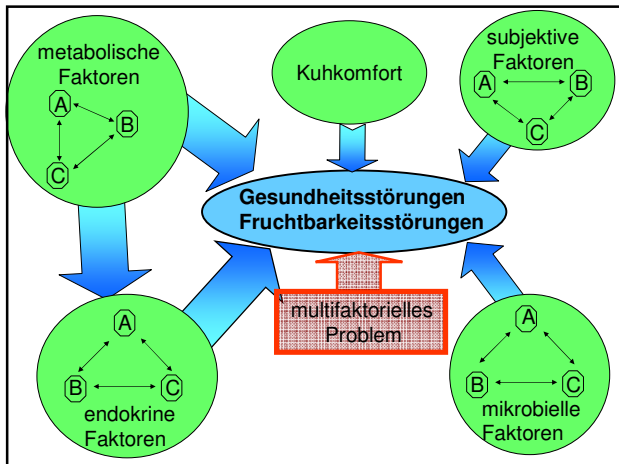
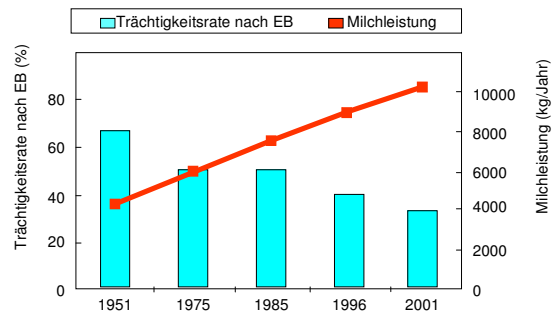


Demonstration der Arbeitsschritte zur Lösung von Bestandsproblemen

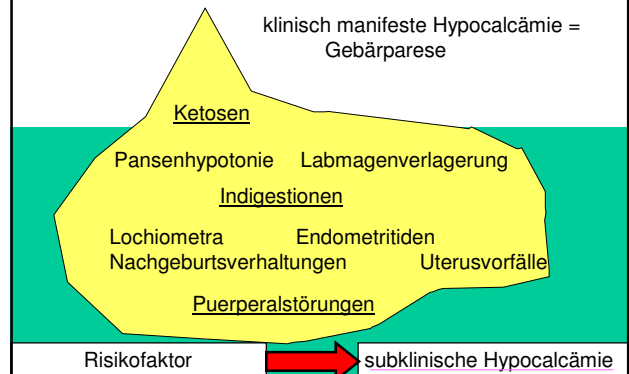


R. Staufenbiel, Klinik für Kleintiere der Freien Universität Berlin
Königsweg 65, 14163 Berlin
Tel. 030-8386 2261, staufen@vetmed.fu-berlin.de

Milchleistung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen in den USA (Baillargeon, 2002)



Hypocalcämie als Bestandsproblem




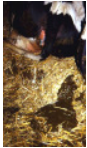

Was ist ein Bestandsproblem ?

(1)
Jede wiederholt auftretende gleichartige Erkrankung / Gesundheitsstörung / Fruchtbarkeitsstörung / Milchleistungsdepression, die der Landwirt / Herdenmanager aus seiner spezifischen Sicht als Problem anspricht.

Was ist ein Bestandsproblem ?

(2)
Gesundheitsstörungen / Erkrankungen, die in eine bestimmte Häufigkeit überschritten haben.
Die Festlegung der Häufigkeit (Inzidenzschwelle) kann auf Basis von Literaturangaben oder bestandspezifisch erfolgen.
Produktionskrankheiten – Begriff für in Herden mit einer spezifischen Produktionsrichtung immer auftretende Erkrankungen (Ketose, Hypokalzämie, Mastitis, Nachgeburtsverhaltung, Endometritis, Zysten)

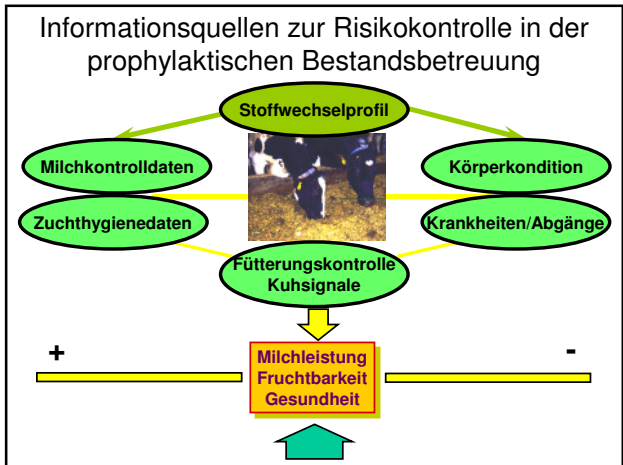
Auswertung von Erkrankungshäufigkeiten in der Bestandsbetreuung

Ketose	< 5 %	
Gebärparese	< 5 %	
Labmagenverlagerung	< 5 %	
Nachgeburtsverhaltung	< 10 %	
Endometritis	< 10 %	
Ovarialzysten	< 5 %	
Abgänge bis 100 Tage p.p.	< 10 %	
Abgänge pro Laktation	?	
Abgänge an Jungkühen	?	

- Lösungsalgorithmus für ein Bestandsproblem ?**
- Definition eines Bestandsproblems
Erfassen der aktuellen Häufigkeit (Inzidenz)
 - Bestandsdiagnostik
systematische Ursachenanalyse
Bestandsbesichtigung, Fütterung, Herdendaten, Labordiagnostik
Prioritätenliste unter Beachtung von Möglichkeiten und Kosten
 - Bestandsprophylaxe
Maßnahmenkatalog zur Senkung der Inzidenz
Studium, Fachbücher, Fachzeitschriften, Internetrecherche
 - Erfolgskontrolle
Erfassen der Inzidenzentwicklung
ökonomische Bewertung

- Zwei Stufen der Bestandsbetreuung**
- die Beseitigung aktuell vorhandener Bestandsprobleme
 - das vorausschauende Vermeiden der Entwicklung von Bestandsproblemen = prophylaktische Bestandsbetreuung

- Ziel der prophylaktischen Bestandsbetreuung**
- Harmonisierung von
Milchleistung
Fruchtbarkeitsleistung
Tiergesundheit
 - Vermeiden des Überschreitens vorgegebener Häufigkeiten bestimmter Erkrankungen



- Erste Ebene der prophylaktischen Bestandsbetreuung**
- Kuhsignale
 - Fütterungskontrolle
- Herdenmanager, Fütterungsberater, Tierarzt
täglich / wöchentlich / monatlich



Kuhsignale

- bewußtes Beobachten der Tiere und der Umwelt / Stall
- bewußtes Beobachten bestimmter Verhaltensaüßerungen (Fressen, Trinken, Laufen, Liegen, Aufstehen, Rangordnung)
- bewußtes Beobachten definierter Kriterien am Tier mit der Vergabe von Noten nach einem Notenschlüssel (Bonitierung) und Dokumentation (Pansenfüllung, Kotkonsistenz, Kotzerkleinerungsgrad, Bewegungsscore, Body Condition Score BCS, Zitzenscore, Euterverschmutzungsscore)

Jan Hulsen
Kuh-Signale. Krankheiten und Störungen früher erkennen.
Verlag Roodbont, Landwirtschaftsverlag GmbH Münster-Hiltrup
2004, ISBN 90-75280-54-8



TMR-Analyse

Bestand – Vorbereiterraion ohne saure Salzen			
Parameter	Ziel - werte	Analysen - werte	Berechnete Werte
Trockensubstanz (g/kg)	400 - 500	364	425
Energie (NEL/kg TS)	6,4 – 6,8	6,9	6,7
Rohasche (g/kg TS)	< 100	66	66
Rohprotein (g/kg TS)	140 - 150	130	154
Rohfaser (g/kg TS)	180 – 190	168	184
Zucker/Stärke (g/kg TS)	200 - 230	291	238
Ca (g/kg TS)	4 – 5	8,0	6,5
P (g/kg TS)	3 - 4	3,5	3,4
Mg (g/kg TS)	2 – 3,5	2,3	1,9
Na (g/kg TS)	1,5 - 2	1,1	2,2
K (g/kg TS)	< 15	10,4	10,5
Cl (g/kg TS)	< 8	5,3	
S (g/kg TS)	2	0,9	
DCAB (mequ/kg TS)	150 bis 200	+ 111	

Literatur

Staufenbiel, R., Gelfert C.-C., Hof, K., Westphal, A., Daetz, C. (2009): Einfluss verschiedener Varianten der Trockensteher- und Transitkuhfütterung auf die Tiergesundheit und die Leistung. 10. Symposium zu Fragen der Fütterung und des Managements von Hochleistungskühen, Neuruppin, 25.10.2007, Tagungsbericht, Neuruppin, 2009, Seiten 11-76. e-mail: info@dr-pieper.com

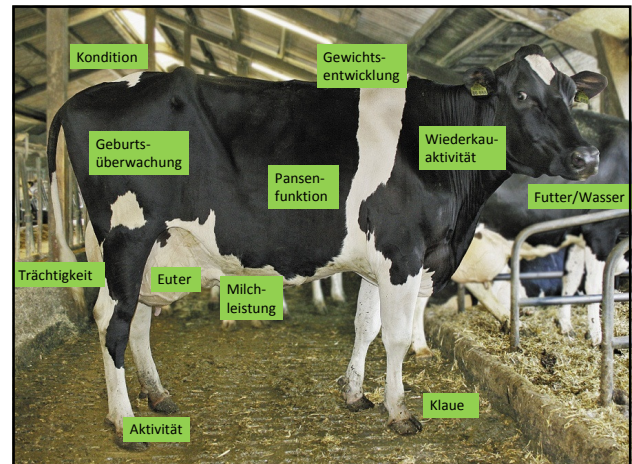
Informationsquellen zur Risikokontrolle in der prophylaktischen Bestandsbetreuung



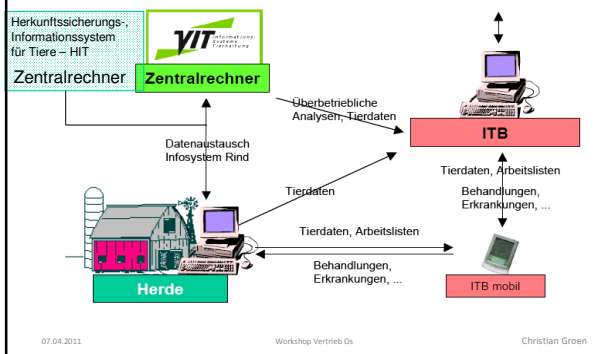
Zweite Ebene der prophylaktischen Bestandsbetreuung = Herdendaten

- (3) Milchkontrolldaten
- (4) Körperkonditionsdaten
- (5) Zuchthygienedaten
- (6) Daten über Erkrankungen und Abgänge

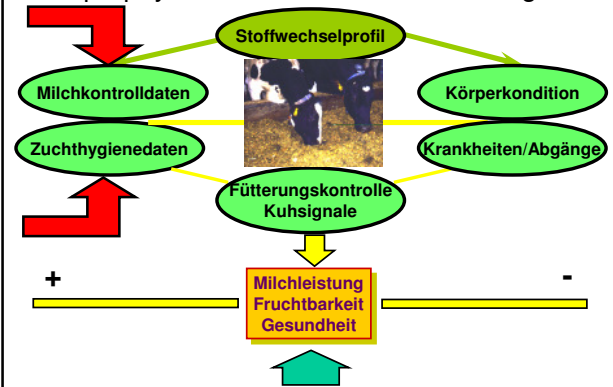
Herdenmanager, Fütterungsberater, Tierarzt monatlich

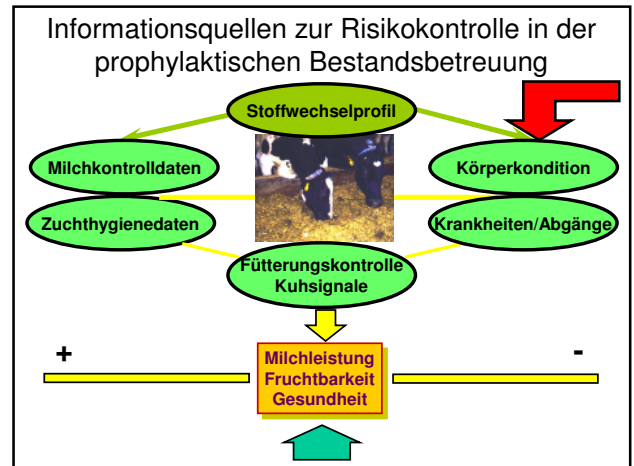
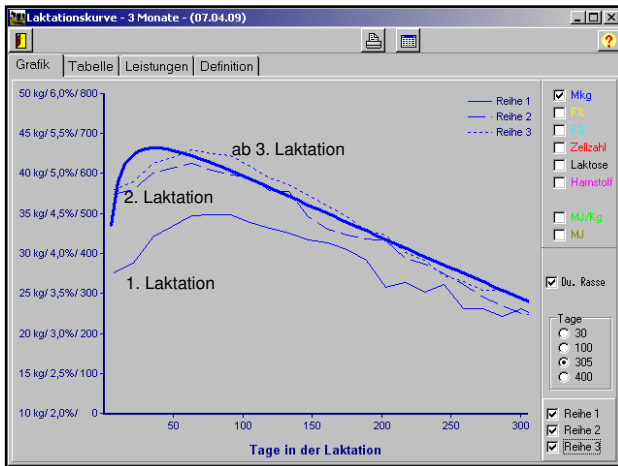
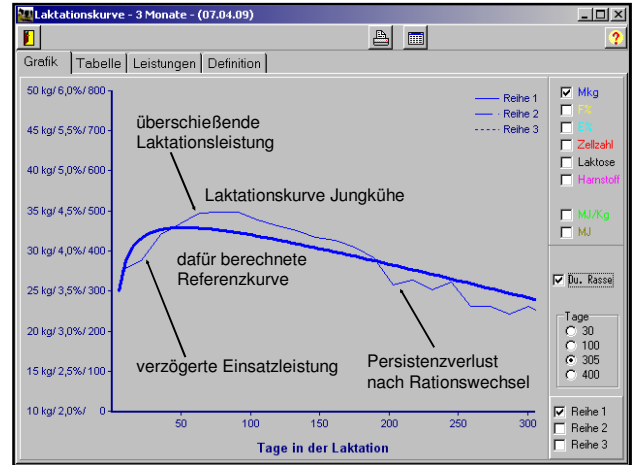
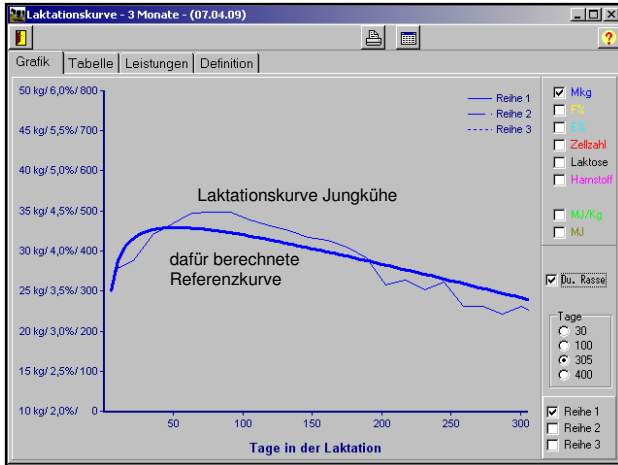


Datenfluss

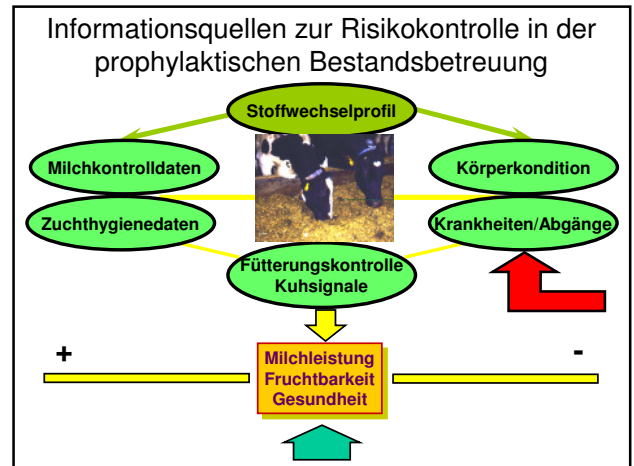
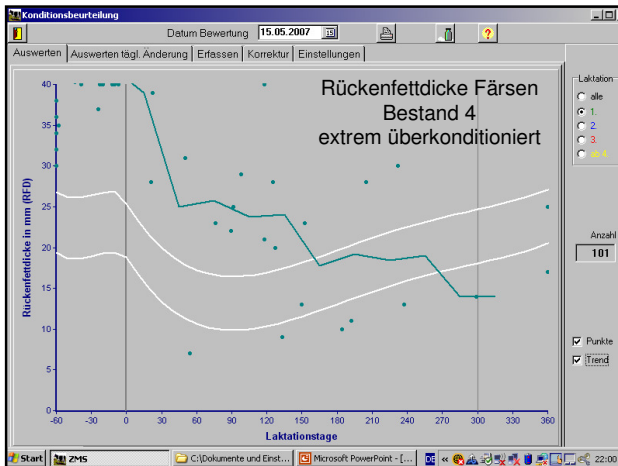
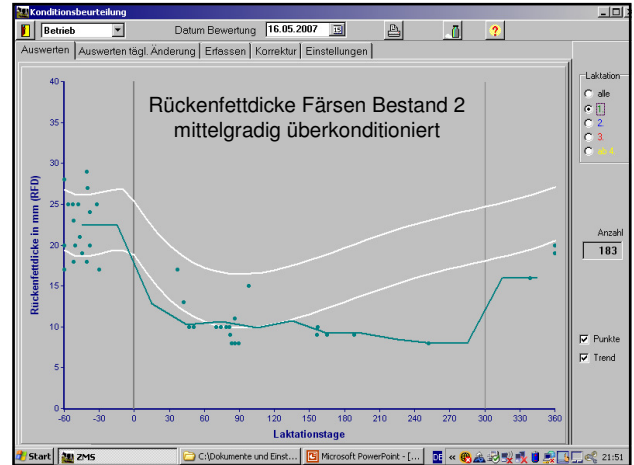
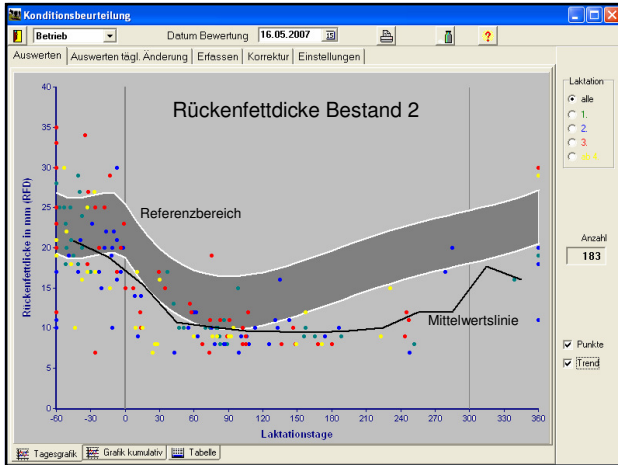


Informationsquellen zur Risikokontrolle in der prophylaktischen Bestandsbetreuung





- Beachte
- Beachte Referenzkurve gilt für pluripare Kühe
 - optimale Kondition von trockenstehenden Kühen
RFD 19 bis 27 mm
BCS 3,0 bis 3,5
 - optimale Kondition der hochtragenden Färsen
RFD 15 bis 20 mm
BCS 2,5 bis 3,0
 - Körperkondition von hochtragenden Färsen über den BCS schwer zu schätzen, deshalb Kontrolle der Schätzung über stichprobenartige Messung der Rückenfettdicke



- Ziel des einheitlichen Diagnoseschlüssels**
- Erfassung
 - der Erkrankungshäufigkeiten
 - der Abgangshäufigkeiten
 - der Abgangsursachen
 - Auswertung der Häufigkeiten nach vorgegebenen Kriterien nach auswählbaren Kriterien
 - und Vergleich mit festgelegten Grenzwerten / Zielwerten
 - betriebswirtschaftliche Bewertung von Erkrankungen/Abgängen
 - Remontierungsrate
 - Lebenseffektivität
 - betriebswirtschaftliche Bewertung von Prophylaxemaßnahmen

Stoffwechselerkrankungen und Lahmheiten

	Differenz zu nicht erkrankten Kühen				Entgangene Produktion	
	Milchmenge kg	ZTZ Tage	Portionsaufwand	Abgangsrate %	Kuh Euro	Herde Euro
Ketose	-1139	- 31	- 0,5	+ 26	466	10 718
Gebärparesse	+ 345	+ 21	+ 0,4	+ 11	117	5 967
Labmagenverlagerung	- 1301	+ 24	+ 0,8	+ 33	622	16 172
Lahmheit	- 283	+ 11	- 0,2	+ 2	110	16 390

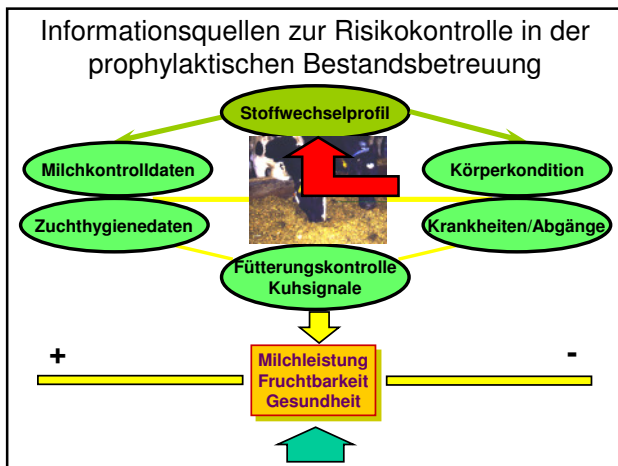
Datenbasis: 430 Kühe ab der zweiten Laktation, 10 300 kg Milch/305 Tage

Fruchtbarkeitsstörungen und Mastitis						
	Differenz zu nicht erkrankten Kühen				Entgangene Produktion	
	Milchmenge kg	ZTZ Tage	Portionsaufwand	Abgangsrate %	Kuh Euro	Herde Euro
Nachgeburtungsverhalt.	- 763	+ 43	- 0,6		337	19 546
Endometritis	- 81	+ 26	+ 0,3		82	14 022
Ovarialzyste	+ 731	+ 88	+ 0,4		72	2 448
Mastitis	- 1084	+ 25	+ 0,7		386	95 728

Datenbasis: 430 Kühe ab der zweiten Laktation, 10 300 kg Milch/305 Tage

Zusammenarbeit zum Nutzen des Bestandes

- die Herdendaten stehen allen Beteiligten zur Verfügung
 - Herdenmanager
 - Fütterungsberater
 - Tierarzt
- die Auswertung erfolgt auf Basis des spezifischen Fachwissens



Dritte Ebene der prophylaktischen Bestandsbetreuung

(7) Stoffwechselprofile / Labordiagnostik

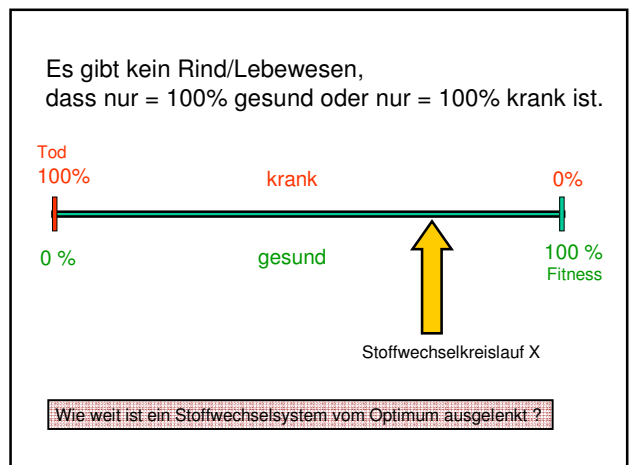
Tierarzt
nach Bedarf, einmal im Jahr

Prophylaktisches Stoffwechselprofil

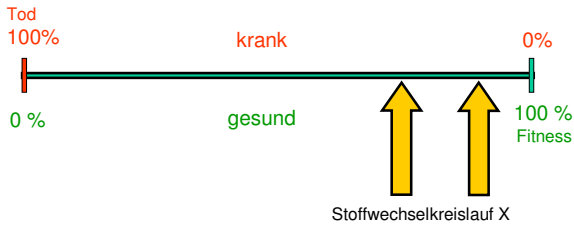
Grundlage: Stichprobentest

Probanden: zufällige Auswahl von klinisch gesunden Kühen mit strenger Zuordnung zur Laktationswoche (-8 bis -3; -3 bis 0; 0 bis 1; 3 bis 5; 15 bis 18 W.p.p.)

Stichprobengröße: 10 (8 bis 12) Tiere pro Gruppe



Es gibt kein Rind/Lebewesen,
dass nur = 100% gesund oder nur = 100% krank ist.



Wie weit ist ein Stoffwechselsystem vom Optimum ausgelenkt ?

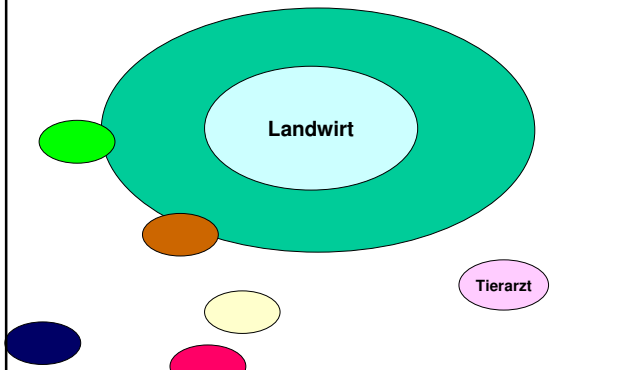
Ein den Bestand betreuender Tierarzt / Tierarztpraxis
ist verantwortlich für

- (1) die veterinärmedizinische Einzeltierbehandlung
(kurative Tätigkeit mit den Elementen Diagnostik und Therapie)
- (2) die veterinärmedizinische Bestandsbetreuung
(Prophylaxe)

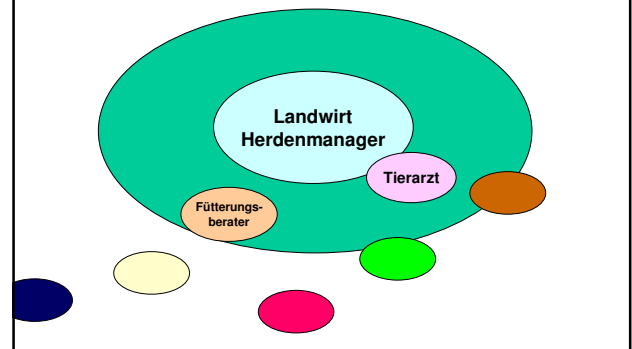
Die zwei Bausteine der
veterinärmedizinischen Bestandsbetreuung

- (1) Bestandsdiagnostik
- (2) Bestandsprophylaxe

Landwirtschaftsbetrieb



Landwirtschaftsbetrieb Rinderhaltung



Ein den Bestand betreuender Tierarzt / Tierarztpraxis
ist verantwortlich für

- (1) die veterinärmedizinische Einzeltierbehandlung
(kurative Tätigkeit mit den Elementen Diagnostik und Therapie)
- (2) die veterinärmedizinische Bestandsbetreuung
(Prophylaxe)

Herzlichen Dank
für die gute Zusammenarbeit an den
Tiergesundheitsdienst bei der Tierseuchenkasse Sachsen-Anhalt

Frau Böttcher
Frau Dr. Koch
Frau Dr. Pfeifer
Frau Dr. Linder
Herrn Dr. Taffe

Harmonie
zwischen
Mensch
und
Tier.



Die ersten
Stunden
im Leben
eines
Mutterkuh-
kalbes.