



# **UNTERSUCHUNGSPFLICHTEN**

## **FÜR BÄUERLICHE SCHLACHT-, ZERLEGE- UND VERARBEITUNGSBETRIEBE**

Auszug aus der Leitlinie für eine gute Hygienepraxis  
und die Anwendung der Grundsätze des HACCP  
bei der Schlachtung und Zerlegung von Rindern,  
Schweinen, Schafen, Ziegen und Pferden  
sowie bei der Herstellung von Fleischerzeugnissen

mit Kopiervorlage für ein Probenbegleitschreiben und  
Hinweisen zur Probennahme

## Trinkwasseruntersuchung:

Wasser, das direkt (als Zutat) oder indirekt (z.B. zur Reinigung von Oberflächen) mit Lebensmitteln in Berührung kommt, muss Trinkwasser lt. Trinkwasserverordnung sein.

- Wasser, das nicht aus einer öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage stammt (z.B. Hausbrunnen oder Quellwasser), ist auf Veranlassung des Lebensmittelunternehmers laut Trinkwasserverordnung einmal jährlich untersuchen zu lassen.
- Wasser von einem öffentlichen Wasserversorger gilt automatisch als Trinkwasser und muss nicht vom Lebensmittelunternehmer untersucht werden.

## Mikrobiologische Untersuchungen:

Der Lebensmittelunternehmer muss die Sicherheit der von ihm erzeugten Lebensmittel gewährleisten. Um zu überprüfen, ob Arbeits- und Prozesshygiene ausreichend sind, hat er mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen seines Eigenkontrollsystems durchzuführen.

Auf welche Keime und mit welcher Häufigkeit untersucht werden muss, ist teilweise verpflichtend vorgegeben (VO (EG) Nr. 2073/2005), teilweise vom Lebensmittelunternehmer selbst im Rahmen des Eigenkontrollsystems festzulegen.

<b>zu untersuchende Keime und Anzahl der Proben vorgegeben</b>	<b>zu untersuchende Keime vorgegeben – Anzahl der Proben vom Unternehmer festzulegen</b>
Oberflächen von Schlachtkörpern	Faschiertes Fleischzubereitungen Fleischerzeugnisse

## 1. Untersuchung der Oberflächen von Schlachtkörpern

Probenahmestellen und Probennahme bei der Schlachtkörperuntersuchung:

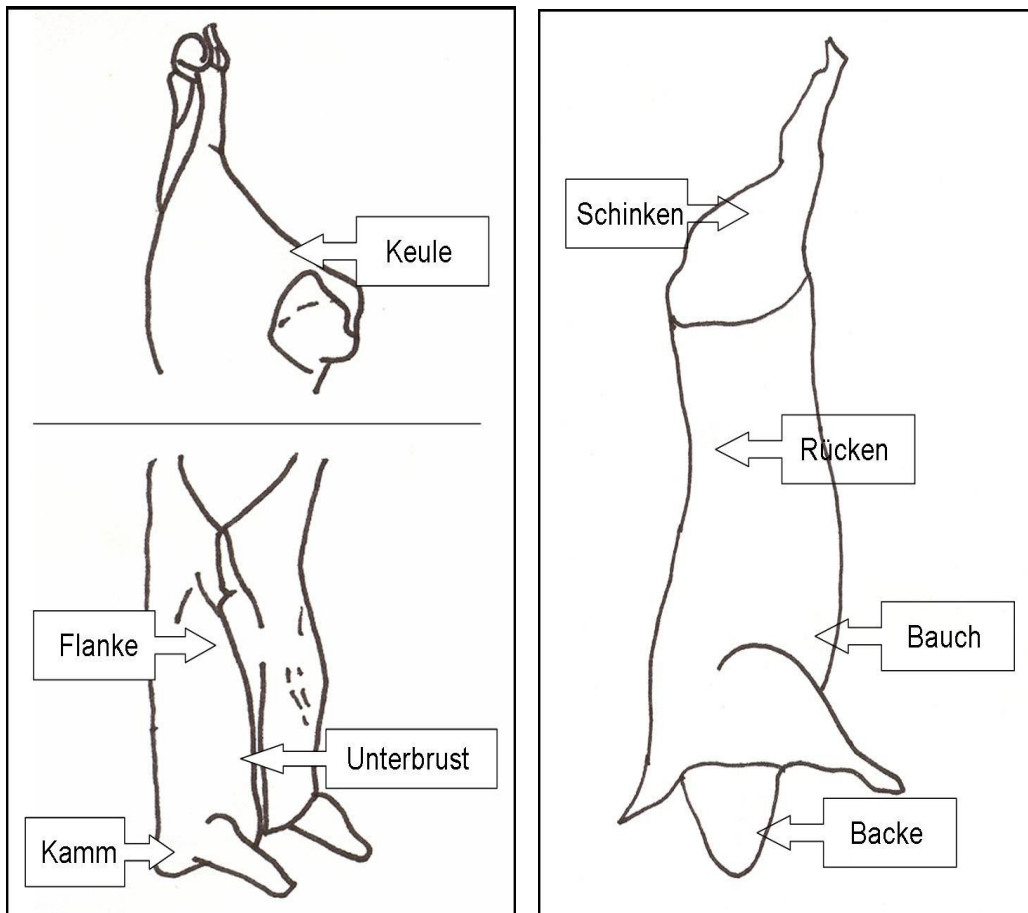


Abbildung 1 - Schlachtkörper Rind

Abbildung 2 - Schlachtkörper Schwein

1. Die **Auswahl** des beprobten Schlachtkörpers muss nach dem Zufallsprinzip festgelegt werden (d.h. im Vorhinein).
2. Die **Einzelproben je Schlachtkörper** sind an **4 verschiedenen Stellen** zu entnehmen und zu 1 Probe zusammen zu führen. Folgende Stellen werden empfohlen:  
**Rind:** Kamm, Unterbrust, Flanke und Keule (Abbildung 1)  
**Schaf, Ziege:** Dünnung, Flanke, Unterbrust und Brust  
**Schwein:** Rücken, Backe, Keule (Schinken) und Bauch (Abbildung 2)  
**Pferd:** Flanke, Unterbrust, Rücken und Keule
3. **Zeitpunkt der Probenahme:** nach dem Zurichten, spätestens im Kühlraum;
4. **Entnahme** der Schlachtkörperprobe: durch den Lebensmittelunternehmer selbst
5. **Untersuchung der Schlachtkörperprobe:** extern oder im eigenen Labor, die Methoden sind in VO (EG) Nr. 2073/2005 festgelegt.
6. Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit den Grenzwerten.
7. Feststellung, ob es eine positive oder eine negative Tendenz gibt.

## Regelung der Schlachtkörperuntersuchung für kleine Schlachtbetriebe:

GVE-Tabelle (gemäß FIUVO)	GVE
Rinder über 300 kg Lebendmasse und Einhufer	1,00
Andere Rinder	0,50
Schweine über 100 kg Lebendmasse	0,20
Sonstige Schweine	0,15
Schafe, Ziegen	0,10

Keime	Durchschnitt der in den letzten 2 Jahren erschlachteten GVE	Anzahl der Proben/Jahr
Gesamtkeimzahl und Enterobacteriaceae;	999 – 500	5 % der im letzten Jahr erschlachteten GVE (= GVE dividiert durch 20)
	Salmonellen	499 – 250
	249 – 150	3 % der im letzten Jahr erschlachteten GVE (= 3 mal GVE dividiert durch 100)
	149 – 100	3 Schlachtkörper
	99 – 50	2 Schlachtkörper
	49 – 20	1 Schlachtkörper
	19 – 1	1 Schlachtkörper in 2 Jahren

Wenn sowohl Schweine als auch Rinder, Schafe, Ziegen und/oder Pferde geschlachtet werden, so ist die Probenzahl anteilmäßig nach Stück auf die Tiergattungen aufzuteilen. Die errechnete Probenzahl ist kaufmännisch auf- oder abzurunden.

Werden weniger als 149 GVE/Jahr geschlachtet und werden sowohl Schweine als auch andere Tiergattungen geschlachtet, so muss jedenfalls mindestens 1 Schweine-Schlachtkörper auf Salmonellen beprobt werden.

### Beispiel:

Im letzten Jahr wurden 199 GVE geschlachtet: 50 Rinder (=50 GVE), 840 Schweine (=140 GVE) und 90 Schafe (=9 GVE).

$199:100 \times 3 = 5,97 = 6$  Proben.

Die Aufteilung beträgt 50:840:90.

Es wird empfohlen, 1 Rind, 4 Schweine und 1 Schaf zu beproben.

## **2. Untersuchungen von frischem Fleisch** (Teilstücke, Ausgelöstes, Geschnittenes, ...):

Mikrobiologische Untersuchungen von Fleisch sind **nicht vorgeschrieben**. Der Lebensmittelunternehmer trägt jedoch die Verantwortung für die Sicherheit der Produkte und mikrobiologische Untersuchungen stellen ein mögliches Instrument der Überwachung im Rahmen des Eigenkontrollsystems dar.

## **3. Untersuchungen von Faschiertem und Fleischzubereitungen (auch aus Geflügelfleisch)**

Der Lebensmittelunternehmer legt die Probenanzahl unter Berücksichtigung der produzierten Mengen selbst fest, wenn Faschiertes und Fleischzubereitungen

- ✓ am Ort der Abgabe hergestellt werden;
- ✓ bestimmt sind für die direkte Abgabe an:
  - Endverbraucher
  - Gastronomie
  - Gemeinschaftsversorgung
- ✓ nur am Tag der Herstellung abgegeben werden;

Fleischzubereitungen sind frisches Fleisch (auch zerkleinert),

- dem Lebensmittel, Würzstoffe oder Zusatzstoffe zugegeben wurden oder
- das einem Bearbeitungsverfahren unterzogen wurde, durch das die Merkmale von frischem Fleisch erhalten bleiben (z.B. Steakmaster).

## **4. Untersuchungen von Fleischerzeugnissen**

Fleischerzeugnisse werden aus der Verarbeitung von Fleisch oder dessen Weiterverarbeitung gewonnen. Beim Schnitt durch den Kern sind die Merkmale von frischem Fleisch nicht mehr vorhanden.

**Empfohlene Mindestuntersuchungshäufigkeit** für Betriebe, die maximal 7,5 t Fleischerzeugnisse pro Woche herstellen:

- ☞ *1 Produkt aus der höchsten Risikogruppe pro Jahr. Sind mehrere Produkte in der höchsten Risikogruppe, ist in den Folgejahren jeweils ein anderes Produkt zu untersuchen.*

### **Grenzwerte:**

**Listeria monocytogenes (L.m.):** ≤ 100 KBE/g zum Ende der Haltbarkeitsdauer

**Salmonellen:** nicht nachweisbar in 25 g; bei Brühwürsten aus Geflügelfleisch, roh in Verkehr gebracht und zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt (z.B. rohe Geflügelbratwürste) – nicht nachweisbar in 10 g, ab 1.1.2010 in 25 g nicht nachweisbar.

**Kriterien für die Beurteilung des hygienischen Gesamtrisikos:**

- Hygienierisiko beim Endprodukt: Einteilung der Produkte nach Risikogruppen (laut Tabelle )
- jährliche Produktionsmenge an Fleischerzeugnissen

Produkt/Produktgruppe laut Österreichischem Lebensmittelbuch (Codex)	Rekontamination möglich	auf Listeria mono-cytogenes zu untersuchen*	auf Salmonellen	Risikogruppe**
<b>Brühwürste:</b>				
im Ganzen, erhitzt in einer Wursthülle	nein	nein	nein	<b>0</b>
im Ganzen, offen erhitzt (z.B. Leberkäse)	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
an- oder aufgeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>2</b>
in der Verkaufsverpackung nachpasteurisiert	nein	nein	nein	<b>0</b>
aus Geflügelfleisch, roh in Verkehr gebracht und zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt (z.B. rohe Geflügelbratwürste)	-	nein	<b>ja</b>	<b>2</b>
<b>Brühdauerwürste:</b>				
im Ganzen	nein	nein	nein	<b>0</b>
an- oder aufgeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
<b>Kochwürste:</b>				
im Ganzen, in Wursthüllen oder Gläsern erhitzt (z.B. Leberstreichwurst, Blutwurst, Sülzen)	nein	nein	nein	<b>0</b>
im Ganzen, offen erhitzt (z.B. Pasteten)	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
an- oder aufgeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>2</b>
<b>Schnittfeste Rohwürste:</b>				
im Ganzen	nein	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
an- oder aufgeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
im Ganzen aus Geflügelfleisch	nein	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>2</b>
an- oder aufgeschnitten aus Geflügelfleisch	ja	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>2</b>
<b>Streichfähige Rohwürste (z.B. Mettwurst):</b>				
im Ganzen	nein	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>2</b>
angeschnitten	ja	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>2</b>
<b>Kochpökelwaren:</b>				
im Ganzen, in geschlossener Hülle erhitzt	nein	nein	nein	<b>0</b>
im Ganzen, offen erhitzt	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
an- oder aufgeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>2</b>
<b>Rohpökelwaren:</b>				
nicht geräuchert	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
Geräuchert	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
Angeschnitten	ja	<b>ja</b>	nein	<b>1</b>
aus Geflügelfleisch	ja	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>2</b>
<b>Fleischkonserven, bei Raumtemperatur haltbar</b>	nein	nein	nein	<b>0</b>

\* Eine Untersuchung auf L.m. ist dort notwendig, wo L.m. zwar durch den Erhitzungsprozess abgetötet wurde, aber eine Rekontamination möglich ist. Bei Rohwürsten und Rohpökelwaren wird L.m. durch den Herstellungsprozess nicht abgetötet. Bei Produkten mit starker Säuerung (pH ≤ 5) und gleichzeitig starker Abtrocknung ist eine Untersuchung auf L.m. nicht notwendig. Die Lebensmittelsicherheitskriterien gelten bis zum Ende der Haltbarkeitsdauer.

Werden Produkte, die auf L.m. zu untersuchen sind, gesliced, siehe Oberflächen von Einrichtungen und Geräten, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

\*\* 0: kein Risiko 1: geringes Risiko 2: erhöhtes Risiko (Einteilung auf Basis allgemein gültiger Kriterien der Vermehrung von Mikroorganismen)

## Probenbegleitschreiben

Lebensmittelbetrieb:

An das Laboratorium <sup>1)</sup>:

### Antrag auf mikrobiologische Untersuchung gemäß VO (EG) Nr. 2073/2005 hinsichtlich Lebensmittelsicherheitskriterien<sup>2</sup>

- Faschiertes, Fleischzubereitungen, die zum Rohverzehr bestimmt sind
- Faschiertes, Fleischzubereitungen, die aus anderem Fleisch als Geflügelfleisch (Schweinefleisch, Fndfleisch, gemischtes Faschiertes usw.) hergestellt werden und zum Verzehr in gegartem Zustand bestimmt sind
- Faschiertes, Fleischzubereitungen, die aus Geflügelfleisch hergestellt werden und zum Verzehr in gegartem Zustand bestimmt sind
- Fleischerzeugnisse, die zum Verzehr in rohem Zustand bestimmt sind (außer Erzeugnisse, bei denen das Salmonellenrisiko durch das Herstellungsverfahren oder die Zusammensetzung des Erzeugnisses ausgeschlossen ist)
- Fleischerzeugnisse aus Geflügelfleisch, die zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt sind
- Verzehrfertige Lebensmittel, die die Vermehrung von *Listeria monocytogenes* nicht begünstigen können (z.B. Produkte mit starker Säuerung ( $\text{pH} \leq 5$ ) und gleichzeitig starker Abtrocknung, Produkte, die in der Verkaufspackung nachpasteurisiert werden, koch- oder Brühwürste im Kunstdarm im Ganzen).

**Produktbezeichnung:** \_\_\_\_\_

#### Hinsichtlich Prozesshygienekriterien<sup>2</sup>

- Untersuchung auf Aerobe mesophile Keimzahl und Enterobacteriaceae bei Schlachtkörperproben von  
\_\_\_ Rindern \_\_\_ Schweinen \_\_\_ Schafen \_\_\_ Ziegen \_\_\_ Pferden
- Untersuchung auf Salmonella bei Schlachtkörperproben von  
\_\_\_ Rindern \_\_\_ Schweinen \_\_\_ Schafen \_\_\_ Ziegen \_\_\_ Pferden
- Untersuchung auf Aerobe mesophile Keimzahl und E.coli  
Faschiertes
- Untersuchung auf E.coli:  
Fleischzubereitung

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift und Name des Einsenders

---

<sup>1</sup> Die Untersuchung muss nicht von einer amtlichen Untersuchungsanstalt oder einem Sachverständigen gem. § 73 LMSVG vorgenommen werden. Das Laboratorium muss jedenfalls nach den in der VO (EG) Nr. 2073/2005 angeführten Normen untersuchen.

<sup>2</sup> Zutreffendes anzukreuzen

## Hinweise zur Probennahme

Zur Untersuchung hinsichtlich **Lebensmittelsicherheitskriterien bzw. Prozesshygienekriterien** bei Fleischzubereitungen, Faschiertem und Fleischzerzeugnissen sind bei jedem Probedurchgang jeweils 5 Proben à 150 g Probenziehungstag hintereinander ohne zeitliche Verteilung zu entnehmen.

Zur Untersuchung hinsichtlich **Prozesshygienekriterien** sind bei Schlachtkörpern von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und Pferden zur Untersuchung auf Enterobacteriaceae und der aeroben mesophilen Keimzahl jeweils vier Stellen jedes Schlachtkörpers zu beproben.

Bei der Beprobung zur Untersuchung auf Salmonella ist die Probenahme mit Hilfe eines Kratzschwamms durchzuführen. Die Probefläche muss je gewählter Probennamestelle mindestens 100 cm<sup>2</sup>, bei Schlachtkörper kleiner Wiederkäuer 50 cm<sup>2</sup> groß sein.

Die Lagerung und Beförderung der Proben soll möglichst kurz gehalten werden und die Proben sollen dabei gekühlt (+2 bis +4°C) und vor Austrocknung geschützt sein.

### Impressum:

LFI Österreich  
Schauflegasse 6  
1014 Wien

### Projektleitung und Erstellung:

Dr. Martina Ortner  
Bildungsprojekt: Qualitätsoffensive Direktvermarktung  
Schauflegasse 6  
1014 Wien

1. Auflage, Juli 2011



lebensministerium.at

Gefördert aus Mitteln der EU, des Bundes und der Länder