



## Wie sag ich's der Kuh...

Grundlagen zu Wiederkäuern &  
Implikationen für den Umgang im Brandfall

Dr. Toschi Kaufmann

Tagung: Effektiver Brandschutz, TSBD

27.03.2023

# Hier geht's lang!

## Wir sind uns schon ähnlich, aber nicht ganz gleich.

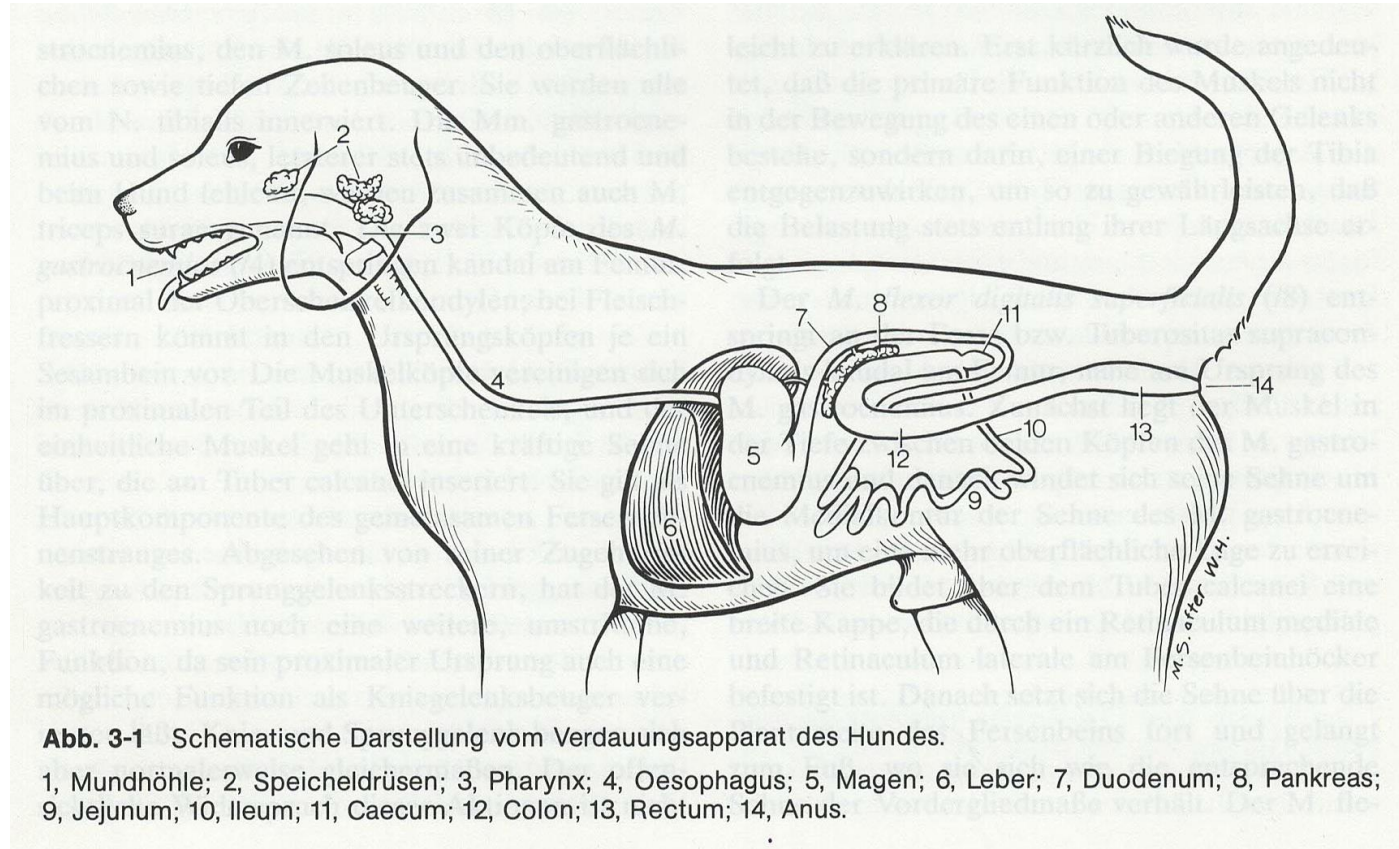
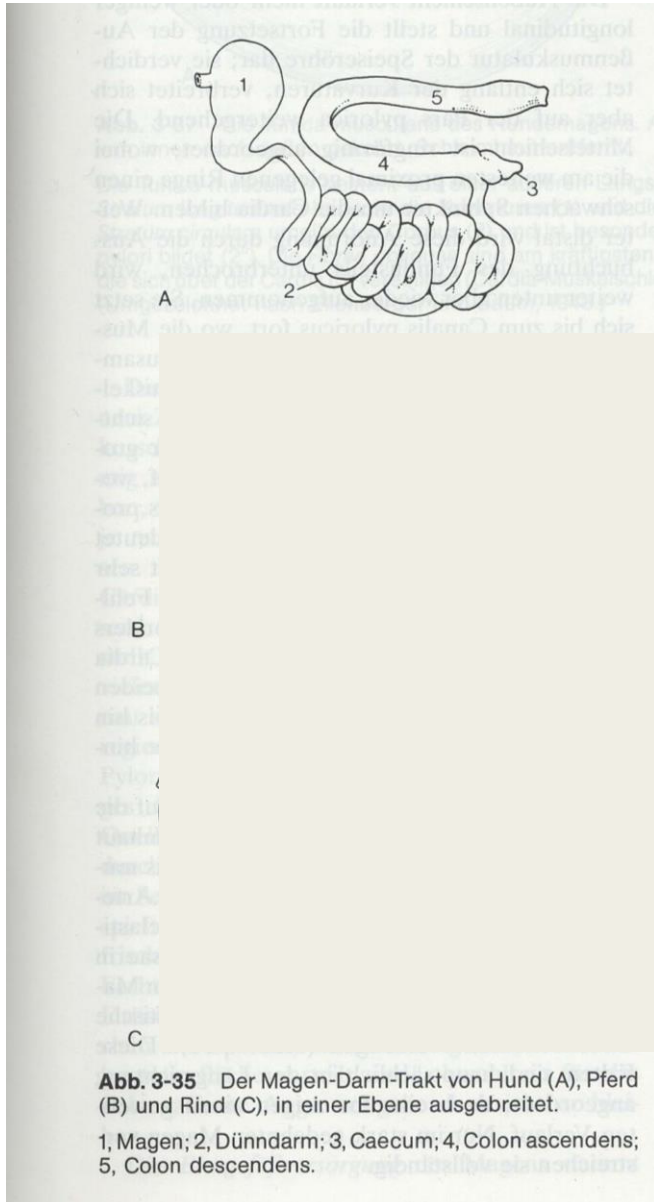
- Anatomie/Physiologie im Vergleich
- Verhalten im Vergleich – Zonenkonzept (Temple Grandin)

## Wie sag ich's der Kuh?

- CowSense/ Low Stress Stockmanship

## Implikationen für den Ernstfall – die Evakuierung im Brandfall

# Vergleich Verdauungstrakt Hund/Mensch/Rind

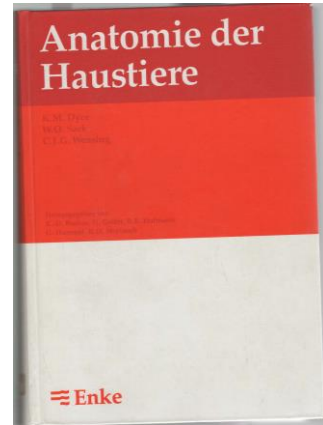
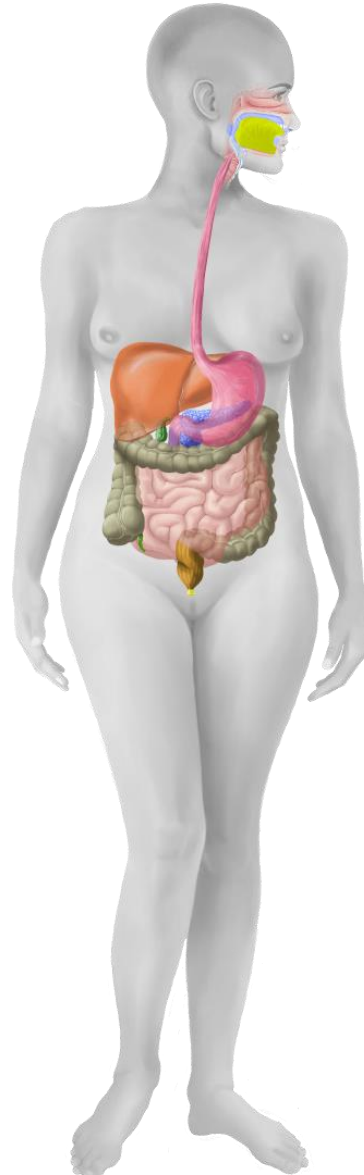
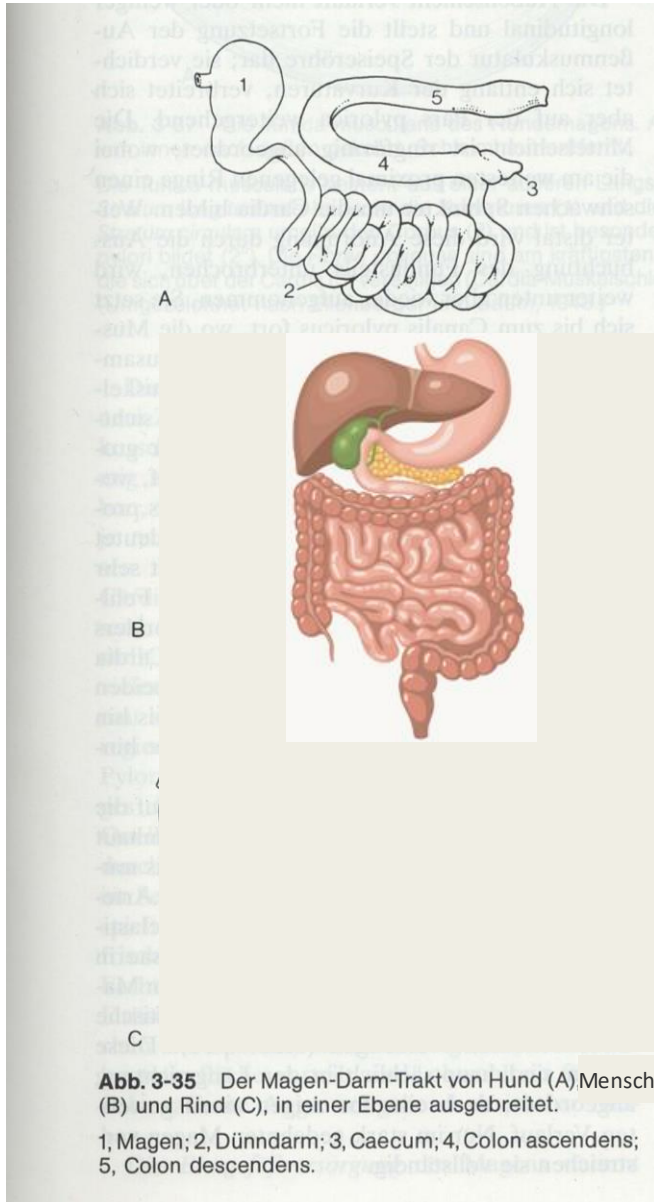


Der Verdauungsapparat, Seite 110



Der Verdauungsapparat, Seite 139

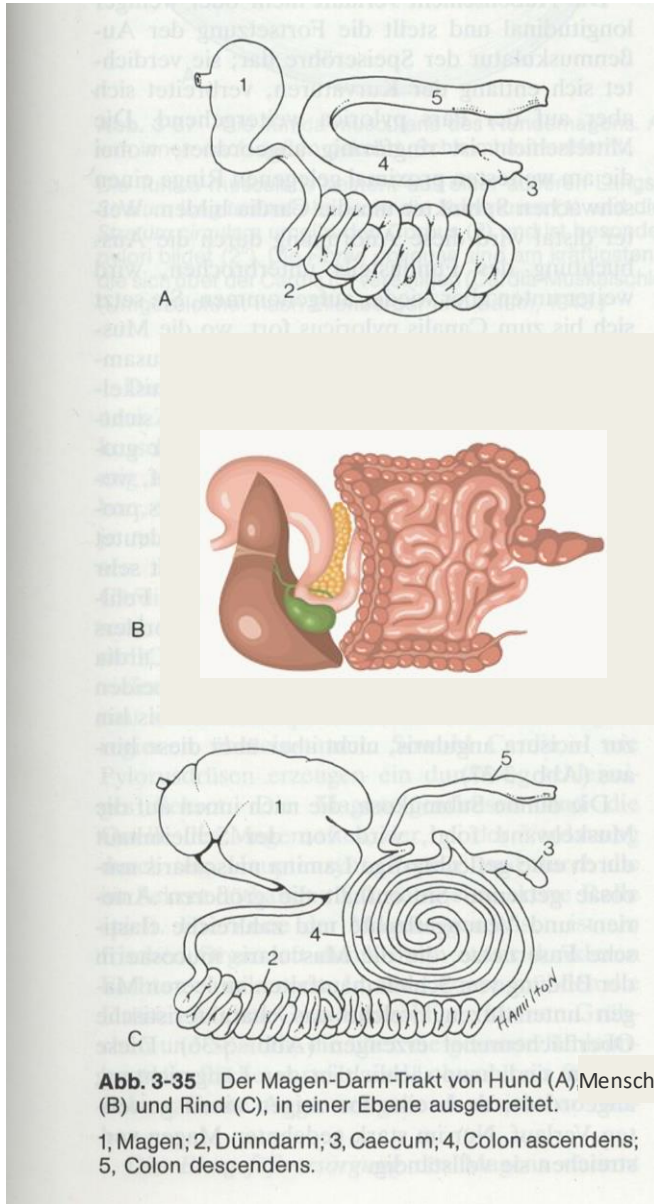
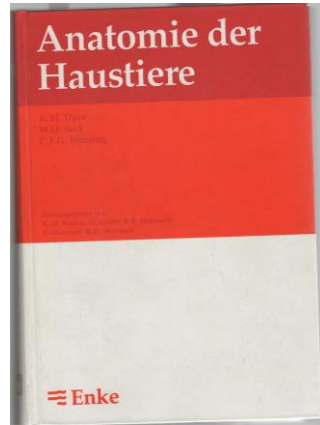
# Vergleich Verdauungstrakt Hund/Mensch/Rind



Quelle:  
<https://www.sprechzimmer.ch/Verdauungstrakt/>

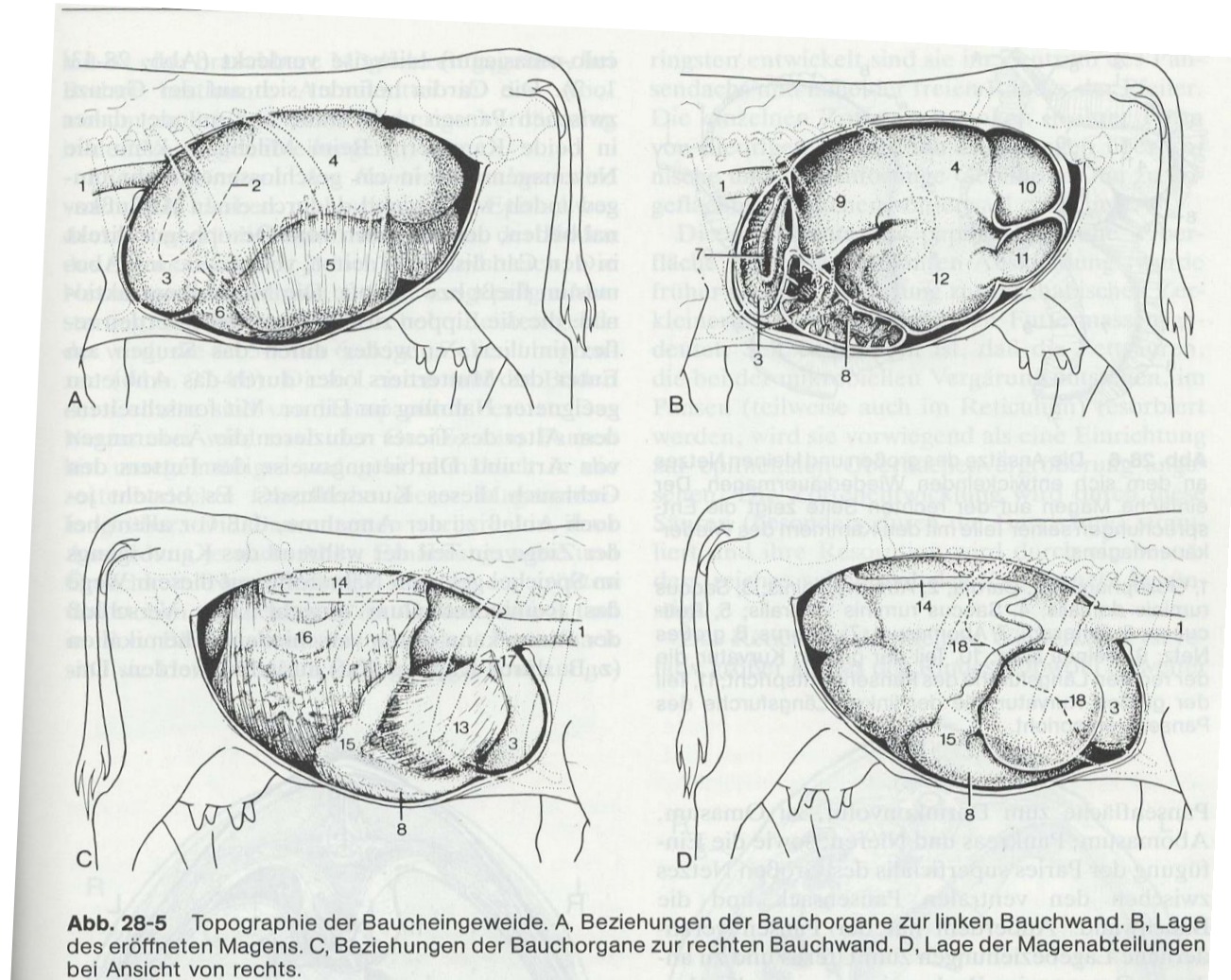


# Vergleich Verdauungstrakt Hund/Mensch/Rind



**Abb. 3-35** Der Magen-Darm-Trakt von Hund (A) Mensch (B) und Rind (C), in einer Ebene ausgebreitet.



1, Magen; 2, Dünndarm; 3, Caecum; 4, Colon ascendens; 5, Colon descendens.





**Abb. 28-5** Topographie der Baucheingeweide. A, Beziehungen der Bauchorgane zur linken Bauchwand. B, Lage des eröffneten Magens. C, Beziehungen der Bauchorgane zur rechten Bauchwand. D, Lage der Magenabteilungen bei Ansicht von rechts.

Der Verdauungsapparat, Seite 693

## Bis hierher:

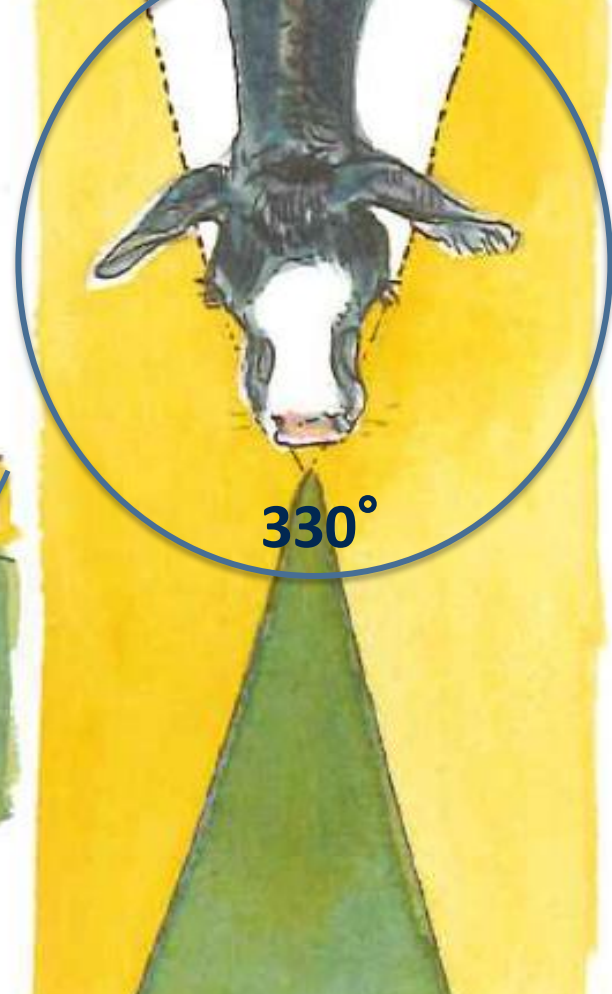
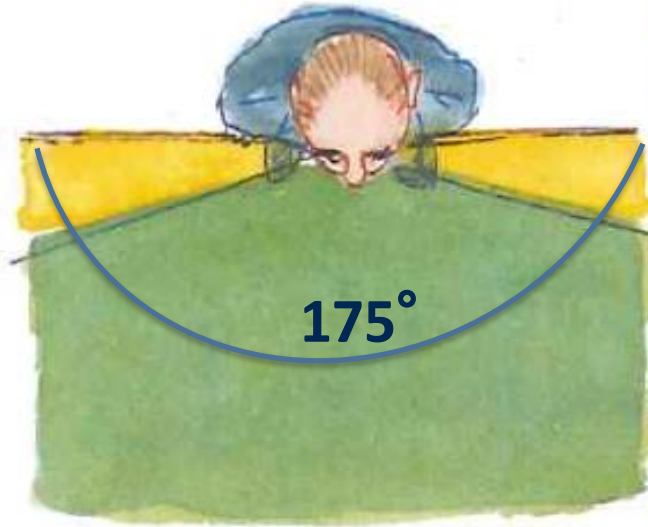
-  Kühe können aus minderwertigen Pflanzen hochwertige/s Fleisch/Milch produzieren.
-  Dafür brauchen sie einen **rieeeeesen** Pansen.
  - Sie haben wenig Platz für die Lunge.
  - Sie brauchen viel Zeit für die Verarbeitung.

### Taktik:

-  Schnell fressen, Deckung suchen, verdauen, aufpassen.
-  Nur in der Gruppe sind wir stark.

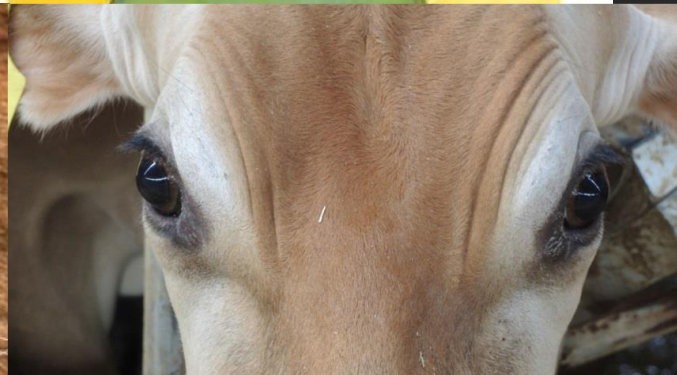


Raubtier/Prädator

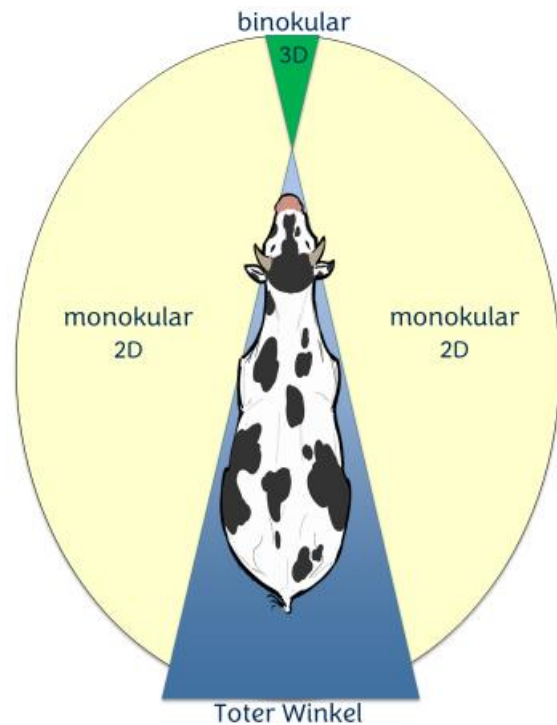


Koesignalen/Jan Hulsen, 2003

Beute-/Fluchttier



# Das Sichtfeld der Kuh



- weites Sichtfeld
- eingeschränktes räumliches Sehen
- hinten: toter Winkel

## 🐮 Mehr Bilder pro Sekunde

- Rind: 60 Bilder pro Sekunde
- Mensch: 3 Bilder pro Sekunde
- ⚠️ **Alles scheint für die Kuh hektischer.**

## 🐮 Gute Nachtsicht

- Langsames Anpassungsvermögen hell/dunkel
- ⚠️ **Kühe brauchen mehr Zeit, um sich zurecht zu finden.**
- ⚠️ **Beleuchtung**

## 🐮 Schlechte Sehschärfe

- 30% der eines Menschen
- bis ca. 1,5m scharf sehen möglich
- Anpassung schlechter → Kopfhaltung tief
- ⚠️ **Beleuchtung**



# Die Kuhbrille (VR-Brille) – So sieht die Kuh

Benito Weise, LBZ Echem, LWK Niedersachsen



## Bis hierher:

### Kühe sehen anders:

- Unscharfer „Rundum-Blick“
- Langsamere Adaption – hell/dunkel, unscharf/scharf
- mehr Bilder pro Sekunde

### Kühe riechen anders:

- feinerer Geruchssinn
- Jacobs-Organ

### Kühe hören anders:

- Ohren sind frei beweglich
- weiterer Frequenzbereich

### Merke:

 Kühe brauchen mehr Zeit zur **Adaption** – hell/dunkel, unscharf/scharf.

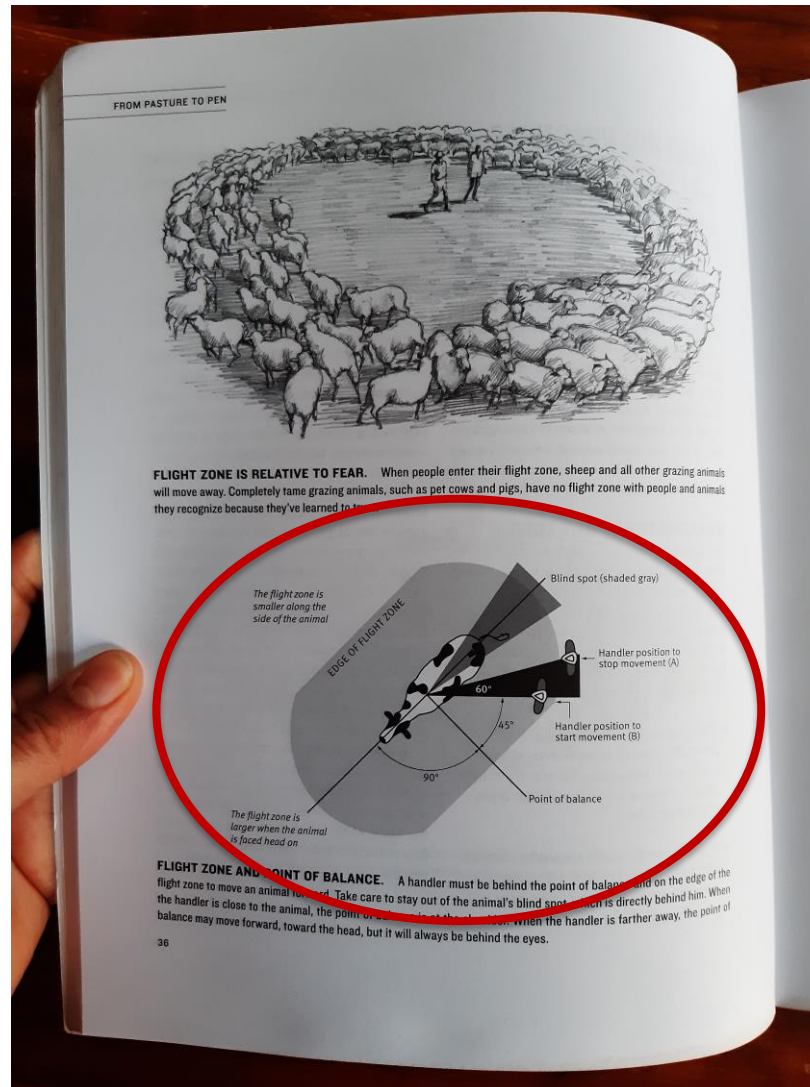
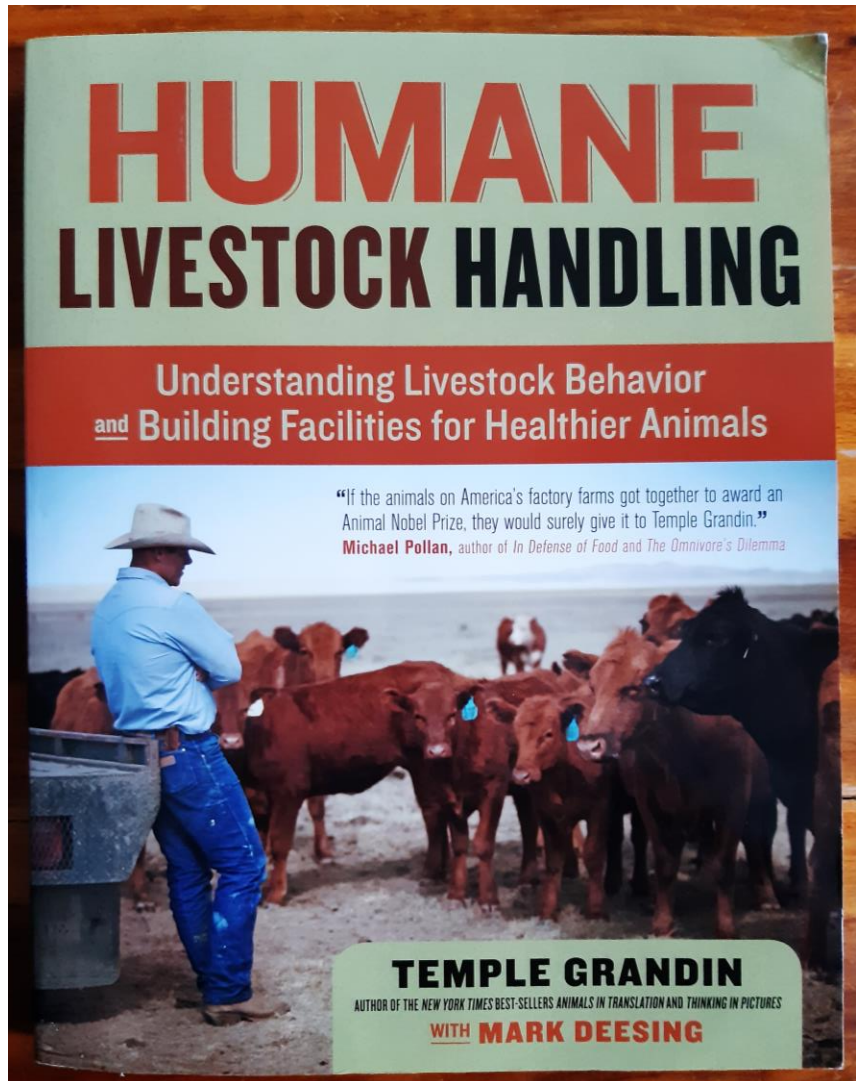
 Unsere Bewegungen sind für Kühe **hektisch** und **übertrieben**.

# Hier geht's lang!

- 🐮 Wir sind uns schon ähnlich, aber nicht ganz gleich.
  - Anatomie/Physiologie im Vergleich
  - Verhalten im Vergleich – Zonenkonzept (Temple Grandin)
- 🐮 Wie sag ich's der Kuh?
  - CowSense/ Low Stress Stockmanship
- 🐮 Implikationen für den Ernstfall – die Evakuierung im Brandfall



# Temple Grandin Mutter des „Zonenkonzepts“



<http://www.grandin.com/>

## Bis hierher:

### Wahrnehmungszone

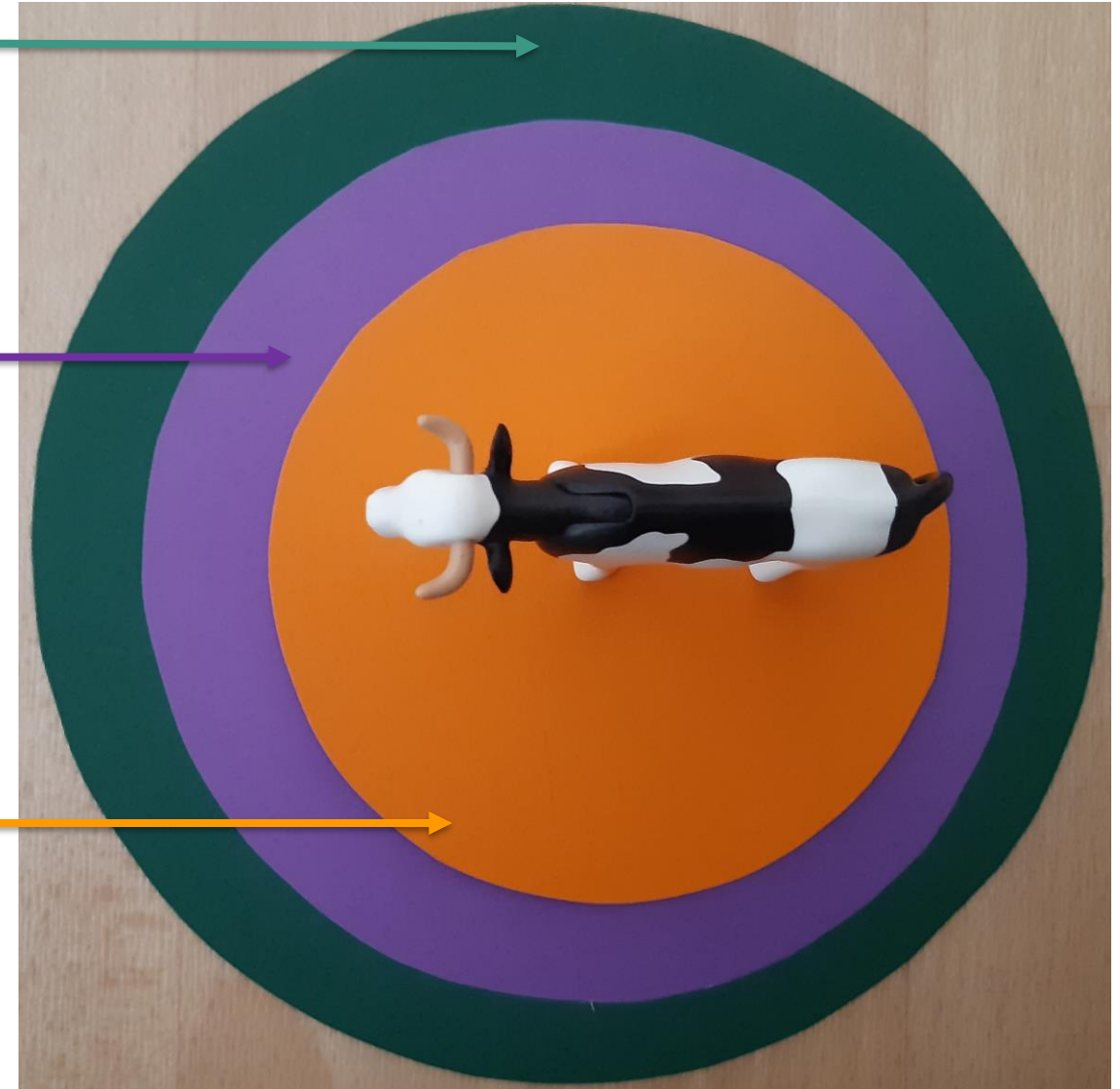
- Wahrnehmung
- Aufmerksamkeit

### Bewegungszone = Arbeitszone

- Bewegung der Kuh, von uns weg
- Am Rand dieser Zone treiben wir Kühe
- Druck aufbauen – Druck zurücknehmen

### Panikzone

- Flucht/Angriff-Zone
- wenig/keine Kontrolle





# Kopfhaltungsknigge



„Stop, sofort!“

„Abstand bitte.“

„Komm gern näher.“

„Kuschelalarm“



**Bis hierher:**

## Die 5 Goldene Regeln des Zonenkonzepts:

- 🐮 Kühe wollen sehen was | wer sie treibt.
- 🐮 Kühe gehen dorthin wohin sie schauen.
- 🐮 Kühe folgen gerne anderen Kühen.
- 🐮 Kühe haben wenig Geduld.
- 🐮 Bewegung erzeugt Bewegung.

### Merke:

- 🐮 Langsam arbeiten geht schneller!
- 🐮 Blickkontakt erzeugt Druck.
- 🐮 Der Radius der Zonen ist tierindividuell.
- 🐮 Wir müssen aufmerksam die Reaktion der Kühe beobachten und beachten.

# Hier geht's lang!

- Wir sind uns schon ähnlich, aber nicht ganz gleich.
  - Anatomie/Physiologie im Vergleich
  - Verhalten im Vergleich – Zonenkonzept (Temple Grandin)
- **Wie sag ich's der Kuh?**
  - **CowSense/ Low Stress Stockmanship**
- Implikationen für den Ernstfall – die Evakuierung im Brandfall

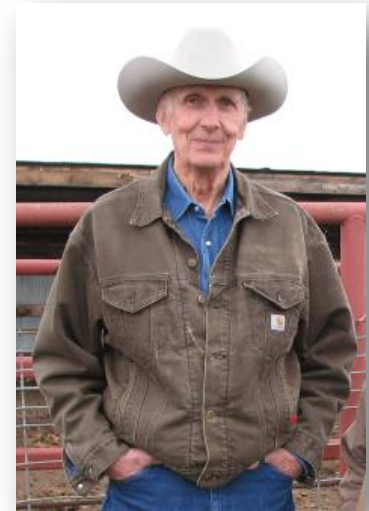
# Bud Williams

## Vater des „Low-Stress Stockmanships“

- 🐮 **Stock** – Nutztiere, der Viehbestand
- 🐮 **man** – Mensch
- 🐮 **ship** – ..."schaft", wie in Freund"schaft"

## ➔ **Die Freundschaft zur Herde**

- Methode zum Umgang mit Rindern aus den 1960er Jahren.
- Technisch gesehen: Wir wollen/müssen das Tier bewegen.
- Stressreduzierung
- Arbeitsschutz!!!

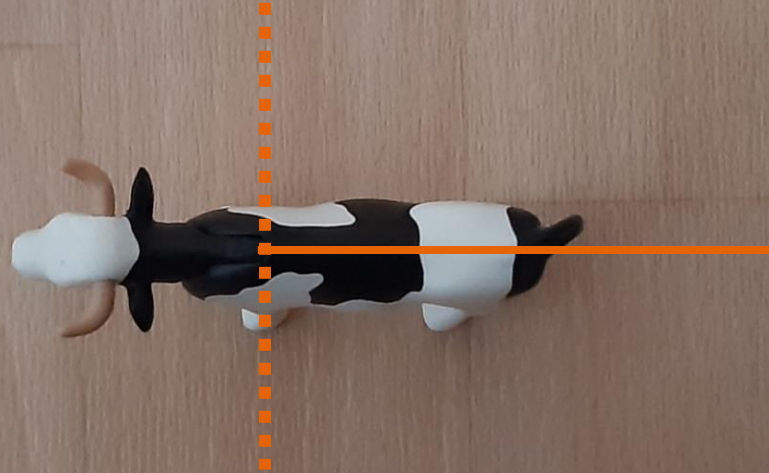




# Methode der Treibe-Arbeit

## Wir benutzen

- Position
- Winkel
- Timing
- Geschwindigkeit
- Richtung



... auf die Art und Weise, die für **DIE KUH SINN** macht.

## Bis hierher:

### Grundsätze der Treibarbeit:

- 🐮 Treiben durch gezielten Druck am **Rand der Bewegungszone**.
  - Druck geben – Druck nehmen (= Belohnung)
- 🐮 Wir lenken am **Schulter-Balance-Punkt**.
- 🐮 Lenken durch Position, Winkel zum Balance-Punkt, Timing, Geschwindigkeit und Richtung.
- 🐮 Gewünschte Bewegung wird **sofort belohnt**.
  - Druck nehmen durch stehen bleiben/ einen Schritt zurück gehen.

### Merke:

- 🐮 **Wir** müssen uns auf die Kuh/die Kühe einstellen.
- 🐮 Kühe fürchten sich vor dem Unbekannten.
- 🐮 **Ruhe bewahren.**

# Hier geht's lang!

- Wir sind uns schon ähnlich, aber nicht ganz gleich.
  - Anatomie/Physiologie im Vergleich
  - Verhalten im Vergleich
- Wie sag ich's der Kuh?
  - CowSense/ Low Stress Stockmanship
- **Implikationen für den Ernstfall – die Evakuierung im Brandfall**



# Die Evakuierung:

🐮 das ALLER-ALLER WICHTIGKSTE:

**Achte Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die aller anderen Beteiligten Menschen!**

🐮 Evakuierungswege und Sammelplatz sichern.

🐮 Wenn möglich, Tiere durch eine Weg nach draußen treiben, den sie kennen.

🐮 Tierhalter involuieren.

## Merke:

🐮 **Wir** müssen uns auf die Kuh/die Kühe einstellen.

🐮 Auf das **Sehvermögen der Kühe** eingehen.  
Evakuierungsraum ausleuten, nicht Kühe blenden.

🐮 **Geräuschpegel niedrig** halten.

🐮 Kühe könnten **apathisch** sein. Kühe könnten **panisch** sein.





## Dr. Toschi Kaufmann

*Fachtierärztin für Zuchthygiene und Biotechnologie der Fortpflanzung*

t.kaufmann@rinderzucht-bb.de

**R**BB Fruchtbarkeits- und Beratungsservice

Tagung: Effektiver Brandschutz, TSBD

27.03.2023