

Zeitschrift: Mitteilungen aus Lebensmitteluntersuchungen und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit
Band: 91 (2000)
Heft: 1

Artikel: Selbstkontrolle im kleingewerblichen Schlacht- und Metzgereibetrieb. Teil A, Ein Konzeptvorschlag zur Umsetzung von Artikel 23 LMG erarbeitet in Zusammenarbeit mit Pilotbetrieben aus dem Kanton Luzern
Autor: Limacher, Werner / Ineichen, Otto / Stephan, Roger
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-981859>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Selbstkontrolle im kleingewerblichen Schlacht- und Metzgereibetrieb*

Teil A: Ein Konzeptvorschlag zur Umsetzung von Artikel 23 LMG erarbeitet in Zusammenarbeit mit Pilotbetrieben aus dem Kanton Luzern

Werner Limacher und Otto Ineichen, Kantonales Veterinäramt des Kantons Luzern, Luzern

Roger Stephan, Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Universität Zürich, Zürich

Eingegangen 21. Oktober 1999, angenommen 6. Dezember 1999

Einleitung

Mit Inkrafttreten des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (1) ist die im Artikel 23 verankerte Selbstkontrolle rechtswirksam geworden. So werden nun auch von allen Schlacht- und Metzgereibetrieben Selbstkontrollkonzepte mit einer dazugehörenden Basisdokumentation und einer laufenden Aufzeichnung relevanter Daten gefordert.

Im Kanton Luzern sind ein Schlachtbetrieb mit über 150 000 Schlachtungen pro Jahr, vier Schlachtbetriebe mit einer Schlachtzahl von 10 000 bis 20 000 Tieren und rund 40 Betriebe mit Schlachtzahlen zwischen 150 bis 1500 Tieren angesiedelt. In den meisten dieser Betriebe ist dem Schlachtbetrieb eine Fleischverarbeitung und in der Regel auch ein Verkaufsgeschäft angegliedert. Darüber hinaus gibt es im Kanton acht grössere Fleischverarbeitungsbetriebe mit gesamtschweizerischer Kundschaft.

In den grösseren Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben ist die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Selbstkontrolle im allgemeinen auf guten Wegen und erfolgt häufig auch in Anbetracht von Zertifizierungsbestrebungen und Marktchancenabwägung unter Beizug von besonderen Fachkräften. Betrei-

* Teil B dieser Arbeit wird in Heft 2/2000 dieser Zeitschrift erscheinen.

ber und Inhaber kleiner Gewerbebetriebe zeigen aber oft erhebliche Mühe mit der Einsicht zur Umsetzung der Selbstkontrolle – insbesondere im Hinblick auf eventuell damit verbundene Kosten oder einen Mehraufwand bedingt durch eine zusätzliche Dokumentation von Daten – haben aber meist auch keine Vorstellung über die konkret notwendigen Massnahmen. Die Auswertung von amtlichen Erhebungen anlässlich der Hygienekontrollen in den Schlacht- und Metzgereibetrieben des Kantons Luzern im vergangenen Jahr hat aufgezeigt, dass visuelle Sauberheitskontrollen von Räumen und Einrichtungen kaum vorgenommen und nicht dokumentiert werden oder dass periodische mikrobiologische Kontrollen nach Reinigung und Desinfektion sowie auch Schlachthygienekontrollen praktisch nicht durchgeführt werden. Ebenso liegen auch Produktionskontrollen nur in Ansätzen vor. Dabei scheint das Problem hauptsächlich darin zu liegen, dass es keine strukturierten, für Kleinbetriebe praxistauglichen Konzeptvorschläge gibt, die in der täglichen Arbeit mit verhältnismässigem Aufwand gelebt werden können.

Ziel dieses Projektes war es nun, mit Betreibern verschiedener Kleinschlacht- und Metzgereibetriebe eine angemessene integrale Selbstkontrolle aufzubauen, die dem Sicherheitsrisiko im Kleinbetrieb gerecht wird und sowohl die räumlichen Voraussetzungen, die Anforderungen an Schlachttiere und angelieferte Waren, die grundlegenden Hygienemassnahmen sowie die eigentlichen Prozesskontrollen beinhaltet. Wesentlich schien dabei besonders, dass neben einer Grundstruktur eine Standard-Dokumentenmatrix für laufende Kontrollen erarbeitet wird, die anschliessend betriebsspezifisch angepasst werden kann.

Vorgaben

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Erstellung eines umfassenden Selbstkontrollkonzeptes sind im Schweizerischen Lebensmittelgesetz (1), in der Lebensmittelverordnung (2), der Hygieneverordnung (3) und der Fleischhygieneverordnung (4) mit den Themen Selbstkontrolle, Hygiene und Lebensmittelsicherheit festgelegt. Sie lauten wie folgt:

- Wer Lebensmittel, Zusatzstoffe und Gebrauchsgegenstände herstellt, behandelt, abgibt, einführt oder ausführt, muss im Rahmen seiner Tätigkeit dafür sorgen, dass die Waren den gesetzlichen Anforderungen entsprechen (Art. 23 LMG).
- Zur Sicherstellung der Lebensmittelhygiene sind die für die Sicherheit der Lebensmittel kritischen Punkte zu ermitteln. Es sind Massnahmen vorzusehen, welche die spezifischen biologischen, chemischen und physikalischen Gesundheitsrisiken beseitigen oder auf ein akzeptables Mass vermindern (Art. 17 LMV).
- Die einzuhaltenden Sicherungsmassnahmen werden grundsätzlich vorgeschrieben (Identifizierung und Bewertung möglicher Gesundheitsrisiken, Festlegen von CCPs, CCP-Bedingungen, Monitoring, Massnahmen bei Abweichung von den CCP-Bedingungen, Verifikation, Dokumentation), doch wird festgehalten, dass das Kontrollsystem in einer dem Sicherheitsrisiko und dem Produktionsumfang angepassten Form anzuwenden sei (Art. 11 HyV).

- Der Schlachtbetrieb wird verpflichtet, die Schlachthygiene systematisch zu überwachen, namentlich durch Sauberheitskontrollen an jedem Arbeitstag, ergänzt durch mikrobiologische Untersuchungen sowie durch Aufzeichnungen der Kühlraumtemperaturen (Art. 30 FhyV).

Betriebe

Bei den ausgewählten Pilotbetrieben handelt es sich um kleingewerbliche Familienbetriebe mit wenigen Arbeitskräften, die eine eigene Schlachthanlage und eine Metzgerei mit Verkaufsladen und Verarbeitung führen. Schlachtung und Verarbeitung dienen dem eigenen Betriebsbedarf. Fleisch und Fleischerzeugnisse werden über den Verkaufsladen und über die Belieferung von Restaurants im regionalen Einzugsgebiet abgesetzt. Die Schlachtzahlen bewegen sich im Rahmen von 8–12 Schweinen, 1–2 Kälbern und 1–2 Grossvieh pro Woche. Meist wird nur an einem Tag in der Woche geschlachtet.

Beim Aufbau des Selbstkontrollkonzeptes wurde neben der Einhaltung der rechtlichen und sachlichen Vorgaben besonderer Wert auf die engagierte und intensive Mitarbeit des Betriebes gelegt, damit die erarbeiteten Unterlagen zu einem Betriebsbestandteil wurden, die als praktikabel, hilfreich und nützlich empfunden und im Alltag auch gelebt bzw. eingehalten werden können.

Dokumentationsstruktur und Checklisten

Die Struktur der Grunddokumentation wurde basierend auf den Vorschriften und entsprechend dem Modell des «Zürcher Hygienehauses» (5) aufgebaut (Abb. 1). Das erste Element «Betriebsübersicht» beinhaltet Pläne und Beschreibungen

Betriebsübersicht	Räume Einrichtungen Personalliste mit entsprechender Ausbildung Personalschulung Produktionsablauf (Wochenprogramm) Personal- und Warenflüsse
Betriebshygiene	Reinigungs- und Desinfektionsplan Abfallentsorgung, Ungezieferbekämpfung Personalhygiene, Gesundheitskontrollen Sauberkeits- und Temperaturkontrollen
Prozesskontrollen	<u>Schlachtung:</u> Schlacht tierkörperkontrolle Überwachung der Schlachthygiene <u>Produktesicherheit:</u> Produktliste und Rezepte Prozessbeschrieb Inprozesskontrollen

Abbildung 1 Struktur des Selbstkontrollkonzeptes

gen von Räumen und Einrichtungen, eine Personalliste mit der jeweiligen Ausbildung der Mitarbeiter, eine Kurzdokumentation einer stufengerechten Einweisung von neuem Personal in ihr Aufgabengebiet und Massnahmen im Bereich Personalschulung, ein Wochenprogramm mit Produktionsumfang und Produktionsablauf sowie einer Beschreibung der Personal- und Warenflüsse.

Das zweite Element «Betriebshygiene» besteht aus einem Reinigungs-, Abfall- und Ungezieferbekämpfungskonzept, Berichten von durchgeführten Gesundheitskontrollen von Mitarbeitern sowie betriebsspezifisch ausgelegten Checklisten für Sauberkeits- und Temperaturkontrollen. Die erarbeitete Dokumentationsmatrix für laufende Kontrollen im Bereich «Betriebshygiene» wurde so aufgebaut, dass sie kein Routineabhaken einzelner Punkte zulässt, sondern infolge stets wechselnder Überprüfungspunkte die aktive Auseinandersetzung des Kontrollierenden mit dem Auftrag erfordert. In Abbildung 2 und 3 sind Beispiele solcher Checklisten einerseits für die visuelle Sauberkeitskontrolle im Schlachthaus und andererseits für periodische mikrobiologische Kontrollen nach Reinigung und Desinfektion dargestellt. Speziell wurde bei der Erstellung der Dokumentationsform auch Wert darauf gelegt, dass die Datenerfassung, die in erster Linie auf visuellen Kontrollen basiert, schnell und einfach möglich ist und eine optisch

VISUELLE SAUBERKEITSKONTROLLE SCHLACHTHAUS																																																																																																																																																																																					
MONAT _____	JAHR _____																																																																																																																																																																																				
An jedem SCHLACHTTAG vor Arbeitsbeginn ☐ in Ordnung ☐ Nachreinigung nötig																																																																																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 12.5%;">Woche</th> <th style="width: 12.5%;"></th> <th style="width: 12.5%;"></th> <th style="width: 12.5%;"></th> <th style="width: 12.5%;"></th> <th style="width: 12.5%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="7">Schlachtraum</td></tr> <tr><td>Decke</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wände, Türen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Boden, Ablauf</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Feste Installationen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Brausen, Schläuche</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Handwaschbecken</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Messersterilisationsbecken</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Waschröge</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Brüh-/Kratzmaschine</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Schweineschragen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sägen, Spalter</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Betäubungszange</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Messer, Kleingeräte, Haken</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="7">Abstandhalle</td></tr> <tr><td>Boden</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wände, Türe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Decke, Installationen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="7">Nebenraum</td></tr> <tr><td>Decke, Wände, Boden, Türe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Geräte, Kleinmaterial, Ordnung</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="7">Umgebung</td></tr> <tr><td>Vorplatz, Gebinde</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: right; padding-right: 10px;">Visum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Woche						Schlachtraum							Decke							Wände, Türen							Boden, Ablauf							Feste Installationen							Brausen, Schläuche							Handwaschbecken							Messersterilisationsbecken							Waschröge							Brüh-/Kratzmaschine							Schweineschragen							Sägen, Spalter							Betäubungszange							Messer, Kleingeräte, Haken							Abstandhalle							Boden							Wände, Türe							Decke, Installationen							Nebenraum							Decke, Wände, Boden, Türe							Geräte, Kleinmaterial, Ordnung							Umgebung							Vorplatz, Gebinde							Visum						
	Woche																																																																																																																																																																																				
Schlachtraum																																																																																																																																																																																					
Decke																																																																																																																																																																																					
Wände, Türen																																																																																																																																																																																					
Boden, Ablauf																																																																																																																																																																																					
Feste Installationen																																																																																																																																																																																					
Brausen, Schläuche																																																																																																																																																																																					
Handwaschbecken																																																																																																																																																																																					
Messersterilisationsbecken																																																																																																																																																																																					
Waschröge																																																																																																																																																																																					
Brüh-/Kratzmaschine																																																																																																																																																																																					
Schweineschragen																																																																																																																																																																																					
Sägen, Spalter																																																																																																																																																																																					
Betäubungszange																																																																																																																																																																																					
Messer, Kleingeräte, Haken																																																																																																																																																																																					
Abstandhalle																																																																																																																																																																																					
Boden																																																																																																																																																																																					
Wände, Türe																																																																																																																																																																																					
Decke, Installationen																																																																																																																																																																																					
Nebenraum																																																																																																																																																																																					
Decke, Wände, Boden, Türe																																																																																																																																																																																					
Geräte, Kleinmaterial, Ordnung																																																																																																																																																																																					
Umgebung																																																																																																																																																																																					
Vorplatz, Gebinde																																																																																																																																																																																					
Visum																																																																																																																																																																																					

Abbildung 2 Checkliste zur visuellen Sauberkeitskontrolle am Beispiel Schlachthaus

MIKROBIOLOGISCHE SAUBERKEITSKONTROLLE

-  4 x jährlich 5 Proben
-  Bestimmung der Gesamtkeimzahl
-  Probennahme **vor Arbeitsbeginn**

PROBENNAHMELISTE

	Datum				
Probe Nr.	Entnahmestelle	Beurteilung (Laborbefunde beiheften)			
Schlachtraum					
1	Wand				
2	Enthäutemesser				
3	Stahl				
4	Sägeblatt Brustbeinsäge				
5	Spalterblatt / Sägeblatt				
Zerlegerei / Verarbeitungsraum					
6	Arbeitsfläche Wursttisch				
7	Messer				
8	Lochscheibe Fleischwolf				
9	Arbeitsfläche Zerlegetisch				
10	Gebinde offenes Fleisch				
Verkaufsraum					
11	Arbeitsfläche				
12	Verkaufstisch Aufschnittmaschine				
	Visum				

Bewertung: +++ sehr gut/ ++ gut/ + genügend/ +/- mangelhaft/ - ungenügend

Massnahmen bei mangelhaftem oder ungenügendem Ergebnis:

Abbildung 3 Checkliste für periodische mikrobiologische Sauberheitskontrollen

eindrückliche und leicht zu erfassende Verlaufskontrolle (Abb. 4) erlaubt. Unsere Erfahrungen haben mehrfach gezeigt, dass nur das, was wirklich einfach zu handhaben ist, in solchen kleingewerblichen Betrieben akzeptiert und auch täglich gelebt wird.

Das dritte tragende Element des Konzeptes umfasst die «Prozesskontrollen». Dieses besteht neben dem Dokumentationsnachweis der Schlacht- und

ÜBERWACHUNG KÜHLRAUMTEMPERATUREN

FLEISCHLAGERRAUM (F)
BRÄTSCHRANK (B)
WURSTRAUM (W)

tägliche Überprüfung und Aufzeichnung

Monat: _____

Jahr: _____

Temperatur ° C	FLEISCHLAGERRAUM (F)				BRÄTSCHRANK (B)					WURSTRAUM (W)						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
> 5																
5		X														
4	X		X	X												
3																
2																
1																
0																
< 0																
Zeit	0700	0715	0645	0700												
Visum	RS	RS	RS	RS												
° C	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
> 5																
5																
4																
3																
2																
1																
0																
< 0																
Zeit																
Visum																

Abbildung 4 Temperaturverlaufskontrollen in Kühlräumen

Schlachttierkörperkontrolle aus der Überwachung der Schlachthygiene, als Inprozesskontrolle oder als optische Überprüfung der Schlachtkörper im Rahmen einer Verifikation sowie bei Betrieben mit einer Verarbeitung von Fleischerzeugnissen aus

VORGABEN			
PRODUKT	MESSPARAMETER	STANDARDWERT	TOLERANZBEREICH
Fleischkäse	Temperatur Ofen / Zeit	80° C / 3h	+/-3°C

DOKUMENTATION DER PRODUKTIONSKONTROLLEN						
	vom		Bis			
PRODUKT	PROD: DATUM	CHARGE	TEMP	ZEIT	MASSNAHME BEI ABWEICHUNGEN	VISUM
Fleischkäse	6.8.99	1/3	82	185		RS

Abbildung 5 Prozessbeschreibung und Dokumentation der Inprozesskontrolle

den Massnahmen und dem Dokumentationsnachweis im Hinblick auf die Produktsicherheit. Neben einer Produkteliste mit Produktbeschreibungen (Rezepturen) müssen dazu, zumindest gegliedert nach Produktgruppen (Brühwurstprodukte, Kochpökelwaren usw.), die aus Sicht der Lebensmittelsicherheit wesentlichen Prozessschritte in schriftlicher Form vorliegen, sowie die relevanten Inprozesskontrollen dokumentiert werden. Ein Beispiel dazu ist in Abbildung 5 gegeben.

Schlussfolgerung

Die Durchführung und Aufzeichnung einfacher visueller Kontrollen (inklusive Dokumentation von Temperaturen) verbunden mit wenigen, periodisch durchgeführten mikrobiologischen Untersuchungen von Räumen, Einrichtungen und Erzeugnissen im Sinne einer Verifikation ermöglichen dem kleingewerblichen Schlacht- und Metzgereibetrieb eine angemessene Umsetzung der Forderung zur Selbstkontrolle nach LMG Artikel 23. Die erarbeiteten Dokumentenmatrices müssen aber in jedem Fall betriebsspezifisch angepasst werden, damit das System im Alltag wirklich gelebt wird.

Zusammenfassung

Die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Selbstkontrolle liegt auch bei kleingewerblichen Metzgereien in der Verantwortung der Betriebe. Die Umsetzung dieser Forderung bereitet jedoch erhebliche Schwierigkeiten, nicht zuletzt darum, da es keine strukturierten und auf Kleinbetriebe angepassten Konzeptvorschläge gibt, die in der täglichen Arbeit mit verhältnismässigem Aufwand gelebt werden können. Das in Zusammenarbeit mit Pilotbetrieben erarbeitete Konzept soll als Vorschlag unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen verstanden werden. Die erstellten Checklisten müssen aber als Dokumentenmatrix angesehen und in jedem Fall betriebsspezifisch angepasst werden.

Résumé

Disposition obligatoire, la pratique de l'autocontrôle concerne également les petites boucheries. Dans ce cas, la difficulté d'application réside dans l'adaptation du concept à de petites structures pour que le contrôle s'intègre à la routine journalière sans perte excessive de temps et d'argent. Pour faire face à ces contraintes, un concept d'autocontrôle a été mis sur pied en collaboration avec les boucheries pilotes. A l'introduction il s'agit cependant d'adapter les documents et en particulier les check-listes aux spécificités de chaque exploitation.

Summary «Own Checks in Small Abattoirs and Butcher Shops: a Concept Proposal»

The implementation of the legally prescribed own control lies also for small trade butchereries within the responsibility of the enterprise. Putting this claim into practice, however, causes considerable difficulties. This not least, because there do

not exist structured and for small trade enterprises specially adapted concept proposals, which allow to be realised in the daily routine without excessive expenditure of time and money. The concept developed in cooperation with pilot enterprises is meant to be understood as a proposal which takes these frame conditions into consideration. However, the set up checklists must be considered as matrix documents only and in all cases must be adapted to the specific requirements of the enterprise.

Key words

Concept proposal, Own checks, Small abattoirs, Butcher shops

Literatur

- 1 *Anonym*: Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz, LMG) vom 9. Oktober 1992. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Bern 1992.
- 2 *Anonym*: Lebensmittelverordnung (LMV) vom 1. März 1995. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Bern 1995.
- 3 *Anonym*: Hygieneverordnung (HyV) vom 26. Juni 1995. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Bern 1995.
- 4 *Anonym*: Fleischhygieneverordnung (FHyV) vom 1. März 1995. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Bern 1995.
- 5 *Untermann, F.*: Mit HACCP den Menschen schützen. Qualität und Zuverlässigkeit **43**, 188–192 (1998).

Dr. Roger Stephan, Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 270, CH-8057 Zürich