



# Entsorgung von kleinen Labortieren

Gemäss Entwurf Richtlinie:  
«Sichere Tierhaltung in geschlossenen Systemen nach ESV»



# «Sichere Tierhaltung in geschlossenen Systemen nach ESV»

## Übersicht

Tierkadaver Infektion/ Kontamination	Kadaver aus Tätigkeiten mit Organismen der Gruppe 1 (Tier ≠ GVO)	Kadaver aus Tätigkeiten mit Organismen der Gruppe 1 (Tier = GVO)	Kadaver aus Tätigkeiten mit Organismen der Gruppe 2	Kadaver aus Tätigkeiten mit Organismen der Gruppen 3 und 4
Nicht infiziert <sup>1</sup>	Verbrennung nach VTNP (Kat. 1)	Verbrennung nach VTNP (Kat. 1) oder VeVA (18 02 98)		
Mit natürlichen Organismen infiziert	Verbrennung nach VTNP (Kat. 1)		Inaktivierung vor Ort gemäss ESV, anschliessend Verbrennung nach VTNP <sup>2</sup> oder In Ausnahmefällen <sup>3</sup> direkte Verbrennung nach VeVA (18 02 02)	Inaktivierung vor Ort gemäss ESV mit validiertem Verfahren, anschliessend Verbrennung nach VTNP <sup>2</sup> oder VeVA (18 02 98)
Mit GVO infiziert	Verbrennung nach VeVA (18 02 98)			
Mit hoch-ansteckender Tierseuche infiziert			Inaktivierung vor Ort gemäss ESV, anschliessend Verbrennung nach VTNP <sup>2</sup> oder VeVA (18 02 98)	Inaktivierung vor Ort gemäss ESV mit validiertem Verfahren, anschliessend Verbrennung nach VTNP <sup>2</sup> oder VeVA (18 02 98)
Mit Prionen infiziert	Verbrennung nach VeVA (18 02 02) <sup>4</sup>		Verbrennung nach VeVA (18 02 02) <sup>4</sup> oder Inaktivierung vor Ort gemäss ESV mit validiertem Verfahren, anschliessend Verbrennung nach VeVA (18 02 98)	
Weitere Bestimmungen	Chemisch kontaminierte und ekelerregende Abfälle sowie Abfälle mit Verletzungsgefahr: gemäss VeVA entsorgen (Code je nach Material) Radioaktiv kontaminierte Abfälle: Behandlung gemäss Strahlenschutzgesetzgebung und Entsorgung der inaktiven Abfälle nach der vorliegenden Richtlinie			

- <sup>1</sup> Gesunde Überschusstiere (nicht-GVO) aus Versuchstierzuchten kleiner Labornager können roh als Futter für Zootiere/aasfressende Vögel abgegeben werden. Tiere aus dem Versuch dürfen nicht verfüttert werden, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie mit unerlaubten Stoffen kontaminiert sind.
- <sup>2</sup> Die Entsorgung über Kadaversammelstellen mit anschliessender Verbrennung durch die TMF ist nur möglich, wenn die Kadaver nicht mit anderen Fremdstoffen (z.B. Verpackungsmaterial aus Plastik, Metall) vermischt sind. Sonst nach VeVA entsorgen.
- <sup>3</sup> Für diese Fälle muss in einer Risikoabschätzung gezeigt werden, dass keine Mikroorganismen ausgeschieden werden.
- <sup>4</sup> Gemäss Art. 179c TSV ist die direkte Verbrennung mit Prionen infizierter Kadaver vorgeschrieben; deren Abholung durch TMF Bazenheid ist jedoch nicht praktikabel (zu geringe Mengen). Deshalb empfiehlt sich die Entsorgung nach VeVA.

## Die Entsorgung nach strengeren Kriterien ist immer möglich

### Allgemeines

die Sammelstelle darf nicht frei zugänglich sein  
bei Lagerung über 24 h sind die Kadaver zu kühlen bzw. zu gefrieren  
die Kadaver sind möglichst rasch der Entsorgung zuzuführen  
die Verbrennung ist nur in Anlagen mit spezieller Bewilligung möglich:  
für VTNP TMF Extraktionswerk AG Bazenheid ([www.tmf.ch](http://www.tmf.ch))  
für VeVA Auskunft unter [www.veva-online.ch](http://www.veva-online.ch)

### Gefahrgutvorschriften

Ansteckungsgefährliche Tiere und GVO gelten beim Transport als Gefahrgut, d.h. es sind die für den entsprechenden Verkehrsträger geltenden Gefahrgutvorschriften zu beachten. Diese regeln die Anforderungen an Verpackung, Kennzeichnung und Beschriftung des Transportguts, Dokumentation, Kennzeichnung von Fahrzeugen, Fahrzeugbesatzung, Ausrüstung, Betrieb der Fahrzeuge sowie Bau und Prüfung von Verpackungen und Bau und Zulassung von Fahrzeugen.  
Inaktivierte Tierkörper gelten nicht als Gefahrgut.  
Eine Zusammenstellung aller geltenden Vorschriften für den Transport von Organismen ist unter [www.biosicherheit.zh.ch](http://www.biosicherheit.zh.ch) erhältlich.

# Verbrennung nach VTNP oder VeVA

	<b>VTNP</b> (Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten, SR 916.441.22) <a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_441_22.html">www.admin.ch/ch/d/sr/c916_441_22.html</a>	<b>VeVA</b> (Verordnung über den Verkehr mit Abfällen, SR 814.610) <a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_610.html">www.admin.ch/ch/d/sr/c814_610.html</a>
<b>Bewilligung</b>	– Sammelstellen, in denen Kadaver aus eigenständigen Versuchstierhaltungen zusammengeführt werden, benötigen eine Bewilligung durch das Veterinäramt (Tel. 043 259 41 41, <a href="mailto:kanzlei@veta.zh.ch">kanzlei@veta.zh.ch</a> )	– Abgeberbetriebe brauchen keine Bewilligung, jedoch eine Betriebsnummer des AWEL/ Abfallwirtschaft ( <a href="mailto:veva@bd.zh.ch">veva@bd.zh.ch</a> )
<b>Behälter/ Verpackung</b>	– fest verschlossene Verpackungen oder abgedeckte dichte, korrosionsbeständige und leicht zu reinigende Behältnisse	– Behälter/Verpackung je nach Tier, siehe unter Zusätzliches
<b>Kennzeichnung/ Dokumentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entsorgung als Kategorie 1 → klare Kennzeichnung: «Kategorie 1, nur zur Verbrennung»</li> <li>– für den Abtransport aus bewilligten Sammelstellen sind Begleitpapiere mit folgenden Angaben erforderlich (Vorlage unter <a href="http://www.bvet.admin.ch/gesundheits_tiere/02088/02138/index.html">www.bvet.admin.ch/gesundheits_tiere/02088/02138/index.html</a>): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum, an dem das Material abgeholt wurde Beschreibung des Materials, einschliesslich Kennzeichnung (Kategorie 1, nur zur Verbrennung)</li> <li>• Gewicht des Materials</li> <li>• Name, Anschrift und gegebenenfalls die Kontrollnummer des Herkunftsbetriebs</li> <li>• Name, Anschrift und Kontrollnummer des Beförderungsunternehmens</li> <li>• Name, Anschrift und Kontrollnummer des Empfängerbetriebs</li> </ul> </li> </ul> <p>das Begleitpapier ist in mindestens drei Exemplaren (ein Original und zwei Kopien) auszustellen. Das Original begleitet die Sendung bis zum Endbestimmungsort und ist vom Empfänger aufzubewahren. Je eine Kopie verbleibt beim Absender und beim Transporteur. Aufbewahrungspflicht drei Jahre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– diese tierischen Abfälle gelten als Sonderabfälle</li> <li>– Begleitscheine sind erforderlich ab 50 kg einschliesslich Gebinde pro Abfallcode und Lieferung</li> <li>– Begleitscheine werden beim Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL; Tel. 031 325 50 00; Fax 031 325 50 58; <a href="mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch">verkauf.zivil@bbl.admin.ch</a>) bezogen, es gibt auch eine elektronische Version (<a href="http://www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a>). Betriebsnummer und Passwort für die Erstellung des online-Begleitscheines können über <a href="mailto:veva@bd.zh.ch">veva@bd.zh.ch</a> bestellt werden.</li> <li>– bei Verwendung eines Begleitscheins ist die Verpackung folgendermassen zu beschriften: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Sonderabfälle/déchets spéciaux/rifiuti speciali»</li> <li>• Abfallcode oder der Bezeichnung der Abfälle nach dem Abfallverzeichnis (siehe unter Zusätzliches)</li> <li>• Nummer des Begleitscheins</li> </ul> </li> </ul>
<b>Entsorgung</b>	– Entsorgung durch direkte Verbrennung, durch Drucksterilisation anschliessende Verbrennung oder energetische Nutzung vor der Verbrennung → nur TMF Extraktionswerk AG Bazenheid ( <a href="http://www.tmf.ch">www.tmf.ch</a> )	– Entsorgung durch direkte Verbrennung

<p><b>Entsorgungsunternehmen/ Anlagen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Transport erfolgt bei Mengen ab 500 kg pro Woche durch den Sammeldienst der TMF (Tel. 071 932 70 00, Fax 071 932 70 01, <a href="mailto:info@tmf.ch">info@tmf.ch</a>)</li> <li>– bei geringeren Mengen können auch Absprachen mit den lokalen bzw. regionalen Tierkörpersammelstellen getroffen werden (Auskunft Gemeinden bzw. Veterinäramt, Tel. 043 259 41 41, <a href="mailto:kanzlei@veta.zh.ch">kanzlei@veta.zh.ch</a>)</li> <li>– bewilligte private und kommunale Sammeldienste können ebenfalls mit der Entsorgung beauftragt werden (Auskunft Gemeinden bzw. Veterinäramt, )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– für die Entgegennahme dieser Sonderabfälle ist eine Bewilligung erforderlich</li> <li>– Auskunft über bewilligte Entsorgungsunternehmen/Anlagen unter <a href="http://www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a> → Betriebe suchen, entsprechender Abfallcode eingeben</li> </ul>
<p><b>Zusätzliches</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wiederverwendbare Behälter sowie alle wiederverwendbaren Ausrüstungsgegenstände und Geräte, die mit tierischen Nebenprodukten in Berührung kommen, sind nach jeder Verwendung zu säubern, aus-/ abzuwaschen sowie zu desinfizieren und bis zur nächsten Verwendung sauber zu halten</li> </ul>	<p><b>Inaktivierte Tiere und GVO-Tiere nicht inaktiviert</b> (Sonderabfall)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Code 18 02 98 (Tierische Abfälle mit Kontaminationsgefahr)</li> <li>– fest verschlossene, dichte Behälter</li> </ul> <p><b>Nicht inaktivierte Tiere</b> (Sonderabfall und Gefahrgut)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Code 18 02 02 (Infektiöse Abfälle)</li> <li>– solche Abfälle gelten als Gefahrgut gemäss der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR, SR 741.621). Entsprechend sind zusätzliche Vorschriften einzuhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathogene sind je nach Risiko einer Kategorie A oder B zuzuordnen</li> <li>• je nach Menge ist gemäss Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GGBV, SR 741.622) ein Gefahrgutbeauftragter im Betrieb erforderlich und der Fahrer benötigt einen speziellen Ausweis (Kat. A immer, Kat. B und GVO erst ab 333 kg)</li> <li>• UN-zertifizierte fest verschlossene, dichte Behälter (Kat. B), bzw. 3-fache Verpackung (Kat. A)</li> <li>• Beschriftung der Verpackung (ausser) mit Name und Adresse des Absenders und Empfängers, Name und Telefonnummer einer verantwortlichen Person, UN-Nummer, Gefahrenzettel</li> <li>• UN 3291 (Kategorie B), UN 2814 bzw. UN 2900 (Kategorie A), UN 3245 (GVO)</li> <li>• Gefahrenzettel Klasse 6.2 bzw. Klasse 9 (GVO)</li> <li>• Beförderungspapier, Schriftliche Weisung (Unfallmerkblatt) für Strassentransporte (für Kat. B und GVO erst ab 333 kg)</li> </ul> </li> </ul>

**Autoren/Kontakte:**

Andrea Brandes Ammann, AWEL/Biosicherheit, 043 259 39 06, biosicherheit@bd.zh.ch, [www.biosicherheit.zh.ch](http://www.biosicherheit.zh.ch)  
Alois Villiger, AWEL/Abfallwirtschaft, 043 259 39 60, veva@bd.zh.ch, [www.abfall.zh.ch](http://www.abfall.zh.ch)  
Regula Vogel, Veterinäramt, 043 259 41 41, [kanzlei@veta.zh.ch](mailto:kanzlei@veta.zh.ch)