

Stressfreier Tod durch Hoftötung

Neue Studien des Forschungsinstituts FiBL bestätigen: Weniger Stress, bessere Fleischqualität – wenn Vorbereitung und Routine stimmen. Landwirte Nils Müller und Markus Dettwiler berichten von ihren Erfahrungen mit der Hoftötung.

text **LISA MCKENNA** / bild **PIA NEUENSCHWANDER**

Werden Rinder, Schweine und kleine Wiederkäuer auf dem eigenen Betrieb geschlachtet, erspart dies den Tieren einigen Stress. Die Verladung, die Fahrt im Tiertransporter, die unbekannte Umgebung im Schlachthaus: all dies wirkt sich sowohl negativ auf das Tierwohl als auch – durch die Ausschüttung von Stresshormonen – auf die Fleischqualität aus. Mittlerweile verwirklichen daher immer mehr Betriebe die Durchführung einer Hoftötung.

Schätzungsweise werden aktuell 1500 bis 2000 Rinder und zwischen 200 und 400 Schweine und Kleinwiederkäuer per Hoftötung geschlachtet.

Nachweisbar weniger Stress bei Hof- und Weidetötungen

Bereits 2023 veröffentlichte das Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) eine Studie, in der grosse Unterschiede in den stressanzeigenden Parametern im Blut von im Schlachthof geschlachteten und auf dem landwirtschaftlichen Betrieb getöteten Rindern festgestellt wurden. Während letztere stressanzeigende Cortisolwerte im Blut nahe am Normalzustand hatten, waren die Cortisolwerte der Tiere im Schlachthof zwanzigmal höher. «Ähnliche Ergebnisse liessen sich auch bei einem Ver-

gleich zwischen Weideschuss und Schlachtungen im Schlachthof bei einer Studie aus dem Jahr 2017 feststellen», schreibt das FiBL in einem Merkblatt zur Hof- und Weidetötung. Nur einer der Gründe, warum sich viele Landwirte für die Hoftötung einsetzen und diese in der Schweiz immer mehr durchgeführt wird. So auch auf dem Bauernhof «Zur Chalte

Hose» am Küssnachter Berg bei Zürich, der von Nils Müller und seiner Familie geführt wird.

Nils Müller hat seit 2013 eine Bewilligung für Weidetötung

Nils Müller hat bereits jahrelange Erfahrung sowohl mit der Weide- als auch mit der Hoftötung von Schweinen und Rindern. 2013 bekam Müller die erste Bewilligung für den Kugelschuss auf der Weide. Die Weidetötung findet im Koral auf der Koppel auf kurze Distanz und ohne Fixation statt. Bei dieser Tötungsmethode muss stets ein Amtsveterinär zugegen sein.

Die Bewilligung für die Durchführung der Hoftötung, bei der mittels Bolzenschuss betäubt wird, kam dann 2019. Technisch sei diese einfacher umzusetzen, da die Tiere dabei in einem Stand fixiert werden. Auch muss der Amtsveterinär nicht bei jeder Tötung anwesend sein. Man brauche allerdings ein spezielles Fixationsgitter, welches die einfache Entnahme der des betäubten Tieres ermöglicht, so Müller.

Die Fixation sei als Kompromiss zu sehen. Man müsse dabei nah an das Tier herantreten, was, vor allem bei extensiven Rassen wie Galloway, Angus oder dem Schottischen Hochlandrind, die weniger Menschenkontakt gewöhnt sind, zu Stress führen

Kurz & bündig

- Die Vorteile der Hof- und Weidetötung sind massgeblich. Die Zahl der Bewilligungen für Hof- und Weidetötungen steigt.
- Die Forschung zeigt, dass die Stresswerte der Tiere bei der Hoftötung deutlich geringer sind als im Schlachthaus. Dies wirkt sich positiv auf die Fleischqualität aus.
- Die grössten Herausforderungen für Praxis ist der Einstieg in die Hoftötung. Sind die notwendigen Bewilligungen eingeholt und die Technik vorhanden heisst es Routine entwickeln, um im entscheidenden Moment fachmännisch zu agieren.



Exakt 18 Minuten nach der Betäubung auf dem Hof Farnsburg sind die Tiere von Markus Dettwiler im Schlachthaus.

kann. Um die Fixation zum Zeitpunkt der Tötung gänzlich stressfrei zu gestalten, müsste man diese im Prinzip vorher antrainieren.

Für diese Rassen sei der Kugelschuss auf der Weide sicher überlegen, erklärt Nils Müller. Andererseits sind die Tiere dennoch in ihrer gewohnten Umgebung und ihnen wird ein stressiger Transport zum Schlachthof erspart.

«Mittlerweile führen wir auch Hof-tötungen auf mehreren anderen Betrieben, unter anderem auch auf Milchviehbetrieben durch. Die Milchkühe sind Menschen viel mehr gewohnt als die Mutterkühe. Da lässt sich die Tötung mit Fixation und Bolzenschuss gut durchführen», sagt

Müller, der stets abwägt, welche Tötungsart für den jeweiligen Betrieb mehr Sinn macht. «Kugelschuss ist Champions League, die Hof-tötung ist ein guter Kompromiss – ich kann beides vertreten», sagt Nils Müller.

Je nach Tierart unterschiedlicher Transport in die Metzgerei

Werden Schweine auf dem Hof getötet, gibt es dafür eine Betäubungsbox, in die die Tiere vom Stall aus mit Futter gelockt werden. Die Betäubung kann per Kugelschuss erfolgen. «Dabei wird das Gewehr direkt an den Kopf gehalten. Das ist eine gute Methode, denn mit dem Bolzenschuss hat man manchmal Mühe das Gehirn zu treffen. Nach dem Schuss reagiert

das Tier jedoch oft mit Beinschlagen und es besteht eine höhere Verletzungsgefahr. Deshalb betäuben wir Schweine auch mit der Elektrozange, worauf die bewusstlosen Tiere weniger stark reagieren», berichtet Müller.

Bei Kleinwiederkäuern arbeite man zumeist mit dem Bolzenschuss. Auch die Hof-tötung von Kleinwiederkäuern wäre für seinen Betrieb bewilligungsfähig. «Während Schweine und Rinder nach der Tötung liegend im T-Tracker zur Metzger transportiert werden dürfen, müssen Schafe und Ziegen hängend transportiert werden. Dies ist darin begründet, dass Rinder und Schweine nach der Betäubung mittels Bruststich entblutet werden, Kleinwiederkäuer aber mit einem Kehlschnitt. Würde man die Schafe liegend transportieren, bestünde die Gefahr, dass Pansensaft zurückfließt», erklärt Nils Müller. Für die Hof-tötung von Kleinwiederkäuern müsste der Müllers Anhänger entsprechend umgebaut werden. Dafür war der Nachfrage bislang zu klein, berichtet der Landwirt.

Der Anfang ist aufwändig, dann gibt es Routine

Die grösste Herausforderung für die Umsetzung der Hof- beziehungsweise der Weidetötung sei, so Müller, die initiale Umsetzung – das Einholen der notwendigen Bewilligungen, Befähigungsnachweise, die Anschaffung des technischen Equipments. Ist dies alles eingerichtet und man habe eine gewisse Routine etabliert, geht alles ziemlich ruhig und schnell von staten.

«Wir haben die Anfahrt auf den jeweiligen Betrieb, führen innerhalb von etwa fünf Minuten die Tötung durch, entbluten drei Minuten lang, laden den Schlachtkörper ein und machen uns auf den Weg zum Schlachtbetrieb, um das Fleisch zu verwirnen. Dabei merkt man immer wieder: Es ist so viel besser. Nicht nur aus Tierschutz-Sicht. Auch die Arbeitssicherheit spielt eine grosse Rolle: Zum einen verfügt derjenige, der die Hof-tötung durchführt, zwangsläufig über ein hohes Mass an Fachkenntnis. Dadurch dass die Tiere nicht gestresst sind, geht von ihnen zum anderen



Nach der Betäubung mit der Schusswaffe wird das Tier entblutet und in den Schlachthof transportiert.

Betriebsspiegel Bauernhof «Zur chalte Hose»

Nils Müller und Claudia Wanger, Hohrüti 12, 8127 Forch

LN: 22 ha

Kulturen: Grünland

Tierbestand: 10 Angus Mutterkühe mit Kälbern, 10 Rinder und Ochsen, Pferdegruppenhaltung mit 6 Pferden, 2 Turopolje Mutterschweine mit Ausmast, 10 Bündner Oberländer Schafe, Hühner, Enten, Bienen

Weitere Betriebszweige: Hofladen und Gaststube

Arbeitskräfte: 3

www.zurchaltehose.ch



auch viel weniger Gefahr aus. Die Verletzungsgefahr ist bei der Hoftötung dementsprechend gering. Und zuletzt ist die Fleischqualität natürlich auch eine ganz andere», erklärt Müller. Es sei insgesamt immer wieder ein sehr ruhiger Ablauf ohne Gemühe, Geschrei oder Gepolter.

Die Wissenschaft bestätigt die Praxiserfahrungen

Dieser Aspekt wird auch von wissenschaftlicher Seite bestätigt. Zwei kürzlich zu Ende gegangene FiBL-Projekte untersuchten in diesem Zusammenhang Einflüsse der Hoftötung auf Verhalten, Stressphysiologie und Fleischqualität von Schweinen und KWK. Federführend waren die Wissenschaftlerinnen Anna Jenni und Milena Burri, die über die Methoden und Ergebnisse ihrer Forschung berichten.

Über die Dauer von 2,5 Jahren wurden insgesamt 92 Schweine, 40 Schafe und 19 Ziegen bei der Hoftötung begleitet. Dabei wurden die Stressparameter Laktat, Glukose und Cortisol im Stichblut gemessen. Zudem wurde das Verhalten der Tiere per Video aufgezeichnet und mit Fokus auf Stressverhalten ausgewertet.

«Die grösste Herausforderung lag nebst dem möglichst stressfreien Ablauf und der optimalen Einrichtung der Infrastruktur bei einem schnellen Aufzug des Tieres nach der Betäubung, damit der Entblutungsstich rechtzeitig innerhalb der 30 Sekunden bei den Schweinen und 60 Sekunden bei den Kleinwiederkäuern nach

Nils Müller vom Bauernhof «Zur chalte Hose» erlegt die Rinder bei der Weidetötung mit dem Gewehr von einem speziellen Ansitz aus.

Bild: Gian Vaitl

der Elektrobetäubung erfolgen konnte», berichtet Milena Burri.

Bei den Schweinen war zudem eine ausreichende Beschäftigung wichtig, damit die Betäubungszange gut angesetzt werden kann. Bei den Ziegen mussten die Versuchsleiter ausserdem sicherstellen, dass die Abtrennungen nicht überklettert werden. Sowohl bei den Schafen als auch bei den Ziegen musste der Rangordnung grösste Beachtung geschenkt werden, da die Tiere sonst auf zu engem Raum mit Kämpfen beginnen, die Unruhe in den Ablauf bringen und Stress auslösen, berichtete Burri.

Tiere müssen an die Nähe zum Menschen gewöhnt sein

Der menschliche Kontakt bei der Hoftötung war besonders auf jenen Betrieben eine Herausforderung, auf denen die Tiere ansonsten nur selten in Menschnähe kamen. Hier zeigte sich, wie auch Nils Müller berichtete, dass Training an die Nähe zum Menschen ein wichtiger Faktor bei der

stressfreien Hoftötung ist. Für den Moment der Betäubung müssen Schafe und Ziegen fixiert und je nach System auch an einen anderen Ort geführt werden. «Dieser Gang und diese Nähe zum Menschen muss geübt werden, um die Tötung stressfrei zu halten. Die Fixierung sollte in jedem Fall möglichst schonend und kurz durchgeführt werden», appelliert Anna Jenni.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Stresswerte von Schweinen und Kleinwiederkäuern bei der Hoftötung, wie auch in anderen Studien, geringer waren als bei der Tötung im Schlachthaus. «Es wurden grösstenteils kleine Schlachthöfe beprobt und keine Grossschlachthöfe. In diesem Fall wäre der Unterschied vermutlich noch grösser ausgefallen», gibt Anna Jenni zu bedenken.

Wenn möglich, keine Wege in die Betäubungsbucht zurücklegen

Am besten funktionieren die Hoftötung bei allen untersuchten Tierkategorien, wenn die Tiere vor der Betäu-



Tipps für eine stressfreie Hoftötung

Anhand ihrer Projektergebnisse geben Anna Jenni und Milena Burri folgende Tipps für eine stressfreie Hoftötung.

Bei den Schweinen:

- Immer mindestens ein, besser aber zwei Begleittiere zusätzlich in die Tötebucht eininstallen, damit kein Tier eine Vereinzelung erfährt und so weniger Stress aufkommt.
- Die Tiere sollten mit kleinen Futtermitteln beschäftigt werden, die sie vom Boden auflecken können. Werden zu grosse Stücke angeboten besteht die Gefahr, dass die Schweine diese im Mund herumtragen und es gegebenenfalls zu Unruhe und Futterkämpfen kommt.
- Die Abläufe müssen mit Tier und Mensch im Vorfeld sorgfältig besprochen und geübt werden.
- Die Tiere sollten an die Nähe zum Menschen und an die Berührung an der Betäubungsstelle gewöhnt werden.

Bei den Kleinwiederkäuern:

- Die Tiere werden am besten in der Ursprungsherde gehalten bis zum Schluss, da sie sich in der grossen Herde am sichersten fühlen.
- Falls das nicht möglich ist: Immer mindestens ein, besser zwei

Begleittiere zusätzlich in die Tötebucht eininstallen, um eine Vereinzelung zu vermeiden. Dabei sollte auf Familienbindungen geachtet werden. Auch kurzfristiges trennen von Müttern und Kindern sollte vermieden werden.

- Die Tiere reagieren stark auf laute Geräusche, daher ist auf möglichst ruhige Abläufe zu achten.
- Die Nähe zum Menschen, sowie der Ablauf muss vorher geübt werden.
- Die Tiere sollten keinen Hunger haben, der eventuell Futterneid aufkommen lässt. Zusätzliche attraktive Futtermittel wie etwa frische Äste helfen dabei, die Tiere während der Wartezeit zu beschäftigen.

Bei guter Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten lasse sich die Hoftötung gut umsetzen, der Mehraufwand müsse aber bewusst gewählt werden. Die zusätzlichen Kosten, die zusätzlich anfallende Arbeit wie zum Beispiel die sorgfältige Vorbereitung, Üben mit den Tieren, Anschaffung der Infrastruktur, die Nachbereitung und Reinigung, sind Faktoren, die bedacht werden müssen, um am Ende mit dem Ergebnis zufrieden zu sein, schlussfolgern Burri und Jenni.

Hofschlachtung bei Geflügel

In der Schweiz gibt es zudem die Möglichkeit, Geflügel auf dem eigenen Betrieb schlachten zu lassen. Aktuell gibt es zwei Dienstleister, die die mobile Geflügelschlachtung anbieten, so schreibt das FiBL. Um die Hofschlachtung auf dem eigenen Geflügelbetrieb umzusetzen, ist ein geeigneter Stellplatz für die mobile Schlachteinheit mit Trinkwasser- und Stromanschluss notwendig. Dabei werden die Tiere vor Ort in einem speziell ausgestatteten Anhänger

betäubt, entblutet, ausgenommen und die Schlachtkörper anschliessend gekühlt. Geeignet ist diese Art der Schlachtung für Betriebe, die 50 bis 500 Tiere halten. Ein Schlachtmobil kann pro Tag bis zu 500 Tiere verarbeiten. Gemeinsam mit KAG Freiland forscht das FiBL auch im Bereich der Geflügelschlachtung zu den Themen Stressbelastung und Fleischqualität.

Quelle: FiBL

bung keinen Weg zurücklegen müssen, sondern direkt in der entsprechend ausgestatteten Betäubungsbucht eininstalliert werden können. Dies sei jedoch aus infrastrukturellen Gründen nicht auf allen Betrieben möglich. Die Hoftötung könne aber in diesen Fällen mit etwas mehr Vorbereitung trotzdem gut umgesetzt werden.

«Spannend war auch: je mehr die Ziegen und Schafe in Interaktion mit Menschen sind, desto gestresster sind sie. Es ist daher nach Möglichkeit zu vermeiden die Tiere vor der Tötung noch zu «händeln». Bei Schweinen fiel dieses Ergebnis weniger deutlich aus, dafür reagierten diese gestresster, wenn sie getrieben oder berührt werden mussten beziehungsweise, wenn dazu geschlachtet und gerufen wurde», berichten die Wissenschaftlerinnen (Tipps siehe Kasten).

Jahrzehntelange Erfahrung dank Präriebisons

Die Erfahrungen der Wissenschaftlerinnen bestätigt auch Landwirt Markus Dettwiler vom Hofgut Farnsburg in Ormalingen (BL).

«Es ist absolut richtig, dass dieser Prozess fachmännisch durchgeführt und streng kontrolliert wird. Wild West Feeling darf da nicht aufkommen», sagt Dettwiler klar und erklärt: «Im Moment der Tötung braucht es einen Routinier, der sein Handwerk versteht. Es ist immer eine emotionale Sache. Aber es darf nicht vorkommen, dass in einer Aufregung falsch ange setzt wird. Zudem muss die Hygiene stimmen. Das Blut muss aufgefangen und entsorgt werden. Darauf muss man eingerichtet sein», berichtet Dettwiler und betont, dass die gesetzlichen Hürden an der Stelle angemessen seien.

Bei Markus Dettwiler hat sich die Hoftötung ebenfalls schon viele Jahre, Jahrzehnte sogar, etabliert. «Seit 25 Jahren» – lautet die Antwort von Markus Dettwiler auf die Frage, seit wann er die Hof- und Weidetötung durchführt. Doch die Hoftötung ist doch erst seit nunmehr fünf Jahren erst erlaubt?

Der Landwirt und Jäger lacht und begründet dies mit seinen Präriebisons, die er schon immer auf der Weide

Betriebsspiegel Hofgut Farnsburg

Markus und Theres Dettwiler,
Farnsburg 195, 4466 Ormalingen

LN: 42 ha LN und 15 ha Wald

Tierbestand: 65 Galloway Rinder,
15 Bisons und 120 Weideschweine

Weitere Betriebszweige: Direkt-
vermarktung, Event- und Gastrono-
miebetrieb

www.farnsburg.ch

Markus und Theres Dettwiler haben in den letzten Jahrzehnten auf dem Hofgut Farnsburg viel Erfahrung mit Hof- und Weidetötungen gesammelt.

erlegen muss. Auch seine Galloway-Rinder wollte Dettwiler im Zuge der Hof-tötung schlachten. Gesetzlich war dies ein Grenzbereich, da bis 2020 rechtliche Grundlagen für die Bewilligung von Hof-tötungen zur Fleischgewinnung fehlten. Die Weidetötung von Markus Dettwiler wurde jedoch vom Kantonsveterinär geduldet, weil die Tierschutz vorrangig zu betrachten gewesen sei.

Interessengemeinschaft mit dem FiBL für Hof- und Weidetötung

Diese Vereinbarung hielt viele Jahre, bis der gesetzliche Druck zu hoch wurde und Dettwiler die Hof- und Weidetötung nicht mehr zugestanden wurde. Daraufhin gründete er gemeinsam mit dem FiBL eine dahingehende Interessengemeinschaft, bis der Bundesrat im Mai 2020 Änderungen in der Verordnung über das

Schlachten und die Fleischkontrolle beschloss und Hof- und Weidetötungen zur Fleischgewinnung grundsätzlich zulässig waren.

Markus Dettwiler konnte jedoch noch nicht gleich wieder in die Hof-tötung einsteigen, denn die dementsprechenden Regelungen mussten einheitlich vollzogen werden. Erst nach der Teilnahme an einem Betäubungskurs, dem Erhalt eines Befähigungsnachweises und eingehender Prüfung durch das Veterinäramt konnte er seine Tiere wieder auf der Weide töten.

Markus Dettwiler nutzt zur Betäubung die Schusswaffe und kein Bolzenschussgerät. Dafür verwendet er eine spezielle Hohlkopfmunition, die beim Einschlag «aufpilzt», sich also pilzförmig deformiert und so die Wundwirkung verstärkt. Am Tag der Tötung komme der Amtsveterinär zur Lebetierbeschau und beurteilt,

ob das Tier gesund ist. Zudem müssen die Details wie Tötungszeitpunkt, Entblutungszeitpunkt, Transportdauer, Ablade- und Verwirkungszeitpunkt haargenau dokumentiert werden. Auch dies werde von Zeit zu Zeit vom Amtsveterinär kontrolliert.

Nach exakt 18 Minuten kommt Dettwiler mit dem Schlachtkörper im Schlachtbetrieb an. «Dort muss ich manchmal zuschauen, wie andere ihr Vieh abladen. Da bin ich immer froh, dass ich meinen Tieren diesen Stress ersparen kann», sagt Markus Dettwiler zum Schluss. 

Das umfassende
FiBL-Merkblatt zu
Hof- und Weidetötung:
[www.diegruene.ch/
merkblatt-
hoftoetung-fibl](http://www.diegruene.ch/merkblatt-hoftoetung-fibl)

