

Thema	Entwicklung einer Behandlungsmethode zur Stressminderung als Vorbereitung für Rinder auf Transport und Schlachtung und die Auswirkung auf Verhalten, Blutparameter und Fleischqualität
Autor (akadem. Titel)	M. Sc. agr. Johanna Probst
Fachdisziplin	Fachgebiet Tierhaltung und Ethologie
Wissenschaftliche Einrichtung, Ort	Universität Hohenheim, D-Stuttgart Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL), CH-Frick Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), CH-Zürich
Kontaktadresse	Johanna Probst Ackerstrasse CH-5070 Frick Tel.: 062 865 0441 E-Mail: johanna.probst@fibl.org www.fibl.org
Abschluß der Arbeit (Jahr)	2008
Publikationsort, -jahr (falls vorhanden)	

Abstract

Ziel dieser Arbeit war es, eine Methode zu entwickeln, den Stress, der für Rinder auf dem Transport und auf dem Schlachthof anfällt, zu reduzieren. Eines der Grundprobleme für die Stressentstehung ist der geringe Mensch-Tier-Kontakt im Vorfeld, insbesondere in der Bullenmast und in der Mutterkuhhaltung. Deshalb wurde eine Methode entwickelt, um in relativ kurzer Zeit eine gute Mensch-Tier Beziehung entstehen zu lassen. Die Tiere sollten dadurch lernen, zum Menschen Vertrauen zu fassen und ihn nicht als aversiven Stimulus wahrzunehmen.

Die Methode der Behandlung in dieser Arbeit basiert einerseits auf den Studien, die das soziale Lecken der Rinder imitierten und dazu besonders den ventralen Hals als geeignet beschreiben. Andererseits floss die Methode Tellington-TTouch, die hauptsächlich bei der beruhigenden Behandlung von Pferden Anwendung findet und genaue Massagebewegungen und Handstellungen beschreibt, in diese Arbeit mit ein.

Die daraus entwickelte Methode, die aus einer an das Verhalten des Tieres angepassten Abfolge von taktilen Interaktionen (streicheln, kraulen, massieren) bestand, wurde in zwei aufeinanderfolgenden Versuchen (Versuch A und Versuch B) an zehn Mastbullen der Rasse Brown-Swiss und acht Limousin-Kreuzungstieren angewandt. Die Versuchsdurchführung begann jeweils einen Monat vor dem Schlachtermin. Eine bestehende Mastereinheit wurde dazu in jeweils zwei Gruppen eingeteilt (Behandlungs- und Kontrollgruppe). Die Tiere der Behandlungsgruppe wurden an fünf Tagen nacheinander, zu jeweils 2x4 Minuten vom Futtertisch aus von einer Person behandelt. Den Kontrolltieren blieb, soweit möglich, jeder zusätzliche menschliche Kontakt verwehrt.

Der Erfolg der Behandlung in Bezug auf eine zunehmende Zähmung wurde in Versuch B mittels eines Ausweichdistanztestes überprüft. Es zeigten sich deutliche Unterschiede im Ausweichverhalten bei den Tieren, die eine Behandlung erhalten hatten, im Gegensatz zu den Kontrolltieren: Die behandelten Tiere zeigten kein Ausweichen mehr und liessen sich streicheln.

Rückschlüsse auf Belastung anzeigende Reaktionen des Tieres, die durch Stresssituationen, wie z.B. den Transport zum Schlachthof ausgelöst werden können, lassen sich aus Verhaltensbeobachtungen, Blut- und Fleischproben ziehen. In dieser Arbeit wurden Verhaltensreaktionen der Tiere, die auf Stressreaktionen hinweisen, beim Verladen auf den Transporter und vor der Betäubungsfalle erhoben. Ein Verhaltensscore, der eine Wertung von 1-3 zuliess, wurde vergeben. Zusätzlich wurde den Tieren Blut vor und nach der Schlachtung entnommen, um die Cortisol-, Laktat-, Glukose- und β Hydroxybutyrat-Werte zu analysieren. Die

aus dem *M. longissimus dorsi* (Roastbeef) der Schlachtkörper entnommenen Teilstücke wurden hinsichtlich pH-Wert, Farbe, Garverlust und Scherkraft bewertet.

Bei den Ergebnissen des ersten Versuchs (Versuch A) trat nur bei einem Parameter, der Verhaltensbeobachtung beim Verladen, ein signifikanter Unterschied zwischen den behandelten Tieren und den Kontrolltieren auf. Die Kontrolltiere zeigten mehr Unruheverhalten. Bei Versuch B hingegen waren mehrere signifikante Unterschiede (Verhaltensbeobachtung vor der Betäubungsfalle, Glukose, Laktat, Garverlust) zwischen den beiden Gruppen vorhanden, die darauf schliessen lassen, dass die Tiere der Behandlungsgruppe weniger Stressreaktionen zeigten.

Diese Ergebnisse zeigen, dass zusätzliche positive Behandlungen durch den Menschen durchaus die Stressreaktionen von Rindern bei der Schlachtung beeinflussen können. Ein ruhigeres Verhalten der Tiere kann sich nicht nur positiv auf die Fleischqualität auswirken, sondern auch die Unfallgefahr für Mensch und Tier verringern.

Aufgrund der geringen Tierzahl, mit der in dieser Studie gearbeitet wurde, sind weitere Versuche unerlässlich, um die Ergebnisse dieser Arbeit zu untermauern und die Methodik der Behandlung weiterzuentwickeln.