

# Agroscope

## Forschungsbereich Wiederkäuer & Schweine

### Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine

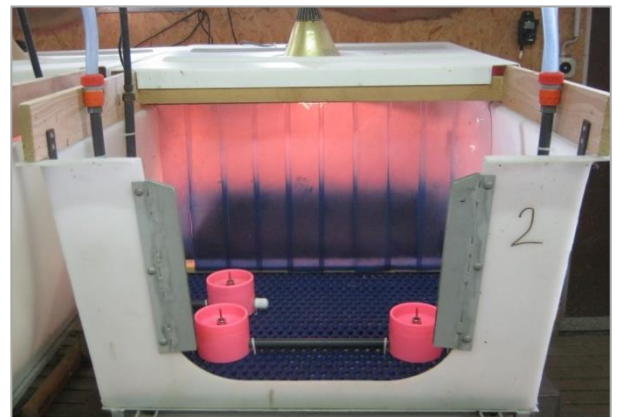
Stand der Arbeiten 2014

## 1. Technische Ferkelammen für Saugferkel

In diesem Projekt wurde das Verhalten von Ferkeln, die nach der Geburt an zwei verschiedenen technischen Ferkelammen künstlich aufgezogen wurden, mit dem von Ferkeln in Abferkelbuchten verglichen.

In beiden Ferkelammen konnte ein Anstieg in der Dauer und Häufigkeit von oralen Verhaltensstörungen (Belly nosing) vom 4. Tag zum 18. Tag nach dem Einstellen verzeichnet werden, während dies in den Abferkelbuchten nicht vorkam. Künstlich aufgezogene Ferkel zeigten auch länger Beknabbern und Besaugen von Buchtgenossen als Ferkel, die bei der Mutter verblieben. Künstlich aufgezogene Ferkel orientieren somit das Massage- und Saugverhalten, das sie am Gesäuge der Sau zeigen würden, an Buchtgenossen um.

In einem Nachfolgeprojekt mit Start 2015 soll untersucht werden, ob technische Ferkelammen so eingerichtet werden können, dass orale Verhaltensstörungen der Ferkel deutlich reduziert oder gar verhindert werden können.



*Überzählige Saugferkel zu grosser Würfe werden in sogenannten Technischen Ammen aufgezogen.*

## 2. Gummierte Liegeflächen bei Mastschweinen



*Gummimatten sind weicher und wärmer als Betonflächen.*

Das Projekt soll Auskunft darüber geben, wie sich neu entwickelte Gummimatten auf die Gliedmassengesundheit, die Verschmutzung des Bodens und der Tiere sowie das Liegeverhalten bei Mastschweinen auswirken.

Die Gummimatten werden auf der Liegefläche von Mastschweinebuchten mit drei verschiedenen Perforationsanteilen (unperforiert, 5 %, 10 %) eingesetzt. Zu jeder Gummimattenvariante besteht eine Kontrollbucht mit Betonliegefläche und dem entsprechenden Perforationsanteil.

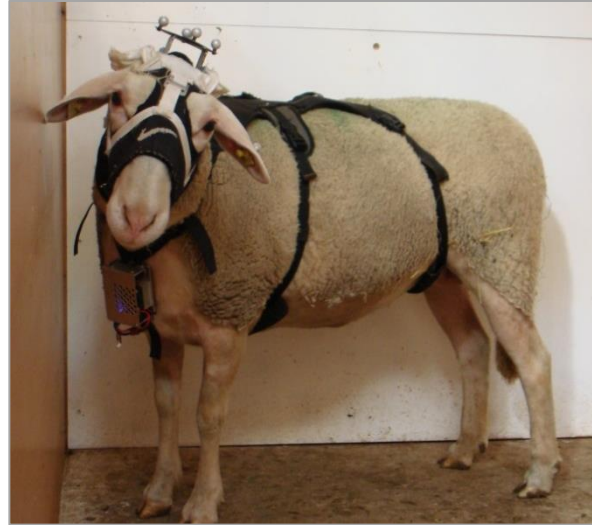
Die Untersuchungen erfolgen während vier Umtrieben bei Mastbeginn, in der Mitte und am Mastende. Zusätzlich zur Klauengesundheit werden Gewebeveränderungen an den unteren Gliedmassen erhoben. Beim Liegeverhalten soll neben den Liegepositionen insbesondere festgehalten werden, ob die weniger wärmeableitenden Gummimatten auch im Sommer als Liegeplatz gewählt werden, oder ob die Tiere bei Hitze häufiger auf der Kotfläche liegen.

Das Projekt befindet sich in der Abschlussphase. Die Ergebnisse werden 2015 in wissenschaftlichen Zeitschriften sowie als „Agroscope Transfer“ veröffentlicht.

### 3. Emotionen bei Schafen

Zum Verständnis des Zusammenspiels von längerfristigen psychischen Zuständen (Stimmungen) und kurzfristigen affektiven Reaktionen (Emotionen) im Zusammenhang mit der Beurteilung des Wohlergehens von Nutztieren wurden Versuche an Schafen durchgeführt. Zur Beeinflussung der Stimmung wurden diese in einer angereichert oder konventionell eingerichteten Bucht gehalten. In drei Experimenten mit physischen, sozialen oder thermischen Reizen wurden Schafe jeweils drei Situationen unterschiedlicher Valenz (negativ, intermediär, positiv) ausgesetzt und ihr Verhalten, ihr Ohrenspiel und die frontale Hirnaktivität mittels nicht-invasiver funktionaler Nah-infrarot-Spektroskopie gemessen. Es zeigte sich, dass die Schafe auf die Reize unterschiedlich reagierten und dass ihre Reaktion vom Haltungssystem beeinflusst wurde. Eine in Bezug auf die Valenz der Reize und den Einfluss des Haltungssystems konsistente Reaktion konnte jedoch nicht gefunden werden.

Das Projekt ist abgeschlossen, die Ergebnisse wurden in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht.



*Das Ohrenspiel von Schafen wird als Indikator von Emotionen automatisch erfasst.*

### 4. Bedeutung des Hornstatus bei Milchkühen



*Die Hörner sind bei Rindern Mittel zur Kommunikation .*

Um die Gefahr für Verletzungen von Herdenmitgliedern und Tierhaltenden zu minimieren, sind Kühe in der Milchviehhaltung üblicherweise enthornt. Ausserdem werden zunehmend

genetisch hornlose Milchkühe gezüchtet. Über die Bedeutung des Hornstatus für die Kuh selbst und seine Konsequenzen für das Verhalten ist noch wenig bekannt. Das Projekt untersucht die möglichen Unterschiede zwischen behornen, enthornten und genetisch hornlosen Milchkühen im Hinblick auf Sozialverhalten und Temperament. Dazu wurden in einem ersten Versuch auf Praxisbetrieben behornete bzw. enthornte Milchkühe im Laufhof mit verschiedenen Flächenangeboten konfrontiert. Mittels Direktbeobachtung wurde ihr Sozialverhalten und mit einem Beschleunigungssensor ihre Bewegungsaktivität erfasst. Zur Beurteilung der Stressbelastung wurde die Herzaktivität bestimmt.

In weiteren Versuchen sollen auch genetisch hornlose Kühe einbezogen werden. Das Projekt läuft bis 2016.

### 5. Gestaltung des Laufhofes bei Ziegen

In grossen Laufställen für Ziegen könnten durch das Angebot eines Laufhofes positive Effekte auf das Sozialverhalten und die Klauengesundheit zu erzielen sein.

In dem Projekt wird die Attraktivität von Laufhöfen für Ziegen anhand ihrer Nutzung beurteilt, das Klauenwachstum und die Klauen- und Gliedmassengesundheit von Ziegen in Abhängigkeit der Aktivität der Ziegen im Laufhof erhoben und Verbesserungsmöglichkeiten zur Steigerung der Attraktivität eines Laufhofes experimentell untersucht. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Variabilität in der Aktivität der einzelnen Tiere über die Tage sehr konstant ist, aber zwischen den Tieren eines Betriebs sehr stark schwankt.

Die Datenerhebungen sind noch nicht abgeschlossen, das Projekt läuft bis 2016.



*Im Laufhof können Ziegen soziale Beziehungen pflegen. Der Aufenthalt auf Festboden fördert den Klauenabrieb.*