bezirk und Land um die eigenen Zahlen ausreichend interpretieren zu können.

7.14 RDV4M Gesundheit – neue Auswertungen zur Tier- und Herdengesundheit

Den LKV Mitgliedern steht in der Internetplattform RDV4M ein umfassendes Managementinstrument zur Verfügung, dessen Ziel es ist, die tägliche Arbeit durch Konzentration auf die Interpretation der Kennzahlen und die Umsetzung der daraus resultierenden Erkenntnisse im Herden- und Gesundheitsmanagement zu erleichtern. Dafür wurde unter dem Namen „Gesundheit“ ein neues Modul gemeinsam mit den RDV-Partnern in Deutschland gestaltet, das über Ampelsysteme und grafische Auswertungen einen raschen und sicheren Überblick zum Gesundheitsstatus der Herde ermöglicht und vor allem den Bauern in die Lage versetzt, durch frühzeitiges Reagieren die wirtschaftlichen Auswirkungen von Erkrankungen und damit verbundenen Leistungseinbußen in Grenzen zu halten.

Um den Gesundheitsstatus der Herde gut im Überblick zu haben und frühzeitig Problemtiere zu erkennen, gibt es neu im RDV4M das Modul „Gesundheit“. Dieses Modul wartet mit einer Fülle an Grafiken und Übersichten auf, die das LKV Mitglied dabei maximal unterstützen.

Eine Übersichtsgrafik bringt einen wertvollen tierindividuellen Überblick zu den Blöcken Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Stoffwechsel und Diagnosen. Wie in der Abbildung erkennbar, wird mit einem Ampelsystem klar gezeigt, welche Tiere im jeweiligen Bereich gut (grün), gefährdet (gelb) oder krank (rot) sind.

Eutergesundheit	Fruchtbarkeit	FEQ	Hamstoff	Leistung	SNR	Name	Lebensnummer	Geb-Dat	LA	Lakt-Tage	R	Na	G
●	○	○	●	○		MINZE	AT 655.694.242	30.07.2000	10	391	FL	K	W
●	○	○	●	○		MAJA	AT 402.185.572	02.07.2003	8	426	FL	K	W
●	●	●	●	○		FUSCHEL	AT 630.342.807	11.11.2004	7	105	FL	K	W
●	●	●	●	●		URLI	AT 630.347.407	21.12.2004	7	164	FL	K	W
●	○	○	●	○		MITZI	AT 441.400.909	23.07.2005	6	425	FL	K	W
●	●	●	●	●		BONANZA	AT 441.405.509	08.08.2005	6	174	FL	K	W
●	○	○	●	○		REBLAUS	AT 441.412.409	29.10.2005	6	251	FL	K	W

Abbildung 14: RDV4M - Maske Gesundheit mit Ampelsystem

Jeder einzelne Block bietet nochmals Detailauswertungen mit etlichen Kennzahlen zum Betrieb selbst und auch gleich mit einer Gegenüberstellung zu den Zielwerten. Somit kann der Landwirt selbst beurteilen wie sein Herdenstatus ist und welche seine Problemkühe sind.

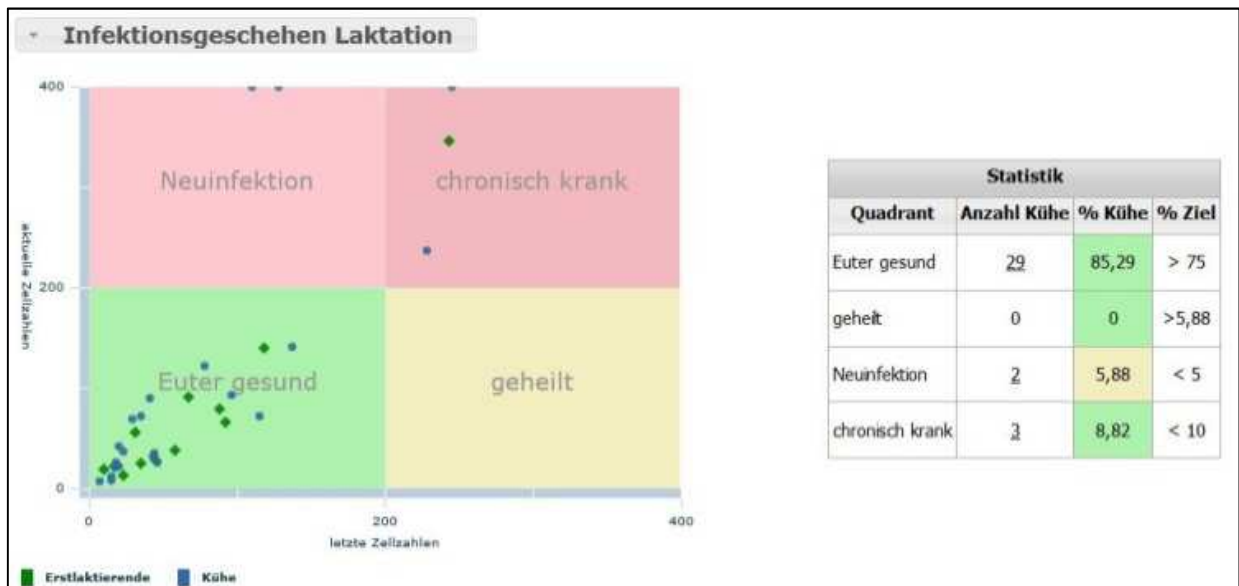


Abbildung 15: RDV4M - Transmissionsgrafik im Modul Gesundheit

Als gelungenes Beispiel für eine übersichtliche, informative Grafik bietet sich die Transmissionsgrafik zur Eutergesundheit aus dem Zellzahlblock an. Hier wird die

Zellzahlentwicklung der letzten zwei Probemelkungen in vier Feldern dargestellt. Je nachdem, ob die Zellzahl des einzelnen Tieres konstant, steigend oder fallend ist, findet es sich als Punkt in der Grafik wieder. Zur einfachen Interpretation sind die einzelnen Bereiche der Grafik wieder mit den Ampelfarben hinterlegt, wobei „rot“ für erhöhte Aufmerksamkeit und genaue Überwachung des Tieres steht.

Das interessierte LKV Mitglied bekommt mit diesem Gesundheitsmodul ein weiteres Werkzeug in der täglichen Arbeit mit seiner Herde. Dieses Modul liefert umfangreiche Information über die Herde, die nach einiger Einarbeitungszeit gut und schnell interpretierbar sind. Sobald der Tagesbericht verfügbar ist, sind auch diese Daten aktualisiert. Und so können nur einige Minuten vor dem PC unnötigen Ärger im Stall und vergeudete Zeit ersparen.

7.15 Eutergesundheit in der Schaf- bzw. Ziegenherde beginnt beim Einzeltier: MLP – Zellzahlauswertungen

Gesunde Euter sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Milchproduktion mit Schafen und Ziegen. Der LKV bietet den Mitgliedsbetrieben in der Milchleistungsprüfung auch hier ein umfassendes Service.

Die gezogenen Milchproben werden im Qualitätslabor Niederösterreich auf die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett und Eiweiß sowie Zellzahl und auch Harnstoff untersucht. Auf dem Tagesbericht des LKV werden diese Ergebnisse nach Tierart getrennt ausgewertet und die Kennzahlen ausgewiesen. Diese Trennung ist durch die Unterschiede in der Euterphysiologie notwendig. Für Schafe gilt eine Warngrenze von 300.000 Zellen, bei Ziegen liegt dieser Wert bei 800.000 Zellen.

In den Milchschafterden finden die Ablammungen saisonal statt, sodass mit geringem Zeitintervall alle Tiere im gleichen Laktationsstadium sind. Gerade am Beginn der Laktation im Frühling sollte der Zellzahl Grenzwert von 300.000 nicht überschritten werden. Zur einfachen Erkennung werden Überschreitungen mit einem Rufzeichen markiert und jene Tiere unter dem Abschnitt „Eutergesundheit“ aufgelistet.

Die Milchziegen werden oft deutlich länger als ein Jahr gemolken, sodass hier keine saisonalen Effekte auftreten. In der Überwachung der Eutergesundheit ist die Auflistung der Ergebnisse und die Zusammenfassung jener Tiere, die die Grenze von 800.000 Zellen überschreiten, gerade auf Grund der verlängerten Laktation umso wichtiger.

Für die Abschätzung der Situation im eigenen Betrieb ist auf dem Tagesbericht auch die Zusammenfassung der Zellzahlergebnisse nach Klassen enthalten. Hier ist der jeweilige Durchschnitt nach Milchmenge als auch nach Laktationsstadium ausgewiesen und steht für betriebsinterne Vergleiche zur Verfügung. Somit können gerade in größeren Herden einzelne auffällige Tiere unabhängig von den Vorgaben im Tagesbericht sicher erkannt werden.

Milchinhaltstoffe nach Klassen								
Klasseneinteilung	Tiere	M-kg	Fett%	Eiw%	Zellz.	FEQ	Harn.	
unter 1,0 kg	74	0,8	8,52	7,22	1552	1,18	44	
1,0 - 2,5 kg	151	1,6	8,16	7,19	923	1,14	45	
2,5 - 4,5 kg	8	2,8	7,84	7,06	2113	1,11	43	
4,5 - 6,0 kg								
über 6,0 kg								
1. Lakt. 1 - 100 Tg.								
1. Lakt. 101 - 200 Tg.	39	1,5	8,48	7,19	181	1,18	44	
1. Lakt. ab 200 Tg.	39	1,4	8,49	7,10	592	1,20	46	
ab 2. Lakt. 1 - 100 Tg.								
ab 2. Lakt. 101 - 200 Tg.	11	2,0	8,24	7,42	1303	1,11	51	
ab 2. Lakt. ab 200 Tg.	144	1,3	8,15	7,20	1582	1,13	45	

Abbildung 16: Die Auswertung "Milchinhaltstoffe nach Klassen" bietet die einfache Möglichkeit für Schaf und Ziegenbetriebe nach Leistung und Laktationsstadium auffällige Tiere bei der Zellzahl zu erkennen

7.16 Der Zwischenbericht

Der Zwischenbericht des LKV wird direkt vom Kontrollassistenten an die Züchter übergeben. Interessant ist er dadurch, dass dieser Bericht Auswertungen liefert, die sonst auf keinem Bericht in dieser übersichtlichen Form vorhanden sind.

Der Zwischenbericht erscheint dreimal jährlich, immer prompt nach der Zuchtwertschätzung. Somit hat der Züchter hier alle Zuchtwerte seiner Kühe zum aktuellsten Stand aufgelistet (Abbildung). Mit dieser Info können übersichtlich die züchterisch wertvollsten Tiere der Herde ausgemacht werden und im Gespräch mit dem Zuchtberater für eine gezielte Paarung vorgeschlagen werden.

Eine weitere Einzigartigkeit ist die Auflistung der letzten sechs Probemelkergebnisse eines jeden Tieres. Der Landwirt bekommt somit einen Überblick über die Entwicklung des Tieres über einen Zeitraum eines halben Jahres. Ergänzend sind auch noch die letzte Kalbung der Kuh, die laufende Laktationsleistung, durchschnittliche Laktationsleistung und Lebensleistung angeführt. Somit sind sämtliche relevanten Leistungsdaten zu einem Tier kompakt ersichtlich. Und da alle

Kontrollkühe angeführt sind, hat der Züchter somit alle Leistungsdaten zu einem Tier, auf einem einzigen Bericht.

15 DORLI	AT 519.417	FL	2. Abk: 18.02.13 Kalb: W Doreen	AT 024.422									
05.02.14	16,8	4,59	4,15	93	4,6	1,11	13,0	laufende Lakt:	352	10.720	3,62	3,50	763
02.01.14	18,0	5,46	3,99	81	4,5	1,37	25,0	Standard Lstg.	2	9.894	3,49	3,45	687
28.11.13	24,8	4,82	3,83	51	4,7	1,26	13,0	Durch. Lstg.	2/2	9.161	3,64	3,40	645
28.10.13	23,8	4,28	3,92	34	4,8	1,09	26,0	Lebensleistung:		20.095	3,78	3,44	1.450
26.09.13	31,2	3,05	3,68	18	4,8	0,83	22,0	ZW 12/13: FL	+546	-0,24	-0,05	MW:110	GZW:112
22.08.13	35,2	3,69	3,56	18	4,8	1,04	27,0						

Abbildung 17: Auswertung Einzeltier am Zwischenbericht

Den Abschluss des Berichts bildet die Übersicht der Durchschnitte der letzten 12 Probemelkungen (Abbildung). Hier werden die durchschnittlichen Milchleistungen und Inhaltsstoffe über mehr als ein Jahr tabellarisch aufgelistet. Falls Schwankungen über das Jahr gesehen in einem Betrieb vorhanden sind (Inhaltsstoffschwankungen wegen Einsatz saisonaler Futtermittel, ungewöhnliche Abweichung bei einer Kontrolle), können sie hier bestens nachvollzogen werden.

	11. Feb	11. Mrz	10. Apr	13. Mai	13. Jun	18. Jul	22. Aug	26. Sep	28. Okt	28. Nov	02. Jan	05. Feb
Kühe ges./Milch	38/36	37/34	37/31	38/36	39/37	40/34	41/31	39/35	39/34	39/34	37/31	39/36
durch.Herdenlsg	24,1	26,3	24,0	28,0	25,0	31,2	30,0	31,9	28,8	29,7	25,6	29,2
Fett %	4,63	3,97	4,60	3,78	4,16	3,41	4,00	3,88	4,53	4,59	4,88	4,42
Eiweiss %	3,68	3,59	3,69	3,55	3,53	3,48	3,54	3,64	3,83	3,73	3,63	3,68
Laktose	4,80	4,80	4,79	4,79	4,70	4,78	4,77	4,80	4,76	4,74	4,71	4,71
FEQ	1,26	1,11	1,25	1,07	1,18	0,98	1,13	1,06	1,18	1,23	1,34	1,20
Zellzahl	44	45	46	38	33	39	39	58	51	135	87	85
Harnstoff	31,7	19,1	18,9	13,4	23,8	16,5	26,0	19,8	24,4	14,9	24,8	14,0

Abbildung 18: Zusammenfassung am Zwischenbericht

Der Zwischenbericht ist somit der Bericht der Wahl, falls das LKV Mitglied eine kompakte Übersicht über aktuelle Leistungen oder Zuchtwerte seiner Herde benötigt

7.17 Die Geburt des Kalbes optimal gestalten

Kalbeverlauf und geburtsnahe Beobachtungen helfen unliebsamen Überraschungen vorzubeugen

Die Erfassung des Geburtsverlaufes bei der Abkalbung mit einem besonderen Augenmerk auf Schweregeburten wurde 2013 um die sogenannten geburtsnahen

Ereignisse ergänzt. Seit Jahresbeginn 2014 wird auch in Betrieben unter Fleischleistungsprüfung nachgefragt, ob die Geburt des Kalbes ohne Komplikationen für die Kuh abgelaufen ist. Konkret werden Euterentzündungen, Festliegen, Nachgeburtverhalten und Lahmheiten nachgefragt. Ziel dieser Erhebung ist es, diese wichtigen Informationen die bestehende Zuchtwertschätzung für Kalbeverlauf um die einschlägigen Gesundheitszuchtwerte zu ergänzen. Kurzfristig ist es eine wichtige Chance die LKV Mitglieder dabei zu unterstützen, insbesondere Festliegen und Nachgeburtverhalten durch gezielte Vorbeuge vermeiden zu helfen.

Am Tagesbericht der MLP ist das Auftreten dieser Komplikationen bei der „Gesundheitsübersicht“ für die ersten 3 Monate festgehalten und kann damit bei der Auswahl des Besamungstieres durch Beachtung des Zuchtwertes für Kalbeverlauf und der Gesundheitszuchtwerte gezielt berücksichtigt werden.

Vielleicht noch wichtiger ist, dass rechtzeitig vor der nächsten Abkalbung der Tierhalter nochmals daran erinnert wird, um gezielte Vorbeugemaßnahmen eingelen zu können. Dazu wird ausgehend vom Besamungsdatum 8 Wochen vor der zu erwartenden Kalbung gemeinsam mit dem Hinweis zum Trockenstellen die Erinnerung im Klartext angedruckt. So kann rechtzeitig eine gezielte Mineralstoffvorbeuge oder andere geeignete prophylaktische Maßnahme ergriffen werden, um die Abkalbung für die Kuh so problemlos wie möglich zu gestalten.

Betriebsdatenübersicht und Fruchtbarkeit												
Tier		Abkalbung		Belegung und Belegstier			Leistungsdaten					
Nr.	Name	Lakt.	Abk.dat.	Bel.datum	Sollkalb.	Gzw R	M-kg	lfd. Laktation				
R	Lebensnummer	Eka/Zkz	Rast/SP	Stiername	Stiernummer		Mbk	Standardlaktation				
	WOLKE	2	03.09.12	(B)04.02.13(2)	21.11.13	138 FL	19,0	262	6.653	4,76	3,67	561
	FL AT 169.236.417	528	115/154	T+ WILLE DE 08 13516428								
			Nachgeburtverhalten, Festliegen									

Abbildung 19: Hinweis zu Nachgeburtverhalten bzw. Festliegen bei der letzten Kalbung

Damit kann sowohl für die Kuh der Start in die neue Laktation als auch für das Kalb der Start ins Leben optimal gestaltet werden. Dies ist für Milchkühe im Hinblick auf die Herausforderung an den Stoffwechsel durch den Laktationsstart sehr wichtig.

Wirtschaftlich noch bedeutender ist dies aber für Mutterkühe, wird mit der problemlosen Geburt des Kalbes doch die Basis für das Einkommen in diesem Jahr gelegt.

7.18 Fruchtbarkeitskennzahlen Rastzeit und Serviceperiode

Hat eine Kuh ein gesundes Kalb zur Welt gebracht, und der Start in die neue Laktation ist geglückt, zählt es zu den großen Herausforderungen von Bäuerin und Bauer, das Tier wieder erfolgreich zu besamen.

Leider gibt es genug Einflüsse, die man beachten muss, damit die Kuh wieder trächtig wird. Der LKV Tagesbericht liefert dem Mitglied wertvolle Kennzahlen, die ihm helfen sollten, den Fruchtbarkeitsstatus seiner Herde richtig einzuschätzen und die Situation gegebenenfalls zu verbessern. Dies ist einerseits die **Rastzeit (Rast)** (Abbildung 1), die in der Betriebsdatenzusammenfassung zu jedem Tier aufgelistet ist. Die Rastzeit ist die Zeit von der Kalbung bis zur ersten Belegung und sollte zwischen 45 und 80 Tagen liegen.

Und als zweite Kennzahl dient die **Serviceperiode (SP)**, die am Tagesbericht gleich neben der Rastzeit angedruckt ist. Dies ist die Zeit von Abkalbung bis zur Trächtigkeit des Tieres. Im Idealfall sind Rastzeit und Serviceperiode die gleiche Zahl und zwar dann wenn beim Tier die erste Belegung schon zur Trächtigkeit geführt hat. Die Serviceperiode sollte 100 Tage nicht überschreiten, da das Tier ansonsten bis zum Trockenstellen unnötig viele Melktage erlangt, was das Risiko des Verfettens birgt. Andererseits erreicht das Tier bei zu kurzer Serviceperiode (unter 60 Tage) meist keine volle Laktation (Standardlaktation=305 Tage).

Tier		Abkalbung		Belegung und Belegstier			Leistungsdaten					
Nr.	Name	Lakt.	Abk.dat.	Bel.datum	Sollkalb.	Gzw R	M-kg	lfd.	Laktation			
R	Lebensnummer	Eka/Zkz	Rast/SP	Stiername	Stiernummer		Mbk	Standardlaktation				
2	STEFANIE	1	21.07.13	10.10.13(2)	27.07.14	130 FL	22,0	262	6.400	4,16	3,85	513
	FL AT 955.670.918	26 Mo.	62/81	GS IHC AT	105.081.822		1,95	200	5.038	3,96	3,79	390
3	DENNI	2	11.10.13	27.11.13(1)	13.09.14	126 FL	25,8	180	5.340	5,26	3,67	478

Abbildung 20: Betriebsdatenzusammenfassung am Tagesbericht

Nachfolgend die häufigsten Probleme im Fruchtbarkeitsmanagement am Betrieb und wie sie sich auswirken:

→Kommt die Kuh nach der Kalbung bald wieder zur Brunst? Normalerweise sollte einige Zeit nach der Kalbung die Kuh wieder zur Brunst kommen. Bleibt die Brunst aus, sollten die Ursachen baldigst tierärztlich abgeklärt werden (erhöhte Rastzeit).

→Funktioniert die Brunsterkennungsroutine am Betrieb? Am besten werden stierige Kühe zwischen den Melkzeiten erkannt. Nur einige Minuten Beobachtungszeit z. B. beim Futter nachschieben, sind bares Geld wert, denn jede übersehene Brunst kostet drei Wochen Zwischenkalbezeit.(erhöhte Rastzeit bzw. Serviceperiode). Nutzen Sie den Brunstkalender oder RDV4M bzw. das RDV mobil App um Brunstdokumentation zu betreiben!

→Fehler bei der Besamung? Passt der optimale Besamungszeitpunkt, wird der Samen richtig aufgetaut, hat der Besamer genug Routine und führt die Besamung optimal durch (erhöhte Serviceperiode bzw. höhere Anzahl an Besamungen)? Der

Richtwert in der Früh bespringt das Tier eine andere Kuh und am Abend wird sie besamt, passt in der Praxis sehr gut zum optimalen Besamungszeitpunkt.

→ Gibt es eine erhöhte Embryomortalität? Kommt es öfters erst länger als nach den 3 Wochen wieder zur Brunst der Kühe, kann es durchaus eine erfolgreiche Besamung gegeben haben, aber der Embryo stirbt früh wieder ab. Hier ist ebenfalls wieder tierärztlich abzuklären, wo die Ursachen liegen könnten (große Abstände zwischen Rastzeit und Serviceperiode).

Zeigt das Tier nach 21 Tagen keine Brunstsymptome gibt es verschiedene Untersuchungsmethoden und Schnelltests, die eine Antwort geben können. Neben dem bekannten Progesteron – Test, der eindeutig auf eine Nichtträchtigkeit hinweist, gibt es auch neu die Möglichkeit der Trächtigkeitsuntersuchung aus einer Milchprobe. Der IDEXX Bovine Pregnancy Test kann bereits ab 28 Tagen nach Belegung durchgeführt werden (vorhergehende Abkalbung muss mind. 60 Tage zurückliegen). Hier wird durch Untersuchung auf trächtigkeits-assoziierte Glykoproteine die Trächtigkeit nachgewiesen. Der NÖ TGD bietet eine schnelle und kostengünstige Untersuchung an. Der LKV bietet als Service für seine Mitglieder die Probenweiterleitung an den TGD durch Ihren KA an. Diese Labortests sollen bei der Tierbeobachtung unterstützen und können eine Untersuchung der Kuh mittels Ultraschall oder rektal nicht ersetzen.

7.19 Die Betriebsdatenzusammenfassung für Aufzuchtbetriebe

Für die spezialisierten Aufzuchtbetriebe des LKV steht mit der Betriebsdatenzusammenfassung eine übersichtliche Auflistung der gesamten Herde mit allen relevanten Informationen für die tägliche Arbeit mit der Herde zur Verfügung

Es sind alle Tiere ab dem Alter von 6 Monaten aufgelistet. In der ersten Spalte ist durch ein Kürzel die Rasse des Tieres ersichtlich. Danach folgen Name und Lebensnummer zur eindeutigen Identifikation. In der dritten Spalte ist das Geburtsdatum angedruckt, wonach auch die Reihung der Tiere, mit dem ältesten

KALBINNEN	geboren	Belegung und Belegstier			Abstammung
GEMO FL AT 247.573.918	23.08.11	08.12.13(2)	24.09.14	130 FL	V: MOMO DE 09 38595455 M: GERNA AT 033.940.547
GOLDI FL AT 006.877.719	16.02.12	22.09.13(1)	09.07.14	114 FL	V: GS RESALF AT 168.159.672 M: GUNDELA AT 429.210.945
SOMAJA FL AT 066.624.214	29.06.12	27.04.14(2)	11.02.15	116 FL	V: ENDELL DE 09 44443040 M: SARA AT 638.181.316
SORAJA -----	29.06.12				V: ENDELL DE 09 44443040 -----

Abbildung 21: Auszug Betriebsdatenzusammenfassung für Aufzuchtbetriebe

beginnend, erfolgt. Diese Reihung hat den großen Vorteil, dass der Landwirt rasch erkennt, welche Tiere zur Kalbung kommen oder die Erstbesamung ansteht. Und dies ist gerade für den Aufzuchtbetrieb wichtig, da für die Rentabilität dieser Betriebsform, die Verweildauer des Tieres am Betrieb ein entscheidender Faktor ist. Jeder zusätzliche Futtertag am Betrieb kostet Geld, und wird nicht immer durch einen höheren Verkaufserlös abgedeckt.

Um die Stierauswahl bei der Anpaarung zu unterstützen, sind bereits der Vater und die Mutter zu jeder Kalbin angedruckt. Eine detaillierte Darstellung der Abstammung findet jedes Mitglied am Zuchtbuchblatt, das auch für Aufzuchttiere zur Verfügung steht.

Erfasste Belegungen werden in der Spalte „Belegung“ unter Angabe des Belegdatums, der wievielten Belegung und des Stieres angedruckt. Neben dem Belegstier ist auch bereits das voraussichtliche Kalbedatum angeführt, was für die Planung der Vermarktung natürlich entscheidend ist. Optimalen Nutzen bringt die Betriebsdatenzusammenfassung dem Mitglied, wenn es Trächtigkeitsuntersuchungen dokumentiert. Diese können bequem per Handy App gleich während der Untersuchung im System gespeichert werden, und es wird dann T+ für eine bestätigte Trächtigkeit oder T- bei fehlender Trächtigkeit, vor dem Belegstiernamen angedruckt. Um auf eine bevorstehende Kalbung hinzuweisen wird 90 Tage vor der errechneten Kalbung das voraussichtliche Kalbedatum fett angedruckt.

Mit der Betriebsdatenzusammenfassung hat das LKV Mitglied mit nur einer Liste ein Managementinstrument, das einen kompakten Überblick über seine Aufzuchtherde liefert und für die laufende Arbeitsplanung alle wichtigen Daten auflistet.

7.20 Der Fettgehalt der Milch

Der Fettgehalt wird am LKV Tagesbericht für jede Kuh einzeln ausgewiesen. Er wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst und kann sogar von Melkung zu Melkung schwierig erklärbaren Schwankungen unterliegen.

Ein Faktor ist der genetische Einfluss. Einerseits gibt es beachtliche Rasseunterschiede. Im Durchschnitt hatten die Fleckviehherdebuchkühe in Österreich 2013 einen Fettgehalt von 4,15%, Braunvieh 4,16%, Holstein 4,09% und Pinzgauer 3,88%. Jerseykühe können im Durchschnitt einer Laktation 6% Fett erreichen. Aber auch innerhalb einer Rasse hat die Genetik einen großen Anteil am Fettgehalt.

Innerhalb einer Melkung nimmt der Fettgehalt zum Ende der Melkung hin kontinuierlich zu. LKV intern durchgeführte Messungen an mehreren Kühen ergaben

im Vorgemelk einen durchschnittlichen Fettgehalt von 1,66%, 3,91% im Gesamtgemelk, und im Nachgemelk wurden im Schnitt 8,9% gemessen, mit Spitzenwerten bis zu 11%. Daher ist es auch erklärlich, dass extrem niedrige Fettgehalte bei einem Einzeltier meist mit dem Verhalten der Milch in Zusammenhang gebracht werden kann. Dies tritt oftmals bei stierigen oder sehr nervösen Kühen auf.

Natürlich ist auch die Fütterung ein großer Einflussfaktor. Durch den Abbau des Futters im Pansen entstehen kurzkettige Fettsäuren wie Essig-, Butter- und Propionsäure. Auf den Fettgehalt hat die Essigsäure den größten Einfluss. Diese wird hauptsächlich durch die rohfasergebäuernden Bakterien gebildet. Mit sinkendem Rohfasergehalt in der Ration und somit fallendem Pansen-pH (verminderte Wiederkautätigkeit) geht die Essigsäureproduktion zunehmend zurück. Dieser Mangel an Essigsäure vermindert die Fettsynthese und der Fettgehalt in der Milch sinkt. Typische Situationen in der Praxis dazu sind beginnender Weideaustrieb bzw. Beginn mit der Grasfütterung (junges, rohfaserarmeres Gras), Verfütterung von Zwischenfrüchten (Senf, Perko,...) oder auch größere Hitzewellen. Besonders in diesem Fall sinkt meist die Grundfutteraufnahme, das Kraffutter wird aber trotzdem in vollem Umfang von der Kraffutterstation abgeholt. Ein weiterer Fall, der in der Praxis dazu betreffend öfters auftaucht, ist die falsche Kraffutterzuteilung über die Kraffutterstation. Wenn hier die maximale Kraffuttermenge, die die Kuh pro Besuch abholen kann, 2 kg überschreitet, und die Mischung auch noch einen hohen Anteil an schnell abbaubaren Komponenten enthält (Weizen, Triticale,...) kommt es leicht zu Pansenübersäuerungen mit all seinen Konsequenzen.

Ergebnis der Probemelkung

Nr.	Name	Lebensnummer	L.	Tg.	v_Mkg	M-kg	Fett%	Eiw%	Zellz.	FEQ	Harn.	Kl
1	LEA	AT 994.897.247	9	251	16,6	11,2	5,05	3,48	727 !	1,45	23	5
2	IRIS	AT 426.481.572	8	272	27,4	22,6	3,93	3,96 +	548 !	0,99 -	29	8
3	BIGGI	AT 426.492.872	7	206	27,2	23,8	5,00	3,50	77	1,43	20	5
4	BLUME	AT 004.738.209	7	17	T	40,6	6,93	2,78 -	228 !	2,49 +	20	2
5	GUGGI	AT 259.528.809	7	193	29,4 !	23,4	4,43	3,83 +	427 !	1,16	24	8
6	ANNABELL	AT 871.569.609	7	52	29,4	32,4	3,97	3,21	154	1,24	21	5
7	SONIV	AT 871.570.800	6	80	25,2	20,0	2,28	2,27	117	1,03	16	5

Abbildung 22: Tagesbericht - Ergebnis der Probemelkung

Eine wichtige Kennzahl dazu am Tagesbericht ist der Fett-Eiweiß Quotient. Dieser sollte zwischen 1,0 und 1,5 liegen. Werte unter 1,0 zu Beginn der Laktation deuten auf eine Pansenacidose hin. Liegt der Wert hingegen über 1,5 zu Laktationsbeginn (Sehr hoher Fettgehalt bei gleichzeitig niedrigem Eiweißgehalt), gibt das den Hinweis auf eine Ketoseerkrankung der Kuh.

Der aufmerksame Landwirt nutzt daher intensiv die Zahlen, die der LKV Tagesbericht ihm liefert und zieht die notwendigen Konsequenzen im Herdenmanagement. Ihr Kontrollassistent berät Sie natürlich gerne bei offenen Fragen dazu.

7.21 Das 9-Felder-Diagramm

Der LKV Tagesbericht liefert dem Landwirt nach dem Probemelken zu jeder einzelnen Kuh ein Analyseergebnis. Aufgrund dieser Ergebnisse kann man zu jedem Tier Rückschlüsse auf die bedarfsgerechte Nährstoffversorgung anstellen. Neben der Auflistung der Analyseergebnisse auf der ersten Seite, finden sich auf den letzten Seiten des Tagesberichts interessante Grafiken, die übersichtlich die Fütterungssituation des Betriebes darstellen. Eine davon ist das 9-Felder-Diagramm, das die Energie- und Eiweißversorgung der Tiere visualisiert.

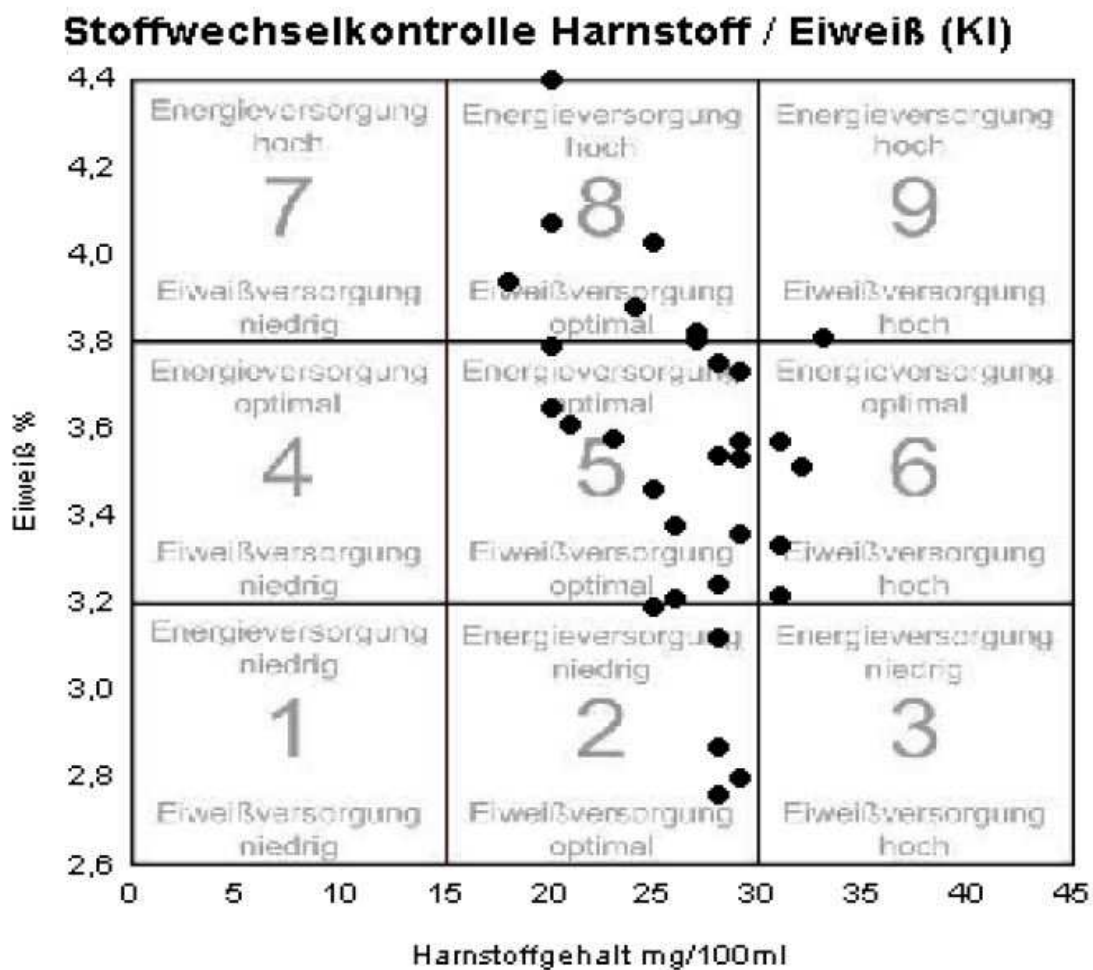


Abbildung 23: :Tagesbericht 9-Felder-Diagramm

Grundlage der optimalen Nährstoffversorgung einer Kuh ist zum Einen die Energieversorgung, die sich im Eiweißgehalt der Milch widerspiegelt und die Versorgung mit Protein, welche sich im Harnstoffgehalt der Milch zeigt. Im 9-Felder-Diagramm ist auf der waagrechten Skala der Harnstoffgehalt (mg/100ml) und auf der senkrechten Skala der Eiweißgehalt (in %) angeführt.

Der Eiweißgehalt der Milch sollte zwischen 3,2 % und 3,8% liegen. Unter 3,2 % geht man von einer Energieunterversorgung aus. Das Tier muss Körperfett abbauen, um die notwendige Energie zur Milchproduktion zu erhalten. Über 3,8 % Eiweißgehalt ist die Kuh energieübersorgt und wird hingegen Körperfett anreichern.

Beim Harnstoffgehalt der Milch liegt der Sollwert zwischen 15 und 30 mg/100ml. Unter 15mg/100ml herrscht im Pansen der Kuh akuter Mangel an schnell abbaubarem Eiweiß. Die Pansenmikroben haben nicht genug „Futter“ und können sich nicht optimal entwickeln. Und gerade die Mikroben sind es, die der Kuh einen Großteil des wichtigen, hochwertigen Proteins liefern. Über 30 mg/100ml Harnstoff hingegen wird der Pansen zu viel an schnell abbaubarem Eiweiß geflutet. Hier wiederum entsteht im Pansen mehr Ammoniak, als die Pansenbakterien verarbeiten können, und dieser Ammoniak muss über die Leber entgiftet werden.

Im 9-Felder-Diagramm ist jeweils bei den empfohlenen Minimal- und Maximalwerten von Eiweiß und Harnstoffgehalt eine Trennlinie eingefügt. Dadurch ergeben sich neun Felder die von 1 bis 9 durchnummeriert sind. Im Feld „1“ ist sowohl Eiweiß als auch Energie im Mangel, im Feld „9“ ist die Kuh Eiweiß- und Energieübersorgt. Das optimale Feld, wo die richtige Balance gefunden ist, ist das Feld „5“. Jede Kuh ist durch einen Punkt symbolisiert, und anhand dieser Punktwolke lässt sich mit einem Blick beurteilen, wie die Fütterungssituation am Betrieb aussieht. In welcher Klasse sich das einzelne Tier befindet, ist am Tagesbericht auch bei den Ergebnissen der Probemelkung zu jedem Tier in der letzten Spalte (KI) angedruckt. Dieses Diagramm ist auch im RDV4M unter „Grafiken“ zu finden. Hier gibt es noch den Vorteil, dass der Name des Tieres angezeigt wird, sobald der Mauszeiger über dem Punkt steht.

Das 9-Felder-Diagramm ist eine weitere wertvolle Managementhilfe für das LKV Mitglied. Unnötige Kosten durch Übersorgungen oder problematische Unterversorgungen lassen sich schnell erkennen und helfen dem Landwirt die Herde optimal zu versorgen.

7.22 Das RDV Portal – Ein Internetservice für LKV Mitglieder

Aufzeichnungen und Dokumentation verschiedenster Dinge sind heutzutage auch für den landwirtschaftlichen Betrieb in den täglichen Ablauf integriert. Nur so lassen sich Stärken und Schwächen eines Betriebes identifizieren und mögliche Problemfelder aufdecken. Und nicht zuletzt ist es auch wichtig, dass der Landwirt die Kennzahlen seines Betriebes kennt und im Vergleich mit anderen Betrieben sieht, wo seine Herde steht.

Der LKV NÖ liefert dem Milchbetrieb umfassende Kennzahlen, durch die verschiedensten Auswertungen und Berichte wie Tagesbericht, Jahresbericht usw. ist alles bestens dokumentiert. Damit der Landwirt in dieser Papierflut den Überblick behält, bietet der LKV seinen Mitglieder auch ein umfassendes digitales Service – das RDV Portal – an.

Der Landwirt gelangt über die LKV Internetseite www.lkv-service.at im Bereich RDV4M zum Login und kann sich mit seiner Betriebsnummer und AMA-PIN einloggen. Ins RDV Portal eingeloggt, sind die einzelnen Module angeführt.

Das jüngste Modul ist das Postfach. In dieses werden alle Berichte, die der Landwirt in Papierform erhält, ebenfalls hinterlegt. Mit seinen Zugangsdaten hat der Landwirt somit die Möglichkeit, sobald Internetzugang vorhanden ist, per PC, Tablet oder Smartphone einen Bericht anzusehen. Sollte ein ausgedruckter Bericht verlorengegangen sein, kann er natürlich beliebig oft ausgedruckt werden. Und die Berichte können auch lokal am PC gespeichert und per e-mail an Berater weitergeleitet werden. Aber nicht nur Berichte, sondern auch aktuelle Informationen oder Einladungen zu Veranstaltungen werden im Postfach hinterlegt.



Abbildung 24: : Einstiegsmaske RDV Portal

Das meist genutzte Modul ist der RDV4M. Hier hat das Mitglied umfassende Möglichkeiten seine Herde zu analysieren. Verschiedenste Auswertungen zu Herde

und Einzeltier sind abrufbar, und die Daten lassen sich zur weiteren Analyse in andere Programme exportieren. Problemtiere sind in Übersichten durch farbliche Markierungen deutlich gekennzeichnet. Farblich gestaltete Grafiken zu Laktationsverlauf eines Einzeltieres oder Gesundheitsstatus der Herde, helfen die Zahlen leichter zu interpretieren. Problembereiche eines Betriebes sind leichter erkennbar. Bei konsequenter Nutzung des RDV4M Moduls lassen sich auch Wochenpläne erstellen, wo auf anstehende Ereignisse wie Kalbungen, Besamungen, Trächtigkeitsuntersuchungen und anderes aufmerksam gemacht wird. Als optimale Ergänzung zu diesem Portal gibt es auch die RDV mobil App für Smartphones. Dieses ist die ideale Ergänzung zum RDV4M Portal, da sämtliche Beobachtungen oder auch Besamungen direkt per Handy gemeldet werden können. Es sind sämtliche Tierdaten und auch Auswertungen direkt am Smartphone übersichtlich abrufbar.

Für alle die einen Rationsberechnungskurs besucht haben oder von ihrem LKV Mitarbeiter eingeschult wurden, ist das Modul Fütterung freigeschalten. Dieses Programm bietet den Vorteil, dass die LKV Milchleistungsdaten jeder Kuh direkt in die Rationsberechnung einfließen, und darauf aufbauend für jedes einzelne Tier eine optimal angepasste Ration berechnet wird. Ist man mit der Bedienung des Programms vertraut, lässt sich somit nach jeder Milchleistungskontrolle in kürzester Zeit die aktuelle Ration überprüfen und optimieren.

Der LKV bietet für das interessierte Mitglied umfassende digitale Serviceleistungen. Werden sie konsequent benutzt, bringen sie dem Betriebsführer vielfältigen Nutzen. Nähere Infos erhalten Sie bei Ihrem Kontrollassistenten und sollte der Bedarf bestehen, können vom LKV lokal Schulungen organisiert werden, um dieses Service sich noch besser nutzen zu können.

7.23 Die Melkbarkeit der Kuh

An die optimale Kuh werden hohe Ansprüche gestellt. Neben einer guten Milchleistung sollten natürlich auch noch die funktionellen Merkmale wie Fundamente, Eutergesundheit, Fruchtbarkeit und auch die Melkbarkeit passen.

Die Melkbarkeit gewinnt in den wachsenden Betrieben immer mehr an Bedeutung, denn in großen Melkständen bestimmt die langsamste Kuh, wie lange ein Durchtrieb dauert. Mehrere „Zähmelker“ in der Herde stören den Melkablauf und bedeuten auch gleich mal ein beachtliches mehr an täglicher Melkzeit. Der LKV Kontrollassistent erhebt bei jeder Erstlingskuh die Melkbarkeit. Diese errechnet sich aus der

Milchmenge dividiert durch die Melkdauer und sie wird am Zuchtbuchblatt eines jeden Tieres angedruckt.

Die Melkbarkeit ist ein sogenanntes „Optimum“-Merkmal. Zu niedriger Milchfluss ist unerwünscht, da es die Melkroutine behindert. Aber auch zu hoher Milchfluss birgt Probleme, da solche Tiere oftmals die Milch zwischen den Melkzeiten verlieren und häufig mit Zellzahlproblemen zu kämpfen haben. Besonders in Melkroboterbetrieben ist die optimale Melkbarkeit - ein problemloses, zügiges und vollständiges Ausmelken – das wichtigste Kriterium für die ideale Kuh.

Der LKV bietet als besondere Serviceleistung die Möglichkeit einer Lactocorderkontrolle an. Mithilfe dieser Geräte lässt sich das Melkverhalten aller Kühe anhand von Milchflusskurven (Abbildung) grafisch darstellen. Anhand dieser Milchflusskurven hat man die Möglichkeit Melkfehler aufzuzeigen und es ist auch hochinteressant, wie unterschiedlich diese Kurven der Kühe sein können.

Das Melken gliedert sich in eine Anstiegs-, Plateau-, Abstiegs- und Nachgemelkphase. Die Anstiegsphase sollte gerade in einer Linie bis zum Erreichen des Höchstgemelkes durchgehen. Ein neuerlicher Abfall der Melkbarkeit in diese Phase deutet eindeutig auf ein ungenügendes Anrühren der Kühe hin. Die



Abbildung 25: Milchflusskurve mit Lactocorder erstellt

Zisternenmilch wurde schneller abgemolken, als sie aus den Alveolen nachgeliefert wurde, und deshalb kann es kurzzeitig zum Milchflusseinbruch kommen. Normalerweise genügen 60 bis 90 Sekunden Anrüstzeit bis die Kuh die volle Melkbereitschaft hat.

In der Plateauphase hat die Kuh den höchsten Milchfluss. Ideale Werte liegen bei ca. 4-5 Liter je Minute. Somit könnte die Kuh rechnerisch bis zu 20 Liter Milch in 4 bis 5 Minuten abgeben. Das Plateau sollte möglichst konstant bleiben und danach mit einem deutlichen Knick in die Abstiegsphase übergehen.

An der Abstiegsphase kann man erkennen wie gleichmäßig sich die einzelnen Viertel leeren. Sind hier deutliche Stufen zu sehen, werden die Euterviertel ungleichmäßig leer. Das Problem dabei ist, dass, sobald das erste Viertel leer ist, dieses bis zum Abnehmen des Melkzeuges, blind gemolken wird. Chronisch erhöhte Zellzahlen in solchen Euterviertel sind zu erwarten.

Wenn das Euter dann beinahe geleert ist, beginnen die Zitzenbecher zu klettern, und verhindern das Abmelken der letzten Milchmenge. Es kommt zum gefährlichen Blindmelken, wo das Vakuum bis ins Euter hinein wirkt und es schädigen kann. Durch Runterdrücken des Melkzeuges wird die Sperre gelöst und das Nachgemelk ermolken. In der Milchflusskurve ist diese Nachgemelksphase deutlich durch einen kleinen Hügel erkennbar, im Optimalfall ist er gar nicht sichtbar. Danach wird das Melkzeug abgenommen und die Kuh ist optimal gemolken.

Jede Kuh hat ihre individuelle Milchflusskurve, die sich im Laufe des Lebens nicht gravierend ändert. Falls Interesse an einer Lactocorderprüfung besteht, melden Sie es Ihrem zuständigen Kontrollassistenten. Melkfehler, die sich über Jahre hinweg eingeschlichen haben, können so aufgezeigt werden.

7.24 RDV4M Betriebsvergleich

Das Jahr nähert sich seinem Ende, die Ernte ist eingefahren und es kehrt allmählich wieder etwas Ruhe in den betrieblichen Arbeitsalltag ein. Diese Zeit eignet sich optimal das Jahr Revue passieren zu lassen und sich mit seinen Leistungskennzahlen zu beschäftigen. Um zu erkennen wie gut man in einem Produktionszweig unterwegs ist, muss der Landwirt wissen wie die Kennzahlen am Betrieb selbst aussehen und diese Zahlen mit anderen Betrieben vergleichen. Und natürlich sollte jeder Betriebsleiter selbstkritisch Schlussfolgerungen aus seinen Analysen ziehen und als wichtigstes, auch die notwendigen Aktionen setzen.

Der RDV4M – die Internetplattform des LKV für seine Mitglieder – liefert solche Kennzahlen. Und natürlich sind hier die neuesten Zahlen des aktuellen Jahresabschlusses vorhanden.

Der RDV4M bietet in der Auswahlmaske „Betriebsvergleich“ einen betriebsinternen Vergleich verschiedener Kennzahlen über einen Zeitraum von fünf Jahren. In dieser Maske lässt sich optimal erkennen, wie sich der Betrieb über die Jahre hinweg entwickelt hat. Die populärste Kennzahl ist natürlich die Jahresmilchleistung bzw. die Jahres Fett-Eiweißkilogrammmenge. Nach der Summe der Fett-Eiweißkilo wird auch die Jahresreihungsliste für die Zuchtvereine erstellt und die Topbetriebe in diesem Merkmal rücken in den Fokus der Öffentlichkeit. In der Praxis ist es immer hochinteressant, wenn es hier von einem Jahr auf das nächste eine größere Veränderung gegeben hat. Oftmals sind es gar nicht so große Veränderungen im betrieblichen Ablauf, die großes bewirken. Änderungen im Silagemanagement, andere Schnitzeitpunkte, ein neuer Fahrsilo, der die Fütterung von Siloballen ersetzt, oder eine Rationsoptimierung. Allein das genügt oft schon für Leistungssteigerungen von über 1000 kg Milch.

Betrieb		Tier	Grafik	Admin					
▼ Betriebsvergleich									
					2012	2011	2010	2009	2008
Bestand Milchkühe am 30.09.	Stk	36,0	40,0	31,0	28,0	18,0			
Anteil Abgänge im Prüfungsjahr	%	33,3	9,1	27,9	15,2	28,0			
Anteil ganzjährig geprüfte Kühe	%	61,1	70,0	54,8	46,4	66,7			
Anteil Kühe 1. Kalbung	%	36,1	30,0	45,2	53,6	27,8			
Anteil Kühe mit mind. 5. Kalbung	%	8,3	5,0	3,2	0,0	0,0			
Erstkalbealter	Mon	27,0	26,3	26,9	26,5	26,2			
Ø Alter Kühe am 30.09.	Jahre	4,3	4,0	3,5	3,6	3,7			
Durchschnittliche Lebensleistung	kg	19.407	16.341	11.748	12.031	12.640			
Durchschnittliche Erstlingsleistung	kg	7.784	7.273	6.737	6.867	6.528			
Ø Milchleistung									
					2012	2011	2010	2009	2008
Kuhzahl	Stk	36,8	36,2	29,1	21,3	18,4			
Milchmenge	kg	9.075	8.419	8.480	7.757	7.536			
Fett	%	4,2	4,2	4,1	4,3	4,6			
Ew	%	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6			
F/Ew	kg	689	646	642	613	619			
Zellzahl	in 1000	82	77	85	93	144			
Milcherzeugenswert relativ:		120	118	118	113	109			
Ø Zuchtwerte									
					2012	2011	2010	2009	2008
Milch	kg	+355	+327	+330	+325	+326			
Fett	%	-0,10	-0,10	-0,10	-0,07	-0,06			
Ew	%	-0,01	-0,01	+0,00	+0,01	+0,02			

Abbildung 26: RDV4M Maske Betriebsvergleich

Neben der absoluten Jahresmilchleistung je Kuh ist auch die durchschnittliche Lebensleistung der Tiere am Betrieb eine aussagekräftige Kennzahl. Die Bestandesergänzung macht laut den Daten aus der Betriebszweigauswertung einen Kostenanteil von rund 30% der Direktkosten in der Milchviehhaltung aus. Nur ist der entgangene Mehrerlös für eine verkaufte Zuchtkalbin gegenüber dem Schlachtkuherlös für den Landwirt nicht direkt spürbar und wird daher auch nicht beachtet. Hohe Lebensleistungen verdünnen auch die Aufzuchtkosten. Eine Kalbin verursacht am Zuchtbetrieb nur Kosten, erst durch die Milchproduktion werden Erlöse erzielt. Auch aus diesem Aspekt sind hohe Lebensleistungen erstrebenswert.

Diese und noch etliche weitere Betriebskennzahlen sind im RDV4M Betriebsvergleich zu finden. Die Kennzahlen müssen aber natürlich auch hinterfragt werden. Nicht für jeden Betrieb muss es sinnvoll sein höchste Jahresmilchleistungen mit seinen Kühen zu erzielen, vielleicht sind andere Merkmale wichtiger. Der RDV4M hilft aber in jedem Fall mit seinen Kennzahlen die richtigen betrieblichen Entscheidungen zu treffen.

7.25 Das Geburtsgewicht des Kalbes sicher feststellen

Größe, Knochenbau und Entwicklung des Kalbes sind von der Rasse und Statur der Kuh abhängig und werden in der Fleischrinderzucht am Geburtsgewicht des Kalbes gemessen. So ist diese Kennzahl neben dem Geburtsverlauf und der Nachfrage der sogenannten geburtsnahen Beobachtungen, die das Auftreten von Mastitis, Festliegen und Nachgeburtsverhalten betreffen, eine wichtige Maßzahl zur züchterischen Beeinflussung des Geburtsverlaufes.

Wie jedes Merkmal der Zucht sollte es vor allem durch direkte Feststellung erhoben werden. Die Wiegung des neugeborenen Kalbes ist jedoch gerade in Mutterkuhherden nicht immer einfach möglich. Der Transport des Kalbes ist oft schwierig und über längere Strecken zum Standort der betrieblichen Waage kaum möglich. Andererseits ist es z.B. auf der Hausweide oft unmöglich das Kalb mit einer transportablen Waage alleine zu wiegen. Sobald sich das Tier selbst auf den Beinen hält, kommt zudem die selbstverständlich erwünschte Vitalität und der Bewegungsdrang des Jungtieres dazu und erleichtern den Vorgang ebenso wenig wie der Instinkt der Kuh, das Kalb zu beschützen und eine Trennung zu vermeiden.

Trotz dieses oft nicht einfachen Umfeldes unternehmen die heimischen Fleischrinderzüchter viele Anstrengungen, um eine vollständige Leistungsprüfung zu gewährleisten und das Geburtsgewicht wie gefordert innerhalb der ersten Lebensstunden festzustellen und das Kalb den gesetzlichen Anforderungen gemäß zu markieren.

Um die Geburtsgewichtsfeststellung zu vereinfachen, wurde gemeinsam mit den Vertretern der österreichischen Fleischrinderzüchter nach Alternativen zur Wiegung gesucht. Ziel war es einerseits ein hinreichend genaues Gewicht zu ermitteln und andererseits, die in der Natur übliche Streuung des Gewichtes richtig abzubilden,



Abbildung 27: Mit dem leicht zu reinigenden Kronsaum-Maßband kann das Geburtsgewicht des Kalbes einfach und sicher geschätzt werden

damit die Interpretation der Kennzahl mit dem Geburtsverlauf gemeinsam sicher bleibt. So wurden verschiedene Körpermaße diskutiert und ausgewertet. Wichtig war einfache und sichere Erhebung sowie ausreichend Streuung, um die Interpretation im Zusammenhang mit dem Geburtsverlauf nachhaltig effektiv zu erlauben.

Am Ende des Prozesses werden interessierte Betriebe gesucht, die den Umfang des Kronsaumes am Vorderbein ergänzend zum Gewicht messen und aufzeichnen, um eine umfassende Auswertung und Evaluierung der Ergebnisse und insbesondere deren Interpretation in Richtung Geburtsverlauf zu gewährleisten. Der Kronsaumumfang ist mit einem handelsüblichen Spezialmaßband leicht festzustellen und kann vor allem beim nach der Geburt noch liegenden Kalb einfach und sicher für Mensch und Tier im gleichen Arbeitsgang wie die Kennzeichnung mit der Ohrmarke ermittelt werden.

Über den LKV Niederösterreich sind diese Maßbänder für Interessierte zur Verfügung und können über die Kontrollassistenten, bei Veranstaltungen und über das Büro des LKV jederzeit zum Preis von EUR 14,50 bezogen werden.

7.26 Unterstützung beim Fruchtbarkeitsmanagement

An die optimale Kuh werden heutzutage hohe Anforderungen gestellt. Neben der Leistungsbereitschaft und einem hohen Gesundheitsstatus ist es besonders wichtig die Kuh wieder trächtig zu bekommen, um sie in der Produktion halten zu können. Dabei ist neben einer optimalen Fütterung auch gutes Stallmanagement gefragt. Jeder Kuhhalter muss sich daher fragen: Werden meine brünstigen Kühe im Stall früh genug erkannt? Der beste Besamungserfolg ist 12 bis 20 Stunden nach der ersten Brunstbeobachtung zu erwarten. Und mit jeder übersehenen Brunst werden 3 Wochen Zeit verschenkt. Ist die ausgewiesene Serviceperiode am LKV Jahresbericht nicht höher als 90 Tage, kann man von einem passenden Fruchtbarkeitsmanagement ausgehen.

Nach der Besamung sind bereits nach einigen Minuten die ersten Spermien im Eileiter, und nach einigen Stunden ist bereits die notwendige Spermienanzahl vorhanden, und es kommt zur Befruchtung. Der befruchtete Embryo erreicht nach ca. 3-4 Tagen die Gebärmutter, und ca. ab dem 19. Tag nach der Besamung nistet er sich in der Gebärmutter ein (Implantation). Ab diesem Zeitpunkt der erfolgreichen Implantation kommt es bei der Kuh zum Anstieg der sogenannten trächtigkeitsassoziierten Glykoproteinen (PAGs). Bereits am 28. Tag nach Belegung ist der PAG Spiegel im Blut und somit auch in der Milch, so hoch angestiegen, dass sich mit dem Milchträchtigkeitstest mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit der Trächtigkeitsstatus bestimmen lässt. Dieser Milchträchtigkeitstest kann über Ihren LKV Kontrollassistenten abgewickelt werden.

Ein Ergebnis des Milchträchtigkeitstest wird automatisch im RDV gespeichert. Aber auch ein Ergebnis einer Trächtigkeitsuntersuchung vom Tierarzt kann sofort per RDV mobil App oder RDV4M in den RDV eingegeben werden. Ist das Ergebnis gespeichert, wird es am LKV Tagesbericht in der Betriebsdatenzusammenfassung mit T+ für eine positive Trächtigkeitsuntersuchung angedruckt. Bei einer negativen TU wird T- angedruckt, und das errechnete Sollkalbedatum wird gelöscht. Bei konsequenter Nutzung dieser Erfassungsmöglichkeit im RDV hat der Landwirt mit dem Tagesbericht den optimalen Überblick über das Fruchtbarkeitsgeschehen im Stall.

WOLKE	2	03.09.12	Ⓟ04.02.13(2)	21.11.13	138 FL	19,0	262	6.653	4,76	3,67	561
FL AT 169.236.417	528	115/154	T+ WILLE DE 08 13516428								
Nachgeburtverhalten, Festliegen											
BESSY	2	31.07.12	16.01.13(1)		138 FL	12,4	296	5.758	4,05	3,62	442
FL AT 681.443.916	331	169/169	T+ WILLE DE 08 13516428								

Abbildung 28: Auszug Betriebsdatenzusammenfassung am Tagesbericht mit TU Ergebnissen

Der LKV bietet hier ein sehr wichtiges Service für das tägliche Stallmanagement. Besonders die einfache TU Erfassung am Handy per RDV Mobil App wird von Praktikern sehr gelobt. Für weitere Fragen steht Ihnen natürlich Ihr Kontrollassistent gerne zur Verfügung.

7.27 Neuerungen am Tagesbericht

Der Tagesbericht ist die zentrale Serviceleistung für unsere LKV Mitglieder. Bringt er doch zeitnah, im Idealfall einen Tag nach der Milchleistungskontrolle, wichtige Informationen zum Herdenstatus. Es können korrekte Kraffutterzuteilungen und Eutergesundheitsstatus überprüft werden und auch Tiere mit Stoffwechselproblemen werden erkannt. Es ist dem LKV daher auch besonders wichtig, diesen Bericht laufend weiter zu entwickeln um noch besseres Service für die Mitglieder zu bieten.

In der neuen Version des Tagesberichtes wurde nun gleich über dem Block mit den Probemelkergebnissen ein Informationsfeld eingefügt. Somit kann der Betrieb einfach und aktuell über wichtige Infos, Veranstaltungstermine oder ähnliches informiert werden.

Neu ist auch die durchschnittliche Laktationszahl der Herde, die in der Summenzeile der Probemelkergebnisse angedruckt wird. Hohe Laktationszahlen wirken sich sehr positiv auf die Rentabilität der Milchviehhaltung aus. Es lässt sich somit laufend verfolgen, wohin sich die Herde entwickelt. Standardmäßig sind die Tiere am

Dokumentation QS-Kuh		Ergebnis 08.10.2014 06:00	
		Kontrollintervall: 48 Tage	
		LFBIS-Nr 2511410	
		Druckdatum: 19.01.2015 Liste 210	
Kühe mit dreimaliger Zellzahl über 400.000			
2 MELODY	separiert <input type="checkbox"/>	Schalmtest	<input type="text" value="Datum"/>
AT 232.275.307	trocken <input type="checkbox"/>	iv	rv <input type="text"/>
	Abgang <input type="checkbox"/>	ih	rh <input type="text"/>
		Bakteriologische Untersuchung	<input type="text" value="Datum"/>
		Behandlung	<input type="text" value="Datum"/>
Nachgeburtverhalten bei den letzten 30 Abkalbungen (ab Programmbeginn)			
Bei den letzten 30 Abkalbungen ist bei 20% ein Nachgeburtverhalten aufgetreten			
<input type="checkbox"/> Geburtsmanagement überprüft			
<input type="checkbox"/> Erstbelegungsalter überprüft			
<input type="checkbox"/> Anpaarungsplan unter Berücksichtigung des Kalbeverlaufs erstellt			
<input type="checkbox"/> Rationsüberprüfung, Ausdruck der optimierten Ration vom <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Teilnahme am TGD-Modul:			
Festliegen bei den letzten 30 Abkalbungen (ab Programmbeginn)			
Bei den letzten 30 Abkalbungen ist bei 23,3% ein Festliegen aufgetreten			
<input type="checkbox"/> Prophylaktische Mineralstoffversorgung der Kühe			
<input type="checkbox"/> Rationsüberprüfung, Ausdruck der optimierten Ration vom <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Beratungsgespäch, Beratungsprotokoll vom <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Teilnahme am TGD-Modul:			
Datum, Unterschrift Landwirt _____		gesehen _____	
bitte schriftlich aufbewahren			

Abbildung 29: Dokumentationsblatt QS- Kuh am Tagesbericht

Tagesbericht nach Alter bzw. Stallnummer, falls vorhanden, gereiht. Diese Sortierung lässt sich auf Wunsch betriebsindividuell ändern z.B. auf alphabetische Sortierung.

Als Neuerung im Block Betriebsdatenzusammenfassung ist nun die Melkbarkeit zu jedem Tier angedruckt. Diese wichtige Info soll dem Landwirt bei der Anpaarung helfen, damit „Zähmelker“ noch besser erkannt werden. Zusätzlich wird nun das Kalbedatum 90 Tage vor der Kalbung nicht nur fett angedruckt sondern auch noch grau hinterlegt. Im Kalbinnenblock der Betriebsdatenzusammenfassung wird nun Zwillingssäubern, wo das Geschwistertier männlich ist, der Vermerk „Zwicke“ angedruckt. Dies ist von besonderer Bedeutung, da solche Tiere mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nicht fruchtbar sind. Weiters wird nun auch, bei vom Kontrollassistenten bestätigten fehlenden Abstammungen, der Vermerk „unbekannt“ zum fehlenden Elternteil angedruckt.

Als letzte Neuerung wurde auch die Dokumentationsverpflichtung für das AMA Gütesiegelprogramm „QS-Kuh“ in den Tagesbericht integriert. Wenn ein Betrieb während den letzten 30 Abkalbungen ein Auftreten von jeweils 20% an Kühen mit Festliegen oder Nachgeburtverhalten hat, wird als letzte Seite am Tagesbericht ein Dokumentationsblatt beigelegt (Abbildung). Wie viele Fälle von Nachgeburtverhalten oder Festliegen aufgetreten sind, wird am Tagesbericht im Block „Fruchtbarkeit“ angedruckt. Falls es nun zur Dokumentationspflicht kommt, ist auf diesem Blatt die gesetzte Maßnahme anzukreuzen, vom Landwirt mit Datum und Unterschrift zu versehen. Bei der nächsten Milchleistungskontrolle bitte dieses Blatt dem Kontrollassistenten vorlegen und dieser unterschreibt dann ebenfalls auf dem Dokumentationsblatt. Das vollständig ausgefüllte Blatt sollte gut auffindbar verwahrt werden, da es im Falle einer AMA Kontrolle verlangt werden kann.

Der Tagesbericht ist somit ein sich ständig weiterentwickelndes Informationsmedium, das unseren Landwirten laufend bestes Service bieten soll.

7.28 Das 200 Tage Gewicht bei Fleischrindern

In der Fleischleistungsprüfung werden drei Gewichte eines Tieres erfasst. Das Geburtsgewicht, welches bis 48 Stunden nach der Geburt vom Züchter durch Eigenkontrolle zu erfassen ist. Danach das 200-Tage Gewicht, das im Lebensalter von 90 bis 280 Tagen erfasst werden muss und zuletzt das 365 Tage-Gewicht mit einem Wiegefenster von 281 bis 500 Tagen.

Das 200-Tage Gewicht lässt aufgrund des Wiegefensters mehrere interessante Rückschlüsse zu. Einerseits hat die Milchleistung der Mutter Auswirkungen auf die Zunahmen. Und auch das Jugendwachstumsvermögen eines Tieres zeigt sich in diesem Altersabschnitt schon deutlich. Da das Gewicht im Zeitraum von 90 bis 280 Tage erhoben werden kann, wird es zur besseren Vergleichbarkeit anhand von wissenschaftlich belegten Gleichungen mit Berücksichtigung von Rasse, Geburtsgewicht und Geschlecht standardisiert. Sollten mehrere Gewichte in diesem Wiegefenster erfasst sein, wird das an 200 Tagen am nächst liegenden Gewicht

verwendet. Für die Selektion hinsichtlich Zuchteinsatz ist das 200 Tagegewicht sehr interessant, da es Rückschlüsse auf die Aufzuchtleistung der Kuh und die Frohwüchsigkeit des Kalbes Auskunft gibt. Problematisch könnte es also dann für ein Tier werden, wenn bei der Frühjahrswiegung das Tier gerade noch keine 90 Tage erreicht hat und dann bei der Herbstwiegung bereits 280 Lebenstage überschritten sind. In solch einem besonderen Fall muss der Züchter selbst rechtzeitig mit dem zuständigen Kontrollassistenten Kontakt aufnehmen und einen Wiegetermin vereinbaren.

Die 200 Tagegewichte für die Nachkommen eines Tieres sind am besten am LKV Zuchtbuchauszug (Abbildung) oder auch im RDV4M ersichtlich. Am Zuchtbuchblatt sind übersichtlich die Eigenleistung des Tieres, die Leistungen aller Nachkommen und auch die Leistungen der Elterntiere abgebildet. Der Landwirt hat somit auf einem Blick alle Informationen über den züchterischen Wert des Tieres

Ein ordentlich geführtes Zuchtbuch bietet dem Züchter somit in einer einzigen Mappe alle notwendigen Informationen, die er für seine Zucharbeit benötigt. Falls ein Zuchtbuch nicht mehr dem erwünschten optischen Zustand entsprechen sollte, melden Sie es Ihrem zuständigen Kontrollassistenten.

ZUCHTBUCHAUSZUG		AT 991.775.117		EVERGAY 775						
Na: Fleisch		Orig. LN.		HB: A Abgang:						
Geb.: 07.04.10		Rasse: Angus		Genanteile: 100,0% AA						
Züchter:		Max Mustermann, Kurze Straße 11, 1234 Musterdorf		Genotyp						
Eigent.:		2500 Max Mustermann, Ort 1234, 1234 Testdorf		Zugang: 01.01.15						
V: DE 09 85921182 DM ROSSITER C 182 Orig. LN. DE 001000204331 Angus AA-A M: GG(5): 36 kg 200TG(3): 258 kg / 1102 g 365TG(3): 441 kg / 1106 g W: GG(5): 37 kg 200TG(3): 180 kg / 717 g 365TG(3): 323 kg / 784 g		VV: ERIC B125 AA-A UK 201524500125 VM: KENSUE AA-A UK 560308200239								
M: DE 09 86151523 EVERGAY D Orig. LN. Angus AA-A Exterieur: M: GG(1): 34 kg 200TG(1): 260 kg / 1130 g 365TG(1): 464 kg / 1178 g W: GG(3): 35 kg 200TG(3): 185 kg / 748 g 365TG(3): 323 kg / 787 g		MV: IMAGE AA-A UK 540244700247 MM: EVERGAY886 AA-A UK 561998900886								
Exterieurbeurteilung										
Prämierungen										
Eigenleistung: GG: 40 kg 200TG: 197 kg / 785 g 365TG: 344 kg / 833 g										
Zuchtwert:										
LEISTUNGS-DATEN	Ø Nachkommensleistung: M: GG(1): 42 kg 200TG(1): 306 kg / 1320 g 365TG(1): 480 kg / 1200 g W: GG(1): 36 kg 200TG(1): 286 kg / 1250 g									
	Nachzuchtleistung			Schlachtdaten						
	Abk.	Sex	GG kg	200TG kg / TGZ g	365TG kg / TGZ g	Datum				
	1	M	42	306 kg / 1320 g	480 kg / 1200 g					
	2	W	36	286 kg / 1250 g						
ABKALBE- und NACHZUCHTDATEN Erstkalbealter: 2.55 J. ZKZ: 429										
Nr.	Datum	Sex	Name	Nummer	Verw./Abg.	Bes.	Kalbvater	Tr.Tg.	Geb.verl.	Zwkz.
1	23.10.12	M	ROSSITER 441	AT 575.441.619	aufges	28.04.14	ROSSITER 87 AT 991.782.917		Lei	
2	26.12.13	W	EVERGAY 799	AT 977.799.319	aufges		WIZARD 484 AT 879.484.318		Lei	429

Abbildung 30: Zuchtbuchblatt Fleisch

7.29 Der Zuchtwert

Der Zuchtwert wird dreimal jährlich durch die Zuchtdata für jedes Tier neu berechnet und aktuell am LKV Zwischenbericht ausgewiesen. Dieser Zuchtwert ist für den Landwirt nicht einfach zu verstehen, da manchesmal leistungsstarke Kühe einen schlechten Zuchtwert haben und umgekehrt auch schlechte Tiere wiederum einen Spitzenzuchtwert aufweisen. Doch was sagt uns dieser Zuchtwert eigentlich?

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Leistungseigenschaften eines Tieres durch mehrere tausend Gene festgelegt sind, die sich beim Rind auf 30 Chromosomenpaaren befinden. Jedes Tier hat jeweils die Hälfte der Gene vom Vater und von der Mutter. Bei der Bildung von Ei- und Samenzellen werden diese Gene wieder zufällig gemischt und bei der Befruchtung entsteht ein neuer Genotyp. Ob sich ein guter Genotyp auch mit einer guten Leistung äußert, hängt davon ab, ob die Umweltbedingungen (Haltung, Fütterung,...) die Entfaltung seines genetischen Potentials zulassen. Man geht davon aus, dass jeweils die Nachkommen eines Stieres annähernd gleich positiven und negativen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Somit gibt die durchschnittliche Leistung einen guten Hinweis auf das genetische Potential. Werden immer die genetisch besten Tiere für die Zucht ausgewählt, werden automatisch in der Population die schlechteren Gene weniger und man erreicht einen Zuchtfortschritt. Damit der Zuchtfortschritt in die erwünschte Richtung geht, muss auch ein Zuchtziel definiert sein. Und als wesentlicher Punkt ist noch eine objektive Leistungsprüfung notwendig, wo die Leistungsdaten korrekt erhoben werden und für die Zuchtwertschätzung aufbereitet bereitgestellt werden.

Der Zuchtwert wird also anhand aller erhobenen Leistungsdaten mit Berücksichtigung des Zuchtzieles berechnet. Der Zuchtwert gibt an wie gut ein Tier seine erwünschten Erbanlagen weitergibt. Ziel der Zuchtwertschätzung ist es auch eine Vergleichbarkeit aller Tiere einer Population zu ermöglichen. Der bekannteste Wert ist der Gesamtzuchtwert. Je nach Rasse ist dieser anders zusammengesetzt. Bei Fleckvieh besteht er aus den Einzelzuchtwerten Milch, Fleisch und Fitness. Ein Wert von 100 entspricht hier genau dem Populationsdurchschnitt. Ein Wert deutlich über 100 ist somit erstrebenswert und gibt an, dass das Tier ein guter Vererber ist. Hat ein Tier einen Zuchtwert von über 120, gehört es bereits zu den besten 5% der Population.

In der Zuchtwertschätzung werden alle Nachkommen und Verwandten für die Errechnung des Zuchtwertes mitberücksichtigt. Je mehr Nachkommen ein Tier hat, umso höher ist die Sicherheit des Zuchtwertes. Da aber eine Kuh meist nicht sehr

5	STELLA	AT 999.999.999	FL	1. Abk: 12.06.14 Kalb: W Stupsi				AT 123.456.789					
24.03.15	25,0	5,85	4,00	30	4,7	1,46	20,0	laufende Lakt:	285	9.103	4,46	3,47	722
23.02.15	27,8	4,70	3,94	16	4,8	1,19	15,0	200-Tage Lstg.	1	6.763	4,26	3,32	513
21.01.15	28,0	5,17	3,88	18	4,8	1,33	26,0	Durch. Lstg.					
22.12.14	29,4	4,63	3,73	23	4,8	1,24	20,0	Lebensleistung:		9.103	4,46	3,47	722
20.11.14	29,4	4,80	3,80	15	4,8	1,26	23,0	ZW 04/15:	FL	+499	+0,01	-0,04	MW:115 GZW:120
22.10.14	33,4	4,15	3,74	17	4,9	1,11	15,0						

Abbildung 31: Auszug Zwischenbericht mit Zuchtwertangaben

viele Nachkommen zeugen kann, hat die Abstammung und hier besonders der Vater (meist viele Töchterleistungen) einen großen Einfluss auf den Zuchtwert. Hat zum Beispiel ein Tier stark positive Elternmilchzuchtwerte, wird das Tier selbst bei schlechter Eigenleistung noch einen guten Milchzuchtwert haben. Umgekehrt, sind beim Tier negative Vererber als Eltern vorhanden, muss das Tier mehrere stark überdurchschnittliche Laktation bringen, um einen positiven Milchzuchtwert zu erreichen.

Das Thema Zuchtwert ist eine sehr umfangreiche Materie. Genauere Infos zu diesem Thema kann man sich von der ZAR Homepage herunterladen. Für den Praktiker hat der Zuchtwert hauptsächlich für die Stierauswahl in der Anpaarung große Bedeutung. Im eigenen Stall wird es durchaus vorkommen, dass eine Kuh mit schlechtem Zuchtwert, eine hervorragende Milchkuh ist.

7.30 Das Tiertagebuch

Aufzeichnungen und Dokumentationen sind eine oftmals ungeliebte und gerne aufgeschobene Tätigkeit im täglichen Arbeitsablauf am Bauernhof. Büroarbeit frisst Zeit und es ist nichts wirklich Sichtbares geschehen. Um die Aufzeichnungen für den Rinderstall zu vereinfachen, stellt der LKV seinen Mitgliedern ein digitales Tiertagebuch zur Verfügung. Dieses kann direkt im RDV4M unter dem Menüpunkt „Aktionen und Beobachtungen“ oder noch besser im LKV mobil App am Smartphone durch Auswählen eines Tieres aufgerufen werden.

Dieses elektronische Tagebuch ist, wenn es konsequent geführt wird, eine hervorragende Sache. Man kann auch nach beliebig langer Zeit nachschlagen und oftmals werden verschiedenste Zusammenhänge durch diesen Rückblick klarer. Kein Landwirt kann alle aufgetretenen Besonderheiten oder gar Erkrankungen in seinem Bestand über einen längeren Zeitraum im Gedächtnis behalten. Aber mit diesen Aufzeichnungen erklärt sich zum Beispiel warum ein genetisch hervorragendes Tier nicht die erwünschte Leistung bringt, wenn es in den ersten Lebenswochen schwer erkrankte und dauerhaft beeinträchtigt ist.

Die Einträge in diesem Tagebuch passieren einerseits durch die routinemässige Leistungsprüfung durch Ihren Kontrollassistent. Sämtliche erhobenen Milchleistungsdaten, erfasste tierärztliche Diagnosen, Kalbeverläufe und Besamungen werden automatisch in das Tagebuch eingetragen und sind dauerhaft gespeichert. Zusätzlich können zu jedem Tier vom Landwirt eigene Beobachtungen für Managementzwecke erfasst werden. Dieses ist per App durch vorgefertigte Auswahlmasken am komfortabelsten zu lösen. Mit ein wenig Übung können innerhalb kürzester Zeit Brunstbeobachtung, Belegung, Klauenpflegeergebnis, Schalmtestergebnis und vieles mehr aufgezeichnet werden.

66 BERITTA AT 508.109.614 geb.: 08.01.2008			
Neue Aktion/Beobachtung erfassen...			
Datum	LTag	Text	
14.04.2015	84	BELEGUNG belegt	
14.04.2015	84	. . . . . PM 33,2 2,41 3,06 6 25,0	
05.03.2015	44	. . . . . PM 35,2 4,46 2,90 7 29,0	
26.01.2015	6	. . . . . PM 33,0 4,42 4,05 30 12,0	
20.01.2015	0	5. Kalbung 2 N	
18.12.2014	435	. . . . . PM trocken	
16.12.2014	433	KLAUENPFLEGE Klauenpflege ohne Befund	
12.11.2014	399	. . . . . PM trocken	
06.10.2014	362	. . . . . PM 15,2 3,69 4,47 131 32,0	
29.08.2014	324	. . . . . PM 17,2 2,61 3,74 26 14,0	
22.07.2014	286	. . . . . PM 31,6 4,32 3,60 25 28,0	
12.06.2014	246	. . . . . PM 32,0 3,70 3,24 25 12,0	
21.05.2014	224	Trächtigkeitstests. positiv 0,64	
07.05.2014	210	. . . . . PM 30,8 3,80 3,39 21 22,0	
12.04.2014	185	---- 4. Belegung ---- GS MAI	

Abbildung 32: RDV4M - Tiertagebuch

Als besonders innovatives Service wird über den LKV das Ergebnis des Milchträchtigkeitstests zentral im RDV abgespeichert. Anhand einer Milchprobe kann ab dem 28. Trächtigkeitstag eine Trächtigkeit sehr sicher festgestellt werden. Die notwendige Milchprobe könnte also während der Probemelkung von allen infrage kommenden Tieren gezogen werden und dem Kontrollassistenten mitgegeben werden. Danach wird innerhalb weniger Tage der Landwirt automatisch per SMS oder e-mail über das Ergebnis informiert. Zusätzlich wird das Ergebnis auf dem LKV Tagesbericht angedruckt und auch im Tiertagebuch gespeichert.

Smartphones sind heutzutage leistbar und gut ausgereift. Vor allem bei der jüngeren, technikbegeisterten Generation ist es ein ständiger Begleiter. Und somit ist dieses Tagebuch praktisch während der Stallarbeit nutzbar und alle wichtigen Tierinformationen können erfasst oder abgerufen werden. Sollten Sie noch mehr über dieses kostenlose Service Ihres LKV's erfahren wollen, wenden Sie sich bitte an Ihren LKV Kontrollassistenten.

7.31 Biestmilch – für einen guten Start ins Kälberleben

Haben Kalb und Kuh die Geburt gut bewältigt, kommt es zu einem wichtigen Punkt, der sogar Einfluss auf die Entwicklung im weiteren Leben eines Kalbes haben kann, die erste Tränke und somit Aufnahme von ausreichend Kolostralmilch. Ein Kalb startet ohne eigene Immunabwehr ins Leben. Es ist allen Umwelterregern schutzlos ausgeliefert. Einzig durch eine ausreichende Biestmilchgabe nimmt das Kalb die Immunglobuline (IG) in den Körper auf und ist geschützt. Doch in der Praxis gibt es doch einige Stolpersteine, die einem Landwirt bewusst sein sollten.

In den ersten Stunden nach der Geburt ist die Darmwand für die IG noch sehr durchlässig und sie werden vom Kalb gut aufgenommen. Doch diese Durchlässigkeit nimmt relativ rasch ab, 24 Stunden nach der Geburt werden keine IG mehr durchgelassen. Obwohl Kolostralmilch auch nach dieser Zeit getränkt, noch den Darm selbst vor lokalen Infektionen (Durchfall) schützt. Gleichzeitig dazu sinkt auch die IG Konzentration in der Milch nach der Kalbung. Neun Stunden nach der Kalbung ist die IG Konzentration in der Milch bereits um 40 % reduziert. Diese beiden Umstände machen bereits deutlich, dass das Kalb baldigst nach der Geburt ausreichend Kolostrum aufnehmen sollte. Problematisch wird es am ehesten bei Tieren, die unbemerkt in der Nacht geboren werden, weil hier das Zeitfenster für eine rechtzeitige Biestmilchaufnahme bereits sehr klein ist.

Die Empfehlungen wieviel IG ein Kalb aufnehmen sollte, schwanken je nach Studie von 150 Gramm bis 250 Gramm. Laut Kleinböhrer (1997) sollte Kolostralmilch mindestens 50 g/l IG enthalten. Daher gilt als Empfehlung zur Tränke der neugeborenen Kälber mindestens ca. 2 Liter Kolostralmilch und danach innerhalb der ersten 7 Lebensstunden nochmals rund 2 Liter. In Untersuchungen zeigte sich aber, dass der IG Gehalt der Kolostralmilch extrem schwanken kann.

Manche Einflussfaktoren zur Biestmilchqualität sind steuerbar, andere nicht. Jeder Landwirt sollte sie zumindest im Hinterkopf behalten. Bei der Laktation der Kuh gilt je höher die Laktation umso besser ist im Durchschnitt der IG Gehalt. Die Ausnahme ist die 2. Laktation. Hier nimmt der Gehalt gegenüber der vorigen Laktation ab.

Die Trockenstehzeit einer Kuh sollte rund 60 Tage für eine optimale Kolostralmilchqualität betragen. Sinkt sie unter 40 Tage ist der IG Gehalt bereits stark reduziert. Ebenfalls sehr problematisch ist es, wenn die Kuh bereits vor der Kalbung die Milch laufen lässt. Auch hier reduziert sich der IG Gehalt deutlich.

Tendieren die Kühe zu hohem Erstgemelk ist der IG Gehalt ebenfalls tendenziell niedriger.

Die Abwehrkraft der Kolostralmilch ist sehr stallspezifisch. Ein zugekauftes Tier sollte mindestens 8 Wochen in einem Stall stehen, damit sich die Immunglobulinzusammensetzung an die im Stall vorhandenen Erreger angepasst hat.

Die Schutzwirkung der Kolostralmilch ist nach rund 8 Wochen verschwunden. Zeitgleich dazu baut das Kalb eine eigene Immunabwehr auf. Die problematischste Zeit ist im Alter von rund 3 bis 6 Wochen. Hier ist die Schutzwirkung der Biestmilch schon deutlich reduziert und die eigene Immunabwehr auch noch nicht voll

aufgebaut. Stresssituationen in dieser Zeit können leicht zu einer Erkrankung des Kalbes führen.

Es gibt also vieles rund um die richtige Versorgung eines Kalbes mit Biestmilch zu beachten. Der Tiergesundheitsdienst bietet als kostenloses Service eine Untersuchung der Kolostralmilch auf den IG Gehalt an. Die Einsendung der Proben können Sie über Ihren LKV Kontrollassistenten durchführen, der auch die notwendigen Probebebinde für Sie bereit hat.

7.32 Festliegen bei Kühen – Milchfieber

Die Zeit rund um die Geburt eines Kalbes ist die wichtigste und sensibelste Zeit im Produktionszyklus einer Kuh. Hier entscheidet sich, wie die weitere Laktation des Tieres verläuft. Treten schwerwiegende Geburtskomplikationen oder Stoffwechselprobleme auf, hat das meist starke Leistungseinbußen zur Folge oder im schlimmsten Fall gibt es keine Genesungschancen und das Tier muss den Betrieb verlassen.

Eine Stoffwechselerkrankung im geburtsnahen Bereich, mit der wahrscheinlich jeder kuhhaltende Landwirt bereits konfrontiert war, ist das sogenannte „Milchfieber“. Das sichtbarste Symptom dieser Stoffwechselerkrankung ist das Festliegen der Kuh. Irreführend ist bei der Bezeichnung „Milchfieber“, dass die Kuh in diesem Fall kein Fieber hat, sondern im Gegenteil die Körpertemperatur auf meist unter 38° sinkt. Laut einer Studie von Klee (1998) treten 75 % der Milchfieberfälle in den ersten 24 Stunden nach der Geburt auf. Kalbinnen sind davon nur sehr selten betroffen, je nach betrieblicher Situation nimmt das Risiko mit höherem Alter und steigender Leistung der Tiere zu. Ursache für diese Stoffwechselerkrankung ist ein zu geringer Kalziumgehalt im Blut. Kalzium ist stark bei der Nervreizleitung und Muskelarbeit beteiligt. Durch den Kalziummangel wird die Muskelspannung herabgesetzt und es ist dem Tier trotz stärkster Anstrengungen nicht möglich aufzustehen. Doch nicht nur die Skelettmuskulatur, sondern auch die Herzmuskulatur kann davon betroffen sein. Daher kann Milchfieber im schlimmsten Fall tödlich enden.

Das Tier scheidet sehr viel Kalzium über die Milch aus. Diesen akuten Bedarf bekommt das Tier einerseits über das Futter, aber auch durch Heranziehen von Körperreserven. Besonders die Fähigkeit der Mobilisierung von Körperreserven spielt bei der Milchfiebertvorbeuge eine große Rolle. Die Fütterung während der Trockenstehzeit ist hier der entscheidende Faktor. In dieser Zeit sollte der Kalziumgehalt des Futters niedrig gehalten werden. Dies hört sich zwar widersprüchlich an, durch diese Maßnahme sollen aber die körpereigenen Regulierungsmechanismen in Schwung gebracht werden. Kalziumreiche Futtermittel wie Luzerne, Trockenschnitzel oder kalziumreiche Mineralstoffmischungen dürfen in dieser Phase nicht verfüttert werden. Ideal wären hier Grassilagen und Heu von Flächen die nur wenig mit Gülle versorgt sind. Diese Silagen haben normalerweise einen geringeren Kaliumgehalt. Hohe Kaliumgehalte

beeinflussen die Kalziumnachlieferung aus dem Darm negativ. Weiters ist eine ausreichende Versorgung mit Phosphor zu beachten. Durch die Verfütterung spezieller Mineralstoffmischungen für die Trockenstehzeit ist die Phosphorversorgung normalweise gesichert. Ausreichend Bewegung und optimale Körperkondition (BCS Bewertung ca. 3,75) in der Trockenstehzeit sind ebenfalls einfache und ideale Vorbeugemaßnahmen. Gefährdete Kühe, die bei der letzten Kalbung bereits festgelegt sind, werden durch ein Frühwarnsystem am Tagesbericht in der Betriebsdatenzusammenfassung (Abbildung) markiert. Sobald das Sollkalbedatum fett angedruckt ist wird in einer extra Zeile der Hinweis „Festliegen“ angedruckt. Für solche Kühe ist es empfehlenswert, einige Tage vor der erwarteten Kalbung Kalziumpreparate einzugeben und eine Vitamin D3 Injektion durch den Tierarzt verabreichen zu lassen. Treten auf einem Betrieb gehäuft Probleme mit Festliegen auf, empfiehlt es sich einen Termin mit dem LK Fütterungsberater zu vereinbaren.

Betriebsdatenübersicht und Fruchtbarkeit

Tier		Abkalbung		Belegung und Belegstier			Leistungsdaten					
Nr.	Name	Lakt.	Abk.dat.	Bel.datum	Sollkalb.	Gzw R	M-kg	lfd. Laktation				
R	Lebensnummer	Eka/Zkz	Rast/SP	Stiername	Stiernummer		Mbk	Standardlaktation				
	ZARRIN	5	24.08.14	ⓑ28.11.14(3)	14.09.15	123 FL	T 327	8.089	3,73	3,46	582	
	FL AT 562.902.316	331	35/96	GS PANAMA	AT 010.031.918		1,83	305	7.931	3,72	3,45	569
		Festliegen										
	MARINA	5	19.10.14	23.12.14(2)	09.10.15	112 FL	10.8	290	8.693	4.62	3.35	693

Abbildung 33: Frühwarnung Festliegen am Tagesbericht

Da Festliegen ein permanentes Thema in der Milchkuhhaltung ist, wird nun auch noch ein eigenes Projekt zu den Hintergründen von Festliegen gestartet. Jeder LKV Mitgliedsbetrieb mit Milchkühen wird von seinem Kontrollassistenten über dieses Projekt informiert und kann kostenlos daran teilnehmen. Durch dieses von der LK, dem NOEGETIK Rinderzuchtverband und dem LKV unterstützten Projekt werden sich noch genauere Erkenntnisse zu den Ursachen von Festliegen erhofft, und natürlich sollten auch noch bessere Praxisempfehlungen daraus abgeleitet werden.

7.33 Nachgeburtverhalten

Neben dem Festliegen, das bei der LKV Kennzahl September erläutert wurde, kann das Nachgeburtverhalten als ein betriebliches geburtsnahes Problem auftreten. Von einem Nachgeburtverhalten spricht man, wenn sich die Nachgeburt von der Gebärmutter schleimhaut nicht bzw. nur unvollständig lösen oder wenn die Eihäute nach der Geburt nur unvollständig ausgepresst werden. Normalerweise wird die Nachgeburt 30 Minuten bis 8 Stunden nach der Geburt ausgeschieden.

Kühe, die unter Nachgeburtverhalten leiden, sind bis zu siebenmal anfälliger an Gebärmutterentzündung zu erkranken, die Fruchtbarkeit leidet meist darunter und auch die Anfälligkeit für eine Ketose steigt. Was sind die Ursachen für Nachgeburtverhalten? Wie bei vielen Erkrankungen, spielen meist mehrere Faktoren eine Rolle. Tritt eine Schweregeburt aufgrund von übergroßen Kälbern, Wehenschwäche, beginnendem Milchfieber oder stark überkonditionierten Kühen auf, ist das Risiko für Nachgeburtverhalten bereits stark erhöht. Ebenso sollte man bei Frühgeburten, Zwillingen oder Aborten besonders auf das Abgehen der Nachgeburt achten. Auch die ausreichende Versorgung mit Spurenelementen (Selen, Kupfer) und Vitaminen (Vit. A, E, Beta-Carotin) sollte mit der Auswahl der richtigen Mineralstoffmischung in der Trockenstehzeit gesichert sein. Besonders gefährlich für eine Kuh im geburtsnahen Bereich ist verschimmelttes Futter. Hochrisikozeit sind hier oftmals die Sommermonate, wenn es nicht zu ausreichendem Vorschub im Silo (2 Meter pro Woche) kommt. Auch die Nacherwärmung im Barren muss berücksichtigt werden.

Dokumentation QS-Kuh		Ergebnis 08.10.2014 06:00 Kontrollintervall: 48 Tage LFBIS-Nr 2511410 Druckdatum: 19.01.2015 Liste 210									
Kühe mit dreimaliger Zellzahl über 400.000											
2 MELODY AT 232.275.307	separiert <input type="checkbox"/> trocken <input type="checkbox"/> Abgang <input type="checkbox"/>	Schalmtest lv <input type="checkbox"/> lh <input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Datum</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">rv</td> <td style="text-align: center;">rh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Datum				rv	rh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datum											
rv	rh										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
			Bakteriologische Untersuchung <input type="text" value="Datum"/> Behandlung <input type="text" value="Datum"/>								
Nachgeburtverhalten bei den letzten 30 Abkalbungen (ab Programmbeginn)											
Bei den letzten 30 Abkalbungen ist bei 20% ein Nachgeburtverhalten aufgetreten											
<input type="checkbox"/> Geburtsmanagement überprüft <input type="checkbox"/> Erstbelegungsalter überprüft <input type="checkbox"/> Anpaarungsplan unter Berücksichtigung des Kalbeverlaufs erstellt <input type="checkbox"/> Rationsüberprüfung, Ausdruck der optimierten Ration vom <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Teilnahme am TGD-Modul:											
Festliegen bei den letzten 30 Abkalbungen (ab Programmbeginn)											
Bei den letzten 30 Abkalbungen ist bei 23,3% ein Festliegen aufgetreten											
<input type="checkbox"/> Prophylaktische Mineralstoffversorgung der Kühe <input type="checkbox"/> Rationsüberprüfung, Ausdruck der optimierten Ration vom <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Beratungsgespäch, Beratungsprotokoll vom <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Teilnahme am TGD-Modul:											
Datum, Unterschrift Landwirt _____		gesehen _____									
bitte schriftlich aufbewahren											

Abbildung 34: QS-Kuh Dokumentationsblatt bei Überschreitung der Schwellenwerte von Zellzahl, Festliegen oder Nachgeburtverhalten

Ist die Nachgeburt bei einer Kuh nicht abgegangen, sollten mit dem Tierarzt die passenden Therapiemaßnahmen gesetzt werden. Die größte Gefahr ist, dass eine nicht abgegangene Nachgeburt sich zu einer Gebärmutterentzündung (=Metritis) oder in weiterer Folge zu einer chronischen Gebärmutterentzündung (=Endometritis) entwickelt. Fiebermessen bis ca. 1 Woche nach der Geburt sollte zu einer Routine nach jeder Kalbung werden. Denn erhöhte Temperatur ($>39,5^{\circ}$) ist meist das erste Symptom für eine Gebärmutterentzündung, noch bevor Milchleistungsrückgang oder Appetitlosigkeit eintreten.

Festliegen und auch Nachgeburtverhalten sind für das AMA Gütesiegel Programm „QS Kuh“ relevant. Tritt in einem Betrieb öfters als 20% bei den letzten 30 Abkalbungen Nachgeburtverhalten oder Festliegen auf, sind auf einem dem Tagesbericht angehängten Dokumentationsblatt (Abbildung) die gesetzten Maßnahmen zu dokumentieren. Weiters ist dieses Blatt Ihrem Kontrollassistenten vorzulegen. Dieser unterzeichnet es ebenfalls und dieses Blatt sollte zusammen mit den AMA Anträgen griffbereit archiviert werden.

7.34 Lahmheit – Die Klaue trägt die Milch

Ergebnisse aus dem LKV unterstützten Projekt „Efficient Cow“ zeigten, dass in den österreichweit rund 170 untersuchten Herden eine mittlere Lahmheitshäufigkeit von 24% auftritt. Die Lahmheitsbewertung jeder Kuh im EC Projekt erfolgte anhand eines Bewertungsschemas nach SPRECHER. Diese Bewertung anhand einer 5 stufigen Skala (1=gesund, 5=schwere Lahmheit) ist in der Praxis gut durchführbar. Meist wird eine Lahmheit bei einer Kuh vom Landwirt erst ab der Stufe 3 wahrgenommen (Grafik: Lahmheitshäufigkeit im EC Projekt nach Rasse und Laktation).

Der wirtschaftliche Schaden einer Lahmheit entsteht durch geringere Milchleistung, Fruchtbarkeitsstörungen, Behandlungskosten, meist geringere Nutzungsdauer und wird mit rund 400 Euro beziffert. In einer Herde bedeuten Lahmheitsprobleme somit gewaltige Einkommensverluste. Lahmheit ist immer durch Schmerzen verursacht. Diese Kühe fressen weniger, was besonders bei leistungsstarken Tieren oft in weiterer Folge zu Stoffwechselproblemen führt. Sie rutschen in der Herdenrangordnung nach unten und zeigen auch Brunstzeichen seltener. 90% aller Lahmheiten sind an den Klauen lokalisiert und zumeist sind die Klauen der Hintergliedmaßen betroffen.

Das wichtigste Instrument, um Lahmheit in der Herde möglichst gering zu halten, ist die Früherkennung von Problemen. Der Landwirt kann durch aufmerksames

Beobachten Signale gefährdeter Tiere erkennen, bevor sie noch sichtbar lahmen. Der Aufstehvorgang eines gesunden Tieres benötigt normalerweise nur wenige Sekunden. Zieht sich dieser Vorgang in die Länge, benötigt das Tier mehrere Versuche oder steht das Rind zuerst mit den Vorderbeinen auf, kann das bereits ein Schmerzsignal sein. Auch am stehenden Tier können frühzeitig Signale beobachtet werden. Denkt man sich eine Linie durch den Zwischenklauenspalt der Hintergliedmaßen einer Kuh, sollten diese annähernd parallel zur Körperlängsachse verlaufen. Ist die Klaue bereits stark nach außen gedreht (Öffnungswinkel Zwischenklauenspalt zu Körperlängsachse größer 20 Grad) zeigt das bereits eine Entlastungsstellung des Rindes an, um Druck und somit auch Schmerzen auf den Außenklauen zu reduzieren. Weiteres Lahmheitszeichen ist eine Entlastungsstellung einer Gliedmaße unter den Bauch bzw. Brust um die Innenklaue zu entlasten. Trippelt das Tier hin und her ist das ein Hinweis, dass Schmerzen an mehreren Füßen vorliegen. Zeigt das Tier bereits eine gekrümmte Rückenlinie, deutet das bereits auf stärkere Schmerzen hin (Lahmheitsgrad 2-3 nach SPRECHER). Ist die Lahmheit bereits so weit vorangeschritten, dass die Kuh eine Gliedmaße nur noch wenig bis gar nicht mehr belasten kann, entspricht das bereits einem Lahmheitsgrad von 4 bis 5 auf der 5-teiligen Lahmheitsbewertungsskala nach Sprecher. Hier hatte das Tier meist bereits längere Zeit Schmerzen und es wurde mit Gegenmaßnahmen zu lange zugewartet.

Die LKV Kontrollassistenten wurden in kürzlich durchgeführten Schulungen in Theorie und Praxis zu der Lahmheitsbewertung nach SPRECHER geschult. Nutzen Sie die Gelegenheit während der Milchleistungsprüfung zu einem informativen Gespräch mit Ihrem LKV Kontrollassistenten zum Thema Lahmheit und deren Ursachen.

Anteil an Tieren im EC Projekt mit einer Bewertung Lahmheit ≥ 3 in % (AT gesamt)			
	FV	BV	HF
1. Lakt.	7,3	8,7	10,3
2. Lakt.	10,0	10,2	17,9
3. Lakt.	28,9	26,5	40,2

Abbildung 35: Lahmheiten

Bewertung der Lahmheit bei Kühen*



Verfeinertes MarktChow von organischen Grundzutaten

Product of Minnesota

www.de.availa4.com

Erhalten von:

<p>BEWEGUNGSNOTE 1</p> <p><small>Klinische Beschreibung:</small></p> <p>NORMAL</p> <p><small>Beschreibung:</small> Rücken im Stehen und beim Laufen ungekrümmt Tritt normal auf</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken im Stehen: Ungekrümmt</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken beim Laufen: Ungekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 2</p> <p><small>Klinische Beschreibung:</small></p> <p>LEICHT LAHM</p> <p><small>Beschreibung:</small> Im Stehen ist der Rücken ungekrümmt, beim Gehen jedoch gekrümmt Gang ist leicht abnormal</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken im Stehen: Ungekrümmt</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 3</p> <p><small>Klinische Beschreibung:</small></p> <p>MITTELMÄSSIG LAHM</p> <p><small>Beschreibung:</small> Rücken im Stehen und beim Laufen gekrümmt, Macht mit einem oder mehreren Beinen kürzere Schritte</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 4</p> <p><small>Klinische Beschreibung:</small></p> <p>LAHM</p> <p><small>Beschreibung:</small> Rücken im Stehen und beim Laufen gekrümmt, Tritt auf einem oder mehreren Beinen nur noch teilweise auf</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 5</p> <p><small>Klinische Beschreibung:</small></p> <p>SCHWER LAHM</p> <p><small>Beschreibung:</small> Gekrümmter Rücken Belastet ein Bein nicht mehr Steht nicht mehr oder nur unter grossen Schwierigkeiten auf</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p style="font-size: small;">Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>

*Nach Sprecher, D.J; Hostetler, D.E.; Kassone, J.B. 1987, Theriogenology 47:1139-1187

Abbildung 366: Lahmheitenscoring nach Sprecher

7.35 RDV4M – Neue Auswertungen für Melkroboter

Der RDV4M, die digitale Serviceplattform für LKV Mitglieder, wurde um einen neuen Menüpunkt, speziell für Betriebe mit einem automatischen Melksystem, erweitert. In der Menüleiste ist nun neu der Menüpunkt „AMS-Auswertung“ vorhanden.

Für Betriebe mit einem AMS System ist Freude an der Arbeit am PC, und hier besonders das richtige Interpretieren der täglich anfallenden Daten, eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit. Jeder Anbieter von Melkroboter hat seine eigenen Visualisierungen um wichtige Kennzahlen abzurufen. Durch die standardisierten Daten, die der LKV Kontrollassistent aus dem Melkroboter für die Leistungskontrolle ausliest, lassen sich nun aber vergleichbare Kennzahlen für jeden Betrieb ermitteln.

Hat man den Menüpunkt AMS Auswertung angeklickt, gelangt man in eine Grundeinstellungsmaske. Hier kann die gewünschte Zwischenmelkzeit justiert werden und die minimale und maximale gemolkene Milchmenge kann beliebig eingestellt werden. Diese eingestellten Mengen werden dann für die farblichen Markierungen in den weiteren grafischen Auswertungen verwendet.

In der Maske BETRIEB ist die Anzahl der Melkungen je Tag angeführt. Der grüne Bereich signalisiert eine ordnungsgemäße Zwischenmelkzeit (ZMZ) und auch eine entsprechende Milchmenge des gemolkenen Tieres. Im blauen Bereich ist die Zwischenmelkzeit zu kurz. Dabei wird noch unterschieden in einen hellblauen Bereich, wo die Zwischenmelkzeit zwar zu kurz war, aber die Milchmenge noch entsprochen hat. Im dunkelblauen Bereich sind sowohl Milchmenge als auch Zwischenmelkzeit zu kurz. Diese Tiere blockieren unnötig die Melkbox und auch das Euter wird durch die häufigeren Melkungen stärker strapaziert. Problematisch sind solche Tiere besonders in Betrieben, die bereits an der maximalen Kapazität je Roboter angelangt sind. Der rote Bereich zeigt zu lange Zwischenmelkzeiten an. Auch hier wieder die Unterscheidung in hellrot für jene Kühe, wo die Zwischenmelkzeit überschritten wurde, aber die Milchmenge noch in Ordnung war. Dunkelrot signalisiert Kühe wo ZMZ und Milchmenge zu hoch war. Diese Tiere sind meist Kühe die häufig händisch nachgetrieben werden müssen.

In der Maske EINZELTIER sind alle Kühe nach diesem Farbschema aufgereiht. Hat man in der Betriebsmaske erkennen können, ob außergewöhnliche Zwischenmelkzeiten ein Problem sind, kann der Landwirt nun in dieser Maske die Problemkühe ausfindig machen. Zur optimalen Übersicht kann sich der Benutzer die Tiere nach verschiedenen Kriterien wie zum Beispiel Milchleistung, Zwischenmelkzeiten, Laktationstag und noch andere Parameter, sortieren.

Die Maske TAGESVERLAUF zeigt die Anzahl der Melkungen je Stunde im Tagesverlauf. Somit kann der Landwirt die Auslastung seines AMS System erkennen. Zusätzlich lassen sich die Stoßzeiten ausfindig machen, beziehungsweise zu welchen Zeiten der Roboter seltener frequentiert wird.

Als letzter Menüpunkt kann noch die Maske ZWISCHENMELKZEITEN ausgewählt werden. Hier sind die Anzahl der Gemelke je Zwischenmelkzeit in Stunden grafisch aufgeschlüsselt. Diese Darstellung hilft dem Landwirt schnell zu erkennen, ob sich die Anzahl seiner Kühe mit außergewöhnlichen Zwischenmelkzeiten im Rahmen hält.

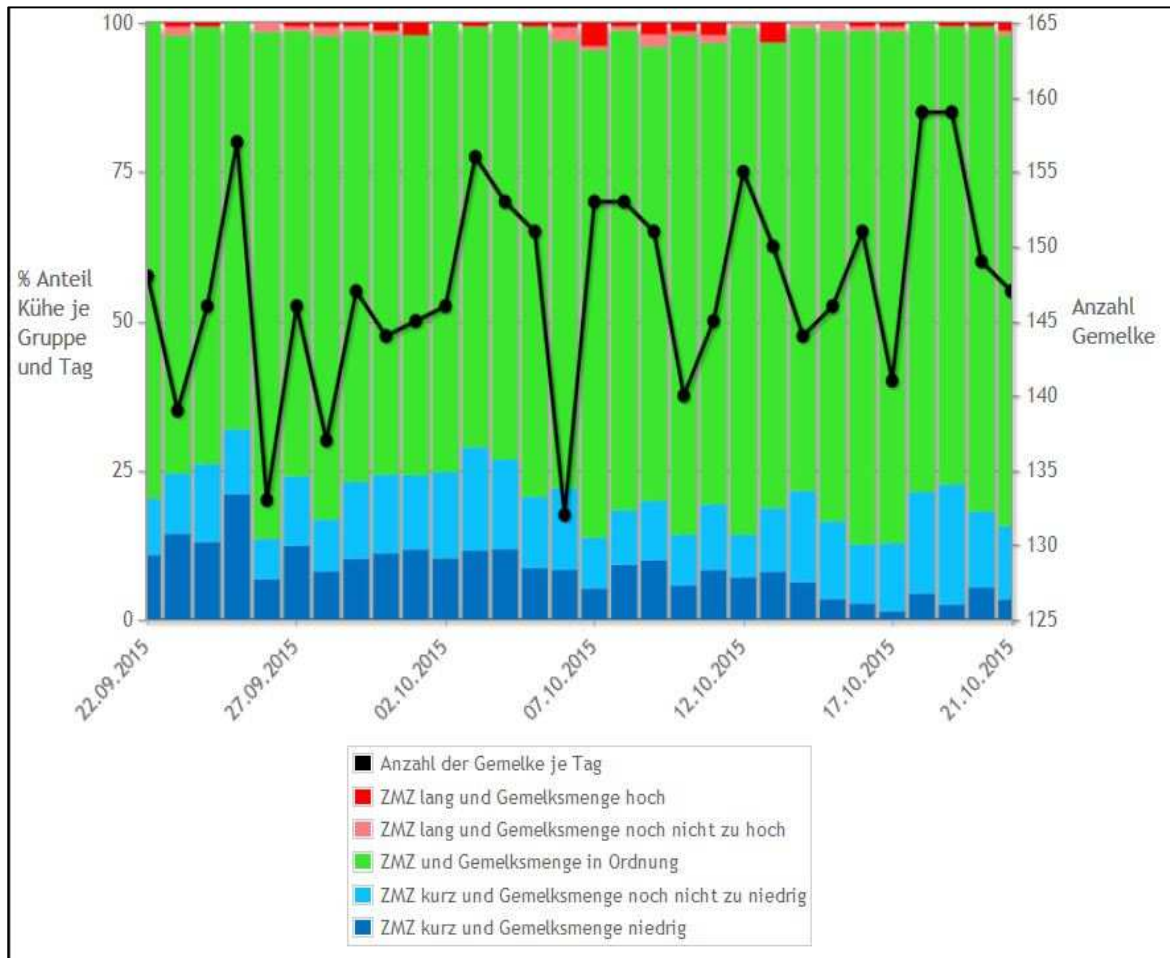


Abbildung 37: RDV4M Auswertung Melkroboter – Anzahl Melkungen je Tag

Es freut uns als LKV besonders, dass wir unseren Mitgliedern mit Melkrobotern durch diese Auswertungen nun ein noch besseres Service anbieten können. Neben dem direkten Vorteil der Auswertungen für den Landwirt, kann der LKV auch durch überbetriebliche Vergleiche dem Landwirt helfen, seinen Melkroboter noch effizienter zu betreiben.

7.36 Der Milchträchtigkeitstest - ein innovatives Mitgliederservice zur Trächtigkeitskontrolle

Für jeden Milch- und Mutterkuhhalter ist die Tierbeobachtung für den richtigen Besamungszeitpunkt und der genaue und frühzeitige Nachweis der Trächtigkeit ein wichtiger Schritt zur erfolgreichen Rinderhaltung. Zur Unterstützung für diese wichtige Aufgabe bieten der NÖ Tiergesundheitsdienst und der LKV Niederösterreich einen neuen Milchtest an, mit dem die eingetretene Trächtigkeit bereits 28 Tage nach einer erfolgten Besamung nachgewiesen werden kann.



Im Gegensatz zu anderen Tests wird ein bestimmtes Glykoprotein in der Milch nachgewiesen, das nur bei trächtigen Tieren vorhanden ist. Für die richtige Interpretation des Ergebnisses ist auch darauf zu achten, dass der Test erst nach dem 60. Tag nach der Abkalbung durchgeführt wird. Damit wird vermieden, dass stoffwechselbedingte Glykoprotein-Restmengen der letzten Trächtigkeit das Ergebnis verfälschen.

Selbstverständlich steht dieser Test auch für Kalbinnen zur Verfügung. Hier ist es jedoch notwendig vom Hoftierarzt eine Blutprobe ziehen zu lassen, die dann im Labor des TGD untersucht wird.

Interessenten können ab sofort über den Kontrollassistenten des LKV Niederösterreich die benötigten Probenröhrchen und Einsendeformulare für den Milchtest beziehen und die gezogenen Milchproben bzw. Blutproben über die bestehende Probenlogistik des LKV kostengünstig einsenden. Das Ergebnis der Untersuchung wird dann per SMS versandt und im RDV gespeichert. Somit wird das Ergebnis auch am Tagesbericht beim Tier angedruckt.

Durch die enge Zusammenarbeit von TGD und LKV in Niederösterreich ist es möglich dieses Service zum Preis von EUR 7,- incl. USt und Probeneinsendung sowohl bei der Milch als auch bei Blutproben von Kalbinnen über den LKV anzubieten.

Der Milchträchtigkeitstest ersetzt nicht die tierärztliche Tätigkeit im Betrieb, sondern dient als zusätzliches Instrumentarium einer effizienten Erfassung trächtiger bzw. nichtträchtiger Tiere.

Bei Interesse besuchen Sie unsere Website www.lkv-service.at

Information Milchträchtigkeitstest

Der Trächtigkeitstest Milch (IDEXX Bovine Pregnancy Test) bietet eine frühe, genaue und komfortable Methode zur frühzeitigeren Trächtigkeitsbestimmung. Im Gegensatz zu anderen Tests wird hier auf ein bestimmtes Glykoprotein untersucht, das nur bei trächtigen Tieren vorhanden ist.

Dieser Test ist ab dem 28. Tag nach der Besamung möglich. Es ist darauf zu achten, dass eine vorhergehende Abkalbung bereits 60 Tage zurückliegt, da ansonsten stoffwechselbedingte Glykoproteinrestmengen der letzten Trächtigkeit das Ergebnis verfälschen.

Der Milchträchtigkeitstest ersetzt nicht die tierärztliche Tätigkeit im Betrieb, sondern dient als zusätzliches Instrumentarium einer effizienten Erfassung trächtiger bzw. nichtträchtiger Tiere.

Probeziehung:

Die Milchprobe sollte, nach dem Vormelken und Reinigen des Euters, direkt in das Probefläschchen gemolken werden, um Verschleppungsgefahr zu vermeiden. Das Probefläschchen ist eindeutig (z.B. mit der Lebensnummer) zu beschriften und das Einsendeformular vollständig auszufüllen. Als kostengünstigen Probetransport zum Labor, kann dieser über den LKV Kontrollassistenten durchgeführt werden. Das Einsendeformular und das (die) Probefläschchen geben Sie Ihrem Kontrollassistenten mit. Diese werden im Zuge der normalen Transportlogistik dem NÖ TGD weitergeleitet.

Dieser Test steht auch für **Kalbinnen** zur Verfügung. Hier ist es jedoch notwendig durch den Hoftierarzt eine Blutprobe ziehen zu lassen, die dann im Labor des NÖ TGD untersucht wird.

Ergebnis:

Sobald das Ergebnis ausgewertet ist, werden Sie vom LKV per SMS über das Ergebnis informiert. Ergebnisübermittlung per Post ist mit Aufpreis möglich (dem Kontrollassistenten mitteilen). Zusätzlich wird das Ergebnis im RDV gespeichert und wird somit beim Tier am Tagesbericht angedruckt bzw. ist das Ergebnis auch im RDV4M oder LKV mobil App beim jeweiligen Tier eingetragen.

Kosten und Verrechnung:

Die Verrechnung der Proben wird über den LKV durchgeführt.

Kosten je Untersuchung: 7,- Euro

Ergebnisversand per Post: 2,- Euro (zusätzlich auf Wunsch)

Bezahlung per Zahlschein: 2,- Euro (zusätzlich auf Wunsch)

7.37 Laufflächen sanieren - Trittsicherheit für Mensch und Tier

Immer mehr Landwirte klagen über zu glatte Flächen im Stall. Folglich verursachen Verletzungen und Tieraufälle wirtschaftlichen Schaden. In Zusammenarbeit mit der Lehr- und Forschungsanstalt Raumberg – Gumpenstein und der LK NÖ wurden die verschiedenen Verfahren zur Oberflächenanierung geprüft und getestet.

Wir bieten die perfekte Lösung für planbefestigte Flächen

Ein zukunftssträchtiges Verfahren ist eine Fräsmaschine zum 3-mm tiefen Rillenschneiden in Längsrichtung und eine nachfolgende diagonale Oberflächenbehandlung mit einer 2. Maschine. Die Rillen in Längsrichtung der Mistachse geben den Kühen beim Fressen verbesserte Standfestigkeit. Diagonales



Aufräumen zur Längsmitte fördert die Reinigungswirkung des Entmistungssystems. Für die Bearbeitung der Lauffläche ist eine Vorreinigung mit dem Hochdruckreiniger notwendig. Das Ergebnis bringt optimale Trittsicherheit für Mensch und Tier.

Neues Service bei glatten Spaltenböden!

Neu seit Jänner 2016 bieten wir nun auch ein Service zur Sanierung von glatten Spaltenböden an. Hier werden in den Spaltenböden mit einer speziellen Maschine Rillen hineingeschnitten. Durch dieses effektive Verfahren werden glatte Spaltenböden wieder ausreichend aufgeraut und bieten Ihren Kühen wieder über Jahre hinweg rutschsichere Laufflächen.



7.38 Neuer GZW und neuer Zuchtwert Vitalitätswert

Dr. Christian Fürst, Dr. Christa Egger-Danner, Dr. Hermann Schwarzenbacher, ZuchtData und Priv.-Doz. Dr. Birgit Fürst-Waltl, BOKU für das ZWS-Team Deutschland-Österreich-Tschechien

In Österreich und Deutschland werden derzeit für jeden Stier bei jeder Zuchtwertschätzung Zuchtwerte für ca. 50 verschiedene Merkmale geschätzt und veröffentlicht. Entsprechend ihrer Bedeutung werden die Merkmale im Gesamtzuchtwert (GZW) zusammengefasst. Im April gab es beim GZW, aber auch bei den Fitness-Zuchtwerten wichtige Weiterentwicklungen.

Der neue Gesamtzuchtwert

Die neue Gewichtung verschiebt sich von 38 : 16 : 46 für Milch : Fleisch : Fitness geringfügig auf 38 : 18 : 44% (Tabelle 1). Mit der etwas höheren Gewichtung des Fleischkomplexes und der gleichzeitigen Verschiebung der Gewichtung innerhalb des Fleischblocks auf die Schlachtqualitätsmerkmale wird der großen Bedeutung der Doppelnutzung Rechnung getragen.

Innerhalb des Milchblocks verschiebt sich die Gewichtung von Fett-kg zu Eiweiß-kg von 1 : 10 auf 1 : 1,4 und entspricht damit der wirtschaftlichen Realität nach dem Wegfall der Milchquote.

Innerhalb des Fitnessblocks sind die wichtigsten Änderungen die Verdoppelung des Gewichts für den Fruchtbarkeitswert (FRW) und die Einbeziehung des neuen Merkmals Vitalitätswert (VIW).

Der Kalbeverlauf paternal wird nicht mehr im GZW berücksichtigt, da bei diesem Merkmal von den Besamungsorganisationen bzw. den Züchtern ohnehin strenge eigene Selektionsgrenzen gelten.

In Tabelle 1 sind neben den Gewichten auch die theoretisch zu erwartenden Zuchtfortschritte in den einzelnen Merkmalsblöcken bei ausschließlicher Selektion nach dem bisherigen bzw. neuen GZW dargestellt. Beim Fleckvieh verschiebt sich mit dem neuen GZW das Verhältnis des relativen monetären Selektionserfolgs von ca. 75 : 10 : 15 für Milch : Fleisch : Fitness auf ca. 70 : 10 : 20 etwas zugunsten der Fitness.

Abbildung 40: Wirtschaftliche Gewichte pro genetischer Standardabweichung (%) und theoretischer Selektionserfolg in kg (Milch, Fett, Eiweiß) bzw. ZW-Punkten (Fleisch und Fitness) pro Generation bei Selektion nach GZW beim Fleckvieh.

	Merkmale	Gewichte				Selektionserfolg			
		bis Dez. 2015		ab April 2016		bis Dez. 2015		ab April 2016	
		rel. (%)	rel. (%)	rel. (%)	rel. (%)	kg, ZW	rel. (%)	kg, ZW	rel. (%)
Milch	Milch-kg	0	38	0	38	363	75	325	70
	Fett-kg	4,4		18,6		15		13	
	Eiweiß-kg	33,4		19,4		12		10	
Fleisch	Nettozunahme	7,3	16	4	18	5	10	3	10
	Handelsklasse	4,6		7		1		2	
	Ausschlachtung	4,6		7		2		1	
Fitness	Nutzungsdauer	13,4	46	10	44	2	15	4	20
	Persistenz	2,0		3		2		2	
	Fruchtbarkeit (FRW)	6,8		14		0		0	
	Kalbeverlauf paternal	1,8		0		0		0	
	Kalbeverlauf maternal	1,8		1		3		4	
	Totgeburten paternal	4,0		-		1		-	
	Totgeburten maternal	4,0		-		2		-	
	Vitalitätswert (VIW)	-		5		-		4	
	Eutergesundheit (EGW)	9,7		10		0		2	
	Melkbarkeit	2,0		1		3		3	

Abbildung 38: Tabelle Gewichtung und Selektionserfolg

Abgesehen von Änderungen in der Gewichtung der Merkmale gibt es beim GZW auch methodische Änderungen. Die genetischen Beziehungen (Korrelationen) zwischen allen Merkmalen im GZW wurden neu geschätzt und die Berechnungsmethode überarbeitet. Die bisherige Methode zeigte die Eigenschaft, dass sie zu überhöhten Streuungen der Gesamtzuchtwerte bei niedrigen bis mittleren Sicherheiten führte, weshalb eine Modifikation notwendig wurde. Mit der verbesserten Methodik wird die Streuung verringert, das heißt, die Gesamtzuchtwerte werden ‚gestaucht‘ und rücken enger zusammen. Die Stauchung der GZWe ist bei den NK-geprüften Stieren nur sehr gering, bei den genomischen Jungvererbern (GJV) und den Kühen allerdings deutlich ausgeprägt. Beim Fleckvieh verlieren GJV und Kühe z.B. mit einem bisherigen GZW von 140 oder mehr im Schnitt etwa 8 GZW-Punkte. Bei den Stieren bedeutet die Umstellung, dass statt zuletzt 27 nur mehr 1 Stier einen GZW über 140 aufweisen. Da sich die Stauchung auf die NK-Stiere kaum auswirkt, rücken sie in der Rangierung nach GZW merklich nach vorne.

Die Stauchung ist beim MW relativ gering ausgeprägt, beim FIT allerdings auch deutlich. Die Stauchung beim FIT trifft auch die NK-Stiere, da die Fitness-Sicherheiten bei den jungen NKStieren noch relativ niedrig sind.

Neuer Zuchtwert Vitalitätswert

In der ZWS wird im Fitnessbereich bereits eine sehr breite Palette an Merkmalen angeboten, der Zeitraum der gesamten Aufzuchtphase wurde in der ZWS aber bisher völlig vernachlässigt. Datengrundlage für die neue ZWS sind Verendungsmeldungen aus der Tierkennzeichnung. Die Erbllichkeiten

(Heritabilitäten) liegen im Bereich von 1 bis 3%. Der neue Zuchtwert **Vitalitätswert (VIW)** umfasst die Totgeburtenrate und die Aufzuchtverluste bis zum Alter von 15 Monaten. Ein höherer VIW bedeutet niedrigere Aufzuchtverluste bzw. höhere Überlebensraten.

Weitere Verbesserungen bei der Fitness

Eine weitere wichtige Neuerung in der Fitness-ZWS ist die Verwendung der sogenannten ‚**geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen**‘. In der neuen ZWS gehen Nachgeburtsverhaltungen aus Beobachtungen als Ergänzung der Diagnosen für frühe Fruchtbarkeitsstörungen ein, das Festliegen ergänzt die Milchfieber-Diagnosen. Die Sicherheiten steigen bei den Stieren dadurch deutlich an.

Es ist bekannt, dass eine längere **Trächtigkeitsdauer** zu größeren Kälbern führt und damit auch zu mehr Geburtsproblemen. Aus diesem Grund wird die Trächtigkeitsdauer bei der neuen ZWS Kalbeverlauf als Hilfsmerkmal berücksichtigt.

Tschechien ist beim Fleckvieh bereits seit längerer Zeit mit den Merkmalen Milch, Fleisch, Exterieur, Zellzahl und Melkbarkeit Teil der gemeinsamen ZWS. Als nächstes Merkmal erfolgte die Einbeziehung der tschechischen Daten für die Nutzungsdauer-ZWS bei der April-ZWS.

Resümee

Die Entwicklung des neuen GZW hat gezeigt, dass keine gravierenden Änderungen bei der Gewichtung notwendig sind. Durch die verschiedenen Änderungen, die mit der ZWS im April 2016 eingeführt wurden, kommt es zu größeren Änderungen bei den Zuchtwerten bzw. in der Rangierung der Tiere. Besonders auffällig ist dabei die Stauchung der GZWe bei Kühen und genomischen Kandidaten bzw. Jungvererbern. Dadurch sind die Zuchtwerte von NK-geprüften und genomischen Stieren jetzt noch besser direkt vergleichbar.

Detailinformationen sind auch in den Unterlagen des ZAR-Seminars zu finden (www.zar.at – Downloads – ZAR-Seminar).

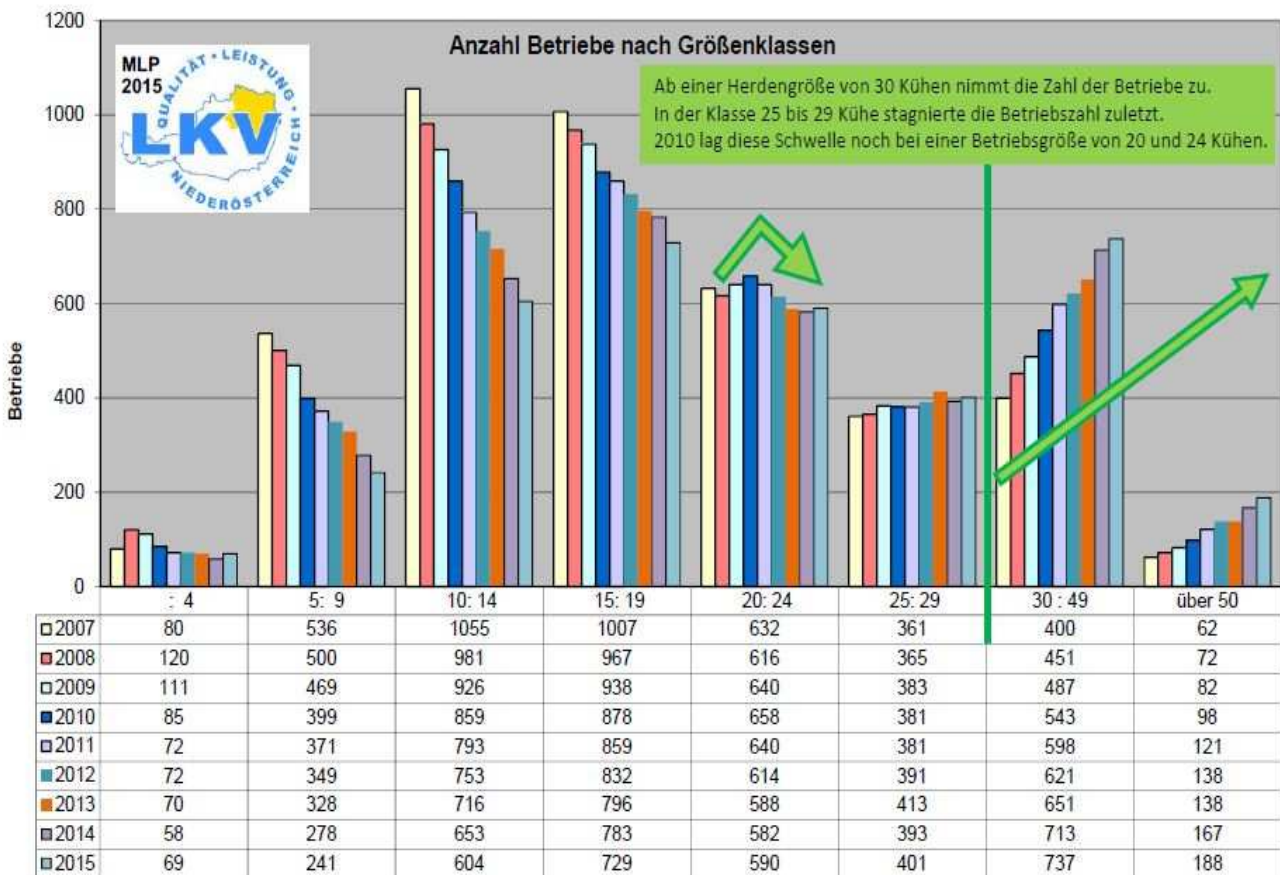
8) Grafiken, Statistiken und Auswertungen

Sämtliche erhobenen Daten des LKV Niederösterreich werden digital im RDV gespeichert und von der Zuchtdaten gewartet und weiterverarbeitet. Somit können qualitativ hochwertige Berichte an die Landwirte zurück geliefert werden, anhand derer wichtige Managemententscheidungen getroffen werden.

Zusätzlich ist der LKV auch der Ansprechpartner für Zahlen und Statistiken im Milch- und Mutterkuhsektor.

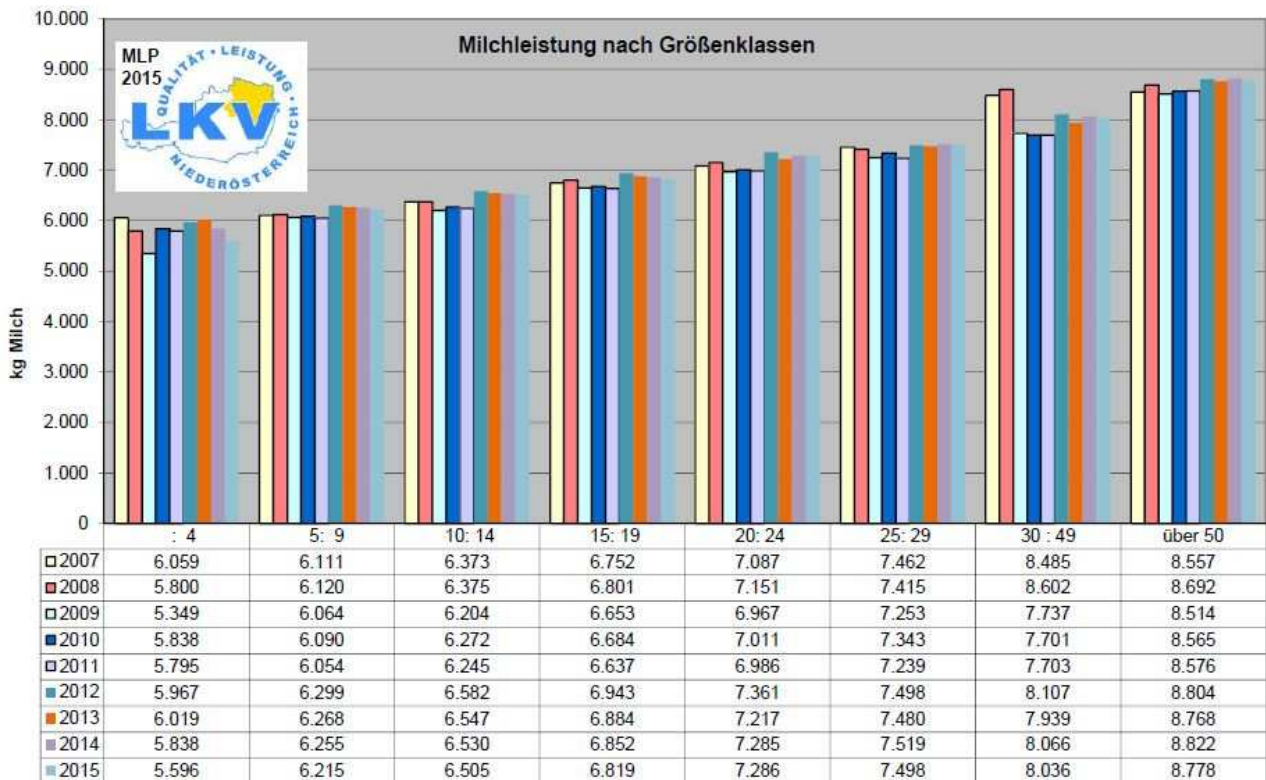
8.1 Entwicklung der Anzahl der Betriebe nach Größenklassen seit 2007

In der Grafik ist ersichtlich dass bis 2010 die Anzahl an Betrieben bis 24 Kühen noch stieg, seit 2011 ist diese Kategorie im sinken. Die Zahl an Betrieben über 30 Kühen steigt hingegen deutlich an.



8.2 Milchleistung nach Größenklassen

In der folgenden Grafik sind die Stalldurchschnitte über die Jahre hinweg nach Größenklassen aufgegliedert. Das auffälligste an dieser Auswertung ist, dass mit steigender Herdengröße im Schnitt auch die Herdenleistung steigt. Größere Herden erfordern ausgeklügeltes Management. Der Manager von großen Herden ist nach Optimierung bestrebt, da natürlich kleinere Steigerungen der Leistungen sich gravierend in der gesamt produzierten Milch auswirken.



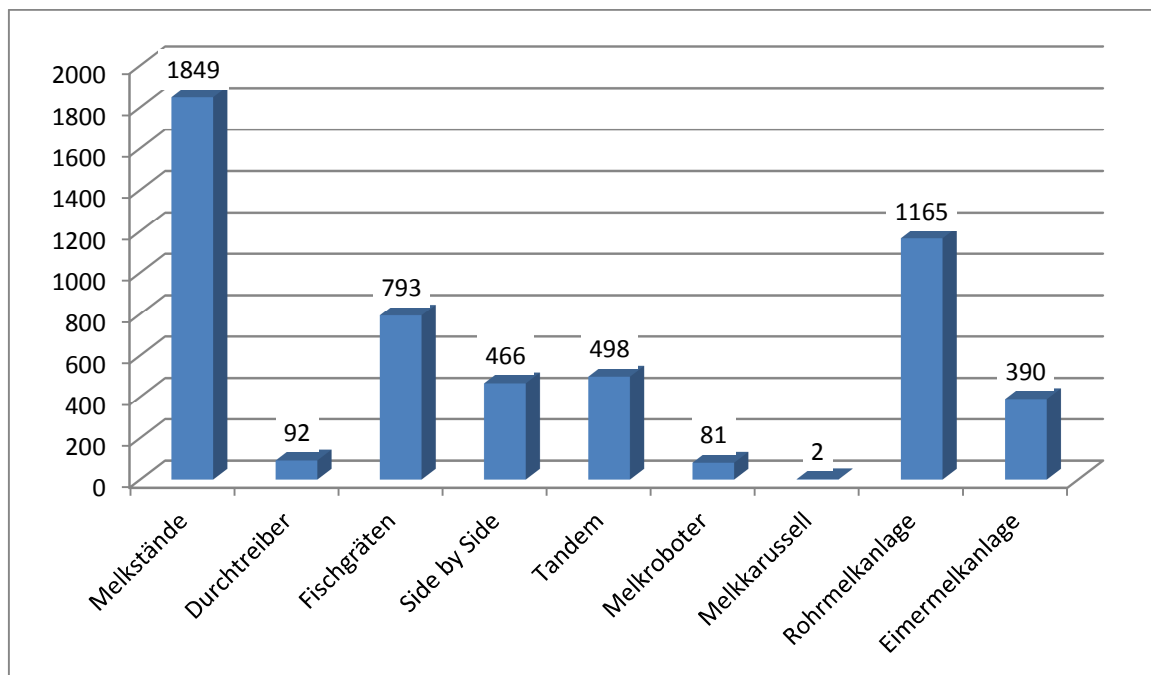
8.3 Auswertung Melkanlagen LKV NÖ

Stand: Dezember 2015

Summe: 3487 Betriebe

	Anzahl			Anzahl	
Melkstände	1849	53 %	davon	Durchtreiber	92 3 %
				Fischgräten	793 23 %
Melkroboter	81	2 %		Side by Side	466 13 %
Melkkarussell	2	0,1 %		Tandem	498 14 %
Rohrmelkanlage	1165	33 %			
Eimermelkanlage	390	11 %			

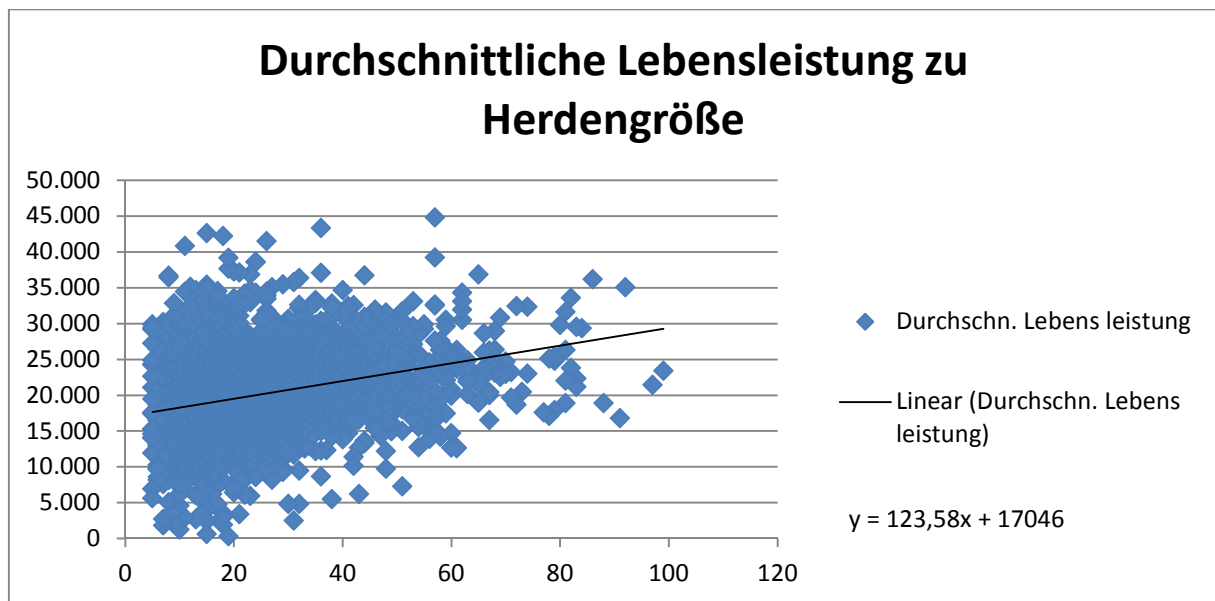
Quelle: LKV NÖ 2016



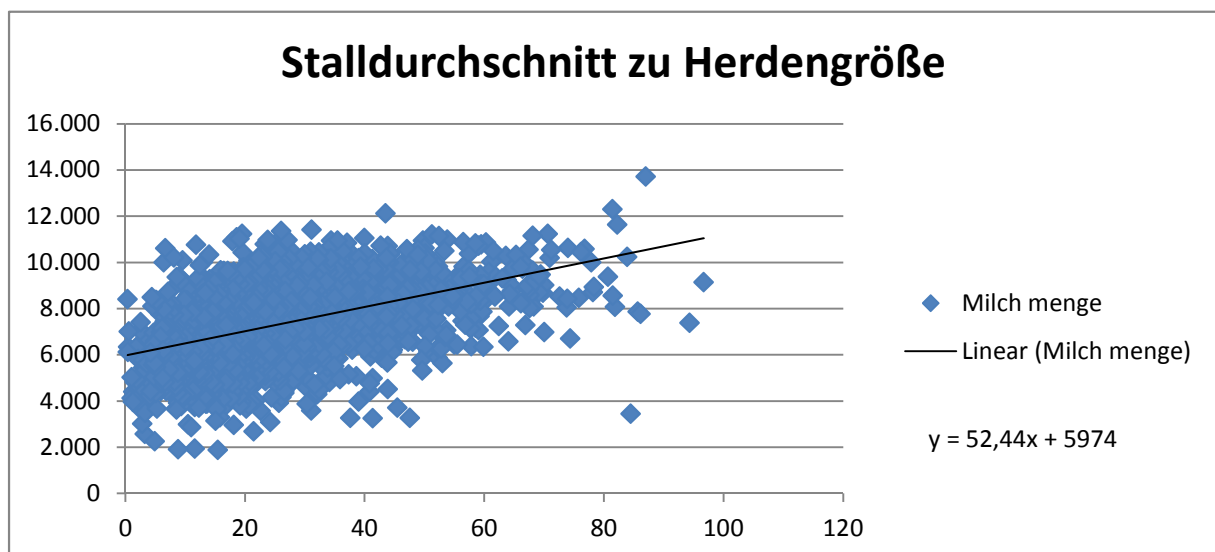
8.4 Trendlinien aus dem Jahresabschluss 2015

Nachfolgend sind einige Trends aus dem Jahresabschluss 2015 dargestellt. Es sind nur Betriebe mit Kuhzahlen von 5 bis 100 Kühe berücksichtigt. In Summe sind 3501 Betriebe in diesen Auswertungen berücksichtigt.

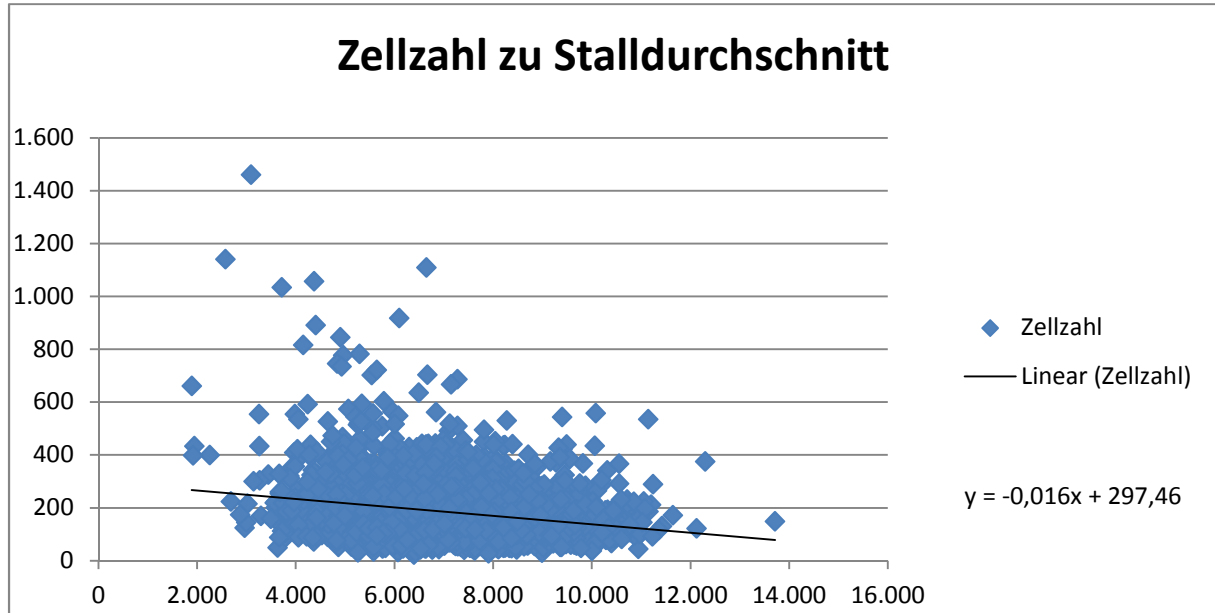
In diesem Diagramm ist die Lebensleistung in Bezug zur Herdengröße gestellt. Im Schnitt steigt die durchschnittliche Lebensleistung im Bestand um 123 kg an, wenn die Herdengröße um eine Kuh steigt.



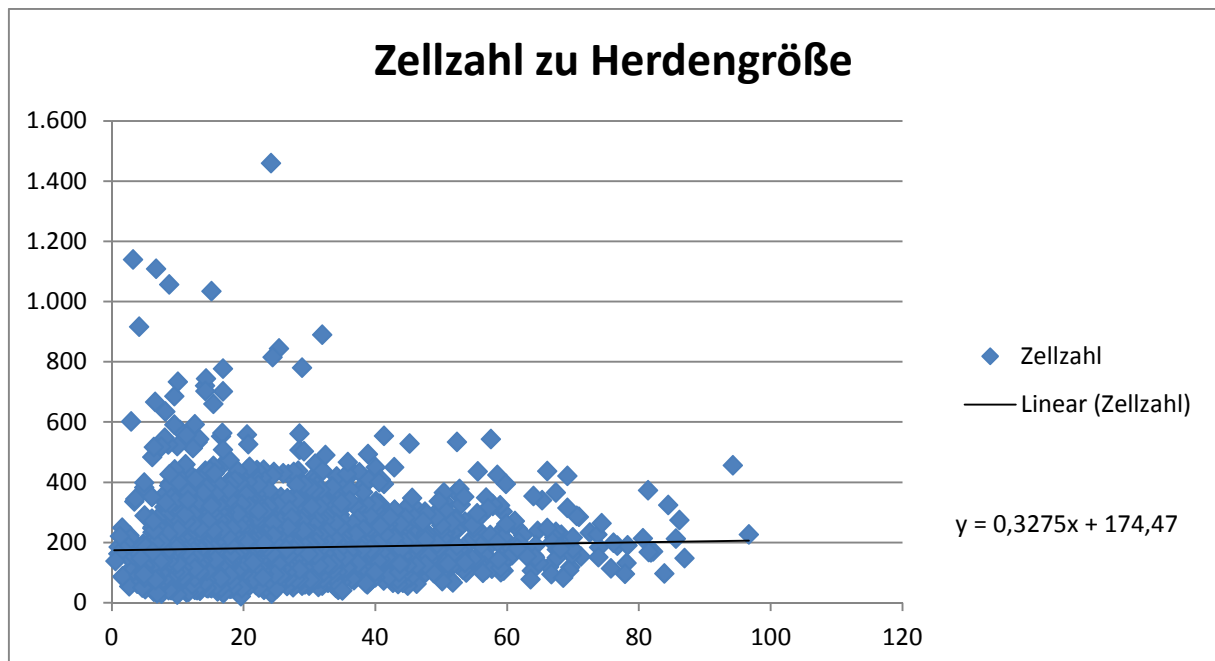
In folgendem Diagramm ist der Stalldurchschnitt in Bezug zur Herdengröße gestellt. Im Durchschnitt steigt der Stalldurchschnitt um 52 kg an, wenn die Kuhzahl um eine Kuh steigt.



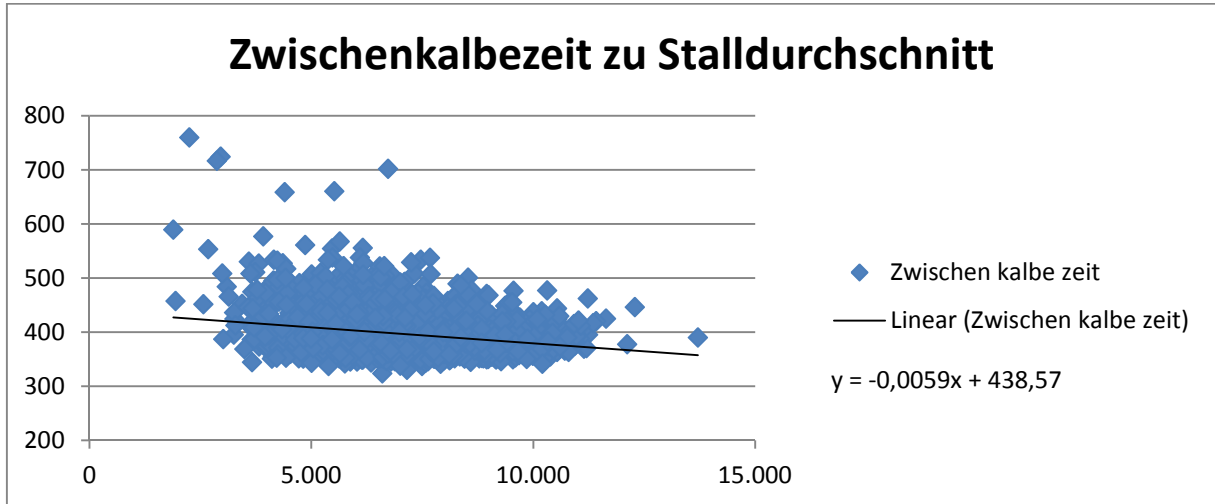
In folgendem Diagramm ist die Zellzahl dem Stalldurchschnitt gegenübergestellt. Im Durchschnitt sinkt die Zellzahl um 19000 Zellen bei Steigerung des Stalldurchschnittes um 1000 kg Milch.



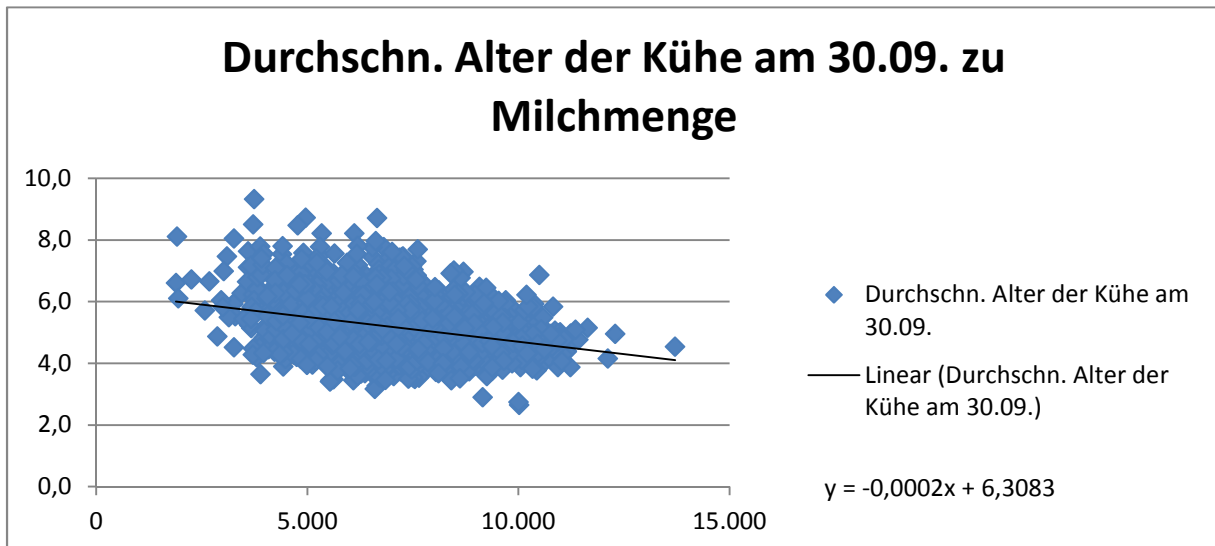
In folgender Grafik wird die Zellzahl in Bezug zur Herdengröße gestellt. Hier ist nur ein leicht negativer Trend zu erkennen. Bei Steigerung der Herdengröße um 10 Kühe würde die Zellzahl im Schnitt um ca. 3000 Zellen ansteigen.



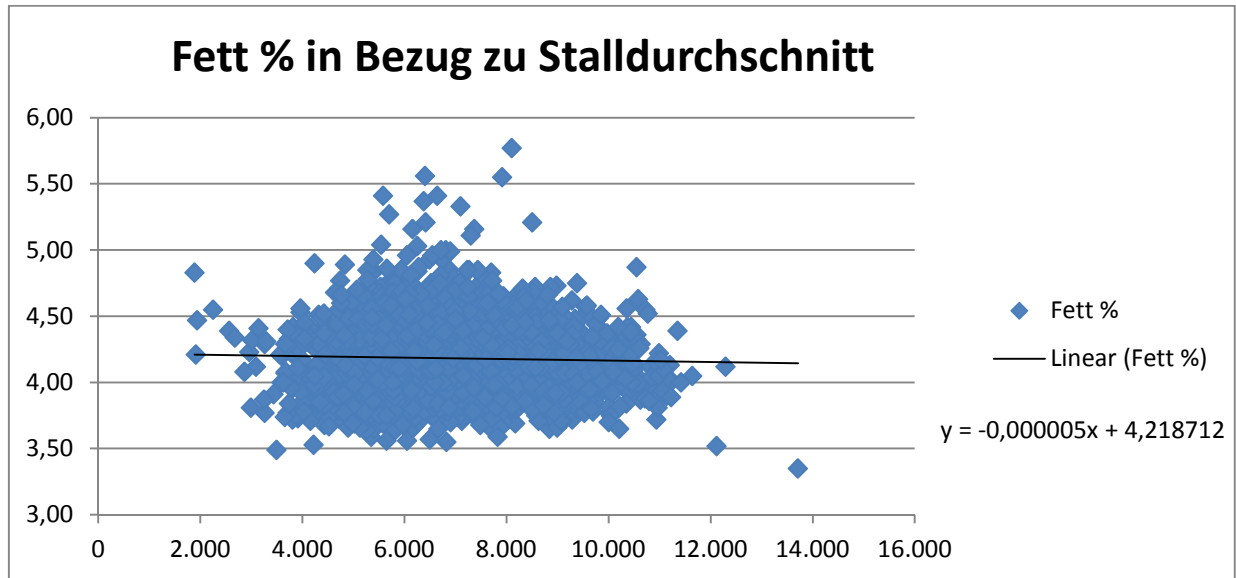
In folgender Auswertung wird die Zwischenkalbezeit in Bezug zum Stalldurchschnitt gestellt. Laut Trendlinie sinkt die Zwischenkalbezeit um 5,9 Tage wenn der Stalldurchschnitt um 1000 kg steigt.



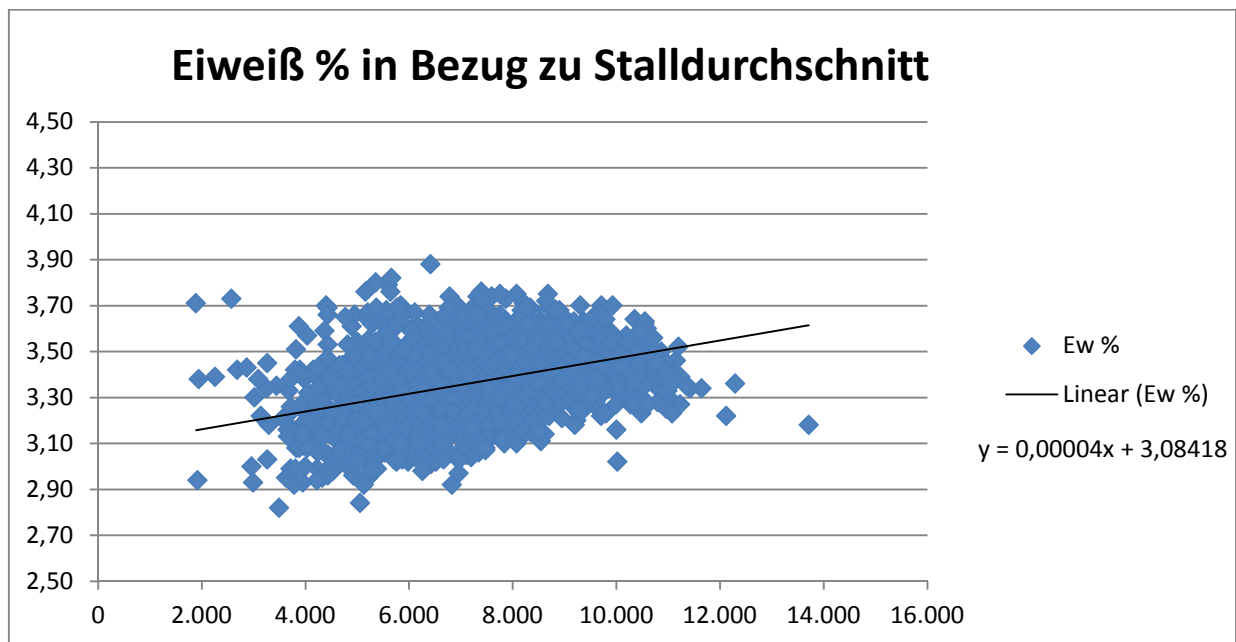
In der folgenden Grafik wird das durchschnittliche Alter der Kühe einer Herde in Bezug zum Stalldurchschnitt gestellt. Laut der Trendlinie sinkt das Alter der Kühe um 0,2 Jahre wenn der Stalldurchschnitt um 1000 kg steigt.



In der folgenden Grafik wird der durchschnittliche Jahresfettgehalt am Betrieb der Herdenleistung gegenübergestellt. Die Trendlinie zeigt, dass trotz steigender Milchleistung der Fettgehalt nahezu konstant bleibt.



In folgender Grafik wird der durchschnittliche Jahreseiweißgehalt des Betriebes seinem Stalldurchschnitt gegenübergestellt. Die Trendlinie zeigt, dass mit steigendem Stalldurchschnitt der Eiweißgehalt steigt.



8.5 Bezirksvergleiche Jahresabschluss 2015

	Bestand Milchkühe am 30.09.	Erstkalbe- alter	Durchschn. . Alter der Kühe am 30.09.	Durchschn. Lebens- leistung	Durchschn. Lebens- leistung Abg.	Durchschn. Lebenstags Leistung Abg.	Durchschn. Erstlings- leistung	Milch kg	Fett %	Ew %	FEKG	Zellzahl	Anteil Zellzahl über 200.000
Amstetten	25,8	28,6	5,1	21611	28387	12,8	7055,5	7898,2	4,17	3,40	597,8	193,7	20,6
Baden	32,4	28,8	5,2	23503	30273	13,5	7417,6	8598,6	4,02	3,38	635,9	155,3	15,9
Bruck a. d. Leitha	25,5	30,6	5,7	21674	24433	11,6	7357,5	6536,8	3,97	3,49	487,9	359,2	40,4
Gaensemdorf	10,7	29,5	5,0	18066	18821	8,9	6392,9	6638,5	3,86	3,35	478,5	331,6	35,2
Gmuend	23,2	28,6	5,4	21087	29348	12,0	6174,8	6957,9	4,31	3,37	534,8	198,9	20,5
Hollabrunn	17,2	27,8	5,2	20983	23044	10,7	6073,2	6935,6	4,00	3,34	509,2	172,9	19,0
Horn	23,1	29,1	4,9	20495	27599	12,7	7220,0	8223,1	4,06	3,45	617,6	170,9	17,6
Korneuburg	22,2	27,4	4,9	21003	26637	12,6	6663,9	7917,3	3,98	3,43	586,6	207,8	21,2
Krems	19,5	28,3	5,1	20611	25362	11,7	6620,1	7475,9	4,24	3,42	572,9	185,4	19,6
Lilienfeld	25,6	30,6	5,3	20237	26382	11,6	6256,2	7140,7	4,07	3,30	526,8	198,3	20,3
Melk	24,5	28,0	5,0	21648	27809	12,8	6966,9	7914,8	4,20	3,43	603,3	184,8	19,6
Mistelbach	22,0	26,4	4,9	20914	27003	12,6	7085,7	8047,7	3,96	3,53	602,4	257,4	20,7
Moedling	40,0	28,6	5,2	21623	27225	12,3	6616,3	7428,7	4,02	3,34	546,7	323,2	27,3
Neunkirchen	22,7	29,4	5,2	20979	27704	12,4	6550,1	7448,0	4,15	3,36	559,8	175,3	18,0
St. Pölten Land	25,5	29,7	5,1	21268	27196	12,5	6899,8	7994,8	4,09	3,37	596,4	171,5	17,0
St. Pölten Stadt	27,8	27,4	4,6	19915	26902	13,2	7395,5	8445,2	4,05	3,49	636,8	186,7	19,7
Scheibbs	21,9	29,6	5,1	19790	26942	12,0	6610,2	7452,4	4,12	3,37	557,9	177,7	18,0
Tulln	25,3	27,8	4,9	21396	27096	12,8	6976,6	7852,5	3,95	3,46	582,5	211,7	22,4
Waidhofen/Thaya	24,3	28,8	5,1	21267	26242	12,0	6597,7	7600,7	4,15	3,44	576,7	203,9	20,6
Waidhofen/Ybbs	19,5	31,1	5,3	19569	26093	11,2	6139,6	6893,1	4,09	3,30	509,1	185,0	19,3
Wien Umgebung	34,0	27,4	5,1	15946	21730	9,4	5443,1	5865,4	3,95	3,33	426,8	168,5	22,9
Wiener Neustadt	25,8	28,7	5,1	20891	28193	12,6	6664,6	7579,5	4,23	3,41	579,1	177,7	18,4
Zwettl	21,4	28,0	5,2	20711	26346	11,7	6369,9	7209,5	4,28	3,40	553,6	177,0	19,2

BEZIRK	BSI	Rastzeit	Service periode	Zwischen- kalbezeit	Anteil Zwischen kalbezeit über 420	Abkalbe- quote	Anteil Schwer- geburten	Anteil Tot- geburten und verendete	Anteil FEQ 1.- 100. Tg unter 1,0	Anteil FEQ 1.- 100. Tg über 1,5	Anteil Eiweiss% 1.-100.Tg kleiner 30	Anteil Harnstoff 1.-100.Tg über 30	Anteil Harnstoff 1.-100.Tg kleiner 15
Amstetten	1,8	64,7	107,0	397,2	27,1	81,0	3,1	6,3	8,6	16,6	33,8	6,2	39,8
Baden	1,7	63,5	96,9	387,6	20,8	80,9	1,5	5,4	11,8	11,5	32,1	5,0	40,9
Bruck a. d. Leitha	1,7	88,4	127,5	405,0	38,5	71,4	4,4	20,0	15,7	19,1	45,2	15,9	43,2
Gaensemdorf	1,6	78,0	130,1	442,9	39,1	67,4	3,5	10,3	13,2	4,0	27,6	19,2	32,9
Gmuend	1,6	63,8	96,9	387,5	20,7	81,8	3,3	4,7	7,8	23,9	36,9	7,3	47,9
Hollabrunn	1,5	63,7	96,8	383,4	21,0	78,5	4,9	6,0	14,2	14,9	35,4	10,1	35,3
Horn	1,6	69,7	104,5	392,7	23,7	80,3	4,9	5,2	14,8	12,0	25,6	4,8	44,4
Korneuburg	1,6	59,9	88,2	376,9	14,2	78,9	5,3	7,2	20,7	10,8	23,6	16,9	38,1
Krems	1,6	63,9	98,0	388,7	20,4	81,8	3,3	4,8	8,5	16,9	31,8	7,8	44,8
Lilienfeld	1,7	66,7	103,6	394,8	24,4	81,3	2,4	5,0	9,8	15,2	40,7	7,0	41,0
Melk	1,8	65,2	105,4	394,8	25,5	80,7	3,5	5,0	8,9	15,7	30,9	6,1	40,3
Mistelbach	1,6	64,6	101,8	396,4	23,4	74,2	1,8	6,3	18,4	9,0	13,9	7,5	37,8
Moedling	2,1	62,3	124,4	418,3	37,8	75,6	0,5	8,7	9,9	12,1	42,9	13,6	36,1
Neunkirchen	1,6	66,1	98,8	389,9	21,9	81,2	2,6	5,9	9,2	15,3	35,1	6,4	43,1
St. Pölten Land	1,7	60,6	96,7	386,7	21,1	82,0	2,8	5,4	10,6	12,6	32,4	7,2	34,8
St. Pölten Stadt	1,7	67,4	116,1	408,2	28,2	83,3	6,0	5,7	13,3	7,0	24,8	4,3	29,9
Scheibbs	1,7	61,4	98,2	389,2	22,1	80,8	3,4	5,3	8,9	14,2	34,6	5,9	39,8
Tulln	2,0	65,3	114,5	401,4	32,4	73,1	0,4	7,2	18,4	14,7	26,8	6,5	40,3
Waidhofen/Thaya	1,7	65,3	102,5	391,5	23,6	81,9	4,0	6,4	11,0	14,3	28,7	8,0	44,4
Waidhofen/Ybbs	1,7	60,9	103,8	395,0	25,1	79,7	2,9	5,5	7,4	13,7	41,1	6,7	41,2
Wien Umgebung	1,5	88,4	103,8	407,5	26,3	62,2	2,7	2,7	11,6	11,1	46,5	21,5	31,4
Wiener Neustadt	1,6	62,6	95,8	384,4	20,2	82,1	3,3	5,6	9,3	17,0	31,8	5,7	44,3
Zwettl	1,6	63,1	99,9	391,3	23,1	81,8	2,9	4,4	6,8	18,7	32,5	5,6	42,4

Impressum:

„LKV Daten für Taten“,
herausgegeben von
LKV Niederösterreich
Pater-Werner-Deiblstr. 4, 3910 Zwettl,
www.lkv-service.at
Redaktion: DI Karl Zottl, Ing. Martin Gehringer

Eigenvervielfältigung

Medieninhaber: LKV Niederösterreich für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren
(ZVR Zahl: 678045566)
Pater-Werner Deiblstrasse 4, 3910 Zwettl, NÖ
Geschäftsführer: DI Karl Zottl

Grundlegende Richtung: Information der Mitglieder und aller Interessierten zu allen
Belangen der Leistungsprüfung, Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit in der
Tierhaltung

LKV Niederösterreich

LEISTUNG – KOMPETENZ – VERANTWORTUNG

LKV Niederösterreich
Leistungsprüfung und
Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren
lkv@lkv-service.at



Anerkannte Qualität

- ICAR Qualitätszertifikat
Internationale Anerkennung für
Züchtinder „Made in Niederösterreich“
- AMA Gütesiegel Modul
Einzeltier - QS Milch

Effektiv

Wir bringen die Information in Ihre Herde!

- rasche und aussagekräftige Berichte
- anwenderorientierte Internetplattform
RDV4M

Innovativ

- mobile Datenerfassung im Stall
- online Fütterungsoptimierung
- Managementplattform über Smartphone
und Tablet-PC immer bei der Hand

Objektiv

Wir messen Ihren Erfolg!

- sichere Datenverarbeitung
- Kennzahlen zum Betriebsvergleich

Unabhängig

- Datenbasis für Zucht und Besamung
- extern auditiert

Ihr Kontrollassistent bringt
Tipps und Tricks für die Praxis



www.lkv-service.at
Ihr Partner „plus Service“



LKV Niederösterreich
Leistungsprüfung und
Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren
lkv@lkv-service.at



RDV mobil
bietet Ihnen...

- ▶ alles über Ihre Herde direkt am Handy
- ▶ immer aktuell dank online Zugriff auf RDV
- ▶ immer mit dabei, in Stall, Feld & Alm
- ▶ Besamungen direkt erfassen
- ▶ mit Aktionslisten immer „up to date“

Unser Service für unsere Mitglieder!



www.lkv-service.at
Ihr Partner „plus Service“