

## **Zusammenfassung des Projekts**

### **„Interaktion mit Menschen und positive Emotionen bei Rindern“**

**(FWF, 2017 – 2020, 396.251 €, Projektleiterin S. Lürzel)**

Um gutes Wohlbefinden zu ermöglichen, sollte Nutztieren die Gelegenheit geboten werden, positive Emotionen zu erfahren. Dies könnte sich außerdem positiv auf den Gesundheitszustand und somit auch die Produktivität der Tiere auswirken. Streicheln und freundliches Sprechen kann bei Rindern positive Emotionen auslösen, aber nicht immer bei allen Tieren unter allen Umständen. Daher haben wir in diesem Projekt untersucht, unter welchen Bedingungen Mensch-Tier-Interaktionen positive Emotionen am effektivsten auslösen und welche physiologischen Prozesse ausgelöst werden, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken könnten.

Zu Beginn haben wir getestet, ob es einen Unterschied macht, ob eine Person direkt freundlich mit einem Jungrind spricht, während sie es streichelt, oder ob die Stimme über ein Aufnahmegerät abgespielt wird. Letzteres hätte Vorteile für zukünftige Experimente im Sinne einer stärkeren Standardisierung. Wir fanden heraus, dass sich zwar das Verhalten der Tiere in den beiden Bedingungen nicht unterschied, die Muster in der Herzfrequenz aber auf eine tiefere Entspannung nach dem Streicheln mit direktem Sprechen hinwiesen. Weiterhin reduzierte die Playback-Bedingung die Variabilität in den Daten nicht konsistent. Somit ist die Wiedergabe des akustischen Stimulus mittels Playback nicht dazu geeignet, die Standardisierung zu verbessern, und ist auch nicht so effektiv wie das direkte Sprechen für das Auslösen eines positiven emotionalen Zustands.

Weiterhin haben wir zwei verschiedene Arten zu streicheln verglichen: Streicheln am ventralen Hals, einer Stelle, die laut früheren Studien für das Streicheln von Rindern generell bevorzugt wird, und Streicheln in der gesamten Hals-Kopf-Region, wobei auf das Verhalten und somit die momentanen Vorlieben der Rinder eingegangen wird. Beide Varianten wurden von den Rindern als positiv wahrgenommen, allerdings gab es nur wenige Unterschiede im Verhalten zwischen den Streichel-Stilen; das könnte unter anderem damit zu tun haben, dass es methodologisch schwierig ist, kleine Unterschiede zwischen zwei positiven Situationen festzustellen.

In zwei Versuchen haben wir den Effekt der Fixation im Fressgitter während der freundlichen Interaktionen beobachtet. Jungrinder mit einer guten Beziehung zum Menschen zeigten mehr Halsstrecken und eine tendenziell geringere Herzfrequenz während der Interaktionen, wenn sie sich dabei frei bewegen konnten, als wenn sie fixiert waren. Bei Kühe, die gegenüber Menschen furchtsam waren, wurde die Beziehung zum Menschen vor allem dann verbessert, wenn sie sich während der Interaktionen frei bewegen konnten. Fanden die Interaktionen während der Fixation statt, verbesserte sich ihre Beziehung zum Menschen zwar auch, aber in geringerem Maße.

Wir haben keine Anzeichen dafür gefunden, dass sich die Oxytocin-, Immunglobulin A- oder Kortisolkonzentration im Speichel nach freundlichen Interaktionen verändert hat, obwohl die Herzfrequenz abnahm. Oxytocin und Immunglobulin A werden derzeit als potentielle Indikatoren positiver emotionaler Zustände bei Tieren untersucht, aber unsere Ergebnisse sprechen eher gegen ihre Anwendung in diesem Bereich.