

# Augen auf im Kuhstall

## LK Beratungsoffensive Stallklima & Kuhkomfort

Marco Horn

Referat Milchwirtschaft

Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Tel. 05 0259 23304

Mail [marco.horn@lk-noe.at](mailto:marco.horn@lk-noe.at)

**VIELFALT IST**  
UNSERE **STÄRKE**

**lk** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

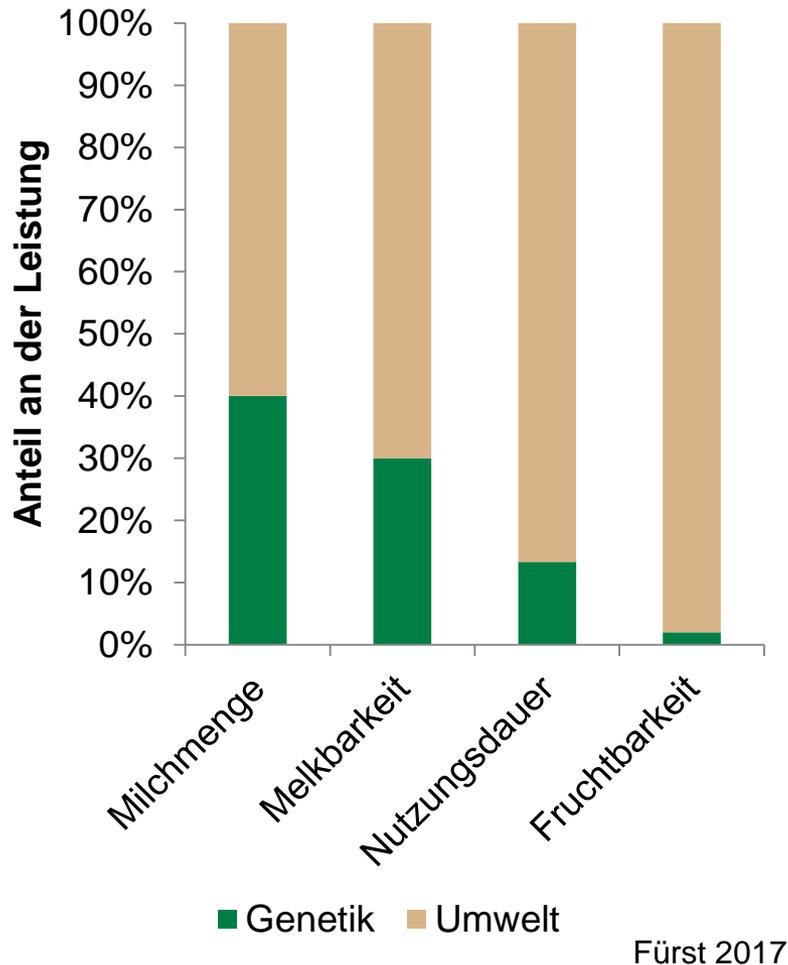


# Die Kuh

Eine Kuh ist eine vierbeinige, wenig biegsame, längliche Mitarbeiterin mit 2,5 m Länge, 1,5 m Höhe und 700-900 kg Gewicht.

- Kühe liegen gerne viel und weich und holen zum Aufstehen mit dem Kopf Schwung.
- Kühe haben Probleme mit glattem Untergrund und sind vorsichtig bei Stufen, Übergängen und beim Rückwärtsgehen. Sie laufen mit 4 km/h.
- Kühe mögen es hell und luftig und fühlen sich zwischen  $-5\text{ C}^{\circ}$  und  $+18\text{ C}^{\circ}$  am wohlsten.
- Kühe sind Wiederkäuer und leben in Gruppen mit strenger Hierarchie.
- Kühe sprechen mit uns durch ihr Aussehen und Verhalten.

# Leistung = Genetik + Umwelt



- Umwelt deutlich größerer Einfluss auf Leistungsbereitschaft als Genetik!
- Für Haltung, Fütterung, Stallklima, Tierbeobachtung etc. ist Landwirt zuständig!

## Der Arbeitstag einer Kuh:

- 12-14 h Liegen (7-10x/d)
- 3-6 h Fressen & Trinken (6-15x/d)
- 2-8 h Stehen und Sozialkontakte
- 2-3 h Melken

Cook 2004, Reynolds 2010

## Vorteile gesunder Kühe für den Landwirt

- Leistungspotential ausschöpfen
- Höhere Produktqualität
- Weniger Abgänge und Bestandesergänzungskosten
- Weniger Tierarztkosten
- Weniger Arbeit
- Mehr Freude an der Arbeit

Luft

Licht

Raum

Kuhkomfort  
=  
Gesundheit

Wasser

Ruhe

Futter

# Beratungsangebot der Landwirtschaftskammern

Beratungsprodukt

## Stallklima & Kuhkomfort

### Ihre Situation

Sie haben Fragen zum Stallklima und wollen den Kuhkomfort verbessern.

### Ihr Nutzen

Bessere Leistungen durch optimierten Kuhkomfort. Längere Nutzungsdauer der Kühe.

## Unser Angebot

Vor Ort Erhebung von:

- Stallklima (Licht, Temperatur, Luft)
- Tierverhalten (Aufenthaltsorte, Liegepositionen, Laufverhalten)
- Aussehen der Tiere (Verschmutzung, Verletzungen)
- Stalldesign (Zustand Liegeboxen, Fressplatz, Laufflächen, Tränken)

Gemeinsamens Erarbeiten von Verbesserungsmaßnahmen

# Beratungsmittel



Digitales Beratungswerkzeug zur Bewertung tierbezogener Indikatoren & stallbaulicher Funktionsmaße



Umweltmessgerät zur Bewertung des Stallklimas und Maßband

# Beratung Stallklima & Kuhkomfort - Ablauf

- Erhebung (3 h nach Futtervorlage)
  - Betriebsdaten
  - Aufenthaltsort der Kühe
  - Liegepositionen
  - Zustand der Liegeboxen
  - Sauberkeit der Tiere
  - Verletzungen der Tiere
  - Laufverhalten
  - Abliegevorgänge
  - Stallbauliche Funktionsmaße
  - Stallklima
- Auswertung
  - Vergleich der gesammelten Daten mit Referenz- und Zielwerten
  - Ursachenforschung
  - Verbesserungsmaßnahmen festlegen
  - Wirksamkeit bei Folgeberatung kontrollieren
- Schriftliches Beratungsprotokoll
  - Erstellung im Büro
  - Übermittlung an LW

**Dauer der Erhebung: ca. 2 h**

**Dauer der Beratung vor Ort: ca. 3 h**

# Wann führt Hitze zu Stress?

TH-Index	Luftfeuchtigkeit (rel. %)													
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
Lufttemperatur (°C)	18	62	62	63	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64
	19	63	64	64	64	64	65	65	65	65	66	66	66	66
	20	65	65	65	65	66	66	66	67	67	67	67	68	68
	21	66	66	67	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70
	22	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	72
	23	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	73	73	73
	24	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75
	25	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77
	26	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77	78	78	79
	27	73	74	74	75	76	76	77	77	78	79	79	80	81
	28	74	75	76	76	77	78	78	79	80	80	81	82	82
	29	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	83	84
	30	77	77	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85	86
	31	78	79	80	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88
	32	79	80	81	82	83	83	84	85	86	87	88	89	90
	33	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	90	91
	34	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	35	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
36	84	85	86	87	88	89	90	91	92	94	95	96	97	
37	85	86	87	88	90	91	92	93	94	95	96	97	99	
38	86	87	89	90	91	92	93	95	96	97	98	99	100	

Quellen: Zimbleman et al. 2009, Geischer 2016, Zahner 2016

**THI-Wert      Stressniveau & Symptome**

**unter 68      kein Hitzestress**

**68-71      milder Hitzestress**

- Aufsuchen von Schattenplätzen
- Aufsuchen von Plätzen mit Zugluft
- Atemfrequenz >60 Atemzüge/Min
- Erweiterung der Blutgefäße
- Rektale Temperatur >38,5°C
- Erste Auswirkungen auf Futteraufnahme, Milchleistung, Fruchtbarkeit & Immunsystem

**72-79      mäßiger Hitzestress**

- Erhöhte Speichelproduktion
- Atemfrequenz >75 Atemzüge/Min
- Rektale Temperatur >39,0°C
- Rückgang der Futteraufnahme
- Erhöhte Wasseraufnahme
- Rückgang der Milchproduktion
- Schlechtere Fruchtbarkeit
- Beeinträchtigung des Immunsystems

**80-90      starker Hitzestress**

- Atemfrequenz >85 Atemzüge/Min
- Rektale Temperatur >40,0°C
- Starkes Unwohlsein auf Grund vermehrt auftretender Symptome

**über 90      Gefahr**

- Atemfrequenz >120 Atemzüge/Min
- Rektale Temperatur >41,0°C
- Todesfälle können auftreten

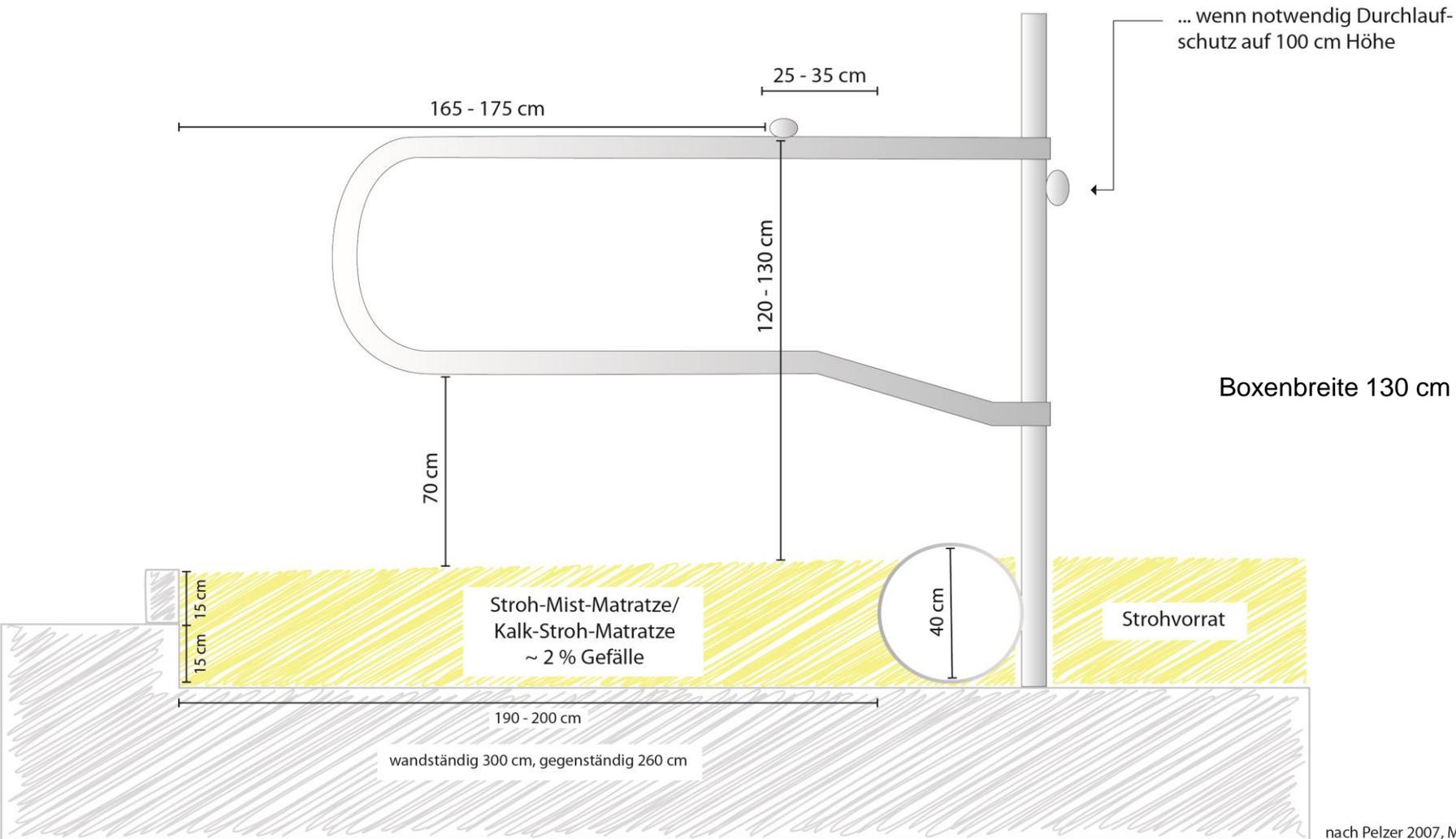
**Beratungsangebot Stallklima und Kuhkomfort**

☎ Telefon: 05 0259 23300



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUNDE, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION





nach Pelzer 2007, Manser 2017

# „Dass man etwas nicht weiß kann vorkommen, dass man etwas nicht sieht, ist dumm.“ Hulsen 2004

Stellen Sie sich immer wieder folgende Fragen:

- Was sehe ich?
  - Warum ist das so?
  - Was gilt es zu ändern?
- 
- ✓ LK Beratungsangebot  
„Stallklima & Kuhkomfort“  
in Anspruch nehmen
  - ✓ Maßnahmen umsetzen und kontrollieren!
  - ✓ Geht´s den Kühen gut,  
geht´s dem Bauern gut!



Hulsen 2004

# Beratungsangebot der Landwirtschaftskammern

Beratungsprodukt

## Stallklima & Kuhkomfort

### Ihre Situation

Sie haben Fragen zum Stallklima und wollen den Kuhkomfort verbessern.

### Ihr Nutzen

Bessere Leistungen durch optimierten Kuhkomfort. Längere Nutzungsdauer der Kühe.

## Unser Angebot

Vor Ort Erhebung von:

- Stallklima (Licht, Temperatur, Luft)
- Tierverhalten (Aufenthaltsorte, Liegepositionen, Laufverhalten)
- Aussehen der Tiere (Verschmutzung, Verletzungen)
- Stalldesign (Zustand Liegeboxen, Fressplatz, Laufflächen, Tränken)

Gemeinsamens Erarbeiten von Verbesserungsmaßnahmen

# Ansprechpartner in Ihrem Bundesland

- Kärnten: Tierische Produktion & Bauwesen, Tel. 0463 5850 1501
- Niederösterreich: Dr. Marco Horn, Tel. 05 0259 23304
- Oberösterreich: Beratungsstelle Rinderproduktion, Tel. 05 06902 1650
- Salzburg: Fachabteilung Landwirtschaft, Tel. 0662 870571 253
- Steiermark: DI Gertrude Freudenberger, Tel. 0316 8050 1278
- Vorarlberg: Hofberatung, Tel. 0557 4400 310