

Wie Gefahr schmeckt und klingt

Mensch und Kuh nehmen die gleiche Situation oft unterschiedlich wahr. Wir sehen, riechen und hören anders – manchmal provoziert das unnötigen Stress.

jbg. Sehen, Hören, Fühlen, Schmecken oder Riechen – die fünf Sinne nehmen die Umwelt wahr. Menschen als ursprüngliche Jäger gebrauchen vorrangig ihre Augen, gefolgt von den Ohren und Händen. Rinder dagegen haben andere Sinneseindrücke als wir. Sie riechen und hören besser – denn sie sind ursprüngliche Beutetiere und ihre Wahrnehmungen sind für dieses Leben ausgelegt. Oft passieren Unfälle mit ihnen, weil Menschen im Eifer des Gefechts vergessen, dass Rinder eine Situation anders wahrnehmen und dass sie als Flucht- und Herdentier auf sie reagieren.

Instinktive Reaktion

Für die Prävention von Unfällen mit Rindern und Kühen ist es daher wichtig, dass der Mensch voraussieht, wie ein Tier eine Situation bemerkt und welche Reaktion darauf folgen wird. Der wichtigste Punkt der Unfallverhütung: Stress und Angst vermeiden! Denn Tiere in Angst handeln nur noch instinktiv und versuchen sich zu verteidigen – sie rennen blind drauf los, schlagen und treten. Sie sind dann in einer Ausnahmesituation, aus der sie nicht wieder herausfinden und brauchen oft lange, bis sie sich wieder beruhigen. Auch mit Futter können sie nicht mehr abgelenkt werden: Rinder in Angst fressen nicht mehr. Verletzen sie sich selbst in einer Paniksituation, spüren sie den Schmerz kaum. Sie erleben ihre Angst schlimmer als den physischen Schmerz.

Jahrelange Erinnerung

Unangenehme Erfahrungen und Angst bleiben auch für die Zukunft problematisch: Rinder können sich ausgesprochen gut erinnern. Auch wenn sich eine Situation erst nach vielen Jahren wiederholt, ist sie erneut gegenwärtig. Sie erinnern sich dabei sowohl an Gegenstände und Personen als auch an Orte, mit denen sie



Bild: B. Steinhausen (aus Fotowettbewerb 2015)

Was sehen, riechen und hören diese beiden?

schlechte Erfahrungen gemacht haben, und an unangenehme Handlungen. Wiederkehrende Ereignisse müssen daher möglichst in guter Erinnerung sein. Das erste Melken einer Jungkuh ist ein solches Beispiel, das ja nicht in einem Fiasko enden darf! Neben dem höheren Risiko, das für Mensch und Tier sonst entsteht, ist auch die Krankheitsanfälligkeit von gestressten Rindern ein wichtiger Aspekt. Je entspannter die Mensch-Tier-Beziehung im Melkstand, umso besser die Eutergesundheit (niedriger Zellgehalt).

Dunkle Löcher

Oft können wir uns in eine ängstliche Kuh oder in ein störrisches Rind nicht hineinversetzen, weil wir vergessen, dass sie dieselben Dinge anders wahrnehmen. Alleine ihre Augen funktionieren ganz anders als unsere (s. Toro 04/2016): Sie sehen viel stärkere Hell-Dunkel-Kontraste, nehmen «dunkle Löcher» und Schattwürfe deutlicher wahr als wir. Auch Bewegungen sehen sie besser – besonders alles, was sich hinter ihnen tut. Dagegen können

sie Entfernungen schlechter abschätzen als wir und sehen Farben anders.

Sensible Riecher

Der Geruchs- und Geschmacksinn der Rinder sind viel ausgeprägter als die des Menschen – sie können zwischen positiv- (z. B. Kraftfutter) und negativ-besetzten Gerüchen gut unterscheiden. Herdenmitglieder und Personen erkennen sie alleine am Körpergeruch. Neben sanitärischen Überlegungen spricht auch dieser Umstand für betriebseigene Überkleider für Besucher – sie riechen dann ähnlich wie vertraute Personen. Denn auf unbekannte Gerüche reagieren Rinder zum Teil sehr sensibel. Parfum kann zum Beispiel grosse Unruhe hervorrufen. Diese Gerüche aus der Umgebung identifizieren sie wie wir Menschen mit den Riechzellen der Nasenschleimhaut – sie reagieren einfach sensibler als unsere.

Ausführliches zum Sehvermögen der Rinder

Das sieht die Kuh – Rinderaugen nehmen ganz andere Dinge wahr als unsere (Beratungsartikel Toro 04/2016) nachzulesen in der Mediathek auf die-fruchtbare-Kuh.ch





Kühe haben eine sensible Nase. Sie erinnern sich positiv und negativ an Gerüche.



Beim Flehmen analysiert das Jacobsonsche Organ spezielle Botenstoffe: Pheromone, die Stress oder auch den Zyklusstand signalisieren.

Bild: H. Kuster (aus Fotowettbewerb 2015)

Zusätzliches Organ

Wie viele andere Tiere besitzen Rinder im Boden ihrer Nasenhöhle ein zusätzliches Riechorgan (Jacobsonsches Organ), das beim Menschen fehlt. Es ist für spezielle Geruchssignale zuständig: Die Botenstoffe (Pheromone), die in Urin, Kot und Schweiß ausgeschieden werden. Rinder schmecken damit z.B. Stresssignale. Solche Pheromone warnen die Herdenmitglieder vor Gefahr. Deshalb setzen Kühe in Angst immer Kot ab. Ein typisches Beispiel ist der Klauenpflege-Stand: Sobald die erste Kuh aus Angst dort mistet, entsteht Unruhe im Rest der Herde. Am Körpergeruch erkennen Rinder auch gestresste Menschen. Wir senden die gleichen Botenstoffe «es herrscht Gefahr» unwillkürlich über unsere Schweißdrüsen aus. Unser Stress überträgt sich dadurch. Für Kühe,

die in der Natur schnell zur Beute anderer werden, sind diese Wahrnehmungen und die Reaktion darauf überlebenswichtig. Wollen sie mit dem Jacobsonschen Organ besonders intensiv Pheromone analysieren, ziehen sie ihre Oberlippe nach oben und schliessen die Geruchspartikel dort ein. Sie «flehmen» – dadurch können sie z.B. den Status des Brunstzyklus einer anderen Kuh erkennen. Deshalb flehmen brünstige Kühe oder Stiere besonders häufig.

Andere Frequenzen

Rinder hören auch anders als wir: Sie hören andere Frequenzen. Ihre Hörschwelle (die untere Grenze der Wahrnehmung) liegt höher als beim Menschen. Sie erkennen tiefe Töne also schlechter als wir. Hohe Töne dagegen identifizieren sie deutlich besser. Sie sind wie Hun-

de, Katzen und Pferde in der Lage, Geräusche im Ultraschallbereich wahrzunehmen, die uns verborgen bleiben. Kurze, hochfrequente Töne stehen in der Natur allerdings oft für Gefahr – was zur Folge hat, dass Rinder manche Geräusche als Alarmsignal werten, die wir gar nicht hören können.

Leise Töne

Auch die Lautstärke von Tönen nehmen Rinder anders wahr als wir. Bei leisen Tönen haben sie sogar ein empfindlicheres Gehör als Pferde, die landläufig als Tiere mit einem sehr sensiblen Hörsinn gelten. Unerwarteter Lärm oder neue Geräusche machen Rindern deshalb grosse Angst. Geräusche, die wir als «laut» empfinden, liegen bei ihnen schon jenseits der Schmerzgrenze. Rinder empfinden laute, klappernde und schrille Geräusche wie zuschlagende Metallgitter oder quietschende Torscharniere daher als sehr unangenehm. Mit Kunststoffbeschlagen und Schmierfett kann das Leben also erleichtert werden. Lautes Geschrei von Menschen hilft wenig im Umgang mit Rindern und mit

leisem Sprechen kommt man schneller zum Ziel. Denn eine tiefe, sonore und leise menschliche Stimme beruhigt. Auch beim Herantreten an ein Rind gilt: Mit ruhiger Stimme ansprechen. Ohren, die in Richtung des Sprechenden gedreht sind, zeigen, dass der Mensch wahrgenommen wird.

Bekante Klänge

Rinder identifizieren ihre «hofeigenen» Menschen und Herdenossen auch über weitere Entfernung am Klang der Stimme und verknüpfen positive, aber auch negative Erinnerungen mit Geräuschen: Sie kennen das Motorengeräusch vom Futterwagen, wissen aber auch, mit welchem Auto der Klauenpfleger immer auf den Hof kommt. Im Laufe der Zeit entwickeln sie ein Verständnis für manche, immer wiederkehrende Worte ihres Tierhalters und gewöhnen sich an kontinuierliche oder wiederkehrende Geräusche. Es gibt sogar Untersuchungen, in denen sich ein Stallradio mit dem gleichen Sender wie im Heimstall positiv auf den Umzug in einen neuen Stall ausgewirkt hat.



Mit ihren sensiblen Ohren können Kühe insbesondere leise und hohe Töne hören.

	Hörvermögen im Bereich von	Optimale Hörfrequenz
Rind	23 Hz – 35.000 Hz	8.000 Hz
Mensch	16 Hz – 18.000 Hz	2.000 – 5.000 Hz
Hund	15 Hz – 50.000 Hz	8.000 Hz
Katze	60 Hz – 65.000 Hz	
Pferd	60 Hz – 40.000 Hz	
Fledermaus	– 212.000 Hz	