



Hintergrund

- Eine optimale Tränkeversorgung ab dem ersten Lebenstag an hat einen positiven Einfluss auf die Lebensleistung von Rindern (Soberon et al. 2012).
- 30 bis 60 % der neugeborenen Kälber sind nicht ausreichend mit Eisen versorgt (Hill und Koch 2014).
- 33% leiden an einem schweren und 25 % an einem starken Eisenmangel (Goldhofer 2016).
- Die Hälfte aller Milchviehbetriebe nutzt zur Kälberfütterung eine reine Vollmilchtränke (Kunz 2014).

www.salvana.com





Vollmilch ist nicht bedarfsdeckend!

Mineralstoff/Vitamin	Gehalt je l Vollmilch	Versorgungsempfehlung/Tag	Benötigte Milchmenge zur Bedarfsdeckung
Eisen in mg	0,3	100	333
Zink in mg	3,4	40	11,7
Kupfer in mg	0,09	10	111
Vitamin A in IE	1438	9000	6,25
Vitamin D3 in IE	38	600	15,8
Vitamin E in mg	1	50	50

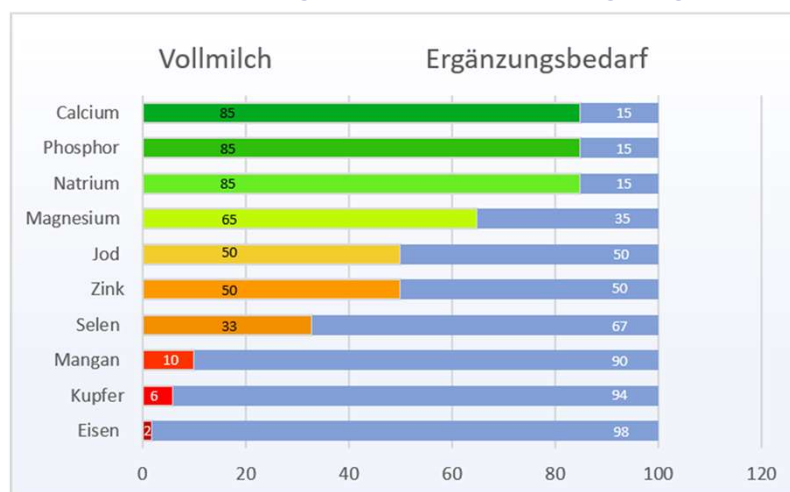
Vollmilch ist reich an Inhaltsstoffen, aber arm an Zusatzstoffen.

Ergänzung mit Vitaminen + Spurenelementen + verdauungsfördernden Wirkstoffen unbedingt notwendig.

www.salvana.com



Anteil % einer bedarfsgerechten Versorgung des Kalbes



www.salvana.com





Kälber brauchen eine Eisenergänzung (nach Kunz, 2007)

- 🐄 5 Tage Kolostrum – MAT
- 🐄 Zweimal pro Tag 50 mg Fe über 10 Tage
- 🐄 Futteraufnahme Gewichtsentwicklung über 12 Wochen

	Kontrolle alle < 40 kg		Eisen-Ergänzung alle < 40 kg	
Zunahme g pro Tag	747	714	776	795
KF Aufnahme kg im Versuch	52,6	42,8	54,1	52,7
Durchfallkälber	18		15	

www.salvana.com



SALVANA K^{Plus} schließt die Lücke

Mineralstoff/ Vitamin	Versorgung durch 6 l Vollmilch	Versorgungsempfehlung /Tag	Versorgung 6 l Vollmilch + 100 g SALVANA K ^{Plus}
Eisen in mg	2	100	102
Zink in mg	20	40	50
Kupfer in mg	0,5	10	10
Vitamin A in IE	8.500	9.000	18000
Vitamin D3 in IE	230	600	2000
Vitamin E in mg	6	50	250

SALVANA K ermöglicht es, die Überhangmilch im eigenen Betrieb rentabel zu verwerten und gewährleistet gleichzeitig eine sichere und problemlose Aufzucht.



www.salvana.com



Ergebnisse aus einem aktuellen Praxisversuch der FH Osnabrück

www.salvana.com



Versuchsaufbau

- Milchviehbetrieb Meyer in Firrel (Ostfriesland)
- 22 Kälber Holstein Friesian
9 Kälber Weißblauer Begier
- Versuchszeitraum: 01.03.2021-17.05.2021
- Drei Gruppen:
 1. Milchaufwerter SALVANA K
 2. Eiseninjektion Präparat von Belfer
 3. Kontrollgruppe

www.salvana.com





Fütterungsplan

	Kontrollgruppe	Eiseninjektion	Milchaufwerter
Vollmilch (Tag)	6-12L	6-12L	6-12L
Ameisensäure	4g/L	4g/L	0g/L
Milchaufwerter	/	/	15g/L
Wasser	wird angeboten	wird angeboten	wird angeboten
Kälbermüsli	wird angeboten	wird angeboten	wird angeboten
Heu	Ab 7. Lebenstag	Ab 7. Lebenstag	Ab 7. Lebenstag

www.salvana.com



Auswertung Kuhkälber



- Das Blut fasst etwa ein Drittel des Eisenvorkommens im Körper (KRAFT et. Al. 2014) und etwa 60 % sind im Hämoglobin (roter Blutfarbstoff bindet Sauerstoff) eingelagert (HILL und KOCH 2014). Wenig Eisen → wenig Hämoglobin
- Hämatokrit Wert unter 28 % → Anämie
- Erythrozyten Werte unter 5/6 Mio. → Anämie

	Referenzwerte	Milchaufwerter	Diff.	Eiseninjektion	Diff.	Kontrollgruppe	Diff.
durch. Milchaufnahme/Tag (l)		7,65		7,48		6,67	
durch. Tageszunahme/Tag (kg)		0,85		0,67		0,50	
Hämoglobin	8-15g/dl	11,40	1,83	11,03	1,03	6,73	-1,78
Hämatokrit	28-38%	38,74	6,89	37,84	4,39	20,06	-9,29
Erythrozyten	5-6 Mio.	10,27	2,00	9,84	1,45	5,48	-1,78

www.salvana.com





Auswertung SALVANA K

„Da bei allen mit Milchaufwerter gefütterten Gruppen die Werte der Parameter Hämatokrit, Hämoglobin und Erythrozyten im Durchschnitt am höchsten sind, lässt sich die These aufstellen, dass **eine kontinuierliche Fütterung von Eisen wirkungsvoller ist als ein einmaliges Depot.**“

→ „Abschließend zu dem durchgeführten Projekt lässt sich sagen, dass sich der Betrieb Meyer, aufgrund der im Versuch erlangten Erkenntnisse, dazu entschlossen hat langfristig den Vollmilchaufwerter von Salvana zu verwenden“.

www.salvana.com



Auswertung Bulkälber

	Referenzwerte	Milchaufwerter	Diff.	Eiseninjektion	Diff.	Kontrollgruppe	Diff.
durch. Milchaufnahme/Tag (l)		7,40		7,40		6,90	
durch. Tageszunahme/Tag (kg)		0,80		0,80		0,50	
Hämoglobin	8-15g/dl	10,31	1,83	10,18	2,20	8,20	-1,05
Lymphozyten	2,5-6,5 Tsd.	5,45	1,36	4,80	1,01	4,25	0,70
Hämatokrit	24-46%	34,54	7,10	31,55	3,97	26,38	1,04
Erythrozyten	5-6 Mio.	9,38	2,39	8,80	1,85	7,15	-0,33

www.salvana.com





Checkliste Vollmilchtränke

- ✱ Vollmilch ist reich an Inhaltsstoffen, aber arm an Zusatzstoffen!
 - **Darum sollte Vollmilch grundsätzlich nur mit Vollmilchaufwerter verfüttert werden!**
- ✱ Milch vor allem bei rationierter Fütterung/Süßtränke auf 39 – 40°C anwärmen.
- ✱ Wird die Tränketemperatur über heißes Wasser eingestellt, so sollten max. 20 % zugesetzt werden. Höhere Wassermengen behindern die Milchgerinnung im Labmagen.
- ✱ Eine leichte Ansäuerung (z.B. 5 g SALVACID M je l) reduziert das Durchfallrisiko deutlich.
- ✱ Antibiotikafreie Sperrmilch nur nach Pasteurisierung verfüttern um die Übertragung von Krankheitserregern zu minimieren!

Antibiotikahaltige Sperrmilch ist kein Futtermittel!
Antibiotikarückstände werden durch eine Pasteurisierung nicht abgebaut.
Dies führt zu resistenten Keimen und zerstört die natürliche Darmflora!

www.salvana.com

