

Das Schächten von Tieren

Wissenschaftliche und tierschützerische Aspekte

Von Prof. Urs Schatzmann*

Der Bundesrat möchte das Schächtverbot lockern. Dies hat zum Teil heftige – ablehnende – Reaktionen in der Öffentlichkeit hervorgerufen. Auch die Metzgermeister sprechen sich deutlich gegen die Lockerung des Schächtverbots aus. Im nachfolgenden Beitrag wird der Schächtvorgang aus dem Blickwinkel eines Fachmanns für Veterinärnästhesiologie und im Lichte der Erkenntnisse aus der Schmerzforschung beurteilt.

Das Schächten von Tieren (Schechita) ist ein durch jüdische Religionsvorschriften festgeschriebenes Schlachtverfahren, bei welchem «reine» Säugetiere und Vögel, im wesentlichen Rinder, Schafe, Ziegen und Geflügel, von einem zugelassenen Schächter (Schochet) ohne vorherige Betäubung entblutet werden. Analog werden, nach islamischen Religionsvorschriften (Dabh), «reine» Säugetiere und Vögel, in Gebetsrichtung Mekka, durch ein scharfes Werkzeug ohne Betäubung entblutet.

Die Betäubung vor dem Schlachten

Es kann kein Zweifel bestehen, dass die Betäubung eines grösseren Schlachtieres in früheren Zeiten aus Gründen des Arbeitsschutzes eingeführt wurde. Ein liegendes, betäubtes Tier lässt sich gefahrloser entbluten als ein wild um sich schlagendes Individuum. Im Laufe der letzten zweihundert Jahre wurden deshalb verschiedene Methoden entwickelt, welche beim stehenden Schlachtier eine sofortige Bewusstlosigkeit provozieren. Im Vordergrund stehen der Bolzenschussapparat, der das Gehirn zerstört, und die Elektrobetäubung, bei welcher ein Strom durch das Gehirn geleitet wird, was einen epilepsieähnlichen Zustand auslöst, der keine Wahrnehmungen mehr erlaubt. Diese Methode wurde auch in der Schweiz für Rinder evaluiert und als tierschutzgerecht beurteilt. Sie wird von einigen muslimischen Gruppen akzeptiert und durchgeführt bzw. vorgeschrieben. Schlachtschweine werden in einigen Schlachthöfen vor dem Blutentzug auch mit Kohlendioxid betäubt. – Das Tierschutzgesetz schreibt vor, dass eine Betäubung möglichst unverzüglich wirken muss und eine Verzögerung keine Schmerzen verursachen darf. Ebenso ist das Töten von Tieren auf qualvolle Art verboten. Die erlaubten Methoden sind in der Tierschutzverordnung festgelegt.

Das Schächten

In vielen Ländern ist das betäubungslose Schächten von Säugetieren bei der Schlachtung Routine. Einerseits wegen völlig fehlenden Bewusstseins für Leiden und Schmerzen der Tiere und andererseits aus religiösen Gründen, über deren Hintergründe hier nicht eingegangen werden kann. Eine zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung hat in europäischen Ländern dazu geführt, dass in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts diese Tötungsart vermehrt abgelehnt wurde. So wurde das Schächtverbot in der Schweiz bereits 1892 in der Bundesverfassung verankert und findet sich heute im Tierschutzgesetz. Ausgenom-

men davon ist das Geflügel. Verboten ist das Schächten in Norwegen und Schweden; viele Länder erlauben diese Tötungsart unter gewissen Bedingungen, was überall, vor allem aber von Tierschutzkreisen, vehement kritisiert wird.

Ein Tier, das geschächtet werden soll, ist vorerst mechanisch, wenn möglich auf dem Rücken, zu immobilisieren. Während dies bei kleineren Tieren (z. B. bei Schafen) noch ohne weiteres möglich ist, müssen erwachsene Rinder dazu gefesselt und teilweise an den Beinen hochgezogen werden. Für grössere Schlachthöfe wurden spezielle Einrichtungen konstruiert, die das Tier auf den Rücken kippen und den Kopf in einer Lage fixieren, der den Schächtschnitt ermöglicht. In vielen Ländern, vor allem im Süden, können sich Interessierte davon überzeugen lassen, dass die Tiere mit brachialer Gewalt gefesselt und zu Boden geworfen werden, wonach unter entsprechendem Abwehrkampf entblutet wird.

Bei Verwendung eines Fixierapparates erfolgt der Schächtschnitt einfach und schnell. Nach einer gewissen Zeit, je nach Reaktionslage des Tieres, treten während des Ausblutens in unterschiedlichem Mass unwillkürliche Bewegungen auf. Sind die Tiere nicht oder nur ungenügend fixiert, können auch Aufstehversuche beobachtet

* Der Autor ist Ordinarius für Veterinärnästhesiologie am Departement für klinische Veterinärmedizin, Universität Bern.

werden. Weil der Schächtschnitt nicht nur die Arterien, sondern auch die Luftröhre und die Speiseröhre eröffnet, ergiessen sich neben Blut auch Pansenflüssigkeit und Atemluft aus dem Körper. Die Atmung ist wegen des gleichzeitigen Durchschneidens von Nerven während des Ausblutens vertieft und sistiert nach ein bis zwei Minuten. Die Ausblutung dauert zwischen 2,5 und 3,5 Minuten. Der Ausblutungsgrad des Körpers entspricht demjenigen nach Bolzenschussbetäubung.

Schmerz und Empfindungslosigkeit

Im Schrifttum der letzten hundert Jahre finden sich verschiedenste, auch kontroverse Ansichten über die Empfindungen bzw. die Empfindungslosigkeit während und nach dem Schächtschnitt. Dies, weil Befürworter und Gegner die erhobenen Befunde oft nach ihren Ansichten zu interpretieren trachten. Wir stützen uns zur Beurteilung auf unsere Erfahrungen und auf die neuesten Erkenntnisse der Schmerzforschung während der Allgemeinnarkose von Tieren, auf klinische Zeichen von Schmerz, unterstützt durch elektroenzephalographische Untersuchungen.

Von Seiten der Befürworter wird ins Feld geführt, dass der Schächtschnitt beim wachen Tier zu keinerlei Schmerzen führt, weil das Tier darauf keine Reaktion zeigt. Gemäss neueren Kenntnissen darf «Reaktionslosigkeit» aber nicht mit «Bewusstlosigkeit» oder besser «Empfindungslosigkeit» gleichgesetzt werden. Mit anderen Worten: Wenn ein Tier auf einen Schmerzreiz nicht reagiert, heisst das noch lange nicht, dass es ihn nicht wahrnimmt. So darf auch nicht angenommen werden, dass das Rind oder das Schaf weniger schmerzempfindlich ist als andere Tiere oder der Mensch, nur weil es Schmerzreaktionen nicht analog zeigt. Es ist weise anzunehmen, dass die grossflächige Durchtrennung der stark innervierten Halsgegend bis zur Wirbelsäule erheblich als Schmerz verspürt wird.

Völlig unbestritten ist, dass das Gehirn bei Unterbrechung der Blutzufuhr seine Funktion sehr schnell verliert und das Tier somit völlig empfindungslos wird. Als Kliniker gehen wir davon aus, dass dazu eine Zeitspanne von mehr als einer Minute notwendig ist (vergleiche Herzstillstand). Dass das Gehirn nach Abstellen der Blutzufuhr innerhalb von einigen Sekunden völlig funktionslos wird, ist schwierig erklärbar und konnte experimentell auch nicht bestätigt werden. – Beim Rind erlöscht der Kornealreflex durchschnittlich 39 Sekunden nach dem Schächtschnitt, bei Schafen und Ziegen etwas früher, was wir als sicheres Anzeichen einer Empfindungslosigkeit deuten.

Aufzeichnungen der Hirnströme

Man hat sich von Aufzeichnungen des Elektroenzephalogramms, das heisst der Hirnströme, weitere Anhaltspunkte, vor allem über den Eintritt der Empfindungslosigkeit im Vergleich zur Bolzenschussbetäubung, erhofft. Problematisch hat sich die Tatsache gezeigt, dass sich nach einer mechanischen Zerstörung des Gehirns durch den Bolzen kaum gesicherte Befunde ableiten liessen und dass bei bolzenschussbetäubten Tieren während durchschnittlich 9 Sekunden noch eine kortikale Aktivität messbar ist, obwohl die Tiere alle Bedingungen einer wirkungsvollen Betäubung (sofortiges Niederstürzen, Atemstillstand, keine Reflexe auslösbar) zeigten. Mit Sicherheit kann eine Empfindungslosigkeit nur attestiert werden, wenn keine kortikale Aktivität mehr aufgezeichnet werden kann. Messungen verschiedener Autoren zeigen, dass dies spätestens 14 Sekunden nach dem Schächtschnitt beim Schaf und nach 32 Sekunden beim Rind eintritt. Evozierte Potenziale auf einen Schmerzreiz liessen sich noch bis zu zwei Minuten nach dem Schächten nachweisen. Dies zeigt, dass während dieser Zeit die Reizleitung aus der Peripherie in das Gehirn noch aufrechterhalten ist, lässt aber nicht auf eine Wahrnehmung schliessen.

Von Laienseite werden die Gliedmassenbewegungen nach dem Schächten mit Entsetzen wahrgenommen und als Todeskampf interpretiert. Sie treten in unterschiedlicher Form auch bei anderen Betäubungsarten auf und sind, insbesondere nach Zerstörung des Gehirns oder nach Dekapitation (Geflügel), ausgeprägt. Tiere in diesem Zustand sind mit Sicherheit empfindungslos.

Tierschützerische Aspekte

Zur Beurteilung der tierschützerisch relevanten Probleme sind beim Tötungsvorgang drei Phasen zu unterscheiden:

1. Die Fixation des Tieres

Im Gegensatz zu heute erlaubten Betäubungsmethoden verlangt das Schächten eine Fixation des Tieres mit gestrecktem Kopf, vorzugsweise auf dem Rücken. Wenn auch entsprechende Apparaturen dieses Umlegen vereinfachen und ein Fesseln und Umwerfen der Tiere entfällt,

kann nicht von der Hand gewiesen werden, dass diese Prozedur beim Tier erhebliche Angst auslöst. Bei der heute üblichen und erlaubten Bolzenschuss- oder Elektrobetäubung wird das Tier stehend und weitgehend ohne beängstigende Fixation betäubt.

2. Das Betäubungsprozedere

Der Schächtschnitt, das heisst die völlige Durchtrennung des Halses bis auf die Wirbelsäule, ist mit Sicherheit für die Tiere als schmerzhaft zu beurteilen. Leider sind keine Methoden bekannt, die diesen Schmerz messbar machen. Demgegenüber verspürt ein Tier bei korrekter Durchführung der Bolzenschuss- oder Elektrobetäubung keine Schmerzen, da die Empfindungslosigkeit sofort eintritt.

3. Zeitspanne bis zur Empfindungslosigkeit

Trotz verschiedenen Untersuchungen kann die Zeitspanne zwischen dem Schächtschnitt bis zum sicheren Verlust der Empfindungsfähigkeit nicht mit Sicherheit angegeben werden. Es ist anzunehmen, dass die völlige Empfindungslosigkeit, wie oben erwähnt, beim Rind nach maximal 32 Sekunden und beim Schaf nach 14 Sekunden eintritt. Über das, was das Tier in dieser Zeit verspürt, kann nur spekuliert werden. Denkbar ist, dass der sofortige Abfall des Gefässdruckes im Gehirn zu einer Art «Schock» führt – aber sicher ist es nicht. Demgegenüber sind und bleiben nach allen vorliegenden Untersuchungen korrekt bolzenschuss- oder elektrobetäubte Wieder-

käufer bei sofortigem Blutentzug empfindungslos, bis der Tod eingetreten ist.

Neben den rein wissenschaftlich oder medizinisch erheblichen Fakten zur Beurteilung einer Betäubungsmethode können andere Kriterien nicht unerwähnt bleiben. Dies betrifft in erster Linie den visuellen Eindruck. Wir gehen von der Ansicht aus, dass der Vorgang einer Betäubung bzw. die Tötung von Schlachtieren auch einer aufgeklärten Konsumentenschaft zugemutet werden darf. Wir meinen, dass dies bei der korrekten Betäubung mittels Bolzenschuss oder elektrischem Strom auch der Fall ist. Ob der Schächtvorgang von unserer Gesellschaft in diesem Sinn je einmal akzeptiert werden kann, wagen wir zu bezweifeln. Das Argument, dass es sich beim Schächten um eine qualvolle Art des Tötens handelt, kann nach heutigen Kenntnissen nicht von der Hand gewiesen werden.