

QUALITAS⁺



SVT Frühjahrstagung 2015

Gesund durch Zucht



Gesundheitsdatenerfassung beim
Schweizer Milchvieh



Jürg Moll
Qualitas AG, Zug

Bedeutung Gesundheitsmerkmale

QUALITAS⁺

Gesundheit / Fitness gewinnt an Bedeutung

- Betriebe werden grösser
- Produktpreise stehen unter Druck
- Konsumenten wollen gesunde Nahrungsmittel von gesunden Tieren
- Diskussion Antibiotikaeinsatz

→ Gesunde und problemlose Kuh



- Pioniere sind die skandinavischen Länder, z.B. in Norwegen werden Behandlungen seit 1975 registriert; aktuelle Beteiligung > 95 % aller Milchkühe
- Gesundheitsdatenerfassung ist heute weltweit ein Thema; viele Länder haben mit der Erfassung von Gesundheitsdaten begonnen
- Erfolgsmodell Österreich
 - Projektstart 2006
 - Zuchtwertschätzung FV seit 2010 / BV seit 2013
 - über 90 % der Milchviehbetriebe beteiligen sich

Gesundheitsmerkmale sind erblich

QUALITAS⁺

Heritabilitäten (Zwald et al. 2004. J. Dairy Sci. 87):

- Labmagenverlagerung 0.14
- Ketose 0.06
- Mastitis 0.09
- Lahmheit 0.04
- Eierstockzysten 0.04
- Gebärmutterentzündung 0.06

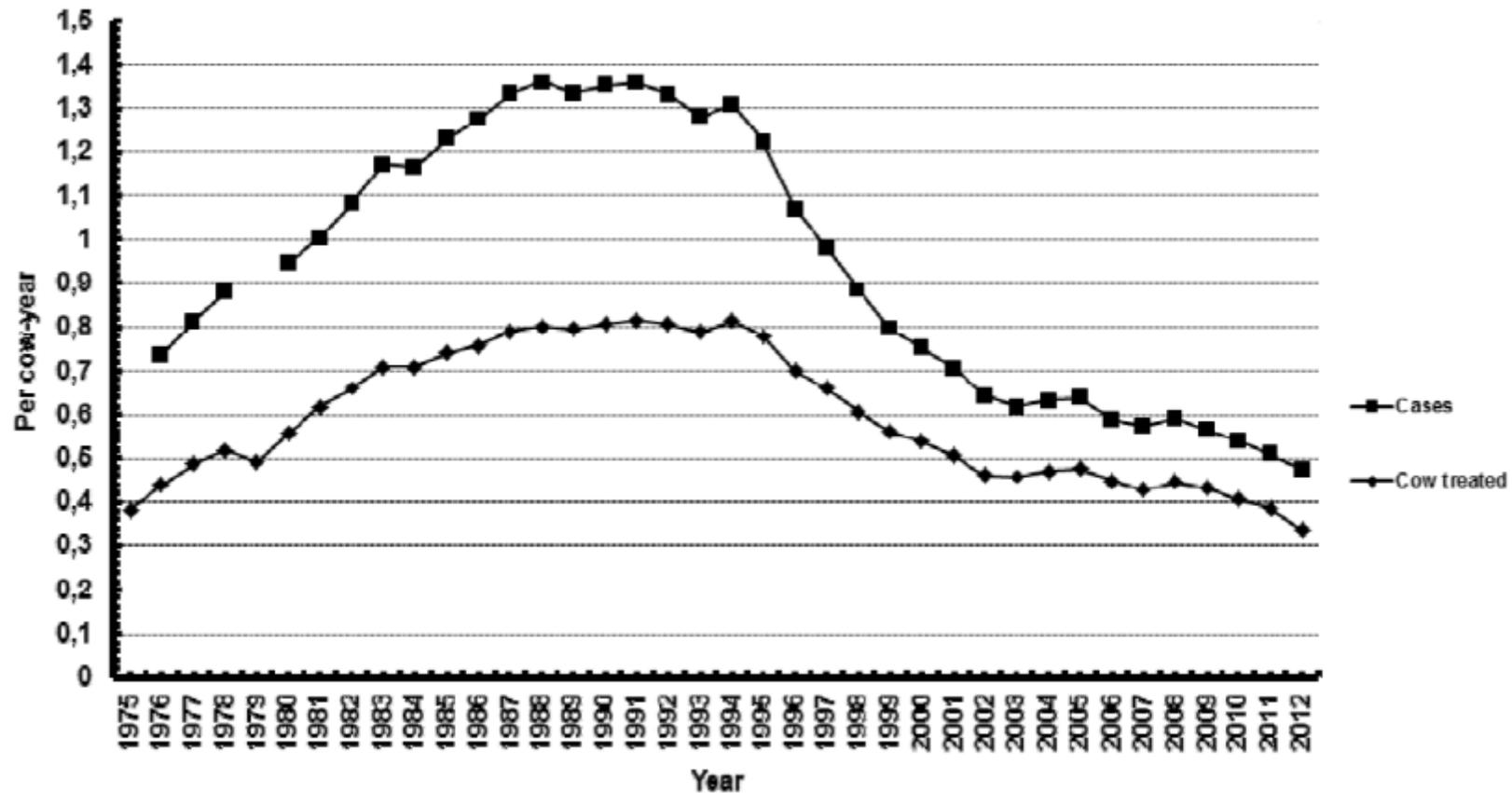
→ Gesundheitsmerkmale züchterisch bearbeitbar

→ Sichere traditionelle Zuchtwerte nur mit hoher Datendichte

Gesundheit ist verbesserbar



Anzahl tierärztlicher Behandlungen und behandelter Kühe pro Kuh und Jahr in Norwegen (Tine 2012)



Genomische Selektion verlangt grossen Trainingsdatensatz mit sicheren traditionellen Zuchtwerten für die SNP-Effektschätzung

Gesundheitsmerkmale

- Anzahl Stiere mit Nachzuchtprüfungsergebnis Gesundheit wird begrenzt sein
- Umfassende Typisierung von Kühen auf Betrieben mit guter Erfassung der Gesundheitsmerkmale?



- Entscheid Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter (ASR) beim Milchvieh Gesundheitsdaten zu erfassen (2011)
- ASR definiert Diagnoseschlüssel (2012)
- Elektronische Erfassung der Gesundheitsdaten über die Internetplattformen BrunaNet, HolsteinVision und redonline+ (2013)
- Züchter erhalten CHF 0.50 pro Erstdiagnose/Tier/Jahr
- Enger Kontakt mit BVL und Tierärzten
- Erweiterung der Applikation für Smartphone (2014)
- Gesundheit in der Tierzuchtverordnung (2014)

Ziele:

- Zucht von robusten Tieren u.a. auch im Rahmen der genomischen Selektion
- Unterstützung bei der Aufzeichnungspflicht
- Unterstützung bei der tierärztlichen Einzeltierbehandlung und bei der Bestandesbetreuung
- Unterstützung bei der Bestandesführung
- Management-Kennzahlen
- Nutzung der Informationen für Früherkennungsprogramme

Art. 8 Leistungsprüfungen

¹ Mit den Leistungsprüfungen sind Leistung, Gesundheit und Morphologie der Tiere zu erfassen und sichtbar zu machen, soweit sie aus züchterischen, betriebswirtschaftlichen und tiergesundheitlichen Aspekten von Bedeutung sind.

...

Art. 15 Beiträge für die Rindviehzucht

...

² Der Beitrag beträgt je:

...

g. Erstdiagnose bei der Gesundheitsleistungsprüfung nach ICAR	1.00 Franken
---	--------------

...

⁸ Es werden für maximal drei Erstdiagnosen bei der Gesundheitsleistungsprüfung je Tier und Referenzperiode Beiträge ausgerichtet.

Diagnoseschlüssel ASR

QUALITAS⁺

3-stufig aufgebaut:

Organsystem

Einfacher
Befund
(*obligatorisch*)

Erweiterter
Befund
(*fakultativ*)

Beispiel:

- Euter

Mastitis

akute
Mastitis

oder

- Prophylaxe

Trockenstellen
Ende Laktation

-

Diagnoseschlüssel ASR

Organsysteme

1. Bewegungsapparat
2. Euter
3. Geburt/Fortpflanzung
4. Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen
5. Atemwegs-, Herz-Kreislauf- und sonstige Erkrankungen
6. Parasiten
7. Missbildungen / Erbfehler
8. Symptome und sonstige Störungen
9. Kälberkrankheiten
10. Zootechnische Eingriffe und Prophylaxe
11. Abgangsgründe

Behandlungsjournal BrunaNet/redonline+

QUALITAS⁺

[Zurück](#)

Behandlung

Behandlungen | Erfassung | Vorratsjournal | Kennzahlen

Laufnummer	Name	TVD	Geb. Dat.
	PAULA	CH 12	02.02.2002
	PIA	CH 12	16.08.2006
	PERLE	CH 12	09.01.2008
	TAMARA	CH 12	22.02.2008
	ZAFARELLA	CH 12	15.02.2009
	ZITA	CH 12	24.02.2009
	JOLINA	CH 12	20.12.2009
	WINEA	CH 12	01.01.2010
	VIOLA	CH 12	28.09.2010
	NATHALIE	CH 12	02.12.2010
	ANJA	CH 12	20.01.2011
	VALBELLA	CH 12	25.08.2011
	JULIA	CH 12	20.10.2011
	TOPSY	CH 12	19.12.2011
	PEGGI	CH 12	08.09.2012
	WILMA	CH 12	22.09.2012
	ARVE	CH 12	29.04.2013
	JANA	CH 12	04.10.2013

Mein Konto

Betrieb

Tier

Datenerfassung

Paarungsplan

SchauNet

Stierinfo

Tierliste

Dokumente

Laborwerte

Betriebslisten

Betriebsstatistiken

LBE anmelden

Behandlungsjour.

Inzuchtgrad

Marktplatz

Downloads

Behandlungsjournal Erfassung

QUALITAS⁺

Behandlung

Name

TVD

Behandlungsdatum

Behandlungsende

Organsystem vl vr
 hl hr

Einfacher Befund

Erweiterter Befund Akute Mastitis / Kreuzviertel
 Chronisch-subklinische Mastitis
 Chronisch-klinische Mastitis

Medikamenten Name [Wahl](#) [Neues Medikament erfassen](#)

Name	Verabreichte Menge	
Ampi-Kur ad us. vet., Eutersuspension	1	

Tierarzt [Wählen](#)

Bemerkung

[Abbrechen](#)

Erfassung Medikament

Medikament auswählen

Medikamente aus Vorratsjournal	Verfügbar	
	Menge	Einheit
Dolovet ad us. vet., Pulver	3	Einheiten
Endex 19.5% ad us. vet., orale Suspension	660	ml
Ferridex ad us. vet., Injektionslösung	100	ml
Naquadem ad us. vet., Granulat	4	Beutel
NPS Vetag ad us. vet., Injektionssuspension	100	ml
Orbenin Extra Dry Cow ad us. vet., Suspension in Injektoren	20	Stück
Orbenin Extra Dry Cow ad us. vet., Suspension in Injektoren	20	Stück
Oxytocin Stricker ad us. vet., Injektionslösung	400	ml
Oxytocin Stricker ad us. vet., Injektionslösung	100	ml

Zuletzt verwendete Medika **Medikament eingeben**

Dolovet ad us. vet., Pulver	Name	<input type="text" value="Ampi-Kur ad us. vet., Eutersuspension"/>
Receptal ad us. vet., Injektio	Verabreichte Menge	<input type="text"/>
Pen-Strep 20/20 ad us. vet.,	Absetzfrist Milch (Tage)	<input type="text" value="Kuh: Milch 5 Tag(e)"/> Kuh: essbare Gewebe 6 Tag(e)
Orbenin Extra Dry Cow ad u:	Absetzfrist Fleisch (Tage)	<input type="text"/>
Truleva RTU ad us. vet., Inie	Bemerkung	<input type="text"/>
Oxytocin Stricker ad us. vet.,		
Tetran forte ad us. vet., Uter		
R3 ROT Stricker ad us. vet.,		

Medikamenten Name

Acegon ad us. vet., Injektion:
Acidosan ad us. vet., Infusionslösung
Advocid 18% ad us. vet., Injektionslösung
Advocid 2.5% ad us. vet., Injektionslösung
Agraro ad us. vet., Zitzendesinfektionsmittel
Alamycin LA ad us. vet., Injektionslösung

[Abbrechen](#)

Behandlungen

Behandlungen	Erfassung	Vorratsjournal	Kennzahlen	
Name	TVD	Behandelt von	Behandelt Bis	Organsystem
		25.03.2014	25.03.2015	-- Wählen --

Ergebnisse



Name	TVD-Nr.	Behandlung von	bis	Organsystem	Befund, Position, Bemerkungen
viola		20.03.2015		Bewegungsapparat	Verletzung / Unfall; Verletzung / Unfall Klaue
VIOLA	CH 120.0	15.03.2015		Zootechnische Eingriffe und Prophylaxe	Trockenstellen Ende Laktation;
JOLINA	CH 120.0	14.03.2015		Geburt, Fortpflanzung	Fruchtbarkeitsstörungen; Eierstockzysten
PERLE	CH 120.0	14.03.2015	16.03.2015	Bewegungsapparat	Sonstige Erkrankung Bewegungsapparat; Sprunggelenksentzündung

Suchen

Menge	Medikament	Absetzfrist Milch / Fleisch	Freigabe Milch	Freigabe Fleisch	Behandelnde Person		
		/			TP Pfannenstiel		
	Orbenin Extra Dry Cow ad us. vet., Suspension in Injektoren	49 / 49	04.05.2015	04.05.2015	Berli		
5	Receptal ad us. vet., Injektionslösung	/			TP Kamber		
2	Dolovet ad us. vet., Pulver	0 / 1	20.03.2015	31.03.2015	TP Kamber		
100	Pen-Strep 20/20 ad us. vet., Injektionssuspension	3 / 14					

Behandlungsjournal Vorratsjournal

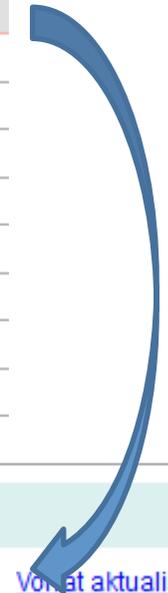
QUALITAS⁺

Behandlungen Erfassung **Vorratsjournal** Kennzahlen

Mein Vorratsjournal



Name	Eingang Datum	Bezugsquelle	Bezugsmenge	Einheit	Ausgang Art
Oxytocin Stricker ad us. vet., Injektionslösung	15.03.2015	TP	100	ml	
Orbenin Extra Dry Cow ad us. vet., Suspension in Injektoren	24.01.2015	TP	24	Stück	Verbraucht
Tocoselenit ad us. vet., Injektionslösung	14.01.2015	TP	100	ml	
Ferridex ad us. vet., Injektionslösung	14.01.2015	TP	100	ml	
Endex 19,5% ad us. vet., orale Suspension	14.01.2015	TP	800	ml	Verbraucht
Dolovet ad us. vet., Pulver	13.11.2014	TP	5	Einheiten	Verbraucht
Naquadem ad us. vet., Granulat	03.11.2014	TP	4	Beutel	
NPS Vetag ad us. vet., Injektionssuspension	29.10.2014	TP	100	ml	Verbraucht
NPS Vetag ad us. vet., Injektionssuspension	20.10.2014	TP	200	ml	Verbraucht



Vorrat aktualisiert

Falls zurückgegeben an Person	verfügbare Menge	Bemerkung	
	100		Verbrauch erfassen
	20		Verbrauch erfassen
	100		Verbrauch erfassen
	100		Verbrauch erfassen

Behandlungsjournal Kennzahlen

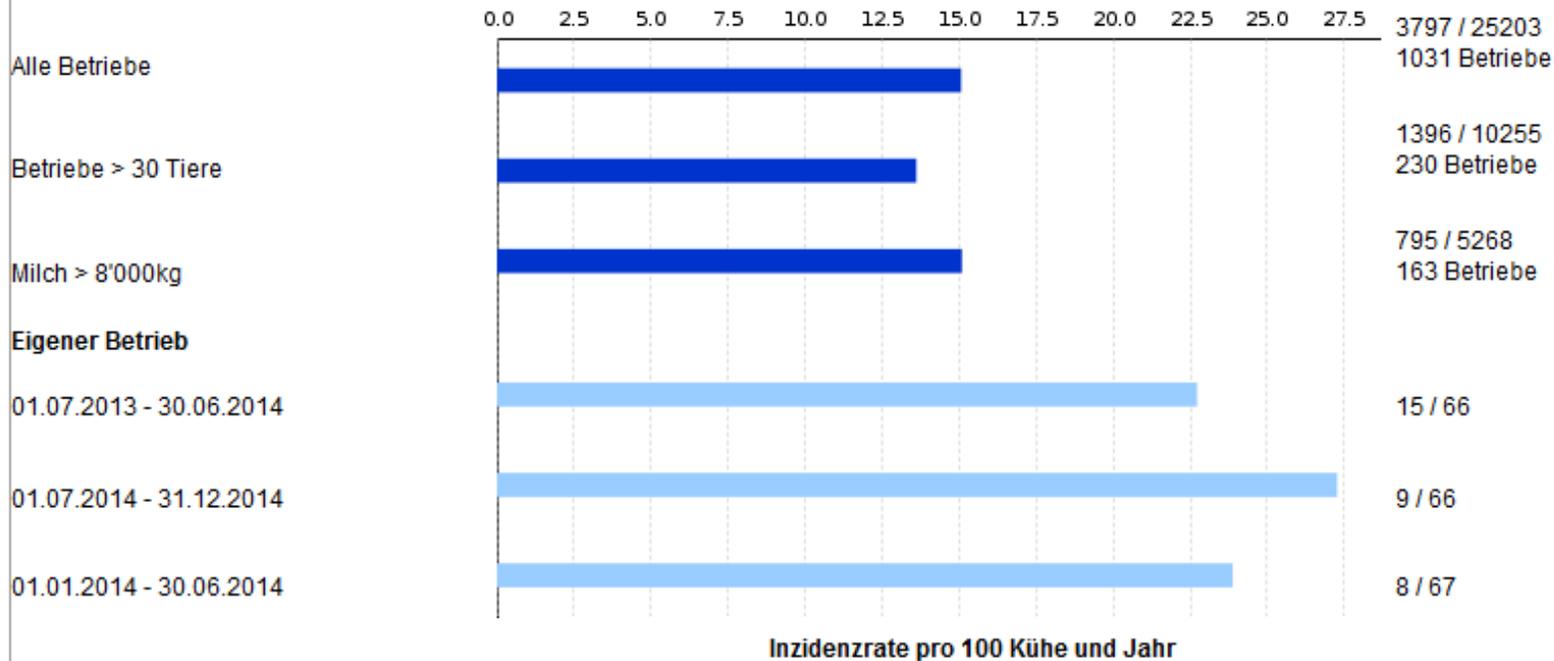
Geburt, Fortpflanzung / Abort	Bewegungsapparat	Stoffwechsel- und
Geburt, Fortpflanzung / Geburtsprobleme	Euter, Mastitis	Stoffwechsel- und
Geburt, Fortpflanzung / Probleme Nachgeburtsphase	Euter / Übrige	Stoffwechsel- und
Geburt, Fortpflanzung / Fruchtbarkeitsstörungen		



Mastitis

Vergleichs-Ø: 01.07.2013 - 30.06.2014

Fälle/Kühe

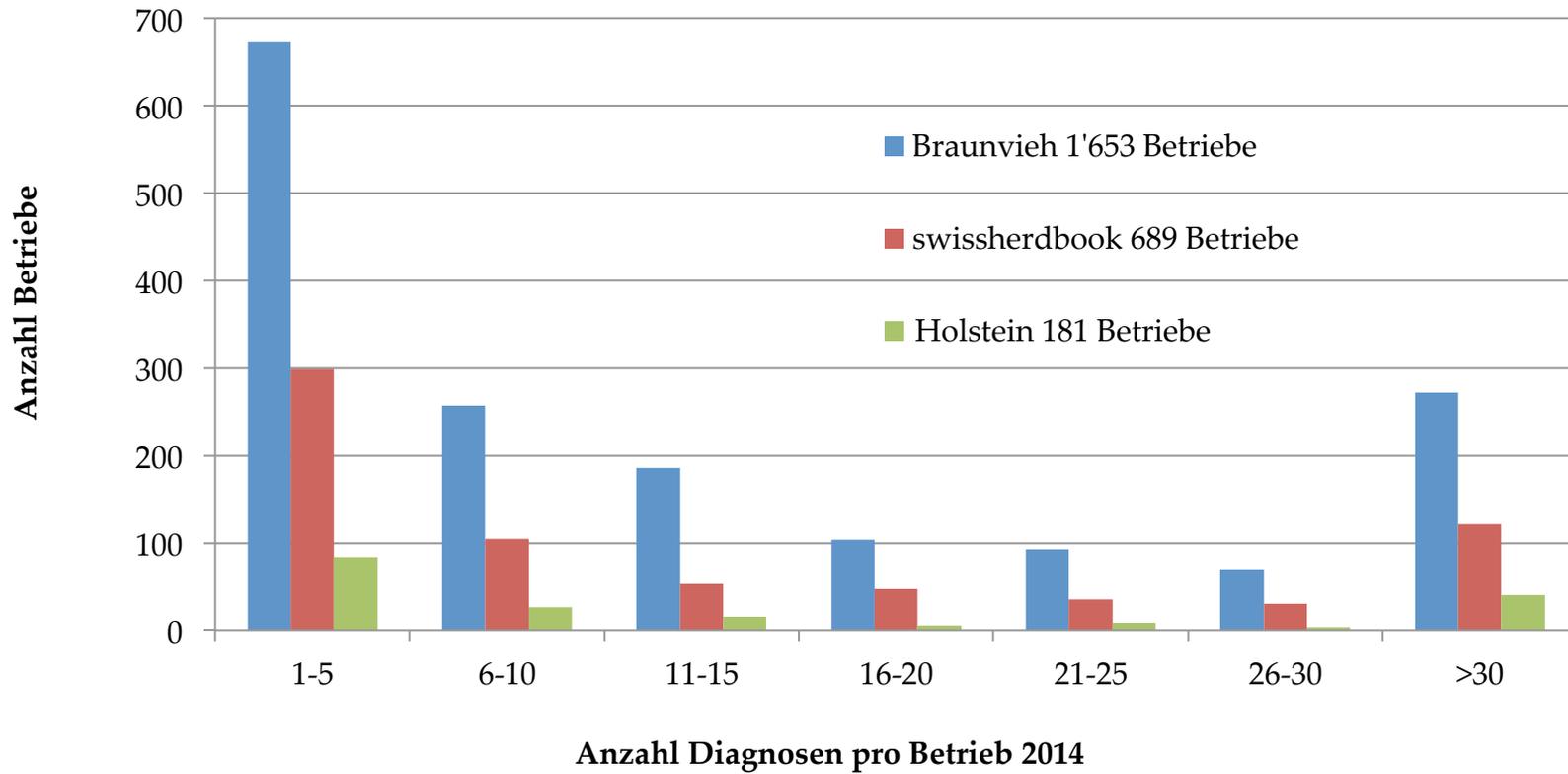


Beteiligung

Erfassung der Gesundheitsdaten ist obligatorisch für alle Prüfbetriebe

2014	Braun- vieh	Swiss- herdbook	Holstein
Betriebe mit Diagnosen	1'653	689	181
Prüfbetriebe Anteil mit Diagnose	ca. 5'000 33 %	ca. 4'000 17 %	ca. 600 30 %
Betriebe total Anteil mit Diagnose	9'872 17 %	10'326 7 %	2'328 8 %

Beteiligung Betriebe



Diagnosen 2014

QUALITAS⁺

Organsystem	BVCH	shb	SHZV
Bewegungsapparat	2'176/ 8%	633/ 5%	210/ 5%
Euter	7'740/27%	3'743/31%	784/18%
Geburt, Fortpflanzung	4'348/15%	1'896/15%	545/13%
Stoffwechsel- & Verdauungsstörungen	1'606/ 6%	600/ 5%	146/ 3%
Atemweg, Herz-Kreislauf	913/ 3%	327/ 3%	97/ 2%
Parasiten	1'508/ 5%	414/ 3%	151/ 3%
Missbildungen/Erbfehler	11/ 0%	0/ 0%	0/ 0%
Symptome & sonstige Störungen	200/ 1%	104/ 1%	17/ 0%
Kälberkrankheiten	782/ 3%	329/ 3%	32/ 1%
Zootechnische Eingriffe & Prophylaxe	9'002/32%	4'146/34%	2'388/55%
Abgangsgründe	84/ 0%	38/ 0%	0/ 0%
Total	28'370	12'230	4'370

Befunde 2014

(ohne Missbildungen, Prophylaxe & Abgangsgründe)

Organsystem	Befund	BVCH	shb	SHZV
Bewegungsapparat	Klauenerkrankung	1'570 8.1 %	418 5.2 %	171 8.6 %
Euter	Mastitis	6'631 34.4 %	2'944 36.6 %	732 36.9 %
Geburt, Fortpflanzung	Problem Nachgeburtsphase	2'230 11.6 %	883 11.0 %	278 14.0 %
Geburt, Fortpflanzung	Fruchtbarkeits- störungen	1'500 7.8 %	863 10.7 %	237 12.0 %
Stoffwechsel- störungen	Milchfieber	739 3.8 %	300 3.7 %	56 2.8 %
Total ohne Missbildungen, Prophylaxe & Abgangsgründe		19'273 100 %	8046 100 %	1'982 100 %

Fazit

Erfolgreiche Einführung der Gesundheitsdatenerfassung in der Schweizer Milchviehzucht

Die nächsten Herausforderungen sind:

- mehr Betriebe müssen zur Teilnahme motiviert werden
- teilnehmende Betriebe müssen alle Behandlungen erfassen
- Diagnoseschlüssel muss besser kommuniziert werden, z.B. Erfassung prophylaktischer Massnahmen (Trockenstellen, Parasitenvorbeugung) unter Prophylaxe

QUALITAS⁺

Vielen Dank!

