



Intensive Kälber- und Jungrinderaufzucht und Tierwohl – ein Widerspruch?

Hochschule Neubrandenburg

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften

Professorin Dr. sc. agr. Anke Schuldt

Dr. agr. Regina Dinse

55. Tag des Milchviehhalters, Iden, 18.04.2024



Intensive mutterlose Kälberaufzucht

- Tränkeverhalten, Gesundheit und Fruchtbarkeit
- Tränkeanrecht – Tränkeplan
- Tränkeanrecht, Beifutteraufnahme und Wohlbefinden



MATERIAL UND METHODEN

Material und Methoden Kälberhaltung und Tränke



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG

University of Applied Sciences

Rasse: Deutsche Holsteins

Wasser, Beifutterangebot (Heu, Trogfutter) **ad libitum**

	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 3
Gruppenhaltung	Gesamte Box eingestreut		Liegefläche eingestreut, Lauffläche Beton
Gruppengröße	bis 15 Kälber	bis 23 Kälber	bis 15 Kälber
Altersdifferenz innerhalb der Gruppen, max.	2 Wochen		2,5 Wochen
max. Tränkeanrecht	8, 10 l 10. bis 28. LT	8, 10, 12 l 15. bis 49. LT	12, 14, 16 l 19. bis 49. LT
Abtränken	29. - 70. Lebenstag	50. - 65. Lebenstag	50. - 70./90. Lebenstag
Konzentration der Milchaustauschertränke	155 g MA je l Wasser	160 g MA je l Wasser	165 g MA je l Tränke





➤ **Tränkeverhalten, Gesundheit und Fruchtbarkeit**

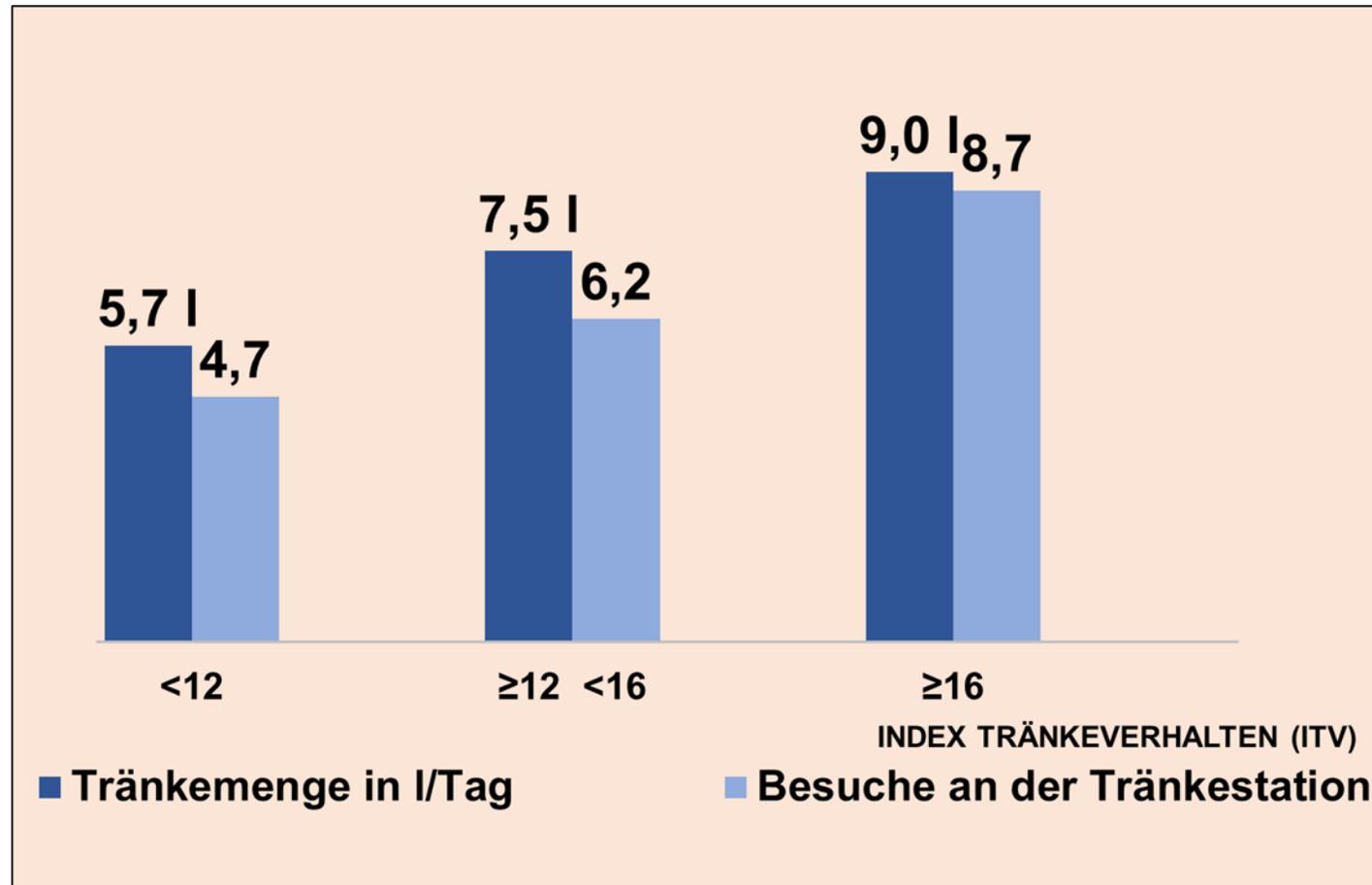


Index Tränkeverhalten (ITV)

$$\text{ITV} = \text{TM} + \text{BA}$$

- Mittelwerte bis zum 49. Lebenstag bei 8, 10 und 12 l Tränkeanrecht
- TM = Mittlere Tränkemenge in l je Tier und Tag
- BA = Mittlere Anzahl Besuche an der Tränkestation je Tier und Tag gesamt (mit und ohne Anrecht)
- **Dimensionsloser Index**
- **Spanne: 5,0 bis 40,0**
- **ITV-Klassen nach mittlerer Tränkeaufnahme in l je Tier und Tag:**
< 12 ≥ 12 <16 ≥ 16

Tränkeverhalten

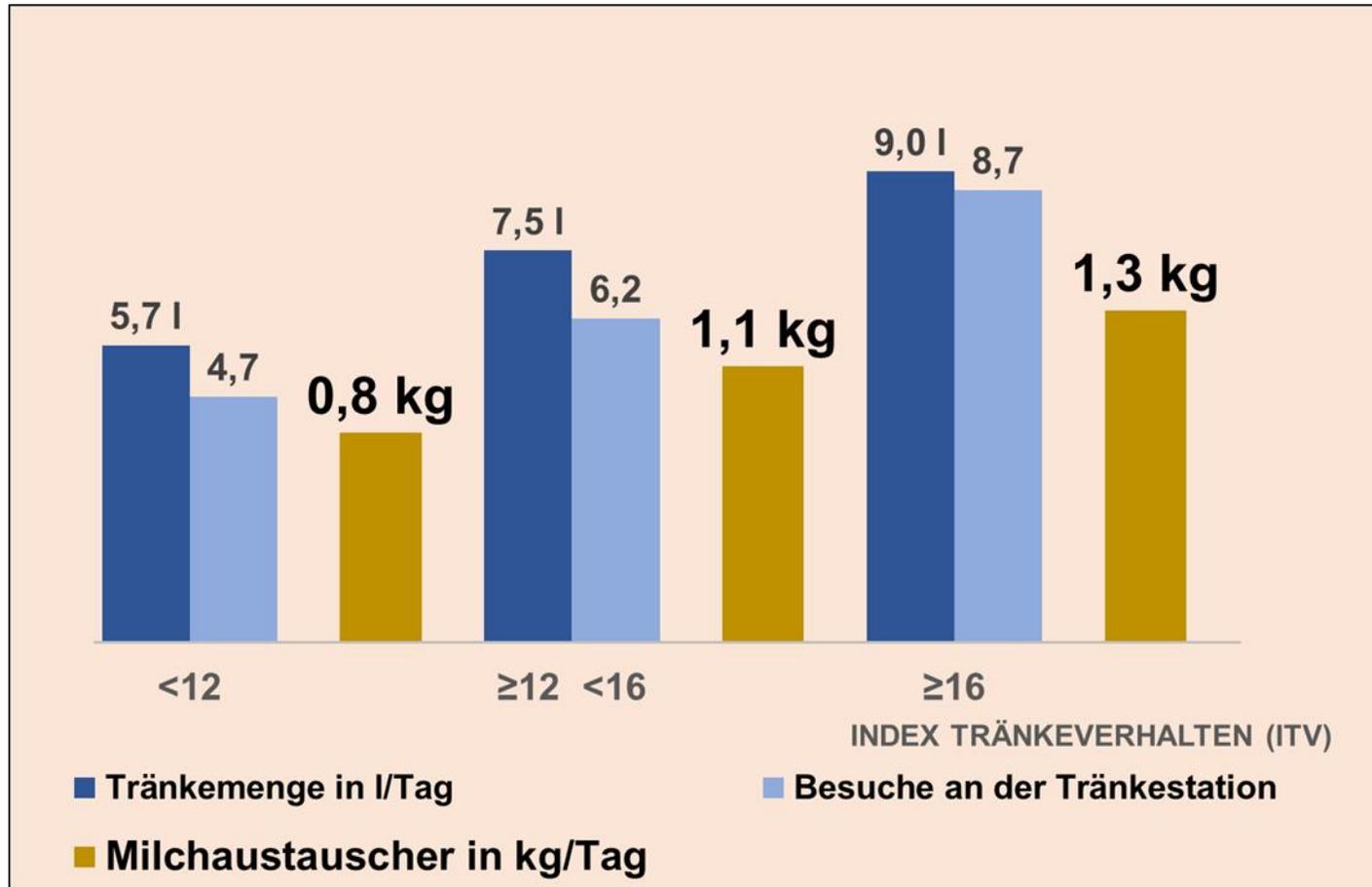


Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	437
≥ 12 <16	606
≥ 16	106

Signifikanz:
Tränkemenge,
Besuche
 $p \leq 0,001$

Tränkeverhalten

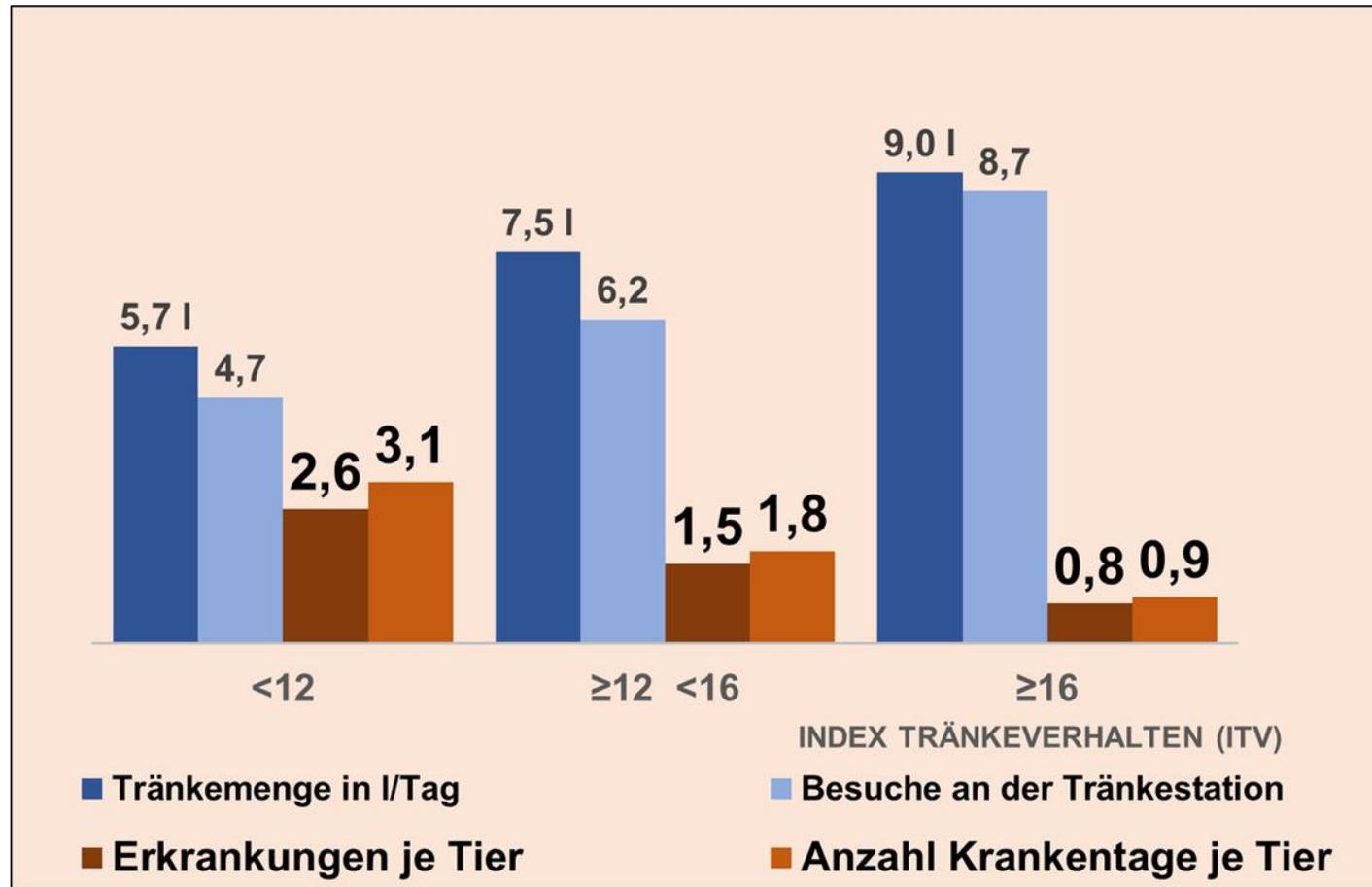


Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	437
≥ 12 <16	606
≥ 16	106

Signifikanz:
MA-Aufnahme
 $p \leq 0,001$

Beziehungen des Tränkeverhaltens zur Gesundheit bis zur Geschlechtsreife

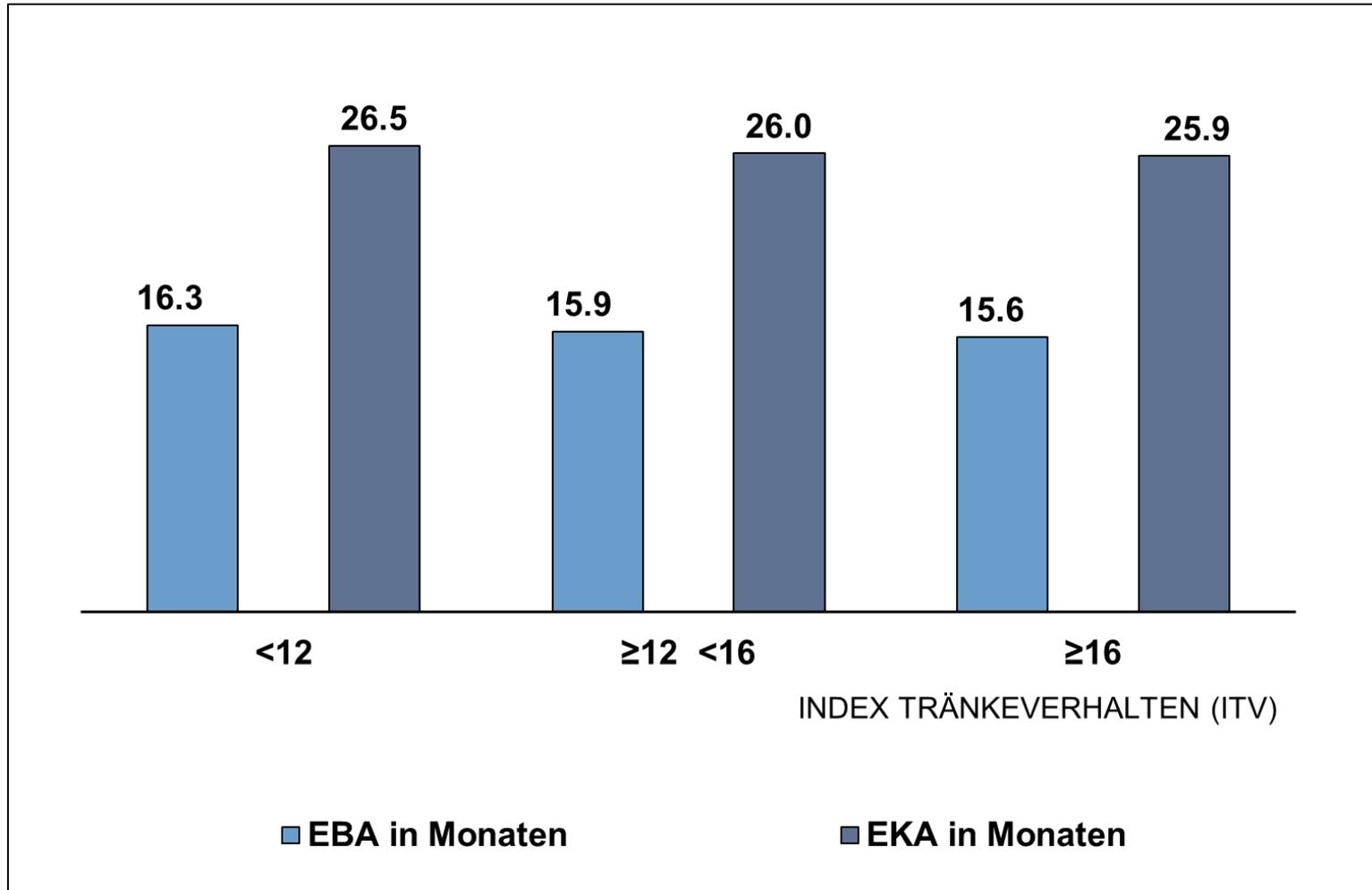


Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	437
≥ 12 <16	606
≥ 16	106

Signifikanz:
Anzahl Erkrankungen und
Anzahl Krankentage
 $p \leq 0,001$

Beziehungen des Tränkeverhaltens zur Fruchtbarkeit



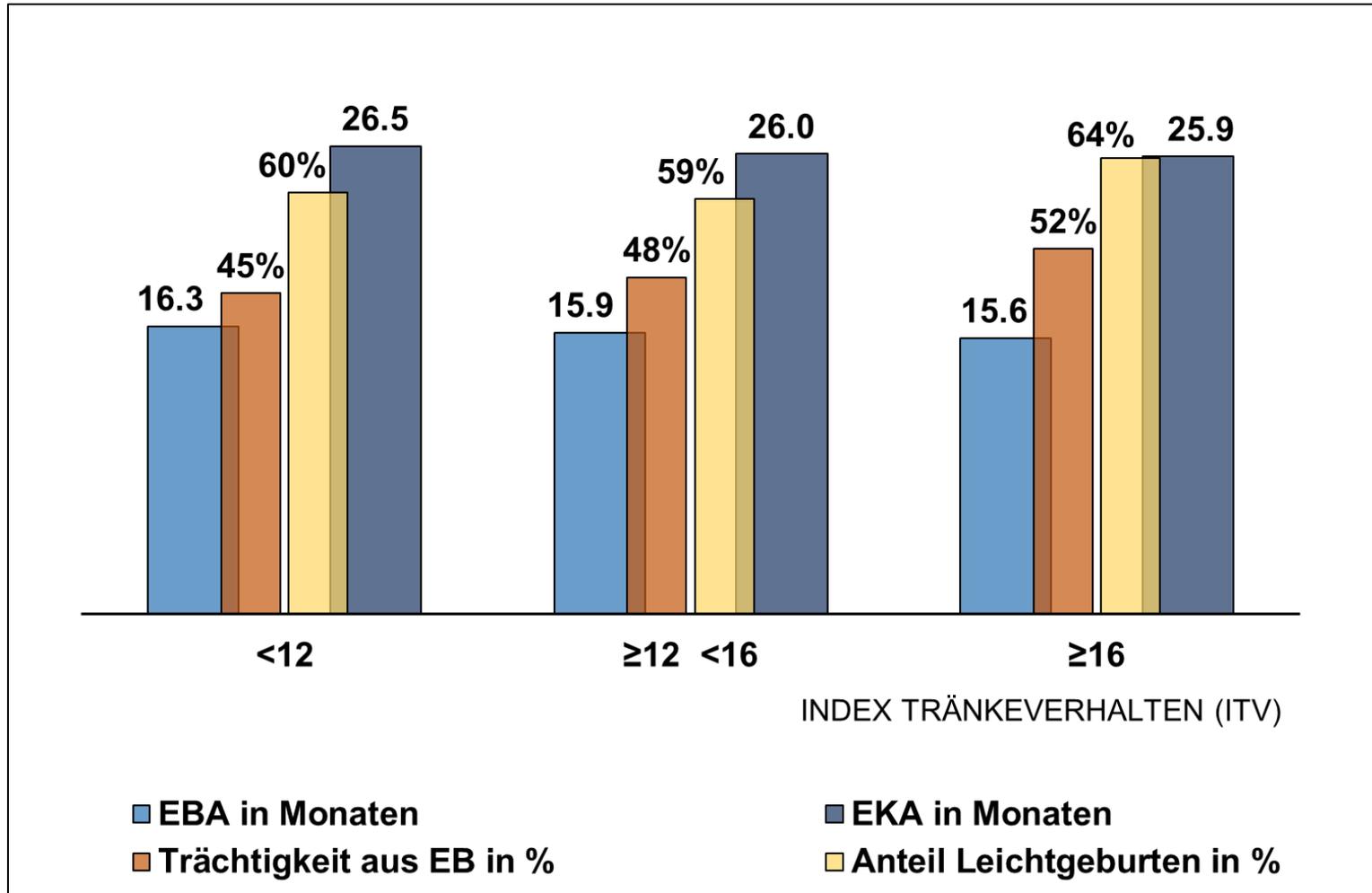
Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	437
≥ 12 <16	606
≥ 16	106

Signifikanz:

EBA, EKA:
<12 vs. ≥ 12 <16, ≥16
 $p \leq 0,04$

Beziehungen des Tränkeverhaltens zu Fruchtbarkeit und Kalbeverlauf



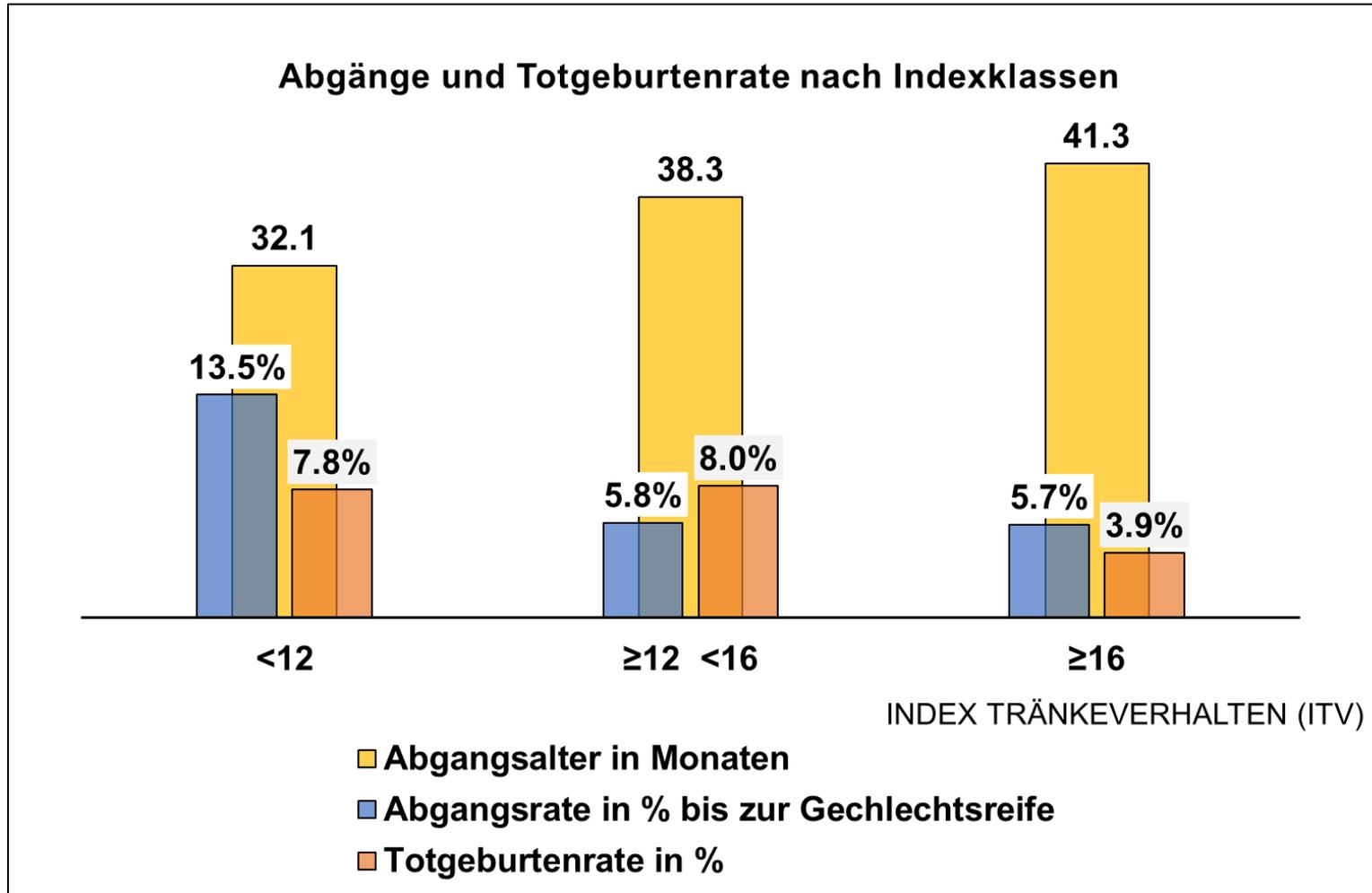
Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	437
≥ 12 <16	606
≥ 16	106

Signifikanz:

EBA, EKA:
<12 vs. ≥ 12 <16, ≥16
 $p \leq 0,04$

Beziehungen des Tränkeverhaltens zur Gesundheit



Anzahl Kälber

ITV-Klasse	n
< 12	323
≥ 12 <16	496
≥ 16	93

Signifikanz:
Abgangsalter:
<12 vs. ≥ 12 <16, ≥16
 $p \leq 0,04$

Zielwert Abgangsrate:
< 7% (Steinhöfel, 2011)



Differenzen zwischen den Indexklassen des Tränkeverhaltens (ITV)

(Tränkeaufnahme und Besuche an der Abrufstation)

ITV Klassen: < 12 ; ≥ 12 bis < 16 ; ≥ 16

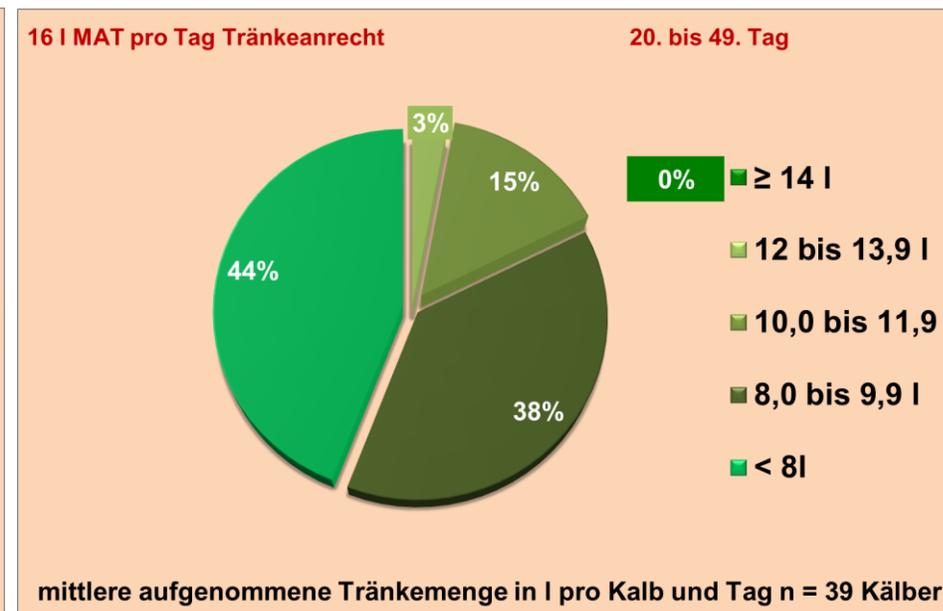
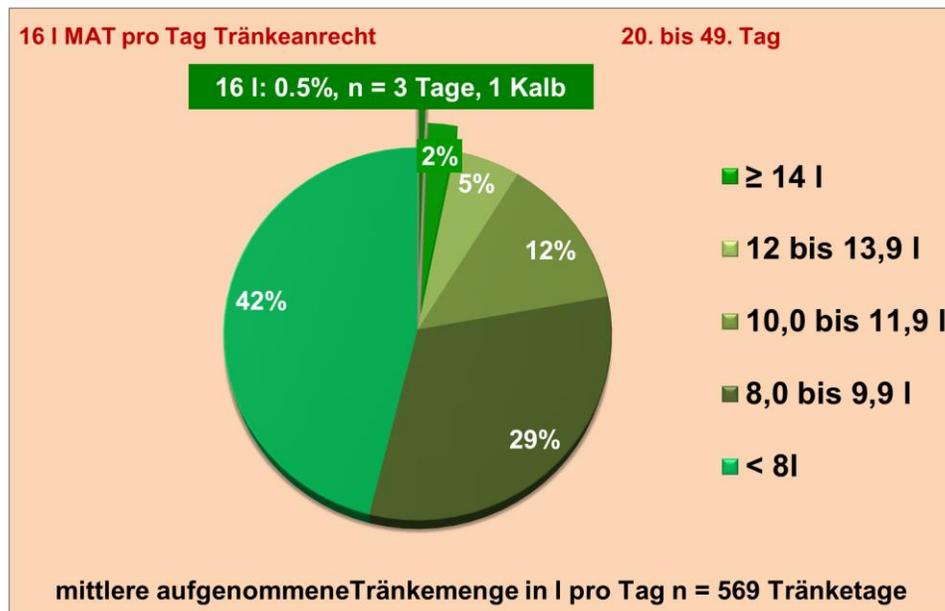
hinsichtlich **Gesundheit und **Fruchtbarkeit****

- signifikant: Anzahl und Dauer der Erkrankungen bis zur Geschlechtsreife, EBA, EKA, Abgangsalter
- tendenziell: Kalbeverlauf (Leicht- und Totgeburtenrate)



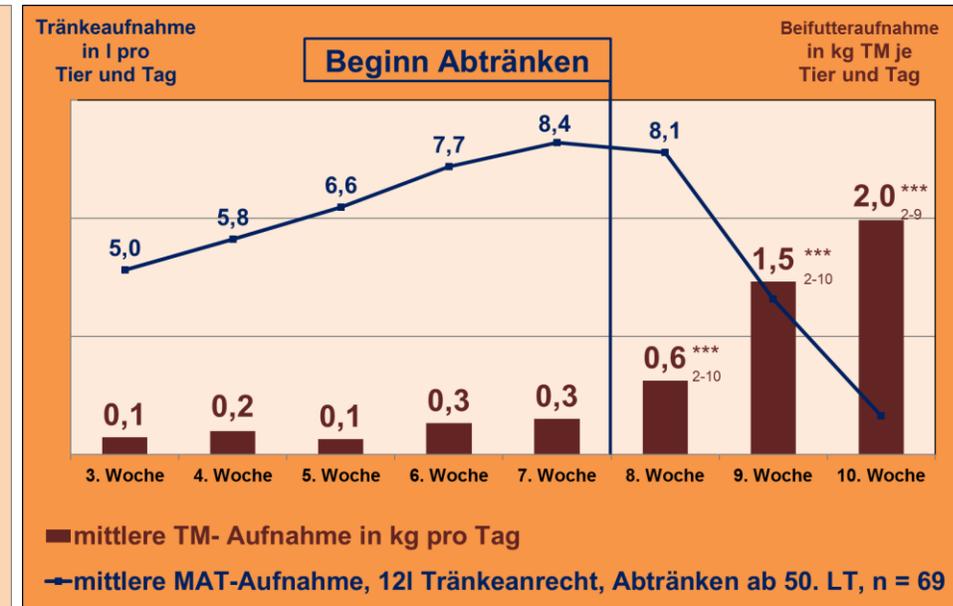
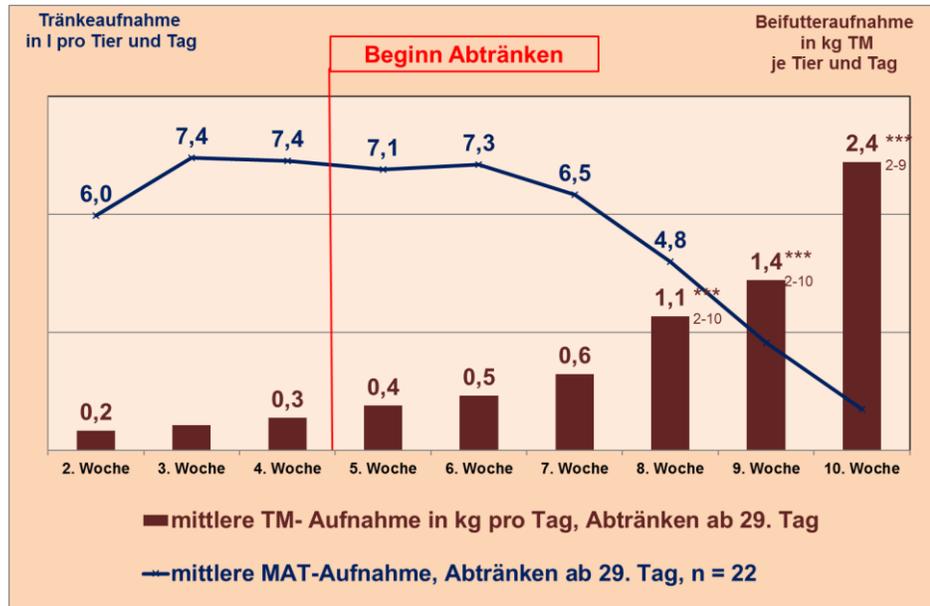
- **Tränkeanrecht – Tränkeplan**
- **Beifutteraufnahme**
- **Einfluss des Tränkeanrechts auf das Verhalten der Kälber**

Tränkeaufnahme bis 49. Lebenstag bei 16 l Tränkeanrecht



Mit einem Anrecht von **14 l Milchauschertränke (MAT) pro Tag** mit mindestens **160 g Milchauscherpulver pro l Tränke bis zum 49. Lebenstag** wird der Tränkebedarf der Kälber gedeckt

Tränke- und Beifutteraufnahme in Abhängigkeit von der Dauer des maximalen Tränkeanrechts (TA)



Betrieb 1: 10 l TA bis 28. Lebenstag

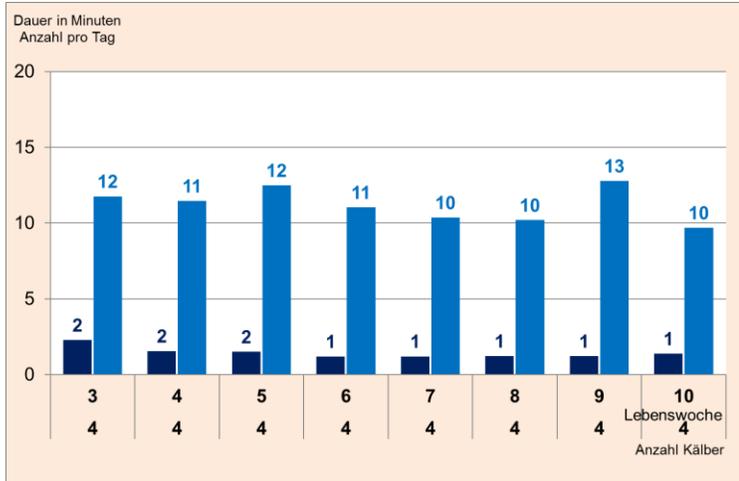
Betrieb 2: 12 l TA bis 49. Lebenstag

Beifutteraufnahme (kg TM)

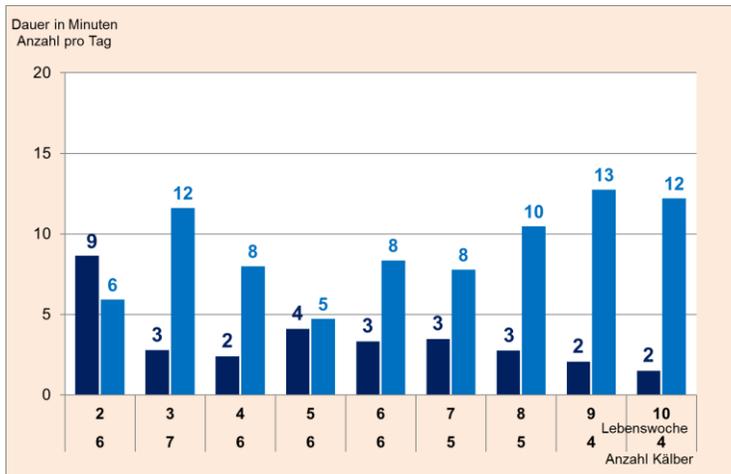
	10 l	12 l
3.-7. LW	0,4	0,2
ab 8. LW	1,7	1,4
10. LW	2,4	1,9

Signifikanz: *** p < 0,001

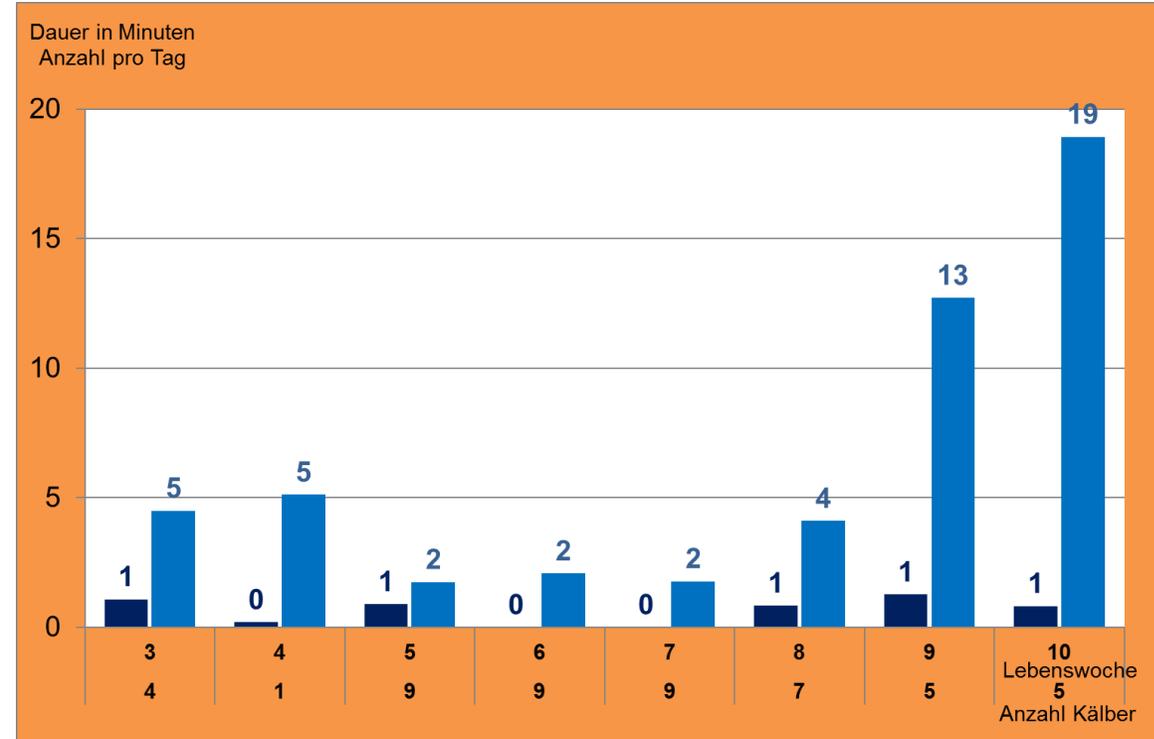
Anzahl und Dauer der Besuche ohne Anrecht an der Abrufstation bei 8, 10, 12 l Tränkeanrecht (TA) bei Beginn Abtränken am 29. bzw. 50. Lebenstag



TA: 8 l bis 28. Tag



TA: 10 l bis 28. Tag



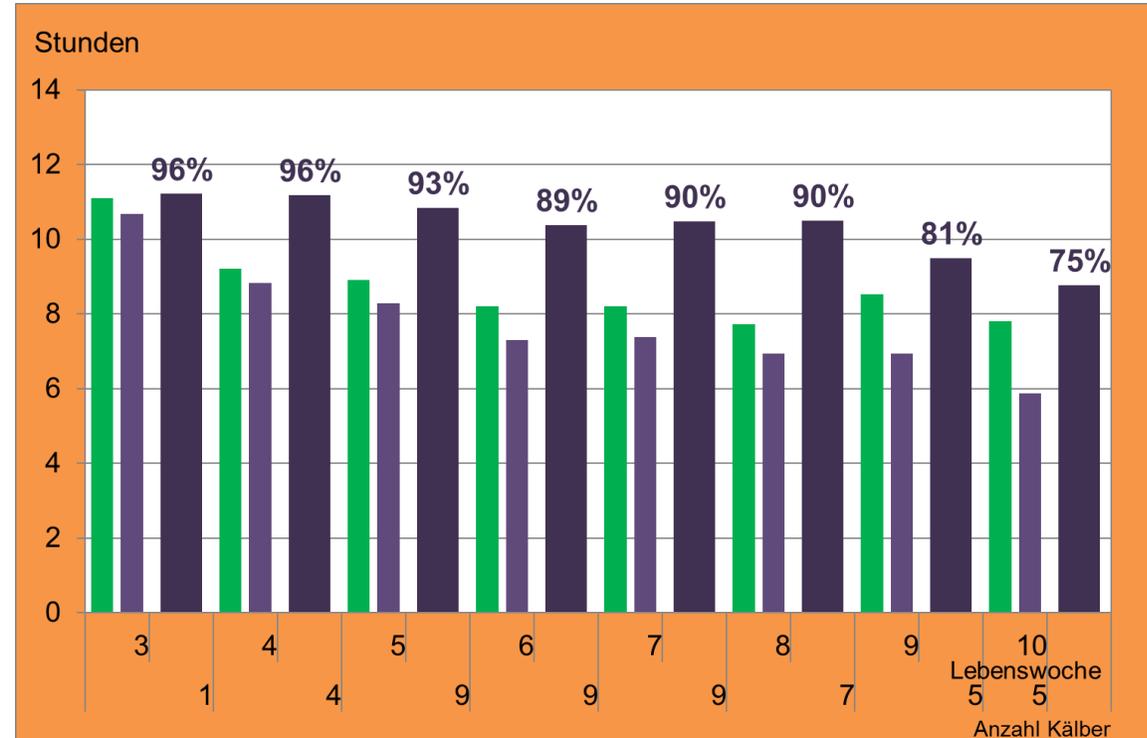
Tränkeanrecht: 12 l bis 49. Tag

Anzahl Besuche ohne Anrecht Dauer der Besuche ohne Anrecht



Sonstige Aktivitäten

- Spiel- und Sozialverhalten
 - Kalb-Kalb-Kontakte
 - gegenseitiges Belecken
 - Herumtollen
 - Hornen, Kampfspiele
 - Spiel mit Spielzeug
- Erkundungsverhalten
 - Gegenstände belecken, beschnuppern
- Eliminationsverhalten
- Wasseraufnahme



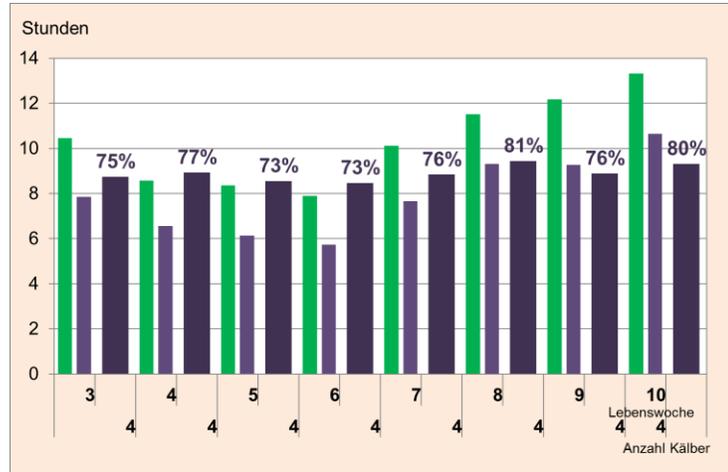
Tränkeanrecht: 12 I bis 49. Tag

Aktivitätszeit pro Tag in Stunden

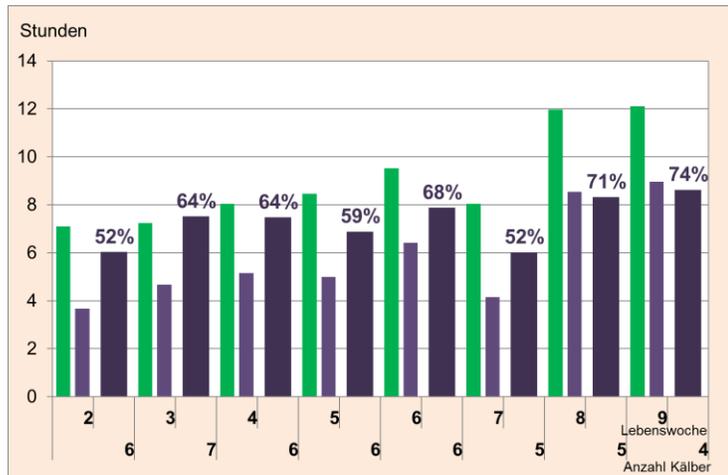
Sonstige Aktivitäten pro Tag in Stunden

Anteil sonstiger Aktivitäten

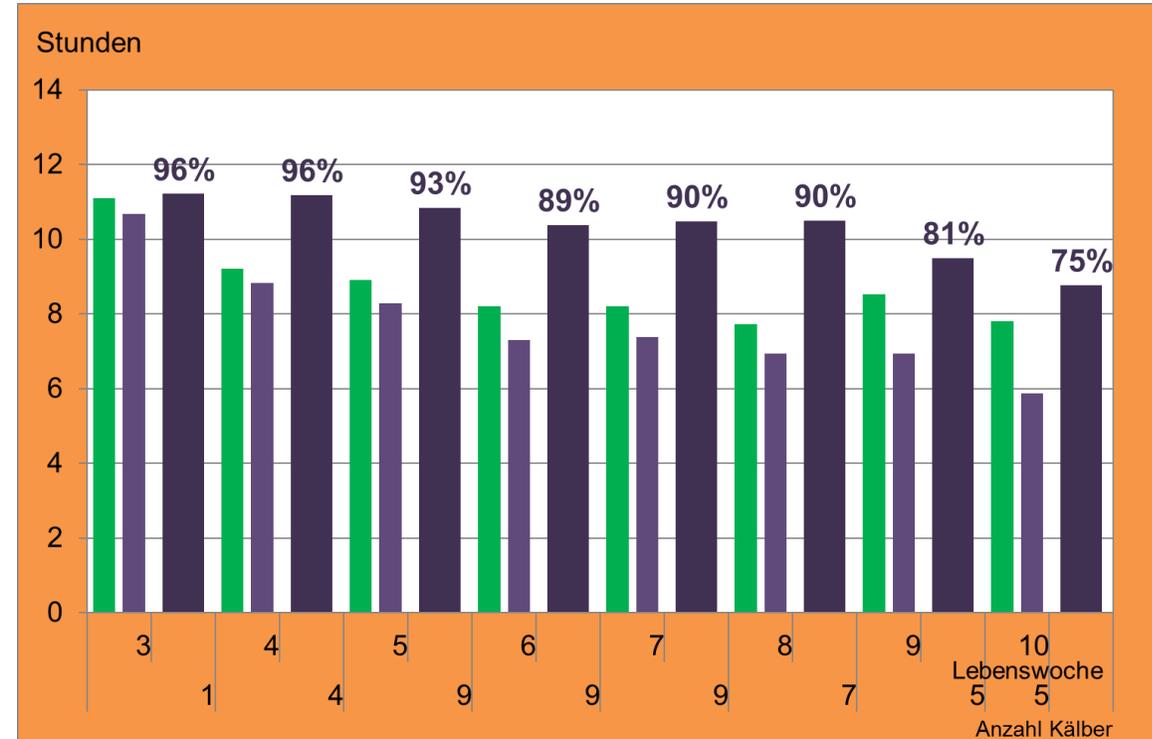
Aktivitätsverhalten bei 8, 10,12 l Tränkeanrecht (TA) bei Beginn Abtränken am 29. bzw. 50. Lebenstag



TA: 8 l bis 28. Tag



TA: 10 l bis 28. Tag



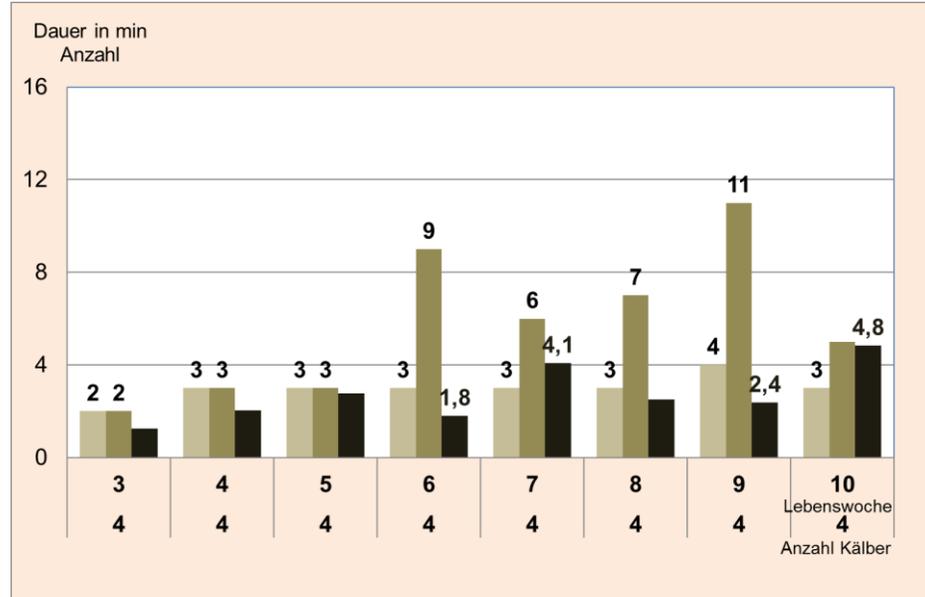
Tränkeanrecht: 12 l bis 49. Tag

Aktivitätszeit pro Tag in Stunden

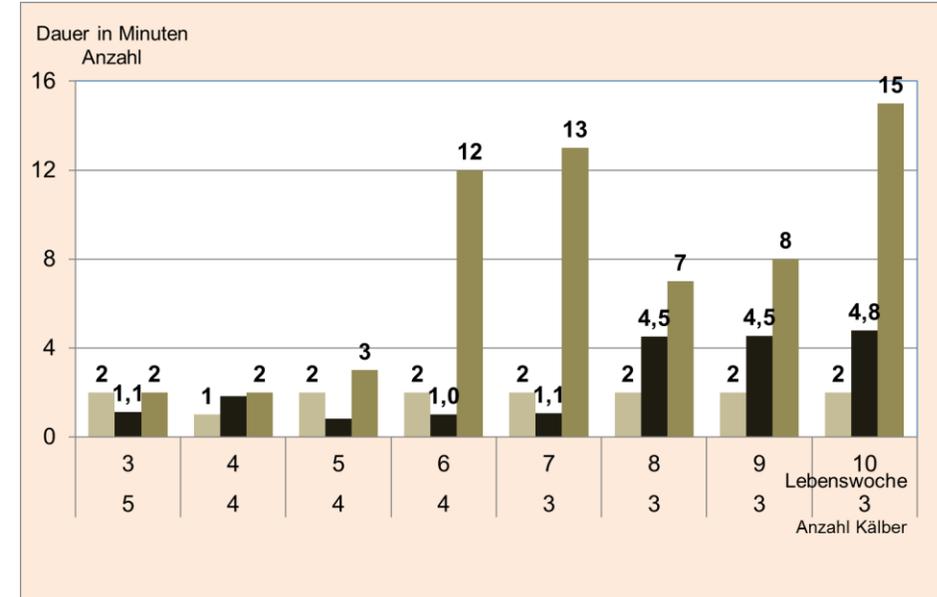
Sonstige Aktivitäten pro Tag in Stunden

Anteil sonstiger Aktivitäten

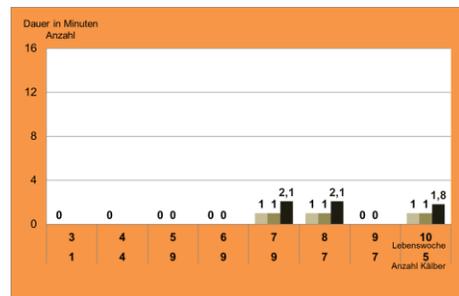
Gegenseitiges Besaugen, Genotyp DH bei 8,10,12 | Tränkeanrecht , Abtränken ab 29. bzw. 50. Lebenstag



Tränkeanrecht : 8 | bis 28. Tag



Tränkeanrecht : 10 | bis 28. Tag



Tränkeanrecht: 12 | bis 49. Tag

Anzahl Sauger
maximale Anzahl pro Tag
Mittlere Dauer Besaugen in min



- Ein Tränkeanrecht von 14 l bis zum 49. Lebenstag deckt den Bedarf der Kälber
- Keine Restriktionen in der Tränkeaufnahme
 - freier Zugang zur Tränke
 - keine Beschränkungen in Häufigkeit und Dauer der Mahlzeiten
- Geringe Sauggeschwindigkeit (0,25 l / min)
- Langsames Abtränken (0,3 bis max. 0,4 l / Tag)
- Absetzen: ab mindestens 85. Lebenstag

- Hohe Tränkeanrechte und langsames Abtränken helfen, Leistungseinbrüche zu verhindern, fördern das natürliche Verhalten der Kälber und wirken dem Auftreten von gegenseitigem Besaugen entgegen

- Niedrigere Tränkeanrechte beeinflussen Entwicklung, Gesundheit und Leistungen negativ



- **maximales Tränkeanrecht**

- mindestens 14 l MAT/Vollmilch pro Tag bis zum 49. Lebenstag bzw. Ende der 07. Lebenswoche

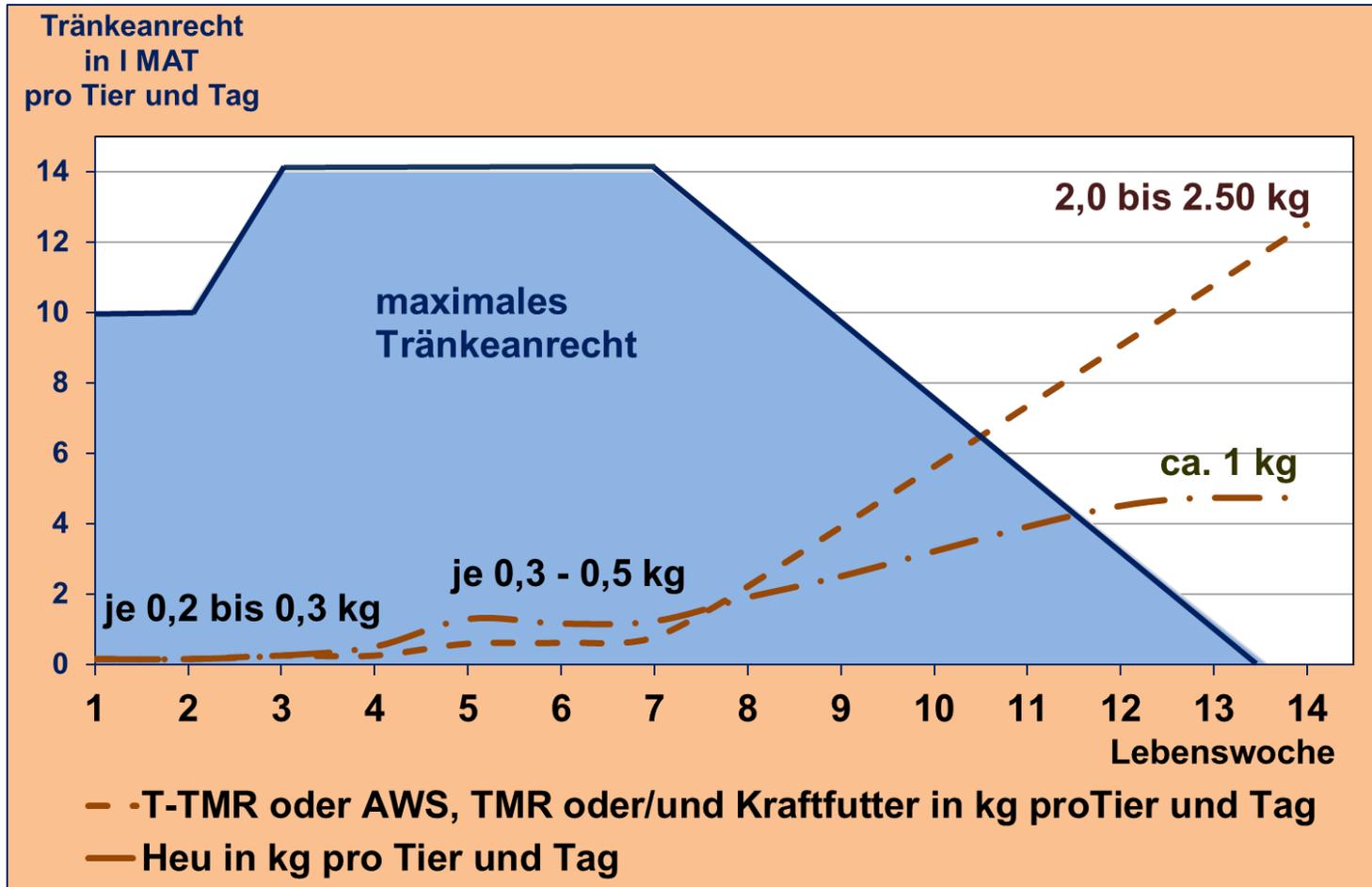
- **Abtränken**

- Beginn ab 50. Lebenstag
- Abtränkgeschwindigkeit 0,3 l MAT/Vollmilch pro Tag, maximal 0,4 l, sonst droht Versorgungslücke mit verminderten täglichen Zunahmen
- Beifutteraufnahme steigt erst ab der 08. Lebenswoche deutlich an und kann erst ab dann die sinkenden Tränkemengen allmählich ausgleichen
- Langsames Abtränken bedeutet somit weniger Stress, verbessertes Wohlbefinden und eine verbesserte Nährstoffversorgung und Nährstoffverwertung
- Ein schnelles Abtränken von mehr als 0,4 l Tränke / Tag kann daher nicht empfohlen werden

- **Absetzen**

- ab 85. Lebenstag

Tränke- und Beifutterplan für die intensive Kälberaufzucht, Deutsche Holsteins



Sicherung des Tierwohls in der intensiven Kälberaufzucht über das Tränke- und Fütterungsregime, Deutsche Holsteins

- **Wasser und Beifutter** (Heu, Trogfutter) **ad libitum**
- **Bis 21. Lebenstag:**
 - mind. 10 l Mischkolostrum/Transitmilch/Vollmilch bis zum 14. Lebenstag
 - mind. 12 l Vollmilch oder Milchaustauschertränke (MAT) ab 14. Lebenstag
- **Ab 21. Lebenstag:**
 - mind. 14 l MAT/Vollmilch pro Tier und Tag
 - Sauggeschwindigkeit 0,25 l pro Minute
 - Abtränken ab 50. Lebenstag mit 0,3 – 0,4 l Tränke pro Tag
- **Absetzen**
 - ab 85. Lebenstag





Beziehungen zwischen der Kondition in der Jungrinderaufzucht und Leistungen der Milchkühe

- Von 2009 bis 2016 in 30 Betrieben in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg mit unterschiedlichen Herdengrößen, Haltungsbedingungen, Leistungen
- **Konditionsbewertung**
BCS-Schema nach EDMONSON et al. (1989), ergänzt nach RASCHKE (2007)
 - 5 Altersgruppen: Absetzen bis Erstbesamung
 - insgesamt 4.567 bonitierte Tiere
- **Erfassung und Auswertung von Leistungsdaten**
 - Fruchtbarkeit
 - Gesundheit
 - Milchleistung



Erfassung und Auswertung der Leistungsdaten der Färsen und Kühe

- Erfassung mit Mandantenversion des Programms Herde (Data Service Paretz GmbH)
- Statistische Bearbeitung mit dem Programm Excel 2016 von Microsoft und IBM SPSS Statistics, Version 20
- Bewertung der Leistungsparameter anhand von Zielwerten aus der Literatur (GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013)



Auswertung der Leistungsdaten nach Konditionsklassen (KK)

ab 7. Lebensmonat bonitierte Jungrinder

Konditionsklasse	BCS	Anzahl bonitierter Tiere
„niedrig“	< 3,0	949
„mittel“	≥ 3,1 bis < 3,5	548
„hoch“	≥ 3,6	85
Leistungskomplex	Anzahl Betriebe	Anzahl bonitierter Tiere
Fruchtbarkeit	16	1.437
Gesundheit	7	650
Milchleistung	16	1.285

Zusammenfassung der Ergebnisse: Bewertung der Leistungen

(BCS nach EDMONSON et al., 1989, ergänzt nach RASCHKE, 2007)



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG

University of Applied Sciences

Leistungskomplex	Zielwert*	KK „niedrig“ BCS < 3,0	KK „mittel“ BCS ≥ 3,1 bis < 3,5	KK „hoch“ BCS ≥ 3,6
Fruchtbarkeit				
Erstbesamungsalter (EBA)	13 – 14 Monate	15,7	15,2	14,7
Verzögerungszeit Färsen	< 22 Tage	24,8	22,0	21,8
Trächtigkeitsrate aus EB	> 65%	63%	65%	51%
Erstkalbealter (EKA)	24 - 25 Monate	25,6	25,2	24,8
Totgeburtenrate	4%	11%	9%	16%
Zwischenkalbezeit (ZKZ)	bis 410 Tage	406	411	434
Verzögerungszeit (VZ)	< 30 Tage	54	58	69

* GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013

Zusammenfassung der Ergebnisse: Bewertung der Leistungen

(BCS nach EDMONSON et al., 1989, ergänzt nach RASCHKE, 2007)



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG

University of Applied Sciences

Leistungskomplex	Zielwert*	KK „niedrig“ BCS < 3,0	KK „mittel“ BCS ≥ 3,1 bis < 3,5	KK „hoch“ BCS ≥ 3,6
Fruchtbarkeit				
EBA	13 – 14 Monate	15,7	15,2	14,7
Verzögerungszeit Färsen	< 22 Tage	24,8	22,0	21,8
Trächtigkeitsrate aus EB	> 65%	63%	65%	51%
EKA	24 - 25 Monate	25,6	25,2	24,8
Totgeburtenrate	4%	11%	9%	16%
ZKZ	bis 410 Tage	406	411	434
VZ	< 30 Tage	54	58	69
Gesundheit				
Abgangsrate 1. Laktation	8%	24%	21%	27%
Abgangsrate bis 60. Tag der 1. Laktation (AG 60)	3%	9%	6%	10%
Nutzungsdauer	> 3 Jahre	2,6	2,7	2,5

* GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013

Zusammenfassung der Ergebnisse: Bewertung der Leistungen

(BCS nach EDMONSON et al., 1989, ergänzt nach RASCHKE, 2007)



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG

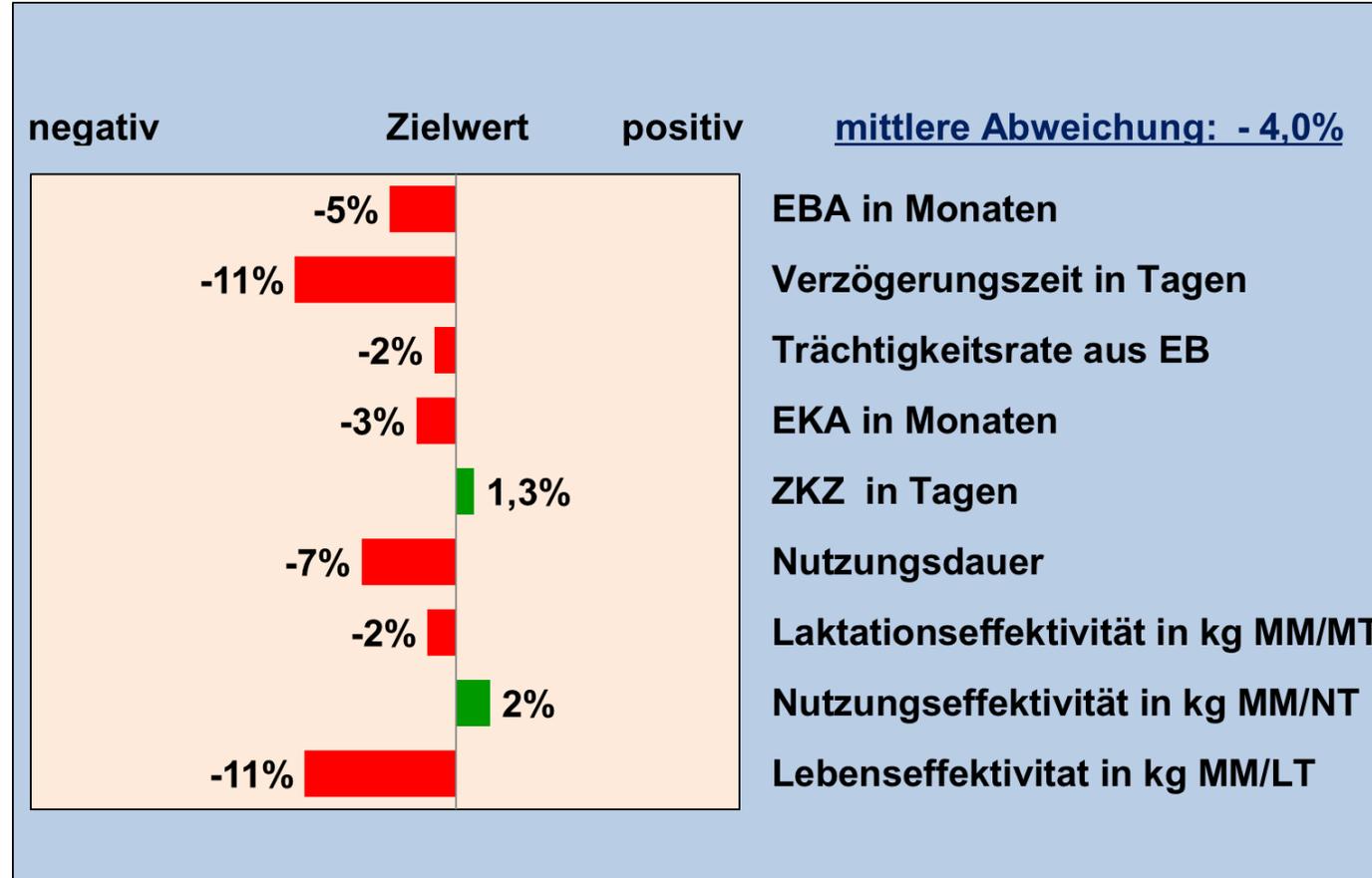
University of Applied Sciences

Leistungskomplex	Zielwert*	KK „niedrig“ BCS < 3,0	KK „mittel“ BCS ≥ 3,1 bis < 3,5	KK „hoch“ BCS ≥ 3,6
Fruchtbarkeit				
EBA	13 – 14 Monate	15,7	15,2	14,7
Verzögerungszeit Färsen	< 22 Tage	24,8	22,0	21,8
Trächtigkeitsrate aus EB	> 65%	63%	65%	51%
EKA	24 - 25 Monate	25,6	25,2	24,8
Totgeburtenrate	4%	11%	9%	16%
ZKZ	bis 410 Tage	406	411	434
VZ	< 30 Tage	54	58	69
Gesundheit				
Abgangsrate 1. Laktation	8%	24%	21%	27%
AG 60	3%	9%	6%	10%
Nutzungsdauer	> 3 Jahre	2,6	2,7	2,5
Milchleistung				
Laktationseffektivität	30 kg MM/LaT	29,5	29,4	27,3
Nutzungseffektivität	25 kg MM/NT	25,8	25,7	23,9
Lebenseffektivität	15 kg MM/LT	13,7	14,4	13,3

MM = Milchmenge, LaT = Laktationstag, NT = Nutzungstag, LT = Lebenstag * GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013



Konditionsklasse „niedrig“



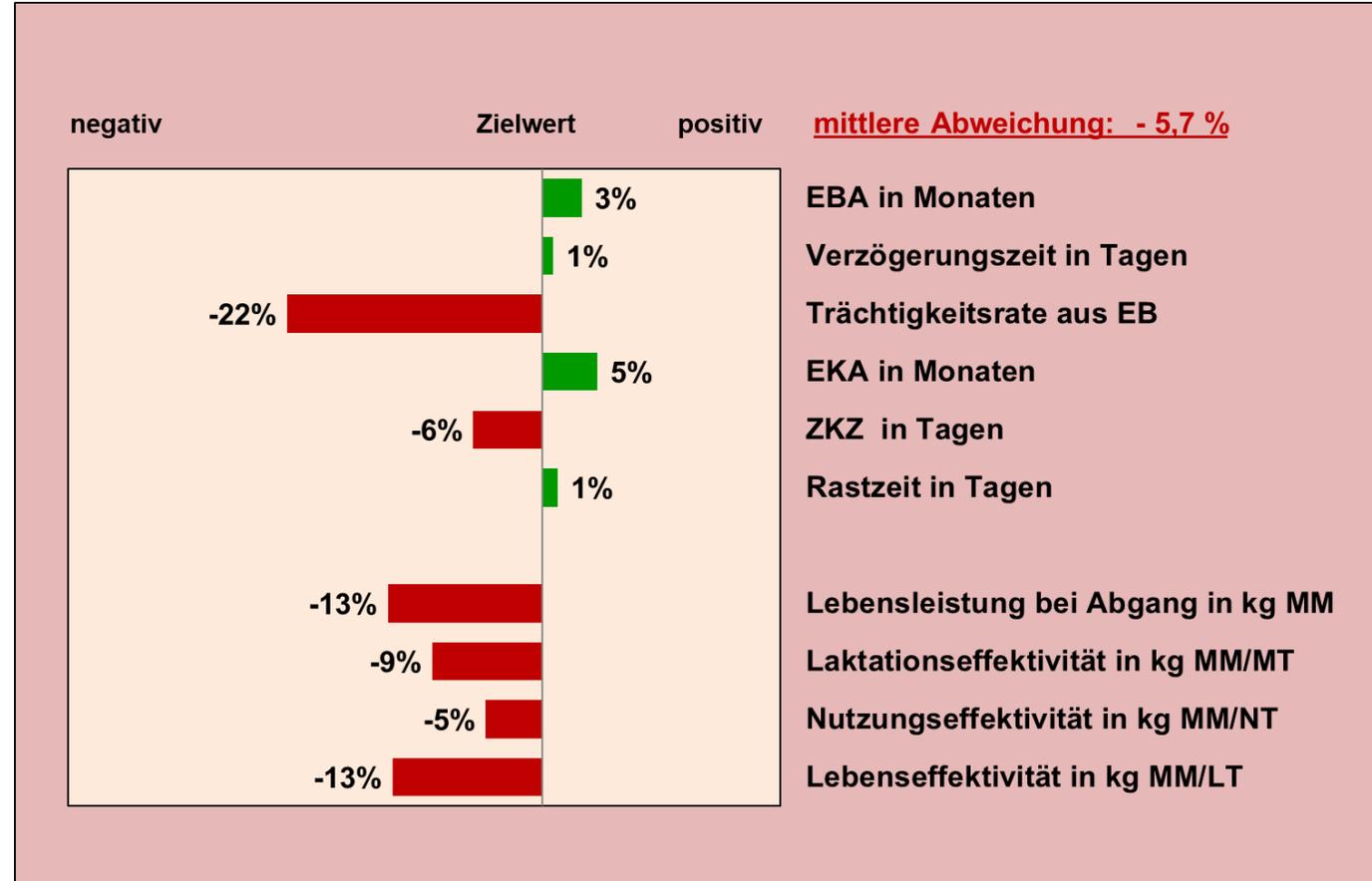
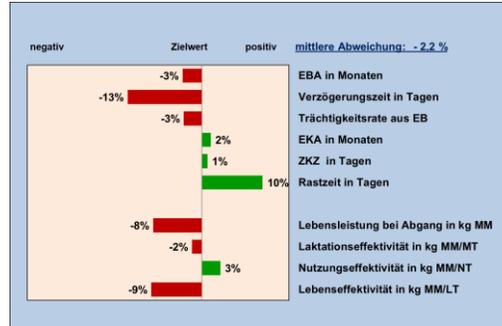
Zielwerte: GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013

Konditionsklassen von ab dem 7. Lebensmonat bonitierten Tieren:

„niedrig“: BCS < 3,0



Konditionsklasse „hoch“



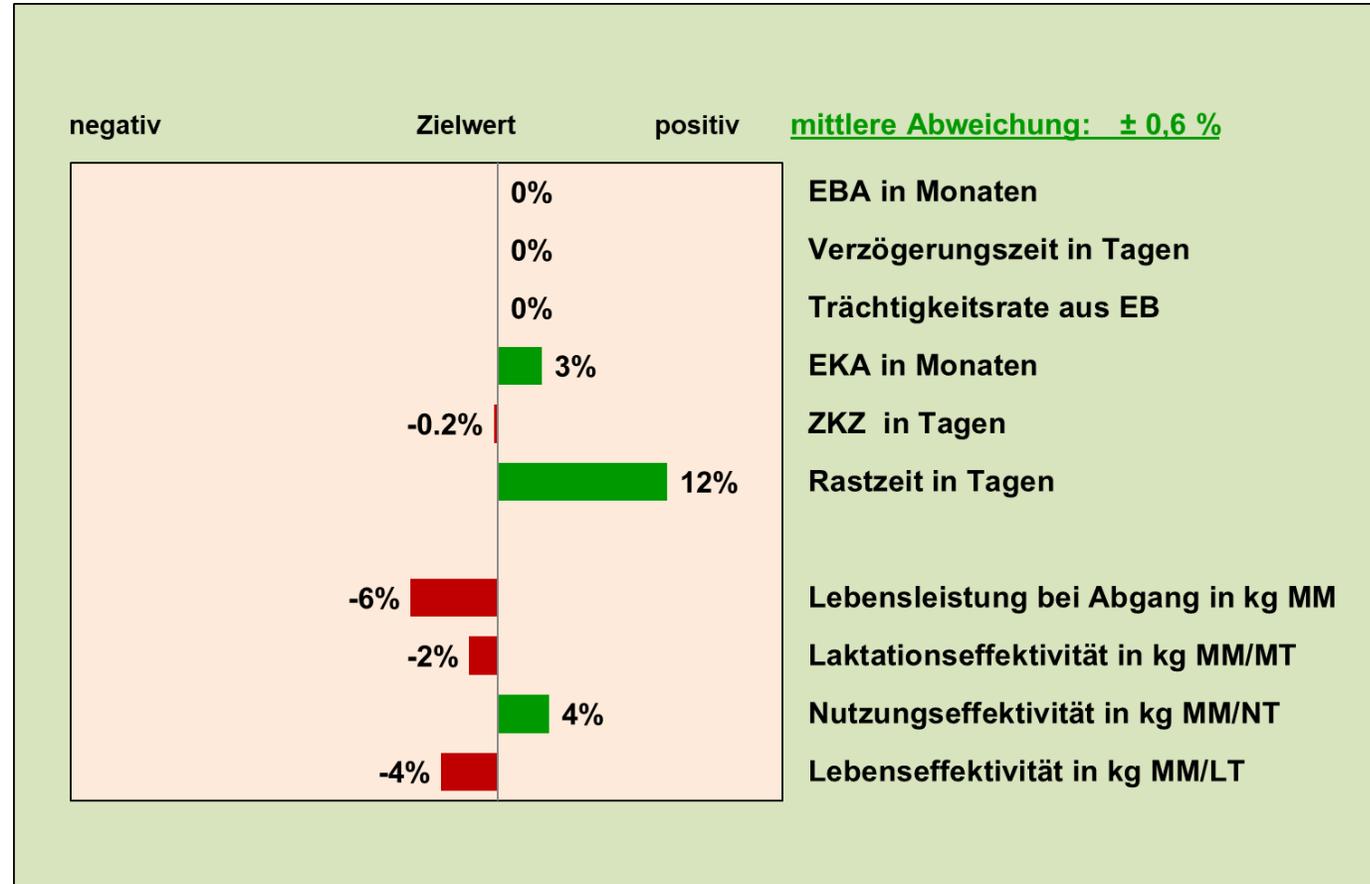
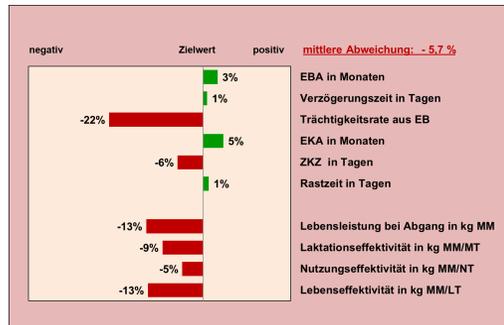
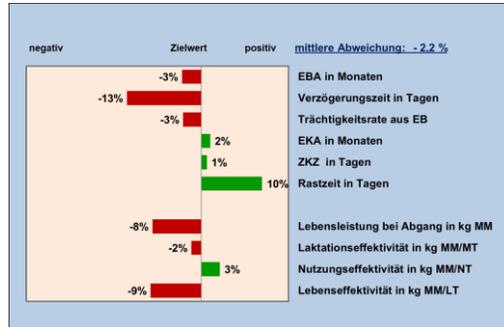
Zielwerte: GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013

Konditionsklassen von ab dem 7. Lebensmonat bonitierten Tieren:

„niedrig“: BCS < 3,0 „hoch“: BCS ≥ 3,5



Optimale Kondition (Konditionsklasse mittel)



Zielwerte: GELDERMANN, 2005; RÖMER, 2011; LÜHRMANN, 2013

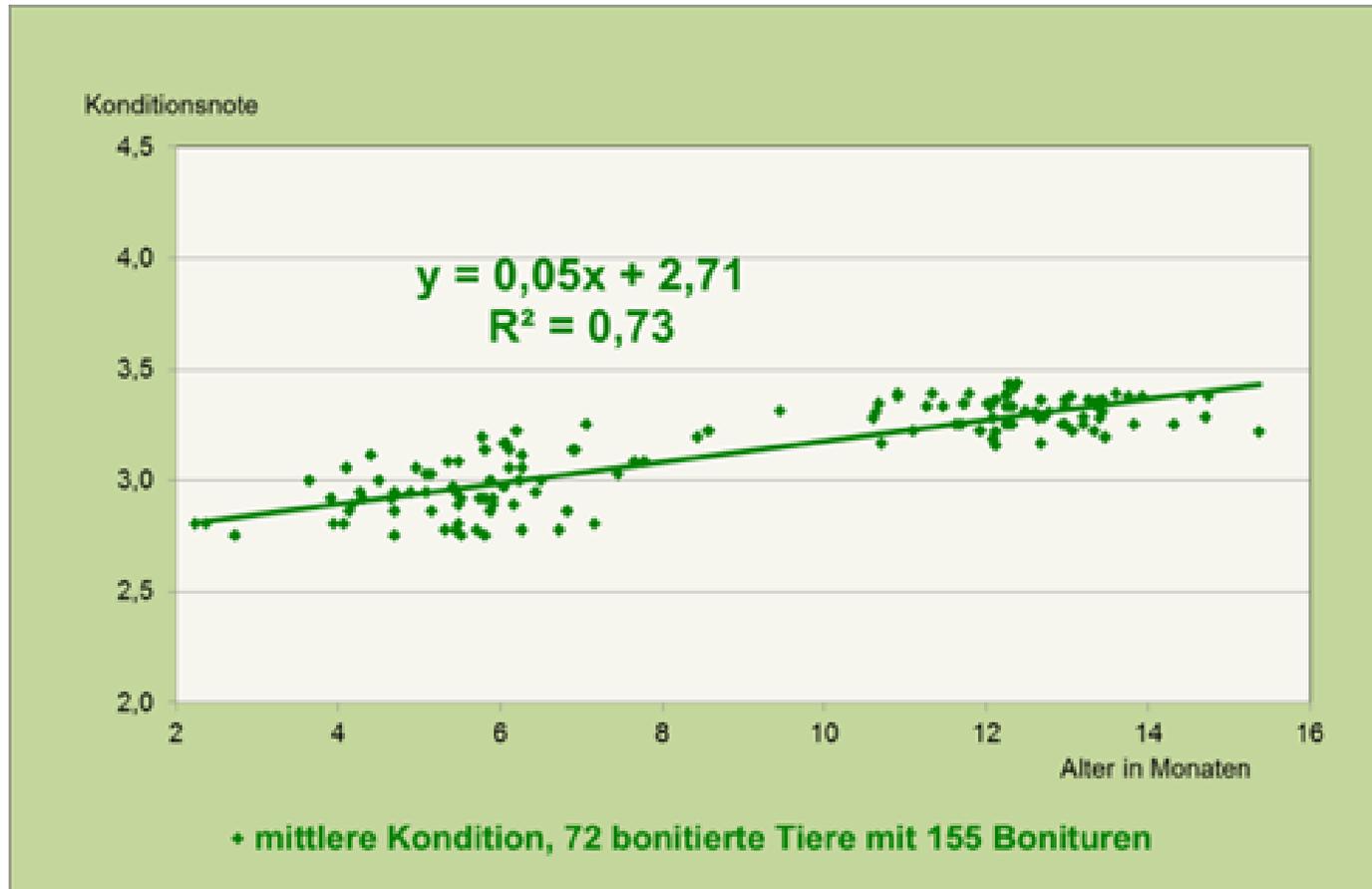
Konditionsklassen von ab dem 7. Lebensmonat bonitierten Tieren:

„niedrig“: BCS < 3,0 „optimal“: BCS 3,1 – 3,4 „hoch“: BCS ≥ 3,5

FAZIT: optimaler Konditionsverlauf

= optimal, d.h. Konditionsklasse „mittel“

Korrelation 5 - 6 Monate bis EBA, n = 274 $r = 0,56^{**}$ (** p = 0,01)



ZUSAMMENFASSUNG



Die Kondition in der Aufzucht hat einen Einfluss auf Fruchtbarkeit, Gesundheit und Milchleistung der Kühe

Ziel:

optimale Zuchtkondition von Färsen, d.h. ab dem 7. Lebensmonat:

BCS-Noten 3,1 bis 3,4 → Konditionsklasse „mittel“



- **Intensive Tränkeperiode**
 - BCS zum Absetzen mind. 2,9
 - mind. 14 l Tränkeanrecht bis zum 49. Lebenstag
- **Intensive Aufzucht vom Absetzen bis zur Geschlechtsreife**
 - optimale Kondition: BCS 2,9 bis 3,25 ab 5. Lebensmonat
 - Ration für Milchkühe, 20 – 25 kg Milchleistung/Tag:
10,5 – 11,0 MJ ME und 145 – 160 g XP/kg TM
- **Umstellung auf eine geringere Fütterungsintensität zur Geschlechtsreife**
 - ab 5. Lebensmonat Tiere individuell umstellen
 - Kriterium: Kondition des Einzeltieres: BCS nicht über 3,25
 - Ration bis zur Zuchtreife: 9,2 – 9,7 MJ ME und 125 – 130g XP je kg TM





Excel-Anwendung zur eigenbetrieblichen Tierwohlkontrolle mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden

Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Die Haltung von Milchrindern erfordert laut Tierschutzgesetz (TierSchG 2006 § 11 Abs. 8)

- Durchführung von betrieblichen Eigenkontrollen zur Tierwohlbewertung mittels tierbezogener Indikatoren
- Unterstützung der Einschätzung der Tiergerechtheit
- Überwachung der Tiergesundheit



Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Kontrolle Kälber- und Jungrinderaufzucht vortrag .xlsx - Excel Regina Dinse RD

Datei Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Entwicklertools Hilfe Nuance PDF Was möchten Sie tun?

G10

Eigenkontrolle zur Tierwohlbewertung		 Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences	
gemäß § 11 (8) Tierschutzgesetz (TschG)		Hochschule Neubrandenburg Anke Schuldt, Regina Dinse	
Datenaufnahme	Apr. 24		
Durchführende	Anke Schuldt, Regina Dinse		
Betriebsübersicht			
Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg			
Wirtschaftsweise	konventionell	x	
	ökologisch		
vorrangige Rassen/ Genotypen	Deutsche Holsteins	x	
	Fleckvieh		
	Jersey		
	Kreuzungen		
Anzahl Tiere			
Kälber	bis 1 Monat		14
	2 bis 6 Monate		30
weibliche Jungrinder	7 bis 12 Monate		20
	Färsen, > 12 Monate	nicht besamt	35
		besamt	15
Kühe	trocken		27
	melkend		129
	gesamt		270

Betriebübersicht | Auswertung | Kalbebox | K Haltung | K Fütterung | K Gesundheit | Bonitur Kälber | Jungrinder | Bonitur Halbjährige | Bonitur Jährlinge | Bonitur ...

Bereit Barrierefreiheit: Untersuchen 70%

Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg				Hochschule Neubrandenburg Anke Schuldt, Regina Dinse	
Apr. 24		95%		75 - 89%	
Kalbebox	Anzahl bewerteter Indikatoren	26	Literatur und Richtwerte	< 75%	
Lage	im Milchviehstall im Junggrinder-/ Repestall gesonderter Stall	x	Anzahl Kalbeboxen	1 2 ≥ 3	x
Grundfläche	<10 m ² / Tier ≥ 10 m ² / Tier	x	Frischluf im Stall Zugluft	vorhanden Zugluft	x
Gruppengröße	bis 3 Kühe 4 bis 6 Kühe keine Obergrenze	x	Sichtkontakt mit anderen Kühen	möglich teilweise möglich nicht möglich	x
Kapazität	≥ 5 % der Kuhplätze < 5 % der Kuhplätze nicht bekannt	x	Belegung	Rein-Raus-Prinzip Dauerbelegung abwechselnde Belegung der Buchten	x
Einstreu	sauber, trocken, dichte Matte grob verschmutzt	x	Beleuchtung	gesamte Fläche hell nicht ausreichend	
Erreichbarkeit	gut zugänglich weite Wege	x	Kontrollmöglichkeit	gesamte Fläche ausreichend	x
Reinigung	nach jeder Belegung nach Bedarf sporadisch	x	Desinfektion	nach jeder Belegung nach Bedarf sporadisch	x
Geburtsüberwachung	Schichtpersonal Herdenmanager/in		Tränke	fest installiert mit Eimer	x

Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg				Hochschule Neubrandenburg Anke Schuldt, Regina Dinse	
Apr. 24		91%		75 - 89%	
Haltung der Kälber	Anzahl bewerteter Indikatoren	40	Literatur und Richtwerte	< 75%	
Kälber bis maximal 8 Wochen p.n., Einzelhaltung oder Kleingruppen		92%		mindestens bis Lebenstag	
Atemluft	frische Atemluft Luft schadstoffarm Luft schadstoffbelastet	x	Beleuchtung	hell, mindestens 80 lux zu dunkel, < 80 lux in 24 Stunden im Tagesrhythmus	
Haltungseinrichtung	Iglu mit Auslauf Iglu ohne Auslauf Kälberbox mobiler Kälberstall	x	Sichtkontakt	ohne Einschränkung Sichtschlitze nur gegenüberliegende Reihe ohne	x
Anzahl Tiere pro Einheit	1 Kleingruppe bis 3 Kälber > 3		Flächenangebot	1 Kalb: 120 x 80 cm 1 Kalb: 160 x 100 cm Gruppe: ≥ 1,5 m ² /Tier Gruppe: < 1,5 m ² /Tier	x
Überdachung	alle Iglus/Boxen und Auslauf nur Iglus/Boxen einige Iglus/Boxen ohne	x	Frontschutz	geschlossen Windnetze mobil (Strohballen u.ä.) ohne	x
Untergrund	betoniert mit Gefälle		Boden, Trittsicherheit	gesamte Fläche	x

Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Hochschule Neubrandenburg
Anke Schuldt, Regina Dinse

Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg				≥ 90%
Apr. 24				97%
Fütterung der Kälber	Anzahl bewerteter Indikatoren	44	Literatur und Richtwerte	< 75%
Tränke				
Tränkeeinrichtungen	Eimer ohne Nuckel	x	Mahlzeiten bis 2 pro Tag	x
	Eimer mit Nuckel		Mahlzeiten 2 bis 4 pro Tag	
	Automat		Mahlzeiten > 4 pro Tag	
Sauberkeit	Kälbertränkewanne	x	Portionsgröße ≥ 2,3 Liter	x
	sauber		1,5 - 2,3 Liter	
	verschmutzt		≤ 1,5 Liter	
Beifutter				
Heu		Trogfutter		
Fütterungseinrichtung	Raufe	x	Fütterungseinrichtung Trog	x
	Trog		Fütterungseinrichtung Automat	
	Boden		Fütterungseinrichtung Boden	
Frequenz der Vorlage	täglich frisch	x	Frequenz der Vorlage täglich frisch	x
	für max. 2 Tage		für max. 2 Tage	
	für > 2 Tage		für > 2 Tage	
Sauberkeit	sauber	x	Sauberkeit sauber	x
	verschmutzt		Sauberkeit verschmutzt	
Rationsberechnung				

Hochschule Neubrandenburg
Anke Schuldt, Regina Dinse

Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg									
Apr. 24		Literatur und Richtwerte							
Bonituren Tränkekälber					Bonitur Absetzer				
Datum					Datum				
18.04.24					18.04.24				
Tränkekälber bis 8 Wochen p.n., Einzelhaltung oder Kleingruppen			Tränkekälber in Gruppenhaltung			Absetzer, Gruppenhaltung			
Anzahl Kälber		Anteil in %	Anzahl Kälber		Anteil in %	Anzahl Kälber		Anteil in %	
Sauberkeit der Kälber			Sauberkeit der Kälber			Sauberkeit der Kälber			
sauber	29	97%	sauber	29	97%	sauber	45	96%	
verschmutzt	1	3%	verschmutzt	1	3%	verschmutzt	2	4%	
Entwicklung der Kälber			Entwicklung der Kälber			Entwicklung der Kälber			
normal	30	100%	normal	29	97%	normal	46	98%	
Kümmere		0%	Kümmere	1	3%	Kümmere	1	2%	
			Komplikationen nach der Enthornung						
			ohne	29	97%	< 75%	75 - 89%	≥ 90%	
			mit	1	3%	< 10%	1 - 9%	< 1%	

Hochschule Neubrandenburg
Anke Schuldt, Regina Dinse

Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg						Bonituren				
Stall-Nummer	5-Steller	Geburtsdatum	Alter in Monaten	Sauberkeit 1 = sauber 2 = verschmutzt	Verletzungen 1 = ohne 2 = mit	Kondition 1 = optimal 2 = zu mager 3 = zu fett	Lebendmasse Norm / optimal 210 - 220 kg			
Halbjährige						Mittelwert				
≥ 90%						1.06	1.00	1.13	#DIV/0!	
75 - 89%						Anteil 1		Anteil optimal		
< 75%										
18.04.24										
Anzahl	32	min max 0	01.11.23 02.12.23 32	6 5 32	94%	100%	91%	#DIV/0!		
1	18.04.24	123	08151	01.11.23	6	1	1	1		
2	18.04.24	124	08152	02.11.23	6	1	1	1		
3	18.04.24	125	08153	03.11.23	5	1	1	1		
4	18.04.24	126	08154	04.11.23	5	1	1	1		
5	18.04.24	127	08155	05.11.23	5	1	1	1		
6	18.04.24	128	08156	06.11.23	5	1	1	1		
7	18.04.24	129	08157	07.11.23	5	1	1	1		
8	18.04.24	130	08158	08.11.23	5	1	1	1		
9	18.04.24	131	08159	09.11.23	5	1	1	3		
10	18.04.24	132	08160	10.11.23	5	1	1	1		
11	18.04.24	133	08161	11.11.23	5	1	1	1		
12	18.04.24	134	08162	12.11.23	5	1	1	1		
13	18.04.24	135	08163	13.11.23	5	1	1	1		
14	18.04.24	136	08164	14.11.23	5	1	1	1		
15	18.04.24	137	08165	15.11.23	5	1	1	1		
16	18.04.24	138	08166	16.11.23	5	1	1	1		
17	18.04.24	139	08167	17.11.23	5	1	1	1		
18	18.04.24	140	08168	18.11.23	5	1	1	1		
19	18.04.24	141	08169	19.11.23	5	1	1	1		
20	18.04.24	142	08170	20.11.23	5	1	1	1		
21	18.04.24	143	08171	21.11.23	5	1	1	1		
22	18.04.24	144	08172	22.11.23	5	1	1	1		
23	18.04.24	145	08173	23.11.23	5	1	1	1		
24	18.04.24	146	08174	24.11.23	5	1	1	1		
25	18.04.24	147	08175	25.11.23	5	1	1	1		
26	18.04.24	148	08176	26.11.23	5	1	1	1		
27	18.04.24	149	08177	27.11.23	5	2	1	2		
28	18.04.24	150	08178	28.11.23	5	1	1	1		
29	18.04.24	151	08179	29.11.23	5	1	1	1		
30	18.04.24	152	08180	30.11.23	5	1	1	1		
31	18.04.24	153	08181	01.12.23	5	2	1	2		
32	18.04.24	154	08182	02.12.23	5	1	1	1		
33	18.04.24				1493					
34	18.04.24				1493					
35	18.04.24				1493					

Excel-Anwendung mit Arbeitsanleitung bzw. Leitfaden



Auswertung der betrieblichen Eigenkontrolle zur Tierwohlbewertung



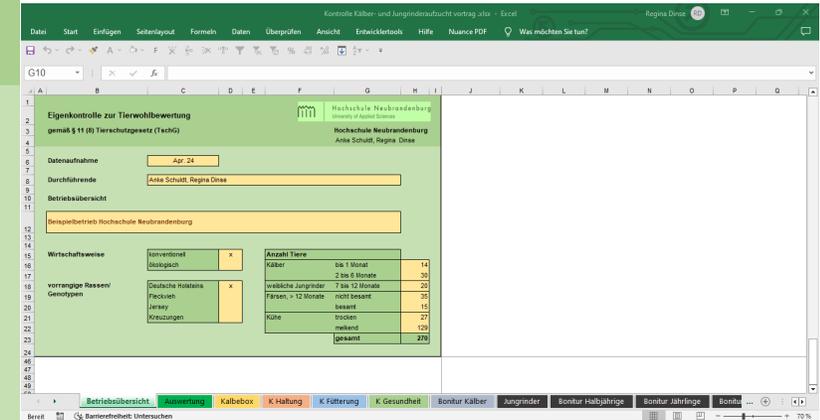
Beispielbetrieb Hochschule Neubrandenburg

Hochschule Neubrandenburg
Anke Schuldt, Regina Dinse

Datenaufnahme 18.04.24

	Kälber				Jungrinder		
	Maximum	Ist-Zustand	Bewertung		Maximum	Ist-Zustand	Bewertung
Kalbebox	130	124	95%				
Haltung	215	211	98%	Haltung	70	65	93%
Fütterung	220	218	99%	Fütterung	30	30	100%
Gesundheit	125	118	94%	Gesundheit	75	70	93%
Entwicklung	455	440	97%	Entwicklung	96	86	90%
	1145	1111			271	251	
	gesamt		97%	gesamt			93%

Bewertung	
≥ 90%	Ziel
75% - 89%	Frühwarnung
≤ 75%	Alarm



SCAN ME



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



55. Tag des Milchviehhalters, Iden, 18.04.2024

Professorin Dr. sc. agr. Anke Schuldt (schuldt@hs-nb.de)
Dr. agr. Regina Dinse