



## Fachinformation Tierschutz Nr. 16.8

### Panzerkrebse fachgerecht töten

#### Allgemeines zum Thema Tiere töten

Die Tierschutzverordnung (TSchV) wurde mit Vorschriften zum Töten von Tieren ergänzt, die am 1. März 2018 in Kraft getreten sind. Aus diesem Grund publiziert das BLV eine Serie von tierartspezifischen Fachinformationen zum Thema.

Ziel der vorliegenden Fachinformation ist in erster Linie, tierschutzkonforme Tötungsmethoden aufzulisten. Ziel ist aber auch, Methoden zu nennen, die mit den rechtlichen Vorschriften nicht vereinbar sind. Zudem beschreibt sie die Kriterien für ein fachgerechtes Vorgehen beim Töten.

Die Fachinformation richtet sich insbesondere an Personen, die im Rahmen ihrer Berufstätigkeit Tiere töten. Sie richtet sich auch an die kantonalen Veterinärdienste, die mit dem Vollzug der Tierschutzgesetzgebung beauftragt sind.

#### Töten auf qualvolle Art oder aus Mutwillen ist verboten

Wer Tiere vorsätzlich auf qualvolle Art oder aus Mutwillen tötet, begeht Tierquälerei. Dies wird mit einer Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder einer Geldstrafe geahndet, vgl. Art. 26 Abs. 1 Bst. b TSchG. Daraus folgt, dass das Töten von Tieren auf qualvolle Art verboten ist, vgl. Art. 16 Abs. 2 TSchV. Qualvolle Tötungsmethoden sind z. B. das Eintauchen von Panzerkrebsen in siedendes Wasser ohne vorgängige Betäubung oder weitere Methoden, bei denen das Tier nicht unverzüglich betäubt ist, vgl. nachfolgenden Abschnitt.

#### Was bedeutet «fachgerecht töten»?

Ein Tier wird fachgerecht getötet, wenn eine kompetente Person unter schonenden Bedingungen eine tierschutzkonforme Tötungsmethode anwendet.

#### Anforderungen an Personen, die Tiere töten

Wer Tiere tötet, muss fachkundig sein, vgl. Art. 177 TSchV, d. h.:

- Die Person hat sich unter kundiger Anleitung und Aufsicht die notwendigen Kenntnisse und die praktische Erfahrung bei der Tötung eines Tieres angeeignet oder sie bringt die Kompetenzen aufgrund ihrer Ausbildung mit.
- Sie tötet regelmässig Tiere mit den erlernten Methoden.

#### Fachgerechtes Vorgehen unter schonenden Bedingungen

- Das Tier wird schonend vorbereitet und fixiert.
- Die Tötung verläuft ohne Verzögerung und ohne Angst oder Schmerz.
- Das Tier wird bis zum Todeseintritt überwacht, vgl. Art. 179 Abs. 1 TSchV.
- Es wird sichergestellt, dass das Tier tot ist, bevor der Tierkörper verarbeitet bzw. entsorgt wird.

## Anforderungen an eine tierschutzkonforme Tötungsmethode

- Das Tier wird vor der Tötung betäubt, vgl. Art. 178 TSchV. Die Tötung ohne vorangehende Betäubung ist nur zulässig, wenn die Tötungsmethode das Tier unverzüglich und ohne Schmerzen oder Leiden in einen Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt, vgl. Art. 178a Abs. 1 Bst. c TSchV.
- Die Methode führt sicher zum Tod, vgl. Art. 179 Abs. 2 TSchV.

Wer Tiere auf eine Art und Weise tötet, die die oben genannten Kriterien nicht erfüllt, verstösst gegen die Tierschutzgesetzgebung.

## Schonender Umgang mit Panzerkrebsen vor dem Töten

Wenn die Panzerkrebse nicht in Wasser transportiert werden, müssen sie noch am Tag der Anlieferung getötet werden oder sie müssen unverzüglich nach Ankunft in ein Hälterungsbecken umgesetzt werden. Voraussetzung für Letzteres ist eine kantonale Bewilligung für die gewerbsmässige Wildtierhaltung von Panzerkrebsen sowie vorschriftsgemäss ausgebildetes Betreuungspersonal, vgl. Fachinformation Nr. 4.4 «Hälterung von Panzerkrebsen».

## Tierschutzkonforme Tötungsmethoden für Panzerkrebse

Tötungsmethode	Tierschutzkonform für
Elektrische Durchströmung	alle Panzerkrebse
Elektrobetäubung und Kochen in siedendem Wasser	alle Panzerkrebse
Elektrobetäubung und Zerstörung der Nervenzentren mit scharfer Klinge	Langschwanzkrebse wie Hummer, Langusten, Flusskrebse

## Erläuterungen zu den Tötungsmethoden

### Elektrische Durchströmung

In der Regel werden Panzerkrebse mit Elektrobetäubungsgeräten nur betäubt. Sie müssen daher in einem weiteren Schritt getötet werden, vgl. folgende Abschnitte. Mit gewissen Elektrobetäubungsgeräten ist es jedoch möglich, Panzerkrebse direkt zu töten.

Sowohl für die Betäubung wie auch für die direkte Tötung müssen die Elektrobetäubungsgeräte für den jeweiligen Zweck und die jeweilige Panzerkrebsart geprüft und freigegeben werden. Der zuständige kantonale Veterinärdienst prüft, im Rahmen der Bewilligungserteilung für die gewerbsmässige Wildtierhaltung, die Betäubungs- bzw. Tötungsmethode im Einsatz; also auch die Verwendung des entsprechenden Geräts. Die Empfehlungen des Geräteherstellers müssen beachtet werden. Elektrobetäubungsgeräte müssen zudem regelmässig gewartet und auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft werden.

Zur **Stressreduktion** bei den Tieren müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Das Betäubungsbecken ist mit sauberem und gut mit Sauerstoff gesättigtem Wasser befüllt – je nach Krebsart mit Salz- oder Süsswasser.
- Zum Erreichen einer hohen Sauerstoffsättigung muss möglichst kühles Wasser verwendet werden.
- Werden die Krebse vor der Tötung im Wasser gehalten, darf der Temperaturunterschied zwischen dem Haltebecken und dem Betäubungsbecken nicht mehr als 5 Grad Celsius betragen.

- Bei Salzwasserkrebsen muss das Salzwasser im Betäubungsbecken nach Anleitung des Geräteherstellers angerührt werden und darf eine Konzentration von 0,6 %, d. h. 6 Gramm Salz pro Liter Wasser, nicht unterschreiten. Es muss Meersalz oder reines Natriumchlorid verwendet werden (ohne Anreicherung mit Jod und Fluor).
- Die Tiere müssen unverzüglich (innerhalb von 1 Minute) nach dem Einsetzen in das Betäubungsgerät betäubt und anschliessend getötet werden.

### Elektrische Betäubung und Kochen in siedendem Wasser

Für die elektrische Betäubung gelten die oben erwähnten Grundvoraussetzungen. Alle Arten von Panzerkrebsen können nach der Betäubung durch Kochen in siedendem Wasser getötet werden. Dabei muss ein Verhältnis zwischen Tier- und Wasservolumen von mindestens 1:10 eingehalten werden. Die Krebse sind jeweils einzeln und kopfvoran in das Kochgefäss zu geben.

### Elektrische Betäubung und mechanische Zerstörung der Nervenzentren: nur für Langschwanzkrebse geeignet

Hummer, Langusten oder Flusskrebse besitzen eine Kette von Nervenzentren, die entlang der Längsachse der Tiere vom Kopf bis zum Schwanzende verläuft. Dabei liegen die Nervenzentren, mit Ausnahme des ersten Nervenzentrums im Kopfbereich, bauchseitig auf der Mittellinie, vgl. Bild 1a). Zur sicheren Tötung müssen die Nervenzentren dieser Krebse unverzüglich nach der Betäubung vollständig zerstört werden. Dies geschieht mit einem grossen scharfen Messer durch Zweiteilung der Tiere entlang der Längsachse, vgl. Bild 1b). Dazu muss der betäubte Krebs auf einer rutschfesten Unterlage auf dem Bauch liegend gehalten werden. So kann der Schnitt verlässlich und zielsicher durch die Körpermitte erfolgen. Nach dem Schnitt muss kontrolliert werden, ob alle bauchseitigen Nervenzentren durchtrennt wurden.

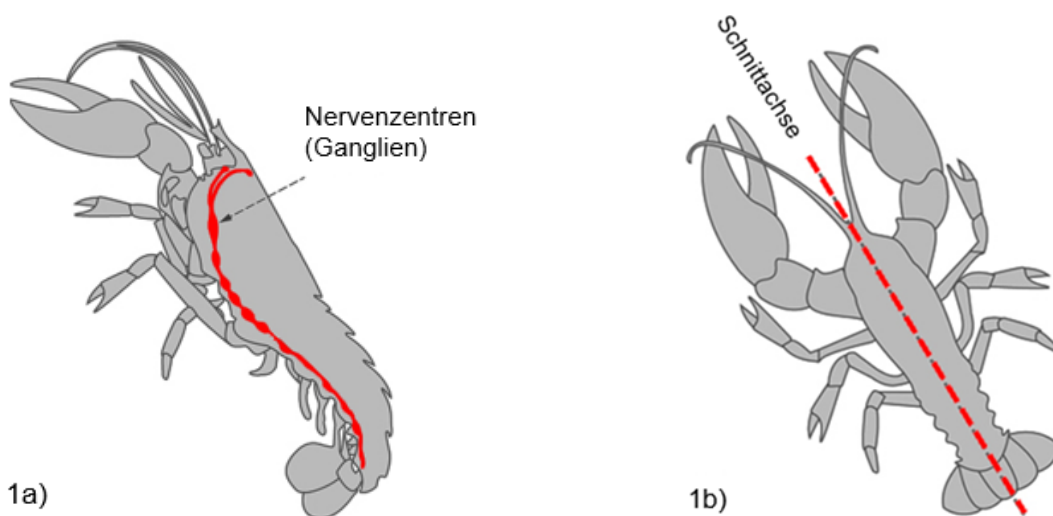


Bild 1a): Langschwanzkrebse, Seitenansicht mit Nervenzentren

Bild 1b): Aufsicht und Schnittachse

Quelle: Royal Society for the Prevention of Cruelty against Animals (RSPCA) Australia,  
«Humane killing and processing of crustaceans for human consumption»

Es ist zu beachten, dass die mechanische Zerstörung der Nervenzentren **bei Krabben** (wie Taschenkrebse) aus anatomischen Gründen technisch anspruchsvoll ist. Dies birgt ein erhöhtes Risiko für einen verzögerten Todeseintritt. Sie gilt deshalb als **nicht tierschutzkonform**.

## Überprüfung des Todeseintritts

Wer ein Tier tötet, muss zwingend überprüfen, ob der Tod tatsächlich eingetreten ist, bevor der Tierkörper entsorgt oder weiter verwertet wird.

Folgende Symptome dienen bei Panzerkrebsen zur Überprüfung der Bewusstlosigkeit. Nach der Zerstörung der Nervenzentren dienen sie auch zur Überprüfung des Todeseintritts:

- kein Widerstand beim Handling, d. h., Schwanz und Abdomen der Tiere können ohne Widerstand gestreckt werden, Kauwerkzeuge können ohne Widerstand bewegt werden;
- keine kontrollierten Bewegungen der Glieder;
- keine Reaktion der Augen auf Antippen des Panzers; und
- keine Reaktion auf Berührung im Bereich der Mundwerkzeuge.

## Entsorgung von Tierkörpern

Tote Tiere sowie auch Blut und Eingeweide müssen gemäss den Vorschriften der Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP, SR 916.441.22) entsorgt werden.

## Nicht zulässige Tötungsmethoden

**Eintauchen von nicht betäubten Panzerkrebsen in siedendes Wasser:** Diese qualvolle Methode betäubt das Tier nicht und der Tod tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

**Mechanisches Zerstören der Nervenzentren ohne vorherige Betäubung:** Bei dieser qualvollen Methode wird das Tier nicht unverzüglich bewusstlos und der Tod tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

**Zerteilen in mehrere Segmente oder Abtrennen von Körperteilen, bevor das Tier tot ist:** Analog zu den Vorschriften beim Schlachten ist es verboten, das Tier zu zerlegen, bevor der Tod eingetreten ist, vgl. Art. 179d Abs. 4 TSchV.

**Töten von Panzerkrebsen mittels Mikrowellen oder Dampfgareinrichtungen:** Diese Methode betäubt das Tier nicht und der Tod tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

**Ersticken lassen von aquatischen Panzerkrebsen in mit CO<sub>2</sub> begastem oder nicht belüftetem Wasser:** Diese qualvolle Methode betäubt die Tiere nicht und der Tod durch Sauerstoffmangel tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

**Ersticken lassen von aquatischen Panzerkrebsen an der Luft:** Diese qualvolle Methode betäubt die Tiere nicht und der Tod durch Austrocknen der Kiemen tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

**Einfrieren:** Bei dieser qualvollen Methode kommt es zu Erfrierungen und der Tod tritt verzögert ein. Dies führt zu Schmerzen und Leiden.

## Unzulässige Handlungen an Panzerkrebsen im Zusammenhang mit dem Töten

**Verbringen von marinen Panzerkrebsen, z. B. von Hummern und Langusten, in Süsswasser:** Dies führt zu einem osmotischen Schock und somit zu Schmerzen und Leiden.

**Verbringen von Süsswasser-Panzerkrebsen, z. B. von Flusskrebsen, in Salzwasser:** Dies führt zu einem osmotischen Schock und somit zu Schmerzen und Leiden.

**Herunterkühlen von Panzerkrebsen im Gefrierraum als Betäubungsmethode:** Durch das Herunterkühlen werden die Tiere nicht zuverlässig bewusstlos. Dies führt zu Schmerzen und Leiden bei der Tötung. Zudem können Extremitäten abfrieren, was ebenfalls zu Schmerzen führt.

## Gesetzgebung: Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV)

### Art. 26 TSchG Tierquälerei (Strafbestimmungen)

- <sup>1</sup> Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer vorsätzlich:
- b. Tiere auf qualvolle Art oder aus Mutwillen tötet; [...]

### Art. 16 TSchV Verbotene Handlungen

<sup>2</sup> Namentlich sind verboten:

- a. das Töten von Tieren auf qualvolle Art; [...]

### Art. 177 TSchV Anforderungen an Personen beim Töten

<sup>1</sup> Wirbeltiere und Panzerkrebse dürfen nur von fachkundigen Personen getötet werden.

<sup>1bis</sup> Als fachkundig gelten Personen, die sich unter kundiger Anleitung und Aufsicht die notwendigen Kenntnisse und die praktische Erfahrung mit der Tötung eines Tieres aneignen konnten und regelmässig Tiere töten.

### Art. 178 TSchV Betäubungspflicht

<sup>1</sup> Wirbeltiere und Panzerkrebse dürfen nur unter Betäubung getötet werden. Ist die Betäubung nicht möglich, so muss alles Notwendige unternommen werden, um Schmerzen, Leiden und Angst auf ein Minimum zu reduzieren.

### Art. 178a TSchV Ausnahmen von der Betäubungspflicht

<sup>1</sup> Die Tötung von Wirbeltieren oder Panzerkrebsen ist ohne Betäubung zulässig:

- a. bei der Jagd;
- b. im Rahmen zulässiger Schädlingsbekämpfungsmassnahmen;
- c. wenn die angewendete Tötungsmethode das Tier unverzüglich und ohne Schmerzen oder Leiden in einen Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt.

### Art. 179 TSchV Fachgerechte Tötung

<sup>1</sup> Die ausführende Person muss die notwendigen Vorkehrungen treffen, um einen schonenden Umgang mit dem Tier und einen verzögerungsfreien Ablauf der Tötung sicherzustellen. Sie muss den Vorgang des Tötens bis zum Eintritt des Todes überwachen.

<sup>2</sup> Die gewählte Tötungsmethode muss sicher zum Tod des Tieres führen.

<sup>3</sup> Das BLV kann nach Anhörung der kantonalen Behörden die zulässigen Tötungsmethoden für bestimmte Tierarten oder für besondere Zwecke festlegen.

### Art. 179a TSchV Zulässige Betäubungsmethoden

<sup>1</sup> Folgende Betäubungsverfahren sind zulässig für:

- j. Panzerkrebse: - Elektrizität

*Die bisher zulässige Methode der mechanischen Zerstörung des «Gehirns» wird mit der nächsten Revision der TSchV gestrichen.*

### Art. 179c TSchV Betäubungsgeräte und -anlagen

<sup>1</sup> Betäubungsgeräte und -anlagen sind an jedem Arbeitstag mindestens einmal zu Arbeitsbeginn auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und wenn nötig mehrmals täglich zu reinigen. Ersatzgeräte sind einsatzbereit zu halten.

<sup>2</sup> Während des Betriebs ist die Funktionsfähigkeit der Betäubungsgeräte und -anlagen durch die Überprüfung des Betäubungserfolges zu kontrollieren, sodass technische Mängel, die zu Fehlbetäubungen führen können, unverzüglich erkannt und behoben werden.

<sup>3</sup> Die Wartung der Betäubungsgeräte und -anlagen und die Prüfung ihrer Funktionsfähigkeit sowie die Behebung der Mängel sind zu dokumentieren.