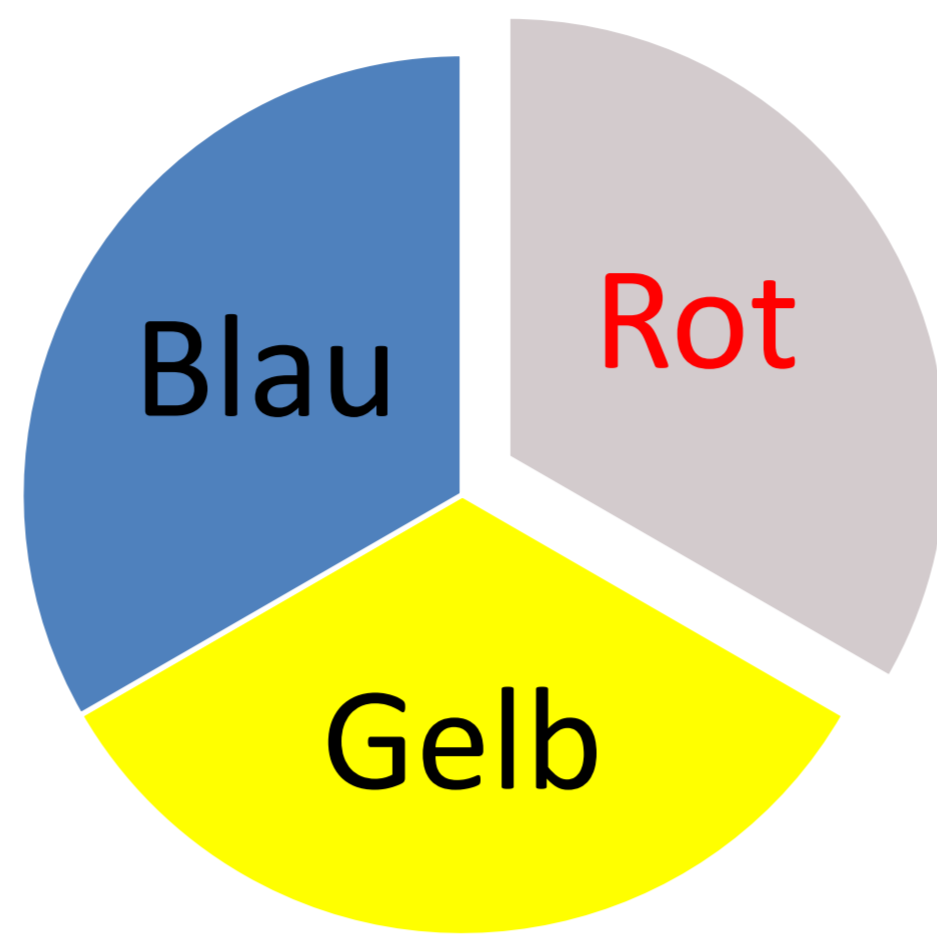
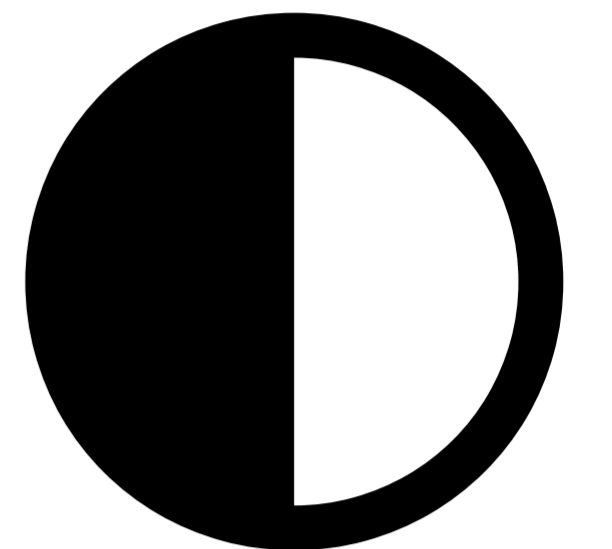


Rinder sehen anders

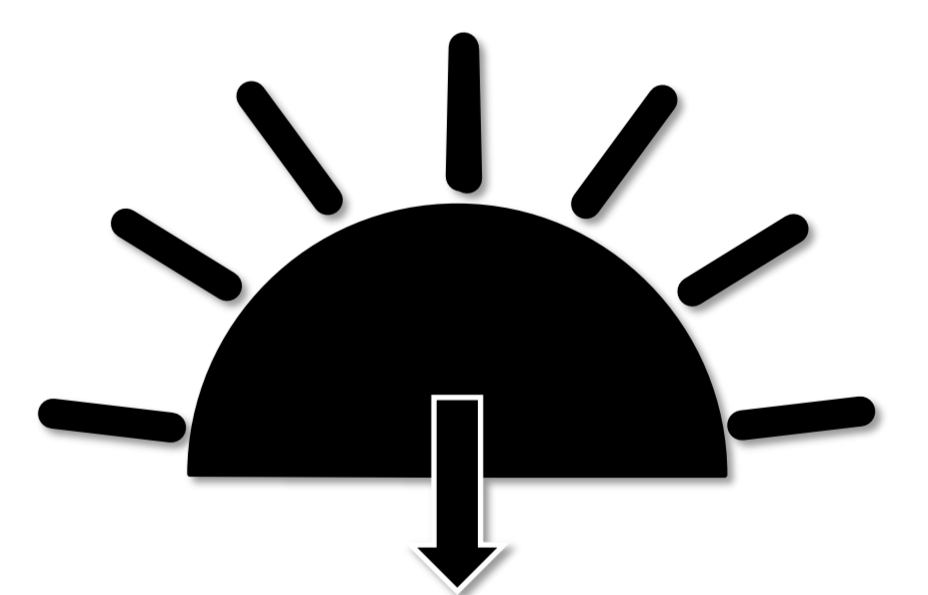
Sinneswahrnehmung beim Rind



Dichromasie: Partielle Farbenblindheit - **Rot** kann kaum wahrgenommen werden



starke Wahrnehmung von Kontrasten – Schatten & Lichtreflexionen werden intensiver gesehen



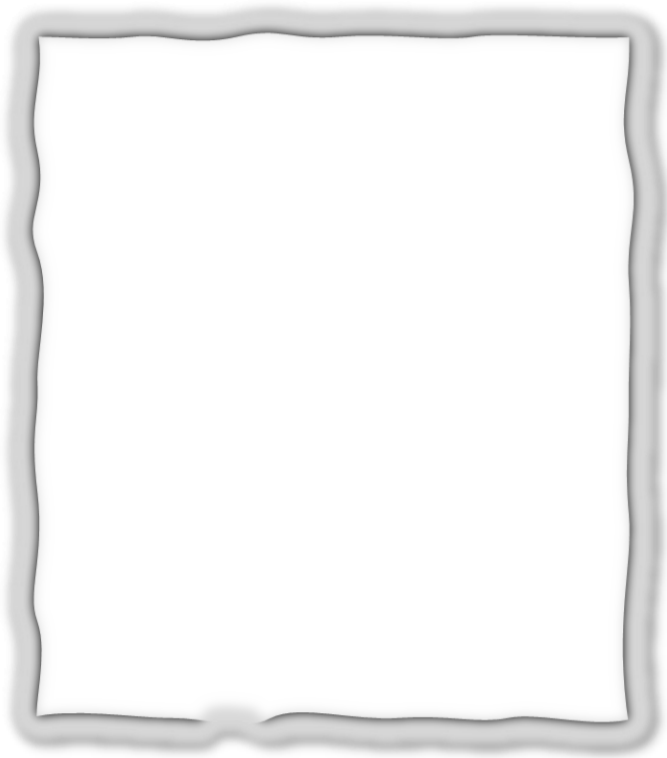
gute Dämmerungs- und Nachtsicht



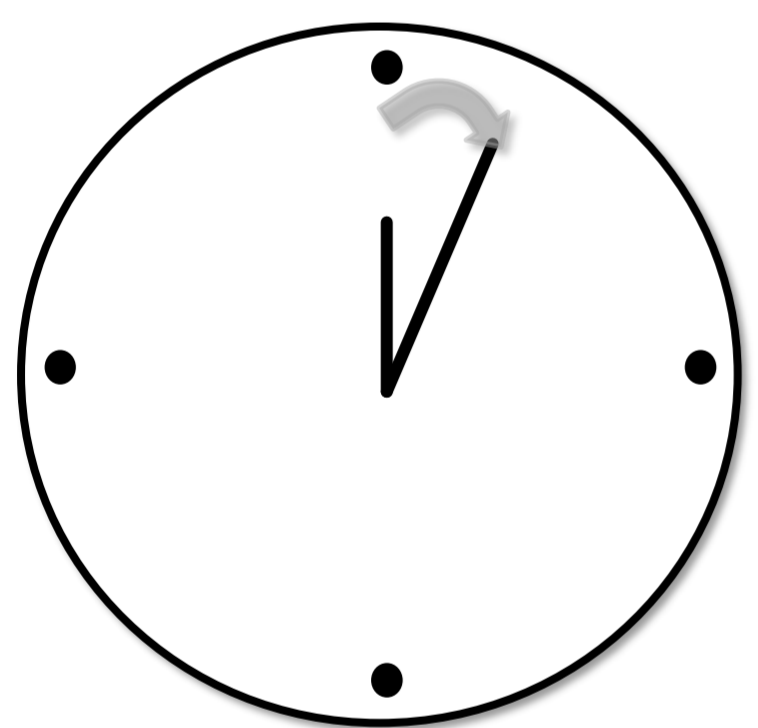
© N. Schwarz

kleiner 3D-Sichtbereich ca. 30°

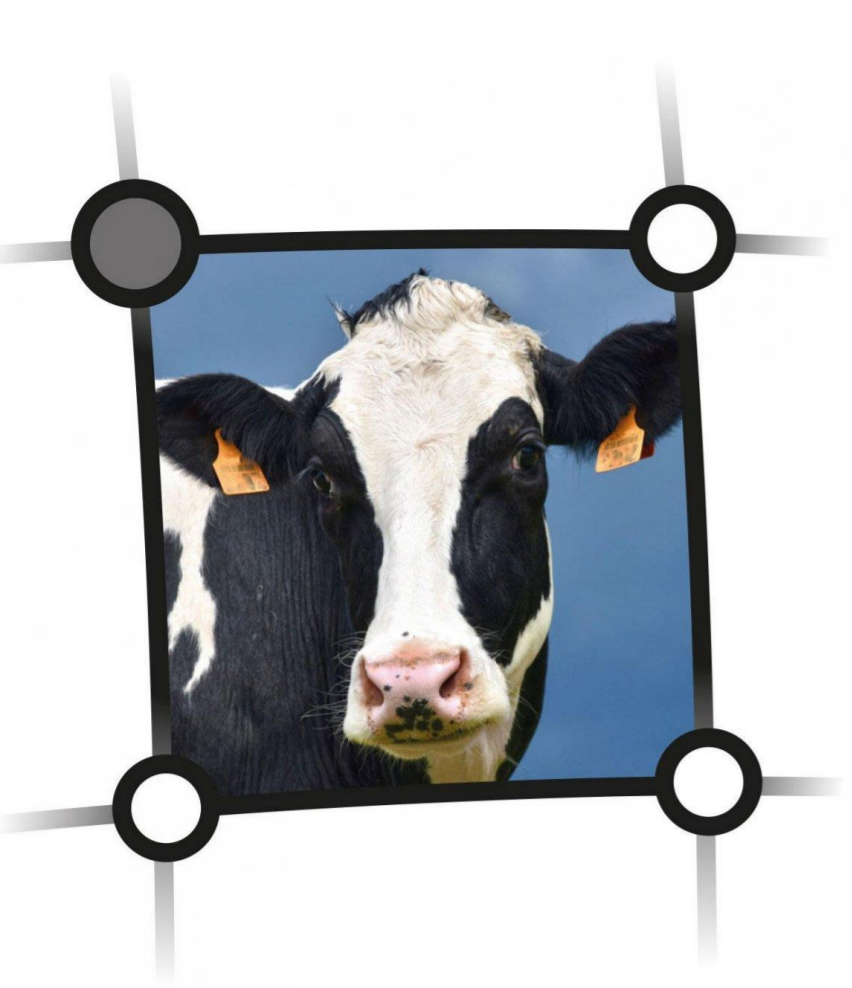
- eingeschränktes räumliches Sehen & Distanzeinschätzung
- Bewegungen werden gut wahrgenommen
- toter Winkel im Bereich direkt hinter dem Rind & vor der Nase



verschwommene Wahrnehmung von Konturen, scharfes Sehen nur im frontalen Nahbereich

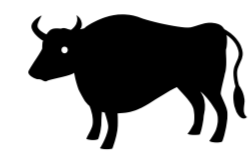


längere Anpassungsdauer an veränderte Lichtverhältnisse



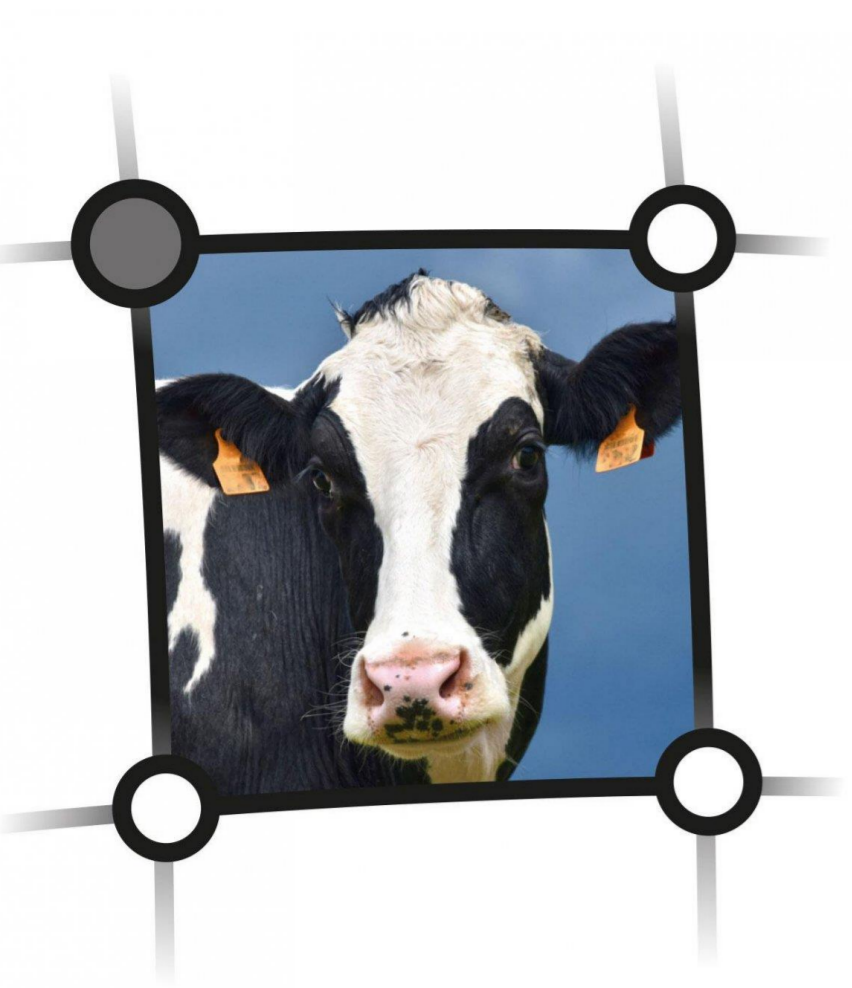
Rinder sehen anders

Sichtvergleich Rind und Mensch



	Rind	Mensch
Sehfeld	ca. 330 °	ca. 110 – 200 °
Anpassung an veränderte Lichtverhältnisse	bis zu mehreren Minuten	in wenigen Sekunden
Bewegungswahrnehmung - Bildrate	bis zu 60 Bilder / sec	ca. 16-18 Bilder / sec
Räumliches Sehen	eingeschränkt → nur im Frontalbereich (30°) vor dem Rind	gut, ca. 100 ° → breites Überschneidungsfeld der Augen
Sehschärfe	Rind relativ schlecht (ca. 30 %) im Vgl. zum Menschen	
Farben	Gelb, blau, grün	Gelb, blau, grün, rot
Nachtsicht	gut, ab 0,05 Lux	eingeschränkt, ab 0,25 Lux





Rinder sehen anders

Praxistipps



❶ Für das Verladen und den Transport

- Bei Unterbrechung gewohnter Routinen den Tieren ausreichend Zeit lassen
- Beim Verladen auf ein Transportfahrzeug auf Bodengegebenheiten achten
- Für gleichmäßige Lichtverhältnisse sorgen
 - Vom Hellen ins Helle oder vom Dunklen ins Dunkle treiben!
- Reflektierende Oberflächen, z.B. Laderampen mattieren, bspw. mit Stroh

❷ Für den Stall

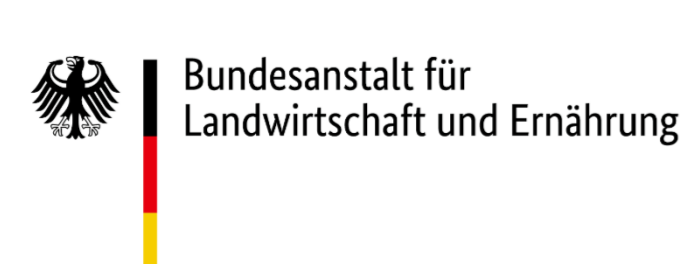
- Gute, gleichmäßige Ausleuchtung von Stall und Laufwegen ohne Schlagschatten (100 – 300 Lux), Tageslichteinfall beachten!
- Nachtbeleuchtung nicht notwendig, kann sogar störend wirken
 - Wenn, im Bereich von 10 Lux
- starke Lichtwechsel und Schlagschattenbereiche vermeiden
 - ggf. Lichtübergänge von Stall über Vorwartebereich bis zum Melkstand schaffen
- Flackernde Leuchtmittel vermeiden (Flackerindex; Hinweis: „Tierhaltungsgeeignet“)
- Spiegelnde und reflektierende Oberflächen (Pfützen, Metall) können stören, wo möglich vermeiden, ggf. mattieren
- Im Fall einer Brandevakuierung bei Nacht auf eine Beleuchtung des Außenbereiches achten & damit den Rindern den Gang nach draußen vereinfachen
 - Blaulichter ausschalten

❸ Für den Umgang

- Ruhige Bewegungen
- Bei Annäherung im toten Winkel auch akustisch bemerkbar machen
 - Nicht aus dem toten Winkel heraus treiben
- Treiben ins Gegenlicht vermeiden
- Langsame Gewöhnung an neue Dinge & Situationen zulassen
- Kuhsignale beachten
- Kritische Orte bei Treibevorgängen (z.B. Stallausgang) auf visuelle Störfaktoren prüfen

Gefördert durch:

Projekträger



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

