

Theoretische Ausbildung

betriebseigener Hilfskräfte für die Geflügelproduktion



Impressum:

**Herausgeber, Medieninhaber
und Hersteller:**

Bundesministerium für Gesundheit
Bereich Verbrauchergesundheit
BL Dr. Ulrich Herzog

Radetzkystraße 2
A-1030 Wien
Tel.: +43 1 711 00 – 0
www.bmg.gv.at

1. Auflage 2011

Inhaltsverzeichnis

M O D U L 2	
Wirtschaftliche Bedeutung der Geflügelproduktion	4
M O D U L 3	
Tierproduktion und Tiertransport	5
Grundkenntnisse über die Anatomie und Physiologie.....	6
Grundkenntnisse über die unterschiedlichen Haltungsformen	8
Tierbetreuung.....	10
Geflügelhygiene Tierschutz	11
Sachgerechter Tiertransport	16
M O D U L 4	
Technischer Schlachtablauf und Hygieneregeln	19
M O D U L 5	
Schlacht tier- Fleisch und Hygienekontrollen.....	30
M O D U L 1	
Recht.....	46
Gemeinschaftliche Grundlagen	52

Modul 2

Wirtschaftliche Bedeutung der Geflügelfleischproduktion

Modul 2 gibt eine kurze Übersicht und einige Daten über die Entwicklung des Geflügelmarktes in Österreich und stellt den Vergleich zu anderen europäischen Staaten dar.

Die Daten der Statistik Austria belegen, dass nach der Rezession in den Jahren 2006-2007 im ersten Halbjahr 2009 wieder mehr Masthühner und Puten produziert und geschlachtet wurden. Auch auf dem weltweiten Geflügelmarkt wird in der Prognose für das Jahr 2010 mit einem 2,7% Wachstum gerechnet. Die USA gelten neben Brasilien nach wie vor zu den größten Geflügelfleischproduzenten und rechnen mit einem Zuwachs von 2%. Dem europäischen Markt wird weniger Zuwachs prognostiziert, 1,6%.

Obwohl Österreich innerhalb der Europäischen Union zu den Ländern mit eher geringerem Verbrauch an Geflügelfleisch zählt, ist der Import von Geflügelfleisch nach wie vor höher als der Export.

Tab. 1 Außenhandel mit allen Ländern: Geflügelfleisch (AMA Marketing)

	1995	2006	2007	2008	2009
Export Wert (1.000 Euro)	2.378	41.531	74.053	74.237	90.127
%-Ver.VJP (Export Wert)	0,0%	-1,9%	78,3%	0,2%	21,4%
Export Menge (1.000 kg)	1,411	31.125%	43.126	43.161	49.177
Export Wert/kg	1,69	1,33	1,72	1,72	1,83
Import Wert (1.000 Euro)	55.485	139.940	197.578	196.269	209.589
%-Ver. VJP (Import Wert)	0,0%	-5,1%	41,2%	-0,7%	6,8%
Import Menge (1.000 kg)	20.585	59.527	70.378	66.884	84.676
Import Wert/kg	2,70	2,35	2,81	2,93	2,48

Der Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich liegt bei 20,1kg/Jahr und erreicht somit im Jahr 2009 wieder die Werte des Jahres 2005.

Tab. 2 Geflügelschlachtungen in Österreich (Daten, AMA Marktbericht)

Geflügelschlachtung in 1000Stk	Brat-, Back- und Suppenhühner
2008	65.909
2009	70.331
2010 Jan.-Sep.	54.790

Im Jahr 2009 wurden laut Statistik Austria in Österreich um 6,7% mehr Geflügel geschlachtet als noch im Jahr 2008. Die Hühnerfleischproduktion betrug im Jahr 2009 89.906 Tonnen. Davon waren 39,4% des gesamten Schlachtvolumens Hühnerteile, 30,3% bratfertige Hühner mit Innereien. Auch bei den Hühner-Bruteiern wurde im Jahr 2009 ein Zuwachs von 20,6% zum Vorjahr verzeichnet.

Der Geflügelfleischpreis konnte im Vergleich zu 2009 einen leichten Anstieg verzeichnen (z.B. für die Truthahnbrust um 0,5%).

Modul 3

Tierproduktion und Tiertransport

D. Gansinger

Dieses Modul enthält sowohl Grundkenntnisse über Anatomie und Physiologie als auch Informationen über unterschiedliche Haltungsformen von Geflügel. Bestandskontrollen und die wichtigsten Krankheitssymptome sind angeführt, ebenso wie Informationen über Tierschutzbestimmungen und den fachgerechten Transport von Geflügel.

Broiler und Puten

Grundkenntnisse über die Anatomie und Physiologie

Der Körperbau von Vögeln und die Funktionsweise einiger Organsysteme unterscheiden sich z.T. wesentlich von denen der Säugetiere.

So wurden z.B. das Skelettsystem, die Hautabdeckung (Federn) und der Atmungsapparat der Vögel an die Fähigkeit des Fliegens angepasst und unterscheidet sich grundlegend von anderen Tieren und dem Menschen. Auch der Verdauungstrakt und das Fortpflanzungssystem weisen einige Besonderheiten auf.

Skelettsystem

Beim Vergleich des Vogelskeletts mit dem der Säuger zeigt sich eine deutlich abweichende Form des Kopfes, sowie ein deutlicher Unterschied in der Ausbildung des Schultergürtels, des Brustbeins und der Wirbelsäule.

Der **Schultergürtel** ist das Verbindungsstück von Flügel und Rumpfskelett. Er besteht aus dem Schulterblatt, dem Rabenbein und den beiden Schlüsselbeinen.

Das Schulterblatt ist sehr schmal ausgebildet und läuft fast parallel zur Wirbelsäule. Das kräftige Rabenbein stellt die Verbindung zwischen dem Brustbein und dem Schulterblatt her, welches selbst wiederum über das Schultergelenk mit dem Oberarmknochen des Flügels verbunden ist.

Die beiden Schlüsselbeine stehen jeweils mit einem Ende mit dem Schultergelenk in Verbindung; mit dem anderen Ende sind sie zum sogenannten "Gabelbein" verwachsen. Die Spitze des Gabelbeins ist wiederum mit dem Brustbeinkamm durch feste Bindegewebszüge verbunden. Die Knochen des Flügelskeletts bestehen aus dem mit dem Schultergelenk verbunden Oberarmknochen sowie aus Unterarm- (Elle und Speiche) und Handknochen (Mittelhand- und Finger).

Das **Brustbein** ist sehr stark ausgebildet und dient dem Ansatz der sehr kräftigen Brustmuskulatur. Es deckt auch mehr als die Hälfte der Leibeshöhle von der Bauchseite her ab.

Die **Wirbelsäule** besteht aus der sehr beweglichen Halswirbelsäule, der Brustwirbelsäule, dem "Synsacrum" (miteinander verschmolzenen Lenden-, Kreuz- und Schwanzwirbeln) und

der Schwanzwirbelsäule, die als letztes Glied das sogenannte Pygostyl als Grundlage für den Stoß trägt.

Das Synsacrum ist fest mit dem Beckengürtel verbunden, was dem Rumpfskelett die für das Laufen auf zwei Beinen notwendige Festigkeit und Stabilität verleiht.

Der **Beckengürtel** selbst wird aus den Hüftbeinen und dem Synsacrum der Wirbelsäule gebildet. Die Hüftbeine bestehen jeweils aus den Darm-, Sitz- und Schambeinen ("Legebeine") und bilden das eigentliche Becken.

Die Knochen der Beckengliedmaße bestehen aus dem mit dem Hüftknochen gelenkig verbundenen Oberschenkelknochen, den Unterschenkelknochen (Scheinbein und Wadenbein), dem Laufknochen und vier Zehen. Das jeweils letzte Glied der Zehe bildet die Krallen, welche beim "Scharrfuß" der Hühnervögel recht spitz und kräftig ausgebildet ist.

Wichtig: *Beim Vogel sind einige Knochen des Schulter- und Beckengürtels, sowie der Gliedmaßen luftgefüllt. Das verringert das spezifische Gewicht des Körpers und ist eine wesentliche Unterstützung für das Fliegen. Aufgrund dieser "Leichtbauweise" brechen Vogelknochen aber leicht - das ist beim Umgang, Fangen und Festhalten immer zu beachten!*

Federkleid

Das Federkleid ermöglicht den Vögeln das Fliegen und ist wichtig für den Wärmehaushalt sowie zur Regulierung der Körpertemperatur und zum Schutz vor Witterungseinflüssen (Nässe, Kälte).

Eine Feder besteht aus dem Federkiel, der mit der Spule tief im Federbalg der Haut steckt, und dem Federschaft, der die Federfahne trägt. Während des Federwachstums wird der Federkiel vom Federbalg aus über Blutgefäße "versorgt". Wird eine Feder während dieser Zeit ausgerissen kann es zu erheblichen Blutungen kommen. Nach Abschluss des Wachstums bilden sich diese Gefäße zurück und die Feder ist wie das Haar ein "totes" Gebilde und kann dann ohne Blutung abgestoßen (z.B. bei der Mauser) oder entfernt werden.

Man unterscheidet "Deckfedern" und "Daunen". Die Deckfedern decken den Körper dachziegelartig ab. Am Flügel sind die Deckfedern als "Schwungfedern" der Arm- und Handschwingen ausgebildet und am Stoß als "Steuerfedern". Die Daunen sitzen unter dem Deckgefieder und bieten in erster Linie Schutz vor Kälte. Ein Schutz des Gefieders vor Durchnässen wird erreicht, indem sich die Vögel mit einem öligen, wasserabweisenden Sekret aus der Bürzeldrüse (auf der Rückseite der Schwanzbasis) einfetten.

Hühner- und Putenküken schlüpfen als Nestflüchter mit einem vollständig ausgebildeten Erstlingsgefieder. Der Wechsel dieses Daunenkleides zum Jugendkleid erfolgt in den ersten Lebenswochen; dem folgt innerhalb der ersten Lebensmonate der Wechsel vom Jugendgefieder ins endgültige Alterskleid (Broiler werden lange vor diesem Zeitpunkt geschlachtet). Dabei wird das Gefieder nicht komplett zum gleichen Zeitpunkt gewechselt, sondern in bestimmter Reihenfolge nacheinander, um die Funktionsfähigkeit des Gefieders möglichst weitgehend zu erhalten. Der Wechsel des Federkleides wird als Mauser bezeichnet.

Wichtig: *Das Ausreißen von Federn ist sehr schmerzhaft und kann starke Blutungen verursachen - das ist beim Umgang, Fangen und Festhalten der Tiere immer zu beachten!*

Atmungsapparat

Das Atmungssystem der Vögel gewährleistet sowohl während der Ein- als auch während der Ausatmung eine Sauerstoffversorgung des Organismus und unterscheidet sich damit grundlegend vom Atmungssystem der Säugetiere.

Die Atemluft gelangt über Nasenhöhle und Kehlkopf in die Luftröhre und weiter über Bronchien und "Lungenpfeifen" (Verbindungsstücke zwischen einzelnen Bronchien) in die Lunge und in die "Luftsäcke". Die Luftsäcke sind dünnwandige blasige Anhangsgebilde der Lungen, die mit den Bronchien in Verbindung stehen und sich über die gesamte Körperhöhle und einige Knochen hinein ausdehnen. Die Luftsäcke werden wie ein "Blasbalg" durch die Arbeit der Brust- und Bauchwandmuskulatur abwechselnd gefüllt und entleert; sie sorgen so für den Transport der Luft durch die Lunge, die bei den Vögeln fest mit der Brustwand verbunden ist und sich bei der Einatmung nur wenig entfalten kann.

Beim Geflügel, das keine Schweißdrüsen besitzt, ist der Atmungsapparat auch für die Wärmeregulation sehr wichtig (Abgabe von Körperwärme über die Atemluft).

Wichtig: *Ein gut funktionierendes Lüftungssystem ist im Geflügelstall sehr wichtig, da die Tiere nur mit einer ausreichenden Sauerstoffversorgung eine entsprechende Mastleistung erreichen können!*

Verdauungsapparat

Beim Vögeln gelangt die Nahrung über Schnabelhöhle, Speiseröhre und Kropf in den Magen, wird im Dün- und Dickdarm verdaut, und dann über die Kloake, dem gemeinsamen Ausgang für Kot und Harn, ausgeschieden. Dieser Ablauf ist, obwohl einige wesentliche Unterschiede bestehen, im Prinzip mit dem der Säugetiere vergleichbar.

Die Schnabelhöhle dient zur Aufnahme und zum Einspeichern der Nahrung - ein Zerkleinern der Nahrung, wie beim Säuger, ist hingegen nicht möglich. Im Kropf, eine bei Hühnern und Puten deutlich ausgebildete Ausbuchtung der Speiseröhre, wird das Futter eingeweicht und vorgequollen. Als nächstes gelangt die Nahrung dann in den Magen, der beim Vogel aus zwei Abschnitten besteht: im ersten Abschnitt, dem Drüsenmagen, wird die Nahrung mit Verdauungssäften und Schleim vermischt, im zweiten Abschnitte, dem Muskelmagen ("Kaumagen"), wird die Nahrung dann zerkleinert. Das geschieht mithilfe kleiner Steinchen (Grit), die normalerweise mit der Nahrung aufgenommen oder extra zugefüttert werden ("Gritgaben"). Regelmäßige Gritgaben sind vor allem bei Puten wichtig, da sich bei diesen Tieren durch die Aufnahme von Einstreu im Magen relativ rasch so große "Einstreuwickel" bilden können, dass die Tiere daran verenden.

Dem Magen schließt sich der Darmtrakt mit Dün- und Dickdarm an. Im Darmtrakt erfolgen wichtige Verdauungsvorgänge und die Aufnahme der Nährstoffe. Der Dünndarm besteht aus dem Zwölffingerdarm, dem Leerdarm und dem Hüftdarm; der Dickdarm besteht aus zwei Blinddärmen, in denen in erster Linie die Rohfasern der Nahrung abgebaut werden. Der Blinddarmkot ist von braun-schwarzer schmieriger Konsistenz und wird getrennt vom übrigen Kot vorwiegend während der Nachtstunden abgesetzt. Er wird fälschlicherweise immer wieder mit Durchfallkot verwechselt.

Der restliche Darminhalt wird als fester, vorwiegend grünlicher Kot zusammen mit dem aus dem Harnapparat stammenden weißlichen Überzug (Harnsäure) über die Kloake ausgeschieden. In der Regel erfolgt eine Blindarmentleerung auf etwa sieben bis elf "normale" Darmentleerungen.

Die Gesamtlänge des Darmtraktes ist im Vergleich zu anderen pflanzenfressenden Tierarten relativ kurz und beträgt beim Huhn etwa das achtfache der Gesamtkörperlänge (Verhältnis

bei Rind und Schwein ca. 1: 25 bis 1: 30). Diese geringe Länge bedingt, dass Geflügel ein eher schlechter Futtermittelverwerter ist und auch viele Nährstoffe wieder über den Kot ausscheidet (sehr nährstoffreicher Dünger).

Die Kloake stellt den Endabschnitt des Darmtraktes dar; sie dient in einem Abschnitt als Kotspeicher, während in einem zweiten Abschnitt Harnleiter, Ei- bzw. Samenleiter und der Ausführungsgang der Bursadrüse münden. Die Bursadrüse ist bei Jungvögeln aktiv und dient zur Produktion wichtiger Abwehrzellen (B-Lymphozyten). Wird diese Drüse durch eine Erkrankung geschädigt oder zerstört führt dies zu einer Abwehrschwäche und erhöhten Krankheitsanfälligkeit der Tiere.

Wichtig zu wissen ist, dass Vögel abgebautes Nahrungsprotein nicht wie Säuger über Harnstoff, sondern über schlecht wasserlösliche Harnsäure ausscheiden. Eine ausreichende Wasserversorgung ist daher bei Vögeln sehr wichtig; ansonsten kristallisiert die Harnsäure im Körper aus und verursacht das Krankheitsbild der "Harnsäuregicht".

Grundkenntnisse über die unterschiedlichen Haltungsformen

Mastgeflügel wird in Österreich ausschließlich in Bodenhaltung auf Einstreu gehalten. Die Mast erfolgt überwiegend in massiven geschlossenen Ställen mit Zwangslüftung oder Offenställen mit natürlicher Lüftung. Manchmal werden, v.a. im Bio-Bereich, wo ein Weideauslauf zwingend vorgeschrieben ist, auch sogenannte Mobilställe eingesetzt. Diese Ställe können verschoben werden und ermöglichen so einen Orts- bzw. Weidewechsel.

Masthühner (Broiler)

In der EG- Richtlinie 2007/43, die für intensive, konventionelle Broilerbetriebe ab einem Bestand von 500 Tieren gilt, sind Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern festgesetzt. Hier sind die Besatzdichten und die Anforderungen bezüglich Tränkanlagen, Fütterung, Einstreu, Lüftung, Heizung, Lärm, Licht, Tierkontrolle sowie Reinigung und Dokumentation geregelt. In Österreich wurden im Tierschutzgesetz z.T. deutlich strengere Bestimmungen festgesetzt, wodurch für die österreichischen Mäster erschwerte Rahmenbedingungen entstanden sind.

Haltung

In Österreich erfolgt die Broilermast mit ungesexeten und unkupierten Tieren überwiegend in massiven geschlossenen Ställen mit Zwangslüftung. Die Masthühner werden ausschließlich in Bodenhaltung auf Einstreu (Stroh, Hobelspäne) gehalten und können sich im Stall frei bewegen. In der Praxis kennt man grundsätzlich mehrere Mastverfahren: die Kurzmast, die Mittellangmast, die Langmast und die Mast im Splittingverfahren; beim Splittingverfahren werden um den 30. Masttag ein Teil der eingestellten Tiere (1500 bis 1600g) geschlachtet, so dass die Besatzdichte reduziert wird. Die verbleibenden Tiere mit längerer Mastzeit und höheren Mastengewichten haben durch das Herausnehmen mehr Platz zur Verfügung. Dieses Mastverfahren wird in Österreich aufgrund der vom Tierschutz her vorgeschriebenen niedrigen Besatzdichten am Häufigsten eingesetzt.

Allgemeine Haltungsvorschriften, sowie besondere Haltungsvorschriften für Mastgeflügel sind im österreichischen Tierschutzgesetz verankert (siehe Tabelle 2, Mindestausmaße für Stalleinrichtungen).

Für Biomasthühner müssen die zusätzlichen Bestimmungen der EG Bio-VO bzw. die Bestimmungen der Bio- Verbände eingehalten werden (Mindestmastdauer, geringere Besatzdichten, Auslauf, Fütterung...)

Puten

Zurzeit gibt es von Seiten der EG noch keine Regelungen für die intensive, konventionelle Putenmast. In Österreich sind für Puten aber sehr wohl im Tierschutzgesetz allgemeine Bestimmungen, sowie die Besatzdichten festgelegt.

Haltung

In Österreich erfolgt die Putenmast mit in der Brüterei am ersten Tag gesexten und laserkupierten Tieren in Offenställen mit natürlicher Wind- bzw. Schwerkraftlüftung oder zunehmend auch in geschlossenen Ställen mit Zwangslüftung. Die Puten werden ausschließlich in Bodenhaltung auf Einstreu (Stroh, Hobelspäne) gehalten und können sich im Stall frei bewegen. In den Offenställen werden die Putenküken in den ersten 4-7 Lebenstagen in Kükenringen, in zwangsgelüfteten Ställen normalerweise ohne diese Ringe gehalten. Gegenwärtig wird in Österreich hauptsächlich im 22 Wochen Rhythmus (all in all out) gemästet. Hahnen- und Hennenküken werden gemeinsam in einem Stall in separaten Abteilen eingestallt. In der Regel erhalten die Hähne zunächst etwa 60% der Stallfläche, während den Hennen bis zur Schlachtung (ca. 15. bis 17. Lebenswoche) die restlichen 40% zur Verfügung stehen. Nach der Austattung der Hennen können die verbleibenden Hähne die gesamte Fläche bis zum Mastende (19. bis 22. Lebenswoche) nutzen. Anschließend erfolgt die Reinigung und Desinfektion des Stalles mit dem Vorteil, dass die Infektionskette unterbrochen wird. Maximal sind 2,2, bis 2,4 Durchgänge pro Jahr möglich.

Allgemeine Haltungsvorschriften, sowie die Besatzdichten sind im österreichischen Tierschutzgesetz verankert (siehe Tabelle 2).

Für Bioputen müssen die zusätzlichen Bestimmungen der EG Bio-VO bzw. die Bestimmungen der Bio- Verbände eingehalten werden (Mindestmastdauer, geringere Besatzdichten, Auslauf, Fütterung...)

Tierbetreuung

Korrekte Bestandskontrolle, Erkennen von wichtigen Krankheitssymptomen. Bei einer korrekten Bestandskontrolle, darf nicht nur kurz der vordere Eingangsbereich des Stalles oder der Stallcomputer kontrolliert werden, sondern es muss der Stall in seiner ganzen Länge in mehreren Bahnen abgeschritten werden. Nur so kann man ausreichend Eindruck von der Verfassung der Tiere bekommen und eventuelle Krankheitssymptome erfassen. Auch der Zustand der Einstreu und die Luftqualität (Ammoniakgeruch), sowie die ordnungsgemäße Funktion der Tränke- und Fütterungsanlagen kann nur so entsprechend beurteilt werden. Zur Kontrolle sollten Tiere auch immer wieder in die Hand genommen werden, um z.B. Nasenausfluss, versteckte Verletzungen, Kloakenausfluss, Fußballengeschwüre etc. feststellen zu können.

Laut Tierschutzgesetz müssen mindestens einmal täglich alle Tiere kontrolliert und die Toten entfernt werden. Es ist aber auf alle Fälle ratsam die Tiere, v.a. in der Aufzuchtphase, mehrmals täglich zu kontrollieren. Darüber hinaus ist gesetzlich unter dem Punkt "Betreuung" festgeschrieben, dass Ausscheidungen so oft wie nötig zu entfernen sind und die Oberflächen und Stalleinrichtungen in zufriedenstellender Weise sauber gehalten werden müssen. In der Mast sind hier v.a. die Einstreupflege und die Verhinderung der Bildung bzw. Entfernung von Kotplatten wichtig. Genauere Bestimmungen für Geflügelbetriebe bezüglich Reinigung und Desinfektion sind in der Geflügelhygieneverordnung enthalten.

Bei der Bestandskontrolle ist neben der Kontrolle des Futter- und Wasserverbrauches unbedingt auch auf das Verhalten und das Erscheinungsbild der Tiere und die Konsistenz des Kotes zu achten.

Wichtige Alarmsignale für Erkrankungen sind:

- Rückgang im Futter- / Wasserverbrauch
- Zusammendrängen der Tiere
- Tiere, die sich absondern und nicht mehr mit der Herde mitlaufen
- struppiges Gefieder
- Hängenlassen der Flügel
- Eingezogener Kopf, aufgeschobener Rücken
- verschmutzter, kotverklebter Kloakenbereich (v.a. bei Küken), Durchfallkot
- allgemein erschwerte Atmung, Schnabelatmung
- geschlossene Augen, Schläfrigkeit
- Augen-/ Nasenausfluss
- Bewegungsstörungen, Festliegen
- auffällige Geräusche (lautes Piepsen, Nießen, Röcheln....)
- erhöhte Sterblichkeit

Wichtig: Im Zweifelsfall immer den Tierarzt für eine Beurteilung zuziehen!

Geflügelhygieneverordnung. Tierschutz

Die Geflügelhygieneverordnung gilt für Betriebe, die mehr als 350 Stück Geflügel halten; Geflügelhaltungen für den privaten häuslichen Gebrauch des Tierhalters, Direktvermarkter mit weniger als 350 Tieren und Ziergeflügelhalter sind von den rechtlichen Bestimmungen der Geflügelhygieneverordnung ausgenommen. Die Verordnung ist in mehrere Hauptstücke gegliedert, wobei im 1. und 2. Hauptstück für alle Produktionssparten gültige Bestimmungen stehen und im 5. Hauptstück besondere Bestimmungen für Geflügelmastbetriebe festgehalten sind.

Das Gesetz versteht unter einem Geflügelmastbetrieb: einen Betrieb, in dem Geflügel zum Zwecke der Fleischerzeugung gehalten wird (zur Info: wenn ein Legebetrieb seine Tiere am Ende der Legeperiode zur Schlachtung gibt, fällt er ebenfalls unter die Bestimmungen der Mastbetriebe) und unter Schlachtgeflügel: Geflügel, das auf direktem Weg in einen Schlachtbetrieb verbracht wird, um dort so rasch wie möglich (spätestens jedoch 72 Stunden nach dem Eintreffen) geschlachtet zu werden.

Im 1. Hauptstück der Geflügelhygiene-VO ist auch festgehalten, dass jeder Betrieb einen Betreuungstierarzt für Probenahmen und Gesundheitskontrollen nach dieser Verordnung bei der Bezirksverwaltungsbehörde melden muss.

Im 2. Hauptstück der Verordnung sind für alle von der Verordnung erfassten Betriebe Hygienebestimmungen, Bestimmungen zur Reinigung und Desinfektion, zur Schutzimpfung gegen Salmonellen, zum Einsatz antimikrobieller Mittel, zur Hygiene beim Transport, zu den Meldepflichten bei Krankheitsverdacht und zu den amtlichen Kontrollen festgelegt. So darf nur Wasser in Trinkwasserqualität und Futter, beim dem Maßnahmen zur Verhinderung der Kontamination bzw. zur Abtötung von Salmonellen getroffen wurden, verwendet werden. Die Betriebsanlagen und Einrichtungen müssen in einem guten Zustand und leicht zu reinigen und so angelegt sein, dass sie die Verhinderung der Einschleppung und Ausbreitung von Krankheiten ermöglichen. In den Betriebsgebäuden müssen Vorkehrungen und Maßnahmen getroffen werden, die das Eindringen von Insekten, Vögeln, Nagetieren und anderen tierischen Schädlingen hintanhaltend; und Geflügel, das den Bestimmungen der Hygieneverordnung entspricht, muss klar getrennt von Ziergeflügel und Vögeln gehalten werden. Weiters muss der Betriebsinhaber Hygienevorschriften festlegen und für das Betreten der Ställe, das nur mit seiner Zustimmung und in Begleitung erfolgen darf, geeignete Überkleidung zur Verfügung stellen.

Nach jedem Entfernen des Geflügels muss eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Ställe (incl. Vorräume und befestigter Ausläufe) sowie der Einrichtungen und Geräte erfolgen. Nach der Austattung Salmonellen positiver Herden müssen vom amtlichen Tierarzt die erforderlichen Maßnahmen für die Reinigung und Desinfektion, sowie eine Desinfektionskontrolle durchgeführt werden. Die gesetzlich vorgeschriebene Leerstehzeit beträgt mindestens sieben Tage; nach Entfernung einer Salmonellen positiven Herde mindestens 14 Tage. Wichtig zu wissen ist auch, dass antimikrobielle Tierarzneimittel (Antibiotika) beim Geflügel nicht zur Bekämpfung von Salmonellen verwendet werden dürfen. Die Transportbehältnisse für Schlachtgeflügel und die Fahrzeuge müssen unmittelbar nach jedem Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden. Beim Transport muss das Austreten von Exkrementen verhindert, bzw. der Verlust von Federn und Einstreu möglichst gering gehalten werden.

Bei jedem Krankheitsverdacht, zumindest dann, wenn innerhalb der ersten drei Wochen mehr als 5% der Tiere erkranken oder verenden, muss der Betriebsinhaber den Betreuungstierarzt zur Abklärung zuziehen.

Im 5. Hauptstück sind besondere Bestimmungen für Geflügelmastbetriebe bezüglich der Einstellung von Küken, der notwendigen Aufzeichnungen, der Untersuchung vor der Abgabe zur Schlachtung und zur Schlachtung selbst enthalten.

Geflügelmastbetriebe dürfen nur Küken einstellen, die von Elterntieren mit einem Eignungs-Zeugnis zur Bruteiproduktion stammen. Für jede Mastherde muss ein sogenanntes Herdenbestandsblatt (siehe Abb.1) geführt werden. Frühestens drei Wochen vor der beabsichtigten Schlachtung muss der Betriebsinhaber zwei paarige Stiefeltupferproben je Herde vom Betreuungstierarzt entnehmen und auf Salmonella enteritidis und Salmonella typhimurium untersuchen lassen. Wenn ein Teil der Herde später als 30 Tage nach der Befundung geschlachtet wird, ist diese Untersuchung zu wiederholen.

Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung									
Anerkannter Geflügelgesundheitsdienst									
Herdenbestandsblatt – Mastbetriebe									
gemäß Geflügelhygieneverordnung KfG									
Betriebsinhaber / Geflügelzüchter								GGV-Nr.:	
Vorname				Zuname					
PLZ				Adresse					
LFBIS.-Nr		Tel.		Fax					
Herkunftsbetrieb d. Tiere			Anzahl d. eingestellten Tiere			Einstellungsdatum			
Herdenbezeichnung (Identifikation gem. GGIV)									
Herkunft der verwendeten Futtermittel Name, Adresse d. Lieferanten; Bezeichnung des Futtermittels									
Futtermittel-zusatzstoffe		Art/Produktbezeichnung			Anwendungszeitraum		Wartezeit		
Leitungsdaten: z.B. Gewichtnahmen, Futtermenge, Wasserverbrauch									
Beilage ...									
Verluste und Abgänge - Masttag/Woche								Ursache d. Abgänge	
1	8	15	22	29	36	43			
2	9	16	23	30	37	44			
3	10	17	24	31	38	45			
4	11	18	25	32	39	46			
5	12	19	26	33	40	47			
6	13	20	27	34	41	48			
7	14	21	28	35	42	49			
I	II	III	IV	V	VI	VII	Summe (%):		
Zeitpunkt des Auftretens		Art der Krankheit		Diagnose Untersuchung Ergebnis		Impfungen / Behandlung eingesetzter Impfstoff/Arzneimittel, Zeit und Art d. Verabreichung, Dosierung			Gesetzliche Wartezeit in Tagen
Datum/Uhrzeit		Art der Untersuchung		Ergebnis / H. Beilage					
Diagnostische Untersuchung nach § 37 (1) oder (2)									
Voraussetzungen		Datum		Anzahl d. Tiere		Datum		Anzahl d. Tiere	
Schlachttermine									
Für Mastbetriebe in denen das § 35 wochen befristet (siehe Beilage) ... Dieses Herdenbestandsblatt ist dem amtlichen oder zugelassenen Tierarzt zur Schlachtbegutachtung vorzulegen!									
Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung (GGV) BM2/FJ-749000/222-IV/B/2008 Nr X/2008									

Abb. 1

Weiters muss das Geflügel innerhalb von drei Tagen vor der Schlachtung vom Betreuungstierarzt untersucht und eine sogenannte Gesundheitsbescheinigung (siehe Abb.2) ausgestellt werden. Wird eine Herde in mehreren Partien geschlachtet, muss bei jeder Teilpartie dem zuständigen Schlachthoftierarzt das vollständig ausgefüllte Herdenbestandsblatt zur Verfügung gestellt werden. Ist der Zeitraum zwischen der Schlachtung der ersten und der letzten Partie größer als 16 Tage, muss vom Betreuungstierarzt eine neuerliche Untersuchung durchgeführt und eine neue Gesundheitsbescheinigung ausgestellt werden. Zusätzlich muss für jede Partie ein Formular entsprechend der Rückstandskontrollverordnung sowie eine Transportbescheinigung ausgefüllt werden (siehe Abb.3). Das Herdenbestandsblatt, sowie je eine Kopie des Eignungszeugnisses und der Gesundheitsbescheinigung sind mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.

Gesundheitsbescheinigung		
gemäß § 37 Abs. 6 Geflügelhygieneverordnung i.d.g.F.		
Tierarzt (ärztin)		GOV-Nr.:
Vorname	Zuname	
PLZ	Adresse	
Tel.	Fax	Mail
Betriebsinhaber / Geflügelmäster		GOV-Nr.:
Vorname	Zuname	
PLZ	Adresse	
LFBIS-Nr.	Tel.	Fax
Geflügelzuchtbetrieb		GOV-Nr.:
Vorname	Zuname	
PLZ	Adresse	
Tel.	Fax	
Geflügelart	Anzahl der Tiere	Herdenbestandsblattnummer, Herdenbezeichnung sonstige Kennzeichen
Salmonellenkontrolle gemäß § 37 Geflügelhygieneverordnung i.d.g.F.:		
letzte Untersuchung am:		Ergebnis:
Lebenduntersuchung gemäß § 37 Abs. 3 Geflügelhygieneverordnung i.d.g.F.:		
Datum:		Uhrzeit:
Transportmitte zum Schlachthof:		
Krankheitszeichen welche die Verwendbarkeit des Fleisches als Lebensmittel beeinträchtigen oder ausschließen könnten:		
Es wird bestätigt, dass		
<input type="checkbox"/> In der Herde weder Anzeichen einer anzeigepflichtigen Tierseuche vorhanden sind, noch ein diesbezüglicher Verdacht vorliegt; <input type="checkbox"/> Krankheitszeichen, welche die Verwendbarkeit des Fleisches als Lebensmittel beeinträchtigen oder ausschließen könnten, nicht festgestellt wurden.		
Ort/Datum	Unterschrift des Tierarztes/Tierärztin	
*Zusätzliche bis anhin nicht zureichende Tiere bis anhin		
*Alle Aufzeichnungen sind nachfolgenden mindestens 3 Jahre zu bewahren und der Behörde auf Verlangen zur Einsicht vorzubereiten.		
Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung (ÖQGV) 4.12.2003 Formblatt - Nr 7/2000		
Vom Bundesministerium f. soz. Sicherheit u. Generationen mit der Zahl 2011/173-V0A/300 anerkannt und zugelassen.		

Abb. 2

TRANSPORTBESCHEINIGUNG	
Animal transport certificate	
Gemäß/referred to VO (EG) 1/2005 Art. 4 und der Rückstandskontroll-VO (110/2006)	
Verfügungsberechtigter = Tierhalter(Namen und Anschrift)/Name and address of person authorized to dispose	
LFBIS - Nr. <input type="text"/>	
Gattung der Tiere: _____ Species: _____	
Herkunft: _____ Origin of Tiere: _____	
Zweck des Transports: <input type="checkbox"/> Schlachtung/laughter <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ Purpose of transport: _____	
Letzte Fütterung: _____ Last feeding: _____	
Letzte Tränkung: _____ Last watering: _____	
Unterschrift des Verfügungsberechtigten/Betriebsinhaber oder Unterschrift und Stempel des Tierarztes/ Signature of person authorized to dispose or signature and stamp of veterinary surgeon	
BESCHEINIGUNG - RÜCKSTANDSKONTROLLE Gemäß Rückstandskontrollverordnung (BGBL II Nr. 110/2006 idgF) Es wird bestätigt, dass die verladenen bzw. angelieferten Tiere gesund erscheinen, transportfähig sind und derzeit der Betrieb keinen veterinärrechtlichen Sperrmaßnahmen unterliegt. Es liegen keine Analyseergebnisse vor, die darauf hinweisen, dass die Sicherheit des Fleisches in Bezug auf den Schutz der öffentlichen Gesundheit beeinträchtigt sein könnte. Im Hinblick auf die Bestimmungen der Rückstandskontrollverordnung (BGBL II Nr. 110/2006 idgF) wird auf Grundlage von betriebsinternen Aufzeichnungen bestätigt, dass 1. Wachstufen eingehalten wurden, 2. die Tiere keine Rückstände in Mengen aufweisen, welche die zulässigen Höchstmengen überschreiten und 3. die Tiere nicht vorschriftswidrig behandelt worden sind, eingehalten wurden, soweit sie in meinem (unserem) Einflussbereich liegen.	
Ort, Datum	Unterschrift des Betriebsinhabers/ Verfügungsberechtigten
Verladeort und -land: _____ Place and country of departure: _____	
Tag und Uhrzeit des Beginns der Beförderung: _____ Day and time: _____	
Vorgesehener Bestimmungsort: _____ Place and country of destination: _____	
Voraussichtliche Dauer der Beförderung: _____ Total expected duration: _____	
Kennzeichen des Transportfahrzeuges: _____ Vehicle registration number: _____	
Unterschrift des Lenkers/Signature of driver	

Abb. 3

Alle erforderlichen Formulare können von der Homepage der österreichischen Qualitätsgeflügelvereinigung (www.qgv.at) heruntergeladen werden.

Das österreichische Tierschutzgesetz enthält im ersten Hauptstück allgemeine Bestimmungen, in denen z.B. der Geltungsbereich, das Verbot der Tierquälerei, das Verbot der grundlosen Tötung, sowie das Verbot von Eingriffen an Tieren festgehalten sind; Im zweiten Hauptstück ist die Tierhaltung mit allgemeinen Bestimmungen, wie z.B. die Anforderungen an den Tierhalter, die Grundsätze der Tierhaltung, sowie die Versorgung und Unterbringung der Tiere, und besonderen Bestimmungen geregelt. In den besonderen Bestimmungen ist die Tierhaltungsverordnung enthalten, die die Festlegung von Mindestanforderungen für die Haltung und Bestimmungen hinsichtlich zulässiger Eingriffe sowie sonstiger zusätzlicher Haltungsanforderungen fordert. Die Mindestanforderungen für die Haltung von Hausgeflügel sind in der Anlage 6 der 1. Tierhaltungsverordnung (BGBl. II/485) enthalten.

Hier gibt es allgemeine Haltungsverfahren bezüglich Gebäude und Stalleinrichtungen, Stallklima, Licht, Lärm, Ernährung, Betreuung und den zulässigen Eingriffen sowie besondere Haltungsverfahren für die einzelnen Sparten der Geflügelhaltung.

In den besonderen Haltungsverfahren für Mastgeflügel sind die Mindestausmaße für Fütterungs- und Tränkeinrichtungen (siehe Tab.3), die maximale Besatzdichte (siehe Tab.4), sowie die verpflichtende Haltung auf Einstreu festgelegt.

Tierhalter können mit Hilfe der vom Bundesministerium für Gesundheit herausgegebenen Handbücher, die zusätzliche Informationen zu den in den Gesetzen festgelegten

Bestimmungen enthalten, eine Selbstevaluierung hinsichtlich der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen vornehmen.

Tab.3: Mindestmaße Stalleinrichtungen:

Stalleinrichtung	Masthühner
Fütterung	
Fressplatzlänge am Trog oder Band	3,00 cm/Tier
Futtermrinne am Rundautomaten	1,50 cm/Tier
Tränken	
Tränkrinnenseite	2,50 cm/Tier
Tränkrinne an der Rundtränke ¹	1,50 cm/Tier
Trinknippel, Tränknäpfe	1/15 Tiere

¹ Tränken, die eine stehende Wasseroberfläche aufweisen und mehreren Tieren gleichzeitig ein Schöpftrinken ermöglichen, gelten als Rundtränken.

Tab.4: Maximale Besatzdichten

Mastgeflügelart	Höchstbesatz	Auslauffläche ¹
Masthühner	30 kg/m ²	2,00 m ² /Tier
Truthühner	40 kg/m ²	10,00 m ² /Tier
Gänse	15 kg/m ²	10,00 m ² /Tier
Enten	25 kg/m ²	2,00 m ² /Tier

¹ Für Gänse und Enten ist der Auslauf verpflichtend.

Fangen der Tiere im Stall, Unterschiedliche Fangtechniken bei Broilern und Puten

Für den Transport zum Schlachtbetrieb müssen die Tiere eingefangen und in Transportbehältnisse verbracht werden. Die Broiler werden im Normalfall, um sie möglichst wenig zu beunruhigen, am Abend oder in der Nacht im abgedunkelten Stall, bei minimalem Licht (Fanglicht) per Hand gefangen, zu den Transportbehältnissen getragen und in wiederverwendbare Kunststoffboxen oder Container gesetzt.

Puten werden normalerweise ebenfalls am Abend oder in der Nacht bei verringerter Lichtstärke gefangen und verladen. Aufgrund Ihrer Größe und ihres Gewichts werden kleine Gruppen von Puten in die Nähe der Transportcontainer getrieben, dann abgefangen und in die Containerabteile platziert.

Schlachtreife Broiler wiegen je nach Mastdauer meist 1,50 - 2,2kg, Hähne bei längerer Mast auch eventuell über 3kg. Sie werden üblicherweise durch Erfassen der Extremitäten gefangen und mit dem Kopf nach unten hängend getragen; so beruhigen sich die Tiere rasch und unterlassen fast immer Abwehrbewegungen, die leicht zu Verletzungen führen könnten. Schlachtreife Putenhennen (15. - 17. LW) wiegen je nach Schlachalter zwischen 9,5 bis 11,5kg, schlachtreife Putenhähne (19. - 22. LW) 19 bis 22kg. Puten werden durch das Erfassen und Nachhintenziehen beider Extremitäten abgefangen und, immer an beiden Extremitäten fixiert, in die Transportcontainer gehoben. Das Abfangen des Geflügels kann auch mithilfe von Fanghaken, mit denen man einzelne Tiere an einer Extremität fixiert und heranzieht geschehen. Puten dürfen im Gegensatz zu Hühnern nicht am Flügelansatz gehalten werden, da bei diesen die Flügel leicht exartikulieren, d.h. "ausgerenkt" werden können.

Transportkäfige und Transportcontainer, Ent- und Verladen der Transportkäfige

Bestimmungen über die Größe, Beschaffenheit und Ausrüstung von Transportbehältnissen sind im Tiertransportgesetz festgehalten.

Transportbehälter müssen z.B. so beschaffen sein, dass,

- Verletzungen und Leiden der Tiere vermieden werden und ihre Sicherheit gewährleistet ist;
- die Behältnisse leicht zu reinigen und zu desinfizieren sind
- die Tiere nicht entweichen oder herausfallen und den Belastungen durch Bewegungen des Transportmittels standhalten können
- sie so verstaut sind, dass ihre Belüftung nicht behindert wird und eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet ist
- das Ausfließen von Kot vermieden bzw. die Verunreinigung der Tiere bei einer Beladung in mehreren Etagen in Grenzen gehalten wird. Weiters müssen Transportbehälter eine deutlich lesbare und sichtbare Beschilderung dahin gehend, dass sie mit lebenden Tieren beladen sind, tragen sowie eine deutliche Kennzeichnung der Oberkante des Behälters. Transportbehälter sind stets aufrecht zu halten, ruckartige Stöße und Schüttelbewegungen sind möglichst zu vermeiden. Transportbehälter sind so zu befestigen, dass sie bei Fahrbewegungen nicht verrutschen. Transportbehälter von mehr als 50kg müssen mit Sicherheitsvorrichtungen, mit denen sie auf dem Transportmittel festgezurrert bzw. verkeilt werden können, ausgestattet sein. Die Transportbehälter sind vor Beginn der Beförderung zu befestigen.

Die Ladedichte beim Transport von Geflügel in Transportbehältern ist der Tabelle 5 zu entnehmen:

Tab. 5: Mindestbodenflächen für Geflügel in Transportbehältern

Geflügel	
Eintagsküken	21-25 cm ² je Küken
Geflügel < 1,6 kg	180-200 cm ² je kg
Geflügel 1,6 bis < 3 kg	160 cm ² je kg
Geflügel 3 bis < 5 kg	115 cm ² je kg
Geflügel > 5 kg	105 cm ² je kg

Bei diesen Ladedichten sind je nach Gewicht und Größe der Tiere sowie entsprechend ihrer körperlichen Verfassung, den Witterungsbedingungen und der voraussichtlichen Beförderungsdauer Abweichungen möglich.

Notwendige Untersuchungen und Ausfüllen der Begleitpapiere für den Transport

Bevor die Tiere zur Schlachtung gebracht werden können, müssen mehrere Untersuchungen durchgeführt und dokumentiert werden:

- frühestens drei Wochen vor der beabsichtigten Schlachtung muss der Betriebsinhaber zwei paarige Stiefeltupferproben je Herde vom Betreuungstierarzt entnehmen und auf Salmonella enteritidis und Salmonella typhimurium untersuchen lassen.
- innerhalb von drei Tagen vor der Schlachtung muss das Geflügel vom Betreuungstierarzt untersucht und eine sogenannte Gesundheitsbescheinigung (siehe Abb.2) ausgestellt werden.
- bei Schlachtung einer Herde in mehreren Partien muss bei jeder Teilpartie dem zuständigen Schlachthoftierarzt das vollständig ausgefüllte Herdenbestandsblatt zur Verfügung gestellt werden.
- für jede Partie muss ein Formular entsprechend der Rückstandskontrollverordnung ausgestellt werden (siehe Abb.3).
- vor jeder Verladung muss der Tierhalter die Transportfähigkeit der Tiere überprüfen und in der Transportbescheinigung (siehe Abb. 3) bestätigen.

Es dürfen nur transportfähige Tiere zur Schlachtung gebracht werden. Tiere, die sich nicht schmerzfrei oder ohne Hilfe bewegen können und Tiere, die große offene Wunden oder schwere Organvorfälle haben, gelten als nicht transportfähig. Leicht verletzte oder leicht kranke Tiere dürfen, wenn der Transport keine zusätzlichen Leiden verursacht, verladen und zum Schlachtbetrieb transportiert werden. In Zweifelsfällen ist ein Tierarzt hinzuzuziehen.

Alle oben erwähnten Zeugnisse und Bescheinigungen sind dem Transporteur mitzugeben und können von der Homepage der österreichischen Qualitätsgeflügelvereinigung (www.qgv.at) heruntergeladen werden.

Wichtig: Bei Zweifel, ob ein Tier transportfähig ist oder nicht, muss ein Tierarzt hinzugezogen werden!

Sachgerechter Tiertransport

Grundsätzlich regelt seit Jänner 2007 die EU-Tiertransportverordnung europaweit einheitlich all jene Tiertransporte, die zu kommerziellen Zwecken durchgeführt werden. In Österreich wurden die nationalen Bestimmungen angepasst und das neue "Tiertransportgesetz 2007" erlassen.

In diesem Gesetz sind Bestimmungen über die Größe, Beschaffenheit und Ausrüstung von Transportbehältnissen, Transportmitteln und die bei der Ver- und Entladung zu benützenden Hilfsmitteln sowie Bestimmungen über die Behandlung der Tiere während ihres Transports enthalten.

Die Transportbehältnisse für Schlachtgeflügel und die Fahrzeuge sind unmittelbar nach jedem Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren. Beim Transport muss das Austreten von Exkrementen verhindert, bzw. der Verlust von Federn und Einstreu möglichst gering gehalten werden.

Je nach Transportstrecke sind unterschiedliche Anforderungen zu erfüllen. Für Landwirte gibt es für Transporte bis 50km Erleichterungen. Abgesehen davon wird zwischen

Transporten bis 65km bzw. über 65 unterschieden. Bei Transporten über 65km wird weiter unter "Kurzstrecke" bis 8 Stunden Fahrzeit und "Langstrecke" mit über 8 Stunden Fahrzeit unterschieden. Neben der Einhaltung der allgemeinen Bedingungen für den Transport von Tieren, müssen Transportpapiere (Transportbescheinigung) mitgeführt und die "technischen Vorschriften" eingehalten werden. Bei Transporten über 65 km ist darüber hinaus ein Befähigungsnachweis des Lenkers, sowie eine Zulassung als Transportunternehmer für Kurz- oder Langstrecke erforderlich.

Die allgemeinen Bedingungen für den Transport fordern z.B.:

- eine möglichst kurze Beförderungsdauer
- die Transportfähigkeit der Tiere
- die Qualifikation der Personen, die mit Tieren umgehen
- keine Gewaltausübung
- ein Transport ohne Verzögerung
- eine regelmäßige Kontrolle des Wohlbefindens der Tiere
- ein ausreichendes Platzangebot für die Tiere
- eine Versorgung mit Wasser und Futter in angemessenen Zeitabständen.

Es ist bei jeglichen Transporten, auch beim erleichterten Transport bis 50km, empfehlenswert, die erforderlichen Transportpapiere mitzuführen (siehe Abb.3).

Die Transportmittel müssen so konstruiert sein, dass

- keine Verletzungsgefahr besteht
- sie eine Überdachung haben
- leicht zu reinigen sind
- die Tiere nicht entweichen können
- ausreichend Frischluft zugeführt wird
- Zugang zu den Tieren zur Kontrolle besteht
- ein rutschfester Boden vorhanden ist
- das Ausfließen von Exkrementen vermieden wird
- ausreichend Licht zur Kontrolle vorhanden ist.

Im Abschnitte "Transportpraxis" ist der Umgang mit Tieren geregelt; es ist z.B. verboten, Tiere zu schlagen oder zu treten und Tieren unnötige Schmerzen oder Leiden zu verursachen. Auch während des Transports gültige Bestimmungen, wie z.B. das notwendige Raumangebot, die ausreichende Frischluftzufuhr und dass Vögel mindestens alle 24 Stunden zu füttern und mindestens alle 12 Stunden zu tränken sind. Die Belüftungssysteme müssen so konzipiert sein dass zu jedem Zeitpunkt der Beförderung je nach Außentemperatur für alle Tiere innerhalb des Transportmittels Temperaturen in einem Bereich zwischen 5°C und 30° C, mit einer Toleranz von $\pm 5^\circ\text{C}$ gehalten werden können. Die Lüftungssysteme müssen innerhalb des Laderaums eine gleichmäßige Luftzirkulation mit einer Minimalluftfrate von 60m³/h/KN Nutzlast gewährleisten können und sie müssen unabhängig vom Fahrzeugmotor mindestens vier Stunden lang funktionieren. Die Fahrzeuge müssen mit einem Temperaturüberwachungssystem, einem Datenschreiber und einem Warnsystem, das den Fahrer bei Über- oder Unterschreiten der zulässigen Temperaturen alarmiert, ausgestattet sein. Bei Langstreckentransporten muss darüber hinaus ein Fahrtenbuch angelegt werden (Vordrucke sind in der Anlage der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 wiedergegeben).

Die Beförderung ist der gesamte Transportvorgang und beginnt, wenn das Fahrzeug mit dem ersten verladenen Tier abfährt und endet bei Ankunft am Bestimmungsort. Das Beladen am ersten Betrieb und das Entladen (am Bestimmungsort) zählen nicht zur Beförderungszeit. Die

Beförderungsdauer für innerösterreichische Transporte von Schlachttieren ist mit 4,5 Stunden festgelegt; sie kann unter bestimmten Umständen auf 8 bzw. 8,5 Stunden verlängert werden. Die Beförderungsdauer bei Nutz- und Zuchttieren sowie Legehennen am Ende ihrer Nutzungsdauer, die für die Schlachtung vorgesehen sind, ist mit 8 Stunden festgelegt und kann unter bestimmten Umständen auf 10 Stunden verlängert werden. Bei internationalen Transporten von Schlachtgeflügel, bei denen die Beförderung länger als 12 Stunden (Verlade- und Entladezeit nicht mitgerechnet) dauert, müssen die Tiere in angemessenen Mengen mit geeignetem Futter und Frischwasser versorgt werden.

Das Raumangebot für Geflügel beim Transport muss zumindest den in Tabelle 4 enthaltenen Werten entsprechen.

Die Transportfahrzeuge dürfen bei Transporten über 65km nur von Personen gefahren oder als Betreuer begleitet werden, die über einen entsprechenden Befähigungsnachweis verfügen. Dieser Befähigungsnachweis wird der zuständigen Behörde zum Zeitpunkt der Tierbeförderung vorgelegt. Personen, die Tiertransporte über 65km durchführen, müssen auch bei der zuständigen Behörde eine Zulassung als Transportunternehmer beantragen. Diese Zulassung benötigt- im Gegensatz zum Befähigungsnachweis- nur eine Person pro Betrieb.

Modul 4

Technischer Schlachtablauf & Hygieneregeln

F. Hilbert, M. Ortner, P. Paulsen

Unterschiedliche automatische und manuelle Schlacht- und Kühlsysteme werden mit ihren Vorteilen und Nachteilen hinsichtlich des Tierschutzes dargestellt und deren Bedeutung für die Fleischhygiene und Fleischqualität beschrieben. Hygieneregeln inklusive der biologischen, chemischen und physikalischen Gefahren ergänzen dieses Modul.

Abladen des Transportfahrzeugs und ev. Vorsichtsmaßnahmen bei Wartezeiten zum Einbringen in das Schlachtband

Das Geflügel wird mit entsprechenden Transportsystemen am Schlachthof ankommen (siehe Modul 3 Tierproduktion und Tiertransport). Dabei ist ein **Verzug beim Abladen** der Transportkisten nicht selten. Hierbei müssen entsprechende Vorschriften (siehe Modul 1 Einschlägige rechtliche Vorschriften) eingehalten werden. Die Tierschutzschlachtverordnung sieht allgemeine Anforderungen vor: die Tiere müssen so schnell wie möglich nach dem Transport geschlachtet werden und nur bei unvermeidlichen Verzögerungen, muss ein Schutz vor extremen Witterungsverhältnissen (Hitze, Kälte) gegeben sein. Dazu gehört auch eine angemessene Belüftung und gegebenenfalls Kontrollen zumindest jeden Morgen und Abend (ev. Tränken, Füttern).



Abb. 1. Optimale Versorgung des Geflügels nach dem Abladen in einer überdachten Halle.

Einbringen der Schlachttiere in das Schlachtband

Das Entladen kann **automatisch** oder **händisch** erfolgen (händisch meist im gleichen Arbeitsschritt mit dem Einhängen in das Transportband). Beim Entladen sind die Transportbehälter umsichtig zu behandeln, nicht zu werfen, fallenzulassen oder umzustoßen. Da es sich meist um Transportbehältnisse mit Spalten handelt, sind diese besonders umsichtig zu behandeln, niemals sollte versucht werden die Tiere aus den Kästen zu leeren. Der Transport ist auf die Einhaltung der aktuellen Tierschutzbestimmungen zu kontrollieren. Bei einem Verstoß ist der Tierarzt zu informieren.

Vollautomatische Transportsysteme: Mittlerweile gibt es Transportsysteme die ohne Käfige auskommen. Mit einer automatischen Fangmaschine werden die Tiere im Stall auf einen

Shuttel (z.B. PEER-System) verladen, dieser wird gewogen um die maximale Beladedichte einzuhalten. Am Schlachthof werden die Schlachttiere automatisch auf ein horizontales Förderband abgeladen und entweder der Gasbetäubung zugeführt oder in ein vertikales Schlachtband eingehängt. Diese Transportsysteme sind oftmals mit einer internen Reinigungs- und Desinfektionsanlage ausgestattet.



Abb. 2. Automatisches Abladen der Schlachttiere auf ein horizontales Förderband.

Vorbereiten zur Betäubung

Vor der Betäubung müssen die Tiere auf ihren aktuellen Gesundheitszustand überprüft werden. Insbesondere dürfen keine bereits toten Tiere in das Schlachtband eingehängt werden. Diese sind auszusortieren und der Tierarzt ist zu verständigen. Das manuelle Einhängen in das Schlachtband ist mit besonderer Vorsicht vorzunehmen. Insbesondere bei schweren Tieren (Puten) kann es bei Unachtsamkeit zu Verletzungen der Extremitäten der Schlachttiere kommen, was sowohl tierschutzwidrig als auch in Bezug auf die Verwertung des Schlachtkörpers nachteilig ist. Das Hängen der Schlachttiere vor der Betäubung ist aus Gründen des Tierschutzes möglichst kurz zu halten, kann aber bei einer anschließenden Betäubung mittels elektrischer Betäubung in der Betäubewanne nicht vermieden werden. Bei einer nachfolgenden Gasbetäubung können die Tiere direkt auf ein horizontales Förderband abgeladen werden und können nach der Sichtkontrolle direkt der Betäubung zugeführt werden ohne weitere Manipulation.

Bei einer Betäubung mittels Kopfschlag müssen die Tiere vorher korrekt aber schonend ruhig gestellt werden (Halten der Tiere), da sonst der Schlag nicht genau ausgeführt werden kann. Auch bei einer elektrischen Betäubung mittels Kopfdurchströmung ist eine vorherige Ruhigstellung der Schlachttiere erforderlich.



Abb. 3. Förderband vor der Gasbetäubung. Eine Kontrolle der Tiere ist durch Öffnen der Verkleidungsklappe noch möglich.

Betäuben und Entbluten

Das Ziel einer guten Betäubung ist das Ausschalten der Empfindungs- und Wahrnehmungsfähigkeit der Schlachttiere. Es gibt mehrere Methoden von denen die **elektrische Betäubung im Wasserbadbetäuber** die häufigste Methode in den österreichischen Schlachtbetrieben ist. Bei diesem System werden die Schlachttiere an den Ständern in Metallbügel des Förderbandes eingehängt und der Kopf durch ein unter Spannung stehendes Wasserbad gezogen. Bei einem solchen Stromfluss durch den ganzen

Körper kommt es zur Bewusstlosigkeit und zu einem Herzkammerflimmern. Allerdings muss die Stromstärke und Spannung des Wasserbades dem Gewicht und der Größe der Tiere angepasst werden und variieren von 100-180V. Es kann passieren, dass bereits eingehängte Schlachttiere ihren Kopf vor der Betäubewanne heben und sich somit einer Betäubung entziehen.

Die Gasbetäubung wird in naher Zukunft als Alternative der elektrischen Betäubung gesehen.

Die Betäubung mit CO_2+O_2 , CO_2+Argon oder $\text{CO}_2 +\text{Stickstoff}$ Gemischen hat den Vorteil, dass die Tiere vorher nicht mit den Ständern in ein vertikales Förderband eingehängt werden müssen und damit Schmerzen und Verletzungen entgegengewirkt werden kann. Zudem können die Tiere sich nicht durch Kopfheben von einer Betäubung befreien, wie dies bei der elektrischen Betäubung im Wasserbad immer wieder vorkommt. Die reine CO_2/O_2 Betäubung benötigt einige Erfahrungswerte um optimale ansteigende Konzentration von CO_2 zu ermitteln. Die Beimengung von Edelgasen wie Argon oder Stickstoff ist im Gebrauch teurer aber hat den Vorteil, dass die Betäubungswirkung schneller eintritt.



Abb. 4. Kontrollfenster bei der Gasbetäubung

Bei der Gasbetäubung sind die Tiere meist tief betäubt und können vor der Entblutung in das Förderband eingehängt werden.

Die Betäubung in Kleinbetrieben kann auch mechanisch mittels Kopfschlag oder Bolzenschuss erfolgen. Bei dieser Betäubemethode ist eine gute Betäubung bzw. eine sofortige Tötung einerseits von der Erfahrung der Person, andererseits von der Fixierung des Tieres vor dem Schlag (Bolzenschuss) und dem Verwenden des korrekten Schlagwerkzeuges abhängig. Neue Schuss-Schlag Geräte auf Druckluftbasis sind sowohl für kleine Betriebe als auch für die Nachbetäubung (wenn Tiere sich der Betäubewanne entziehen) gut geeignet. Ebenfalls für kleinere Betriebe sind Geräte zur elektrischen Betäubung mittels Kopfdurchströmung geeignet. Im Vergleich zur elektrischen Betäubung mittels Wasserbadbetäuber kommt es zu keiner Durchströmung mit Elektrizität durch den ganzen Körper sondern nur des Kopfes. Dabei erfolgt keine Beeinflussung der Herztätigkeit und die Betäubung hält nur für kurze Zeit an.

Bei Enten muss eine Spannung von bis zu 180V für 4 Sekunden angelegt werden um eine ausreichende Betäubung zu erzielen. Auch die Anwendung konstanter Wechselspannung ist bei Hühnern und Puten möglich.

Die Entblutung sollte innerhalb von 15 Sekunden nach der Betäubung erfolgen. Bei der elektrischen Betäubung sollten vom Bedienungspersonal immer Sicherheitshandschuhe getragen werden.

Die Enthauptung des Schlachtgeflügels sollte heutzutage vermieden werden, da die Tiere 4 bis zu 35 Sekunden nach erfolgter Abtrennung des Kopfes noch wahrnehmungsfähig sind.

Die Entblutung erfolgt entweder automatisch in dem die betäubten Schlachtkörper dem automatischen Halsschneider zugeführt werden, oder manuell. Bei dem automatischen Halsschneider kann es besonders bei unterschiedlich großen Tieren zu einem Verfehlen des Halsschnittes kommen. Für solche Fälle sind Kontrollen und ein händisch durchgeführter Halsschnitt unumgänglich.

Brühen und Rupfen

Das Brühen erfolgt in dem die Schlachtkörper durch einen oder mehrere Wassertanks mit Temperaturen zwischen 50 und 80°C gezogen werden. Mehrere Wassertanks hintereinander wirken sich hygienisch positiv auf die Oberflächenverkeimung der Karkassen aus. Eine Kontrolle der Wassertemperatur ist notwendig, da Temperaturen von unter 50°C hygienisch nicht empfehlenswert sind. Nach dem Brühvorgang werden die Geflügelschlachtkörper gerupft. Dies erfolgt in Tunnelsystemen in denen die Federn mit Schaft von rotierenden Gummifingern entfernt werden, während gleichzeitig warmes Wasser auf die Schlachtkörper gesprüht wird.

Der Brüh- und Rupfprozess ist bezüglich einer Kontamination der Schlachtkörper mit **Krankheitserregern wie Salmonellen und Campylobacter** ein besonders kritischer Teil der Schlachtung. Eine Schlachtung von Herden mit stark verschmutztem Gefieder, die Verschmutzung oder zu tiefe Temperatur des Brühwassers, sowie eine schlechte Reinigung und Desinfektion der Tunnel sind häufige Ursachen von kontaminierten Schlachtkörpern. Zudem können sich Krankheitserreger auf verschmutzten oder alten, rissigen Gummifingern der Rupfanlage lange halten und immer wieder als Kontaminationsquelle fungieren.



Abb. 5. Einfahren in den Rupftunnel.

Köpfe- und Luftröhrenzieher

Nach dem meist automatischen Entfernen der Ständer wird zur Vorbereitung auf die Entfernung des Kopfes, des Kropfs, der Luftröhre und der Speiseröhre ebenfalls automatisch ein Schnitt durch den rückwärtigen Teil des Nackens geführt. Mit dem Kopfzieher werden nun in einem Arbeitsschritt Kopf, Kropf, Luft- und Speiseröhre entfernt.

Eviszeration

Die Ausweidung wird meist in sogenannten Bratfertiglien vorgenommen. Diese meist als Karussell angeordneten Arbeitsgänge umfassen das Umschneiden der Kloake, die Eröffnung der Bauchhöhle, die Entnahme der Eingeweide, das Aussaugen der Körperhöhlen, einer Halsbearbeitung und der Sprühwaschung des Schlachtkörpers.

Nach der Umschneidung und Entfernung der Kloake wird die Bauchhöhle eröffnet und nun fährt ein stumpfer Haken innen entlang der Bauchdecke und des Brustbeins tief in die Körperhöhlen ein und zieht die inneren Organe heraus. Dabei kann es zu einer Eröffnung des Darmtraktes kommen und damit zu einer erheblichen Verunreinigung des entsprechenden Schlachtkörpers wie auch nachfolgender Schlachtkörper. Somit stellt die Eviszeration, ebenso wie das Brühen und Rupfen, einen heiklen Arbeitsschritt in der Geflügelschlachtung

hinsichtlich einer Verunreinigung mit potentiellen Krankheitserregern dar. Zur Ausweidung gehört auch noch das Aussaugen der Körperhöhlen.

Nach dem Entweiden wird meist noch der Hals mittels eines Halsabziehgerätes entfernt und die übriggebliebene Halshaut mit einem Halshauttrimmer abgesetzt.

Ab Ende der Entweidungslinie erfolgt eine Innen- und Außenwaschung der Schlachtkörper mit Wasser bei Temperaturen von max. 10-15°C.

Technologie zur Organbearbeitung

Wenn Leber, Herz, Muskelmagen und Hals für den menschlichen Verzehr vorgesehen sind, können sie abgesetzt und weiteren Reinigungs- und Waschprozessen zugeführt werden. Dabei dürfen nur pathologisch unveränderte Organe verwendet werden. Die Leber muss ohne Gallenblase angeboten und der Muskelmagen von seiner inneren Hornhaut befreit werden. Die dafür angebotenen automatischen Maschinen sind teilweise schwierig zu reinigen und desinfizieren.

Kühltechniken

Prinzipiell werden drei unterschiedliche Kühlungsarten zur Karkassenkühlung angewandt. Die Luftkühlung, die Luft-Sprühkühlung und die Eiswasser(tauch)kühlung.

Bei der reinen Luftkühlung werden die Schlachtkörper auf ein eigens Band übertragen und durch mehrere Abteilungen (Kühlräume) mit niedrigen Lufttemperaturen gefahren bis zum Erreichen einer Kerntemperatur von 2-4°C. Dabei kommt es zu keiner Fremdwasseraufnahme.

Bei der Luft-Sprühkühlung wird der Luft zur Erhaltung der Oberflächenfeuchtigkeit und der besseren Kühlleistung Sprühnebel zugefügt. Die maximale Wasseraufnahme liegt bei 2%.

Bei der Tauchkühlung werden die Karkassen in das Tauchbecken abgeworfen und mittels Schneckenantrieb vom Vor- in den Hauptkühler vorangetrieben. Nach der Kühlung im Eiswasser darf die Karkasse maximal 4,5% an Fremdwasser aufgenommen haben.

Hygienisch sind die reine Luftkühlung und die Luftsprühkühlung bedeutend besser zu beurteilen als die Tauchkühlung. Bei dieser Art der Kühlung sind erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung einer Kontamination vorzunehmen.

Nach der Kühlung erfolgt entweder die weitere Zerlegung oder aber die Gewichtsbestimmung und verkaufsfertige Verpackung der Schlachtkörper.

Kleinbetriebe

Transport zum Schlachtraum bzw. Schlachtbetrieb:

Bei Kleinbetrieben, insbesondere bei bäuerlichen Schlachtbetrieben werden die Tiere in der Regel direkt am Bauernhof oder in einem nahe gelegenen Gemeinschaftsschlachtbetrieb (anderer Bauernhof) geschlachtet.



Abb. 6. Mühlviertler Weidegänse

Die Tiere werden im Stall in Transportsteigen verbracht und entweder direkt zum hofeigenen Schlachtraum oder zur Gemeinschaftsanlage transportiert.

In jedem Fall ist der Landwirt für Transport und Schlachtung verantwortlich. Die Tiere werden nur in kleinen Einheiten zur Schlachtung gebracht und sie sind ganz kurzen Transportwegen ausgesetzt. Es gibt daher praktisch keine Wartezeiten und weniger Stress für die Tiere.

Einbringen der Tier in das Schlachtband bzw. Schlachttrichter:

Das Entladen erfolgt immer händisch und im gleichen Arbeitsschritt mit dem Einhängen in den Schlachttrichter oder in das Transportband.

Abb. 7. Kein Stress für die Tiere – kleine Einheiten, kurzer Transport und ruhiges Arbeiten beim Einbringen der Tiere in das Transportband.



Die Tiere sind beim Entladen sorgsam zu behandeln, was bedeutet, dass die Transportkisten weder fallen gelassen, noch gestoßen werden. In Kleinbetrieben werden die Tiere am häufigsten in einen Schlachttrichter eingebracht. Die Tiere werden nicht gequetscht und erleiden im Zuge des Transportes und der Vorbereitung zur Schlachtung keine Verletzungen. Jedes Tier wird beim Einhängen einzeln kontrolliert. Transportbänder gibt es nur in wenigen Fällen.

Vorbereiten zur Betäubung

Vor der Betäubung müssen die Tiere auf ihren Gesundheitszustand überprüft werden. Sofern es tote Tiere gibt, werden diese bereits beim Verladen im Stall aussortiert. Sollte es beim Transport dazu kommen, dass Tiere verenden, sind diese auszusortieren. Das Einbringen in den Schlachttrichter oder in das Transportband ist besonders sorgfältig vorzunehmen, damit keine Verletzungen der Extremitäten der Schlachttiere entstehen. Sobald die Tiere zur Betäubung vorbereitet sind, soll die Betäubung rasch erfolgen. Die Schlachttrichter sind für Hühner, Puten oder Gänse unterschiedlich ausgeführt.

Abb. 8. Bolzenschussapparat für Geflügel

Bei einer Betäubung mittels Kopfschlag müssen die Tiere vorher korrekt aber schonend ruhig gestellt werden - Halten der Tiere oder Ruhigstellung im Schlachttrichter- damit der Schlag genau ausgeführt werden kann. Auch bei einer Betäubung mittels Bolzenschuss oder



elektrischen Betäubung mittels Kopfdurchströmung ist eine vorherige Ruhigstellung der Schlachttiere erforderlich.

Betäuben und Entbluten

Damit die Schlachttiere vor ungerechtfertigten Schmerzen, Leiden und Angst bewahrt werden, muss durch eine fachgerechte Betäubung die Empfindungs- und Wahrnehmungsfähigkeit der Schlachttiere erreicht werden. In Kleinbetrieben kann die Betäubung mechanisch, mittels Kopfschlag oder Bolzenschuss erfolgen. Bei dieser Methode ist die effiziente Betäubung und sofortige Tötung von der Erfahrung der Person, der Fixierung des Tieres und dem Verwenden des korrekten Schlagwerkzeuges abhängig. Schuss-Schlag Geräte auf Druckluftbasis sind gut geeignet.

Abb. 9. Schlachtrichter zur Ruhigstellung der Tiere zur Betäubung und Entblutung in Kleinbetrieben

Das Abtrennen des Kopfes und Genickbruch ist nur bei einer geringen Tierzahl erlaubt und sollte eher vermieden werden, da die Tiere nach der Abtrennung des Kopfes noch 4 bis 35 Sekunden wahrnehmungsfähig sind.



Sobald die Bewegungen bzw. der Lidschlussreflex erloschen ist, erfolgt der Entbluteschnitt. Der Schnitt wird manuell durchgeführt und zwar durch Anstechen der Halsschlagader bzw. der Hauptblutgefäße hinter der Ohrscheibe. Die Entblutung muss so rasch wie möglich erfolgen, das ist bei Bolzenschuss innerhalb von 20 Sekunden und bei Elektrobetäubung innerhalb von 10 Sekunden. Die rasche und vollständige Entblutung ist wichtig, weil sie auf die Haltbarkeit des Fleisches einen wesentlichen Einfluss hat.

Brühen und Rupfen

Das Brühen erfolgt, in dem die Schlachtkörper für einige Minuten in einen Brühkessel mit Temperaturen zwischen ca. 55°C und 70°C getaucht werden.

Abb. 10a. Brühkessel für Hühner

Sobald sich die Schwung- bzw. Schwanzfedern lösen, kann der Schlachtkörper zum Rupfen entnommen werden.

Abb. 10b. Rupfkessel für Hühner

Gerupft wird in Rupfkesseln, die mit rotierenden Gummifingern die Federn mit Schaft entfernen, während gleichzeitig warmes Wasser auf die Schlachtkörper gesprüht wird.

Abb. 10c. Wachsen zum Entfernen der Schäfte bei Gänsen



Bei Wassergeflügel werden die Schlachtkörper anschließend noch gewaschen und die Schäfte händisch entfernt.

Entfernung von Kopf- und Luftröhre

In Kleinbetrieben erfolgt das Abtrennen der Ständer, des Kopfes, des Kropfs, der Luftröhre und der Speiseröhre manuell. Der Schnitt wird durch den rückwärtigen Teil des Nackens geführt und Kopf, Kropf, Luft- und Speiseröhre werden in einem Arbeitsschritt entfernt.

Eviszeration

Die Ausweidung erfolgt in Kleinbetrieben händisch. Dabei wird die Kloake umschnitten und die Bauchhöhle eröffnet.

Abb. 11a. Umschneiden der Kloake und Eröffnung der Bauchhöhle.



Entlang der Bauchdecke und des Brustbeins wird tief in die Körperhöhlen hineingegriffen und die inneren Organe herausgezogen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Darmtrakt nicht verletzt wird und es zu keinen Verunreinigungen kommt. Anschließend wird die übrige Halshaut abgeschnitten und der Schlachtkörper innen und außen gewaschen.

Abb. 11b. Händisches Ausnehmen



Händische Organbearbeitung

Leber, Herz, Muskelmagen und Hals, die für den menschlichen Verzehr vorgesehen sind, werden abgesetzt und gereinigt bzw. gewaschen.

Abb. 12. Zuputzen der Hälse

Die Gallenblase wird von der Leber abgelöst und der Muskelmagen von seiner inneren Hornhaut befreit.



Kühlung

Die Kühlung der Schlachtkörper auf eine Kerntemperatur von 4°C oder weniger, muss so rasch wie möglich erfolgen. In Kleinbetrieben wird am häufigsten mittels Luftkühlung im Kühlraum gekühlt. Einige Betriebe kühlen auch mittels Tauchkühlung, wobei die Schlachtkörper in ein Eiswasserbecken eingetaucht und anschließend am Hals zum Abtropfen und Trocknen aufgehängt werden.

Abb. 13. Abkühlung im Kühlraum – so rasch wie möglich auf 2-4° C

Wird am Ort der Schlachtung zerlegt, so kann zuerst zerlegt und anschließend gekühlt werden.



Hygieneregeln

Das Wort „Hygiene“ stammt aus dem Griechischen und ist aus dem Namen der Göttin für Gesundheit abgeleitet. Hygiene hat immer Krankheitsvorbeugung zum Ziel, und zwar im engeren Sinn die Vorbeugung von Infektionskrankheiten. „Lebensmittelhygiene“ umfasst alle Bedingungen und Maßnahmen, die ein sicheres Lebensmittel gewährleisten, und berücksichtigt neben Infektionskrankheiten auch andere Schädlichkeiten für den Menschen, das können z.B. Chemikalien sein oder kleine Gegenstände („Fremdkörper“).

Im medizinischen Bereich verbindet man mit dem Begriff „Hygiene“ die Worte „Desinfektion“, „Sterilisation“, im Haushaltbereich denkt man an „Sauberkeit“. Hygiene ist aber weit mehr. Im Lebensmittelbereich ist die hygienische Qualität des Produktes ein Ergebnis aus Hygiene der Rohstoffe, der Geräte und Einrichtungen, des Arbeitsprozesses und des Personals.

Biologische, chemische und physikalische Gefahren

Lebensmittel können Träger von verschiedenen „Gefahren“ sein, d.h. von Lebewesen, chemischen Verbindungen oder körperlichen Objekten (Gegenständen), die für den Menschen eine Gesundheitsgefährdung darstellen können.

Man unterscheidet demnach „biologische“ (Bakterien, Viren, Pilze, ein- und mehrzellige Parasiten), „chemische“ („Rückstände“: z.B. Arzneimittel, Desinfektionsmittelreste; „Kontaminanten“: Umweltschadstoffe etc.) sowie „physikalische“ (aus dem Englischen für „körperliche“; „Fremdkörper“) Gefahren.

Allen drei Gefahrentypen ist gemeinsam, dass sie schon im lebenden Tier vorhanden sein können, oder dass sie bei der Schlachtung und der Be- und -verarbeitung des Fleisches auf oder in das Lebensmittel gelangen können. Manche dieser Gefahren sind mit freiem Auge sichtbar, entweder direkt (z.B. Bandwurmfine, Metall- oder Holzsplitter) oder indirekt (Krankheitssymptome bei Infektionskrankheiten, ggf. Vergiftungen).

Einige der für den Menschen bedeutsamen Gefahren sind aber eben nicht mit unseren Sinnen erfassbar, z.B. weil der Erreger mikroskopisch klein ist und im lebenden Tier keine Krankheitssymptome hervorruft (bei Geflügel wäre die Besiedelung des Darmtrakts mit *Campylobacter* ein Beispiel). Hygiene ist daher meist der Kampf gegen einen „unsichtbaren Feind“.

Der Begriff „Kontamination“

Der Übertragung von Gefahren resultiert in einer Kontamination. Es können nicht nur lebende Tiere, Schlachtkörper bzw. Fleisch, und Fleischerzeugnisse kontaminiert werden, sondern auch der Mensch und Geräteoberflächen etc. Die Kontamination kann durch direkten Kontakt zweier Oberflächen (z.B. Schlachtkörper berührt Boden) oder durch Wasser (Spritzwasser, Sprühnebel...) erfolgen. Bei Schlachttieren ist schon das lebende Tier Träger verschiedener biologischer Gefahren („primäre Kontamination“), der Schlachtkörper kann aber auch durch Kontakt mit anderen Oberflächen „sekundär“ kontaminiert werden.

In der Praxis bedeutsame Fälle sind z.B.:

- Magen-Darminhalt tritt beim Ausweiden aus und rinnt über Schlachtkörper
- Pathologisch veränderte Organe liegen gemeinsam mit unauffälligen Organen
- Beim Abspritzen von Gerätewänden oder Boden spritzt Wasser mit Produktresten, Organteilen, Darminhalt etc. auf am Schlachtband hängende Tierkörper

- Kondenswasser tropft von Decke oder Rohrleitungen, Kabeltrassen auf Tierkörper.

Beherrschung biologischer, chemischer und physikalischer Gefahren

Die Vermeidung von Kontaminationen ist eine wesentliche Maßnahme, die schon bei der Gestaltung der Schlachthanlage berücksichtigt wird (für biologische Gefahren z.B.: möglichst wenige Kontaktflächen; regelmäßige Reinigung von Kontaktflächen; für Fremdkörper: Glasteile vermeiden; selbstsichernde Muttern bei Verschraubungen etc.). Die Entfernung oder Inaktivierung von Kontaminationen geschieht durch die möglichst frühzeitige Entfernung veränderter Tiere, Tierkörper oder Organe bzw. von Teilen davon oder z.B. durch das Waschen des Tierkörpers nach dem Entweiden. (Trockene) Kühlung ist ein wesentliches Mittel, um das Bakterienwachstum einzudämmen; für Geflügelfleisch max. 4°C.

Um möglichst alle Gefahren bei der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung erkennen bzw. durch Hygienemaßnahmen im Betrieb beherrschen zu können, sind Vorinformationen aus der Primärproduktion nötig (s. Informationen zur Lebensmittelkette). Die Durchführung mikrobiologischer Untersuchungen zur Prozesshygienekontrolle ist im EU Recht vorgeschrieben (s. betriebliche Eigenkontrolle).

Wichtig: Grundsätze der Arbeitshygiene und Maßnahmen der betrieblichen Eigenkontrolle sind Teil der vorgeschriebenen Guten Hygienepaxis (GHP) bei der Schlachtung und Zerlegung von Geflügel, die in Österreich als Leitlinie des Bundesministeriums für Gesundheit veröffentlicht ist.

Der Mensch als Quelle von (biologischen) Gefahren

Menschen beherbergen nicht nur im Verdauungstrakt, sondern auch auf Haut, Haaren usw. eine Vielzahl Bakterien und auch andere biologische Gefahren.

Bei bestimmten Krankheitszuständen ist ein direkter Kontakt mit Lebensmitteln nicht erlaubt; dies hat jeder, der mit Lebensmittel umgeht, nachweislich zur Kenntnis zu nehmen (s. Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln des Bundesministeriums für Gesundheit).

Routinemäßig sind bestimmte Hygieneregeln einzuhalten, die jenen der obligaten Personalschulung entsprechen.

Hinsichtlich der persönlichen Hygiene sind dies u.A.: Saubere Arbeitskleidung zu Beginn des Arbeitstages (Schuhe, Hose, Bedeckung Oberkörper, Bedeckung Haupthaar); freiliegenden Schmuck und Uhren sind abzunehmen; Händehygiene (Fingernägel kurz geschnitten, Verletzungen wasserdicht versorgen, Reinigung und Desinfektion nach WC Besuch...).

Hinsichtlich der Arbeitshygiene wird auf die Personalschulung verwiesen.

Wichtig: Die Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln und die Inhalte der Personalschulung gem. Leitlinie Personalschulung des Bundesministeriums für Gesundheit sind zu berücksichtigen.

Reinigung und Desinfektion

Reinigung bedeutet die Entfernung von Produktresten und Schmutz. Damit wird auch Mikroorganismen die Nahrungsgrundlage entzogen bzw. auch ein Teil dieser Organismen entfernt.

Dabei werden zuerst empfindliche Materialien und Lebensmittel in Sicherheit gebracht und Maschinen ggf. teilzerlegt. Dann wird der sichtbare Schmutz mechanisch (Bürsten, Schieber,

Wasserstrahl kalt) entfernt und danach werden mit Reinigungsmitteln Eiweiß- und Fettrückstände entfernt. Für die Wirkung ist wesentlich, dass das korrekte Mittel in ausreichender Konzentration, Temperatur und Zeit einwirken kann. Nach Einwirken wird mit ausreichend Wasser nachgespült und man lässt die Oberflächen trocknen. Die zu reinigenden Oberflächen sollen glatt sein und die Bildung von Wasserlacken nicht ermöglichen (verbeulte Bleche, unebene Böden). Bauliche Gestaltung, Einrichtungen und Gerätschaften müssen leicht zu reinigen sein.

Desinfektion bedeutet die Abtötung/Inaktivierung von bestimmten biologischen Gefahren. Im Lebensmittelbereich erfolgt zuerst die Reinigung, und dann die Desinfektion. Die Reinigung ist nötig, weil sonst Eiweißrückstände die Wirkung des Desinfektionsmittels beeinträchtigen. Je nach Oberfläche kommen Chemikalien oder heißes Wasser (>82°C) in Betracht. Für die Händedesinfektion und empfindliche Kleingeräte sind alkoholische Lösungen in Verwendung. Generell ist auch nach der Desinfektion mit Trinkwasser nachzuspülen (außer bei Händedesinfektion).

Wichtig: Ein Reinigungs- und Desinfektionsplan und die Aufzeichnungen zur Kontrolle des Reinigungs- und Desinfektionserfolges sind Teil der vorgeschriebenen Guten Hygienepaxis (GHP) bei der Schlachtung und Zerlegung von Geflügel, die in Österreich als Leitlinie des Bundesministeriums für Gesundheit veröffentlicht ist.

Umgang mit „Abfällen“

Tiere bzw. tierische Nebenprodukte, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, werden in drei Kategorien eingeteilt. Kategorie 1 umfaßt Tiere/Material von Tieren, denen verbotene Substanzen verabreicht wurden. Kategorie 2 enthält u.A. Magen- und Darminhalt und verendetes Geflügel sowie beanstandete Teile, sofern diese nicht unter Kategorie 1 und 3 fallen. Kategorie 3 Abfälle sind u.A. genussuntaugliche Schlachtkörperteile, wie Federn und Haut, sowie Lebensmittel die nicht mehr für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (Verarbeitung zu Tierfutter möglich).

Für die Kategorien sind getrennte Behälter vorzusehen (gekennzeichnet, leicht zu reinigen; dicht schließend, wenn im Freien) und die ordnungsgemäße Anlieferung zu dokumentieren

Wichtig: Der Umgang mit tierischen Nebenprodukten ist Teil der vorgeschriebenen Guten Hygienepaxis (GHP) bei der Schlachtung und Zerlegung von Geflügel, die in Österreich als Leitlinie des Bundesministeriums für Gesundheit veröffentlicht ist.

Modul 5

Schlachtier-, Fleisch- & Hygienekontrollen

B. Mägdefrau-Pollan, J. Pletz, C. Riedl

Dieses Modul umfasst Darstellungen zur Haltung der Tiere bis zur Schlachtung, welche Begleitpapiere vorgeschrieben sind, sowie das Erkennen von Krankheiten am lebenden Tier. Desgleichen werden Kenntnisse über Veränderungen an Schlachtkörpern und Organen dargestellt, sowie dessen Ursachen demonstriert. Durchzuführende Tätigkeiten im Rahmen von Hygienekontrollen werden ausgeführt.

Rechtlicher Auftrag der Schlachtieruntersuchung

- **Gesundheitsschutz** des Verbrauchers sowie der Schutz des Verbrauchers vor **Täuschung**
- Behördliche Tätigkeit zur Überwachung der Einhaltung von **Tiergesundheits- und Tierschutzvorschriften**
- Verhinderung der Übertragung von Krankheiten oder Krankheitserregern der Tiere oder des Fleisches auf den Menschen (z.B. **Zoonosen**)

Tierseuchen

Seuchen sind ansteckende Krankheiten, verursacht durch Krankheitserreger, die mehrere Lebewesen befallen und zu Krankheiten führen.

Krankheitserreger können sein:

Prionen (z.B. TSE), **Viren** (z.B. Geflügelpest, Marek'sche Krankheit, IB, ILT, Grippe), **Bakterien** (z.B. Salmonellen, Campylobakteriose, Pasteurellosen, Listeriosen, Tuberkulose), **Pilze** (Trichophytie, Candidiose – Soor), **Parasiten** (Luftröhrenwurm).

Beispiele für anzeigepflichtige Tierseuchen: klassische Geflügelpest, Amerikanische Geflügelpest - NCD, Tuberkulose, Geflügelcholera,

Zoonosen

Zoonosen sind Krankheiten und/oder Infektionen, die auf natürlichem Weg direkt oder indirekt zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können (lt. Zoonosengesetz).

Beispiele für überwachungspflichtige Zoonosen: Campylobacteriose, Salmonellose, Tuberkulose, Listeriose, verotoxinbildende *Escherichia coli*, Psittakose usw.

Trichinose, Tollwut, Influenza, Hepatitis A-Virus, Brucellose, Echinokokkose usw.

Tierseuchen und Zoonosen werden meist schon im Tierbestand festgestellt. Solche Tiere sollten nicht mehr zur Schlachtung kommen.

Tierschutz

Bei der Anlieferung sind folgende Punkte zu beachten und zu kontrollieren:

- Kontrolle der Käfige: 105 cm² / kg Körpergewicht
- Zustand der Käfige (scharfe Kanten-Verletzungsgefahr)
- Reinigung und Desinfektion der Transportfahrzeuge, und Käfige



Abb. 1. Kontrolle bei der Anlieferung der Käfige

Aufbewahrung der Tiere bis zur Schlachtung

Von Beginn der Verladung bis zur Schlachtung dürfen nicht mehr als 8 Stunden vergehen. Geflügel ist sehr hitzeempfindlich: Temperaturen über 42°C über mehrere Minuten führen zu massiven Todesfällen. Solche Temperaturen können auf einem Transportwagen der in der Sonne steht sehr schnell erreicht werden. Daher im Sommer immer sofort:

- Schatten
- Ventilatoren
- Kühlung durch Sprühanlage



Abb. 2. Ventilatoren schützen vor Hitze

Im Winter sollten die Tiere in eine Halle verbracht um so vor Kälte geschützt zu werden.

Tiergesundheit

Eine Beurteilung der Tiere in den Käfigen ist nur beschränkt möglich. Bei Veränderungen oder im Zweifel muss immer der Tierarzt hinzugezogen werden. Zu beurteilen ist:

- Allgemeinverhalten: Tiere sind ruhig und aufmerksam
- Ernährungszustand: stark abgemagerte Tiere?
- Federkleid: sauber, unbeschädigt
- Haut: Verletzungen?
- Kamm, Kehllappen, Kopfgehänge: gut durchblutet, ohne Verletzungen
- Augen, Nasenöffnungen: ohne Ausfluss
- Schnabel: ACHTUNG bei vermehrter Schnabelatmung ist es zu heiß
- Husten, Niesen?
- Kotabsatz, Kotkonsistenz: geformt

Geflügelkrankheiten

Wenn diese Symptome festgestellt werden muss immer der Tierarzt zugezogen werden.

- Erkrankungen der Atemwege: Augenausfluss, verklebte Nasenöffnung, Röcheln, Niesen, Husten
 - Huhn: z.B. bei infektiöser Bronchitis, Infektiöser Laryngotracheitis, Influenza
 - Pute: z.B. Turkey Rhinotracheitis, Geflügelcholera

Abb. 3. Schaumiger Augenausfluss



- Erkrankung des Nervensystem: abnorme Körperhaltung, Kopfverdrehen, Lähmungserscheinungen:
 - Newcastle Disease, Geflügelpest, Mareksche Krankheit

• Erkrankungen des Verdauungstraktes:
wässriger, blutiger Kot durch Parasiten, Viren und Bakterien z.B. Kokzidien, Hämorrhagische Enteritis, Clostridien, Salmonellen

Abb. 4. Normale Kotkonsistenz



Wichtig: Bei Todesfällen in den Käfigen auf jeden Fall Tierarzt verständigen!

Abb. 5. Blutige Verletzung



Kontrolle der Begleitpapiere

- Gesundheitsbescheinigung
- Herdenbestandsblatt
- Transportschein
- Rückstandskontrolle

Gesundheitsbescheinigung (GHVo§37)

Salmonellenuntersuchung **3 Wochen** vor der ersten Schlachtung, dann nicht älter als **30** Tage (GHVo § 37)

Herdenkontrolle innerhalb von **3 Tagen** vor der ersten Schlachtung, dann gilt es **16 Tage**

Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung



Anerkannter Geflügelgesundheitsdienst

3430 Tulln, Bahnhofsstraße 9, Telefon: 0227282620, Fax-DW -4, E-Mail: office@qgv.at, Internet: http://www.qgv.at

Gesundheitsbescheinigung

gemäß § 37 Abs. 6 Geflügelhygieneverordnung i.d.g.F.

Betrieb

P005 Borenich Edeltraud
POLANKAWEG 2
7041 ANTAU
LFBI5-Nr: 0022161

Betreuender Tierarzt

7003 Mägdelfau-Pollan Bärbel Dr.
MÖHLWEG, PÖTTELSDORF 9
7023 PÖTTELSDORF

Herdenkennzeichnung

Herdenkennzeichen: P005-10P001
Tierzahl: 5.150
Einstellung: 18.05.2010
Nutzung: PUTE

Schlachthof

0001 Pötteisdorfer Putenspezialitäten GmbH
EDELPUTENWEG 1
7023-PÖTTELSDORF
Transportmittel: LKW

Behandlungen mit Wartefrist

Datum	Krankheit	Impfstoff	Wartezeit bis
31.09.2010	MS - Mycoplasma synoviae	Oxytetracyclin 40% Agrar Service	18.09.2010
15.07.2010	MS - Mycoplasma synoviae	Oxytetracyclin 40% Agrar Service	02.09.2010
18.05.2010	Kokzidiose	Baycox 2,5% orale Lösung f. Tiere	05.07.2010
28.05.2010	Bakterielle Infektion	Baytril 100 mg/ml - orale Lösung f. Tiere	04.06.2010

Labor (letzter Befund)

MGL-Nr: 1001 Nach Paragraph: § 37 - AMA-Stierfetupfer
Probedatum: 20.09.2010 Freigabedatum: 27.09.2010
Proben ID: 148480 Ergebnis: neg

[X] Herde für klinisch gesund befunden*

[X] keine Anzeichen und kein Verdacht auf eine anzeigepflichtige Tierseuche*

[X] keine Krankheitsanzeichen, die die Verwendbarkeit des Fleisches als Lebensmittel beeinträchtigen oder ausschließen könnten*

Krankheitsanzeichen:

keine

* Zutreffendes ist angekreuzt

Datum, Uhrzeit: 05.10.2010, 09:30

Unterschrift und Stampiglie des(der)Tierarztes(Ärztin)

Herdenbestandsblatt (GHVo §36)

Herdenbestandsblatt gem. § 36

EPZ-Name: LEBENSSTADT OSTFALA E-Nr: 30 Stall m²: 1360 Rassenherkunft: POTTELSDORFER MAO
 LFBS-Nr: 44 79 253 Rasse: COUCORONNE Bezeichnung: Lebendfütterer Futtermittelherkunft: Lebendfütterer
 EPZ-Nr: 71 Einstell Sß: ges. 7000 Einstelldatum: 01.01.01

Datum	Wo	Männliche							Verluste		Weibliche							Verluste		Leistungsdaten / amtliche Untersuchungen
		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Stk/Wo	Gesamt	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Stk/Wo	Gesamt	
01.01	1	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	
01.02	2	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.03	3	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.04	4	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.05	5	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.06	6	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.07	7	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.08	8	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.09	9	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.10	10	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.11	11	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.12	12	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.13	13	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.14	14	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.15	15	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.16	16	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.17	17	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.18	18	4	4	4	4	4	4	4	28	28	9	9	9	9	9	9	9	81	81	12.01.01
01.19	19																			
01.20	20																			
01.21	21																			
01.22	22																			
01.23	23																			

WO 18: IST-Bestandsmeldung Männ. an Pottelsdorfer
 WO 12: IST-Bestandsmeldung Weibl. an Pottelsdorfer

Fax 02626/5260
 Vorstand: Schlachtung männlich: Wo 21
 weiblich: Wo 16

- Tierzahl,
- Herkunftsbetrieb,
- Einstelldatum,
- Futtermittel,
- Leistungsdaten,
- Verluste,
- Krankheiten,
- Impfungen,
- Behandlungen,
- Futtermittelzusatzstoffe,
- amtl. Untersuchungen,
- Schlachttermine

Transportschein: mit Rückstandskontrolle

TRANSPORTBESCHEINIGUNG
Animal transport certificate
Gemäß/referred to VO (EG) 1/2005 und der Rückstandskontroll-VO

Petra Lenzinger, Lindeng.13, 7023 Zemendorf
Verfügungsberechtigter = Tierhalter (Name und Anschrift)
/ Name and address of person authorized to dispose

LFBIS - Nr: **4671252**

Gattung der Tiere/Species: **Puten**

Herkunft/Origin der Tiere: **7023 Pöttelsdorf**

Zweck des Transports/Purpose of transport: **Schlachtung/slaughter**

Letzte Fütterung/Last feeding: **4⁰⁰ Uhr**

Letzte Tränkung/Last watering: **4⁰⁰ Uhr**

.....
Unterschrift des Verfügungsberechtigten oder Unterschrift und Stempel des Tierarztes
/ Signature of person authorized to dispose or signature and stamp of veterinary surgeon

BESCHEINIGUNG - RÜCKSTANDSKONTROLLE
Gemäß Rückstandskontrollverordnung (BGBL II Nr. 110/2006 idgF)

Es wird bestätigt, dass die verladenen bzw. angelieferten Tiere gesund erscheinen, transportfähig sind und derzeit der Betrieb keinen veterinärbehördlichen Sperrmaßnahmen unterliegt. Es liegen keine Analyseergebnisse vor, die darauf hinweisen, dass die Sicherheit des Fleisches in Bezug auf den Schutz der öffentlichen Gesundheit beeinträchtigt sein könnte. Im Hinblick auf die Bestimmungen der Rückstandskontrollverordnung (BGBL II Nr. 110/2006 idgF) wird auf Grundlage von betriebsinternen Aufzeichnungen bestätigt, dass

1. Wartezeiten eingehalten wurden,
2. die Tiere keine Rückstände in Mengen aufweisen, welche die zulässigen Höchstmengen überschreiten und
3. die Tiere nicht vorschriftswidrig behandelt worden sind.

Stöttera, **12.01.10**
Ort, Datum

.....
Unterschrift des Betriebsinhabers/ Verfügungsberechtigten

Verladeort und -land/Place and country of loading: **7023 Stöttera / AUT**

Tag und Uhrzeit des Beginns der Beförderung: **12.01.2010 Uhr 8⁴⁰**

Vorgesehener Bestimmungsort: **Pöttelsdorfer Putenspezialitäten / AUT**

Voraussichtliche Dauer der Beförderung: **8⁰⁰ 1/4 Std.**

Kennzeichen des Transportfahrzeuges/Vehicle registration number: **17A-432A**

.....
Unterschrift des Lenkers / Signature of driver

Rechtlicher Auftrag der Fleischuntersuchung

- Feststellung der „**Genusstauglichkeit**“
- **Trennung** der nicht genusstauglichen Waren von der LM-Kette
- Überprüfung der **Entsorgung** der nicht genusstauglichen Waren
- **Überwachung** und Überprüfung der Einhaltung des LM-Rechtes (z.B. der Hygiene)

Ergebnis ist die „**Lebensmittelsicherheit**“

Lebensmittelsicherheit

Nur „**sichere**“ **Lebensmittel (LM)** dürfen in Verkehr gebracht werden

Wann gilt ein LM als „**nicht sicher**“:

wenn es

- 1) gesundheitsschädlich oder
- 2) für den menschlichen Verzehr ungeeignet ist

Gesundheitsschädlich ist:

Wenn das Lebensmittel (LM) geeignet ist (bei bestimmungsgemäßen Gebrauch) die menschliche Gesundheit zu gefährden oder zu schädigen

Beispiele:

- LM mit humanpathogenen **Mikroorganismen** in relevantem Ausmaß (z.B. Salmonellen)
- LM mit hitzestabilen Toxinen (z.B. Staphylokokkentoxine)
- LM mit humanpathogenen Parasiten
- LM mit gesundheitsbedenklichen Arzneimitteln
- Radioaktiv kontaminierte LM
- LM mit scharfkantigen harten **Fremdkörpern** (Glas...)
- LM, die die LM-Sicherheitskriterien nicht erfüllen

Für den menschlichen Verzehr ungeeignet ist:

Wenn das LM nicht direkt gesundheitsschädlich ist, aber dennoch erhebliche Veränderungen zeigt, wodurch das LM für den menschlichen Verzehr inakzeptabel geworden ist.

Beispiele:

- Fremdkörper ohne große Verletzungsgefahr (Kunststoffe, Metalle, Schmuckgegenstände, usw.)
- Kontamination mit Geruchsstoffen (Zitrusfrüchte, R+D Mittel, usw.)
- Verdorbenheit, Fäulnis, Zersetzung

Grundsätze für betriebseigene Hilfskräfte in der Geflügel-Fleischuntersuchung VO(EG)854/2004 Anhang I, Abschnitt III, Kapitel III, Teil A

- übernehmen Tätigkeiten der amtlichen Fachassistenten (nur bei Geflügel und Hasentieren)
 - arbeiten vom Betrieb unabhängig
 - melden etwaige Mängel dem amtlichen Tierarzt
 - Sind in dieser Tätigkeit Teil des Inspektionsteams
 - informieren sich hinsichtlich der LM-Sicherheit
 - testen ihr Fachwissen – halten Rücksprache mit dem amtlichen Tierarzt
- stehen unter Aufsicht, Weisung und Verantwortung des amtlichen Tierarztes

Geflügel-Fleischuntersuchung

Allgemein

- Verantwortlich für die Einhaltung der Schlachttechnik und Hygiene (siehe Vorprüfungen 1 und 2) ist der Betrieb (**Schlachtmeister** ((SM)))
- Der **amtliche Tierarzt** (aTA) überprüft, ob der Betrieb diese Verantwortung wahrnimmt und erteilt die Schlachterlaubnis (Vorprüfung 3)
- Die **betriebseigene Hilfskraft** (bHK) übernimmt für seinen Wirkungsbereich (Arbeitsposition) die Verantwortung

Vorprüfungen 1 (durch SM)

technischer Zustand der Anlage

- Technische Eignung der **Schlachtanlage** vor Schlachtbeginn prüfen (Betäubung, Entblutung, Brühen und Rupfen, Ausschachten, Kühlen)
- Technische Eignung der **R+D- Einrichtungen** (Reinigung und Desinfektion) an Arbeitsplätzen überprüfen (Wasch- und Steribecken – Funktion und Temperatur – 45°+ 82°)
- Eignung der **Untersuchungsplätze** (Beleuchtung – 540 Lux, Platzbedarf – keine Verstellung mit z.B Leerkisten oder Nebenprodukte ..)
- **Zuordnung** der Nebenprodukte zum Schlachtkörper und Chargenzuordnung (Abstimmung der Bandgeschwindigkeiten)

Vorprüfungen 2 (durch SM und aTA)

hygienischer Zustand der Anlage und des Personals

- Hygienische Eignung der Schlachtanlage überprüfen (Reinigungszustand des Raumes, der technischen Einrichtung, der Behälter für Fleisch und Nebenprodukte, sowie für Abfälle)
- Hygienische Eignung der Hilfsmittel (Umhüllungs- und Verpackungsmaterial, Schutzkleidung, Handwerkzeug)
- Einhaltung der Personalhygiene

Vorprüfung 3 (durch aTA und SM)

Schlachtbeginn

- **Abschluss der Schlachtieruntersuchung** (Meldung aus dem Anlieferungsbereich einholen – Schlachterlaubnis erteilt der aTA)
- **Prüfung der Schlachtabfolgen** (Tiere aus Risikobetrieben am Ende anliefern und schlachten)
- **Schlachtbeginn** durch SM erst wenn alle Vorprüfungen erfolgten

Untersuchungsmethoden

Um Abweichungen bei der Fleischuntersuchung vom Normalzustand der Tierkörper oder der Organe fest zu stellen, sind folgende Methoden von den Hilfsorganen anzuwenden:

- **Besichtigung:** Federkleid, Verschmutzungen, Tierkörpergröße (Kümmere, ...), Hautoberfläche (Entzündungen, Kratzer, Blutungen...) Farbabweichungen (durchgehende Gelbfärbung, dunkel ausgetrocknete TK...), Tierkörperform (Gelenke, Verkrümmungen, Ballen, Ausbuchtungen z.B. des Bauches, ...)
- **Durchtasten:** Abweichungen in der Konsistenz z.B. des Bauches (verstärkte Füllung mit Flüssigkeit, Luft oder Organe)
- **Anschneiden:** vermehrte Flüssigkeit, Trockenheit – leimig, wässrig, blutig, punktförmige Blutungen,)

Tätigkeiten der Hilfskräfte

Abweichungen bei ganzen Tierkörpern (TK)

- TK von **verendeten Tieren** (mangelhafte Ausblutung, dunklere Farbe, bereits kalt, Körperverformungen..)
- TK mit **Allgemeinerkrankungen** (Septikämie, Pyämie, Toxämie, Virämie, Polyarthritiden...- punkt- bis flächenförmige Blutungen, trockener, leimiger Muskel ...)
- TK mit umfangreichen Blutungen oder techn. bedingten Schäden
- TK mit umfangreichen Verschmutzungen durch Darminhalt
- TK mit hochgradiger Abmagerung und „Kümmerer“

Bei mehrfachen Auftreten - **Info an aTA**

Abweichungen bei Organen - Organveränderungen

- Arthritis – Gelenkentzündung (verformte und vergrößerte Gelenke)
- Hautparasiten, Hautentzündungen, Schorf, tiefe Entzündungen
- Untaugliche Fettleber (stumpfrandig=Leberschwellung, brüchig=Gewebezerfall, hell=Fetteinlagerung)
- Entzündung der Leberkapsel (Perihepatitis), Lebernekrosen
- Entzündung der Lunge (Pneumonie, Pleuritis)
- Entzündung des Herzens (Perikarditis, Endokarditis, pktf. Blutungen)
- Entzündungen der Leibeshöhle (Peritonitis, serös, fibrinös, eitrig)
- sonstige Abweichungen von Organen, welche die Eignung als LM ausschließen (Blutungen-Hämatome, Muskelmagennekrosen, Lebernekrosen, Muskelnekrosen und -degenerationen usw.)

Bei gehäuftem Auftreten – **Info an den aTA**

Absondern

Alle Tierkörper und Organe mit **Abweichungen** vom Normalzustand **sind abzusondern** und dem aTA vorzustellen.

Auf die **Zuordnung** der TK zur Charge oder Herde und der Organe zu den TK ist stets zu achten.

Wichtig: *Einen Seuchen- oder Zoonosenverdacht spricht nur der aTA aus*

Der aTA führt die **Endbeurteilung** der Organe und der TK, sowie die Beurteilung der Charge oder Herde durch.

Fotographische Darstellung einiger Abweichungen vom Normalzustand

Verdachtsmomente, welche auf Tierseuchen oder Zoonosen, hinweisen könnten, werden derzeit bei der Fleischuntersuchung sehr selten festgestellt.

Im Anschluss werden Abweichungen, welche derzeit öfters festgestellt werden, dargestellt und kurz beschrieben

Überprüfung der Betäubung und der Entblutung – im Bedarfsfalle wird ein Nachentbluteschnitt durchgeführt.

Abb. 7a. Mangelhafte Ausblutung, kein Entblutungsschnitt



Überprüfung des Federkleides, der Verschmutzung, der Hautoberfläche, der Herdengleichmäßigkeit, Pigmentierung, Ballen–Tarsalveränderungen, Gelenkentzündungen, Rupfergebnis, auf technisch bedingte Schäden – Zerreißen, Verletzungen, Blutungen, „Kümmerer“, Ballenveränderungen (Nekrosen bis tiefe Geschwüre), Gelenksveränderungen (Tarsalgelenksnekrosen bis Entzündungen), Farbabweichungen (mangelhafte Entblutung, Austrocknung, Gelbfärbung)

Abb. 7b ausgedehnte tiefe Hautentzündung mit Muskelentzündung, punktförmige Blutungen im Muskel



Abb. 7c Erkennung von: Entzündungen (Hautentzündungen), Bauchwassersucht, Fleischfehler, Bauchhöhlenentzündungen



Untersuchung der Organe. Das Organpaket muss in Zusammenhang mit dem Schlachtkörper gesehen werden.

Erkennung von Lebernekrosen, serösen Belege, Leberschwellung, Leberkapselentzündung, Fettleber, Herzbeutelentzündung

Bei Mängel – Meldung an den amtlichen Tierarzt und/oder Schlachtmeister

Hygienekontrollen Das Lebensmittelrecht ist in der Europäischen Union harmonisiert. Das bedeutet, dass für alle Mitgliedsstaaten die gleichen Rechtsvorschriften gelten. Um das zu ermöglichen, wurden von der Europäischen Gemeinschaft Verordnungen erlassen, die unmittelbar in jedem Mitgliedsstaat anzuwenden sind. In diesen Verordnungen werden die wesentlichen Standbeine des Lebensmittelrechts mehr oder weniger genau festgehalten. Den Mitgliedsstaaten werden nur in engem Rahmen Abweichungen ermöglicht, um auf die traditionellen und örtlichen Gegebenheiten Rücksicht nehmen zu können. Jeder

Lebensmittelunternehmer muss Kenntnis über die für ihn zutreffenden Vorschriften besitzen.

Betriebliche Eigenkontrolle Jeder Lebensmittelunternehmer muss entlang der Lebensmittelkette („from stable to table“ bzw. „from farm to fork“ also vom landwirtschaftlichen Produzenten bis zum Konsumenten) eigene Kontrollen – so genannte betriebliche Eigenkontrollen – durchführen, um die Einhaltung der Rechtsvorschriften und damit die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten. Die Rechtsgrundlage dazu findet sich in Absatz 1, Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002:

Artikel 17: Zuständigkeiten

(1) Die Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer sorgen auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen in den ihrer Kontrolle unterstehenden Unternehmen dafür, dass die Lebensmittel oder Futtermittel die Anforderungen des Lebensmittelrechts erfüllen, die für ihre Tätigkeit gelten, und überprüfen die Einhaltung dieser Anforderungen.

Es gibt Leitlinien für verschiedene Betriebssparten, die dem Lebensmittelunternehmer bei der Erstellung der Eigenkontrolle behilflich sind. Diese Leitlinien werden von den verschiedenen Interessensvertretungen erarbeitet und nach Genehmigung durch die Behörde auf der Homepage des zuständigen Ministeriums (derzeit Bundesministerium für Gesundheit) veröffentlicht. Die Einhaltung einer solchen Leitlinie ist immer ausreichend.

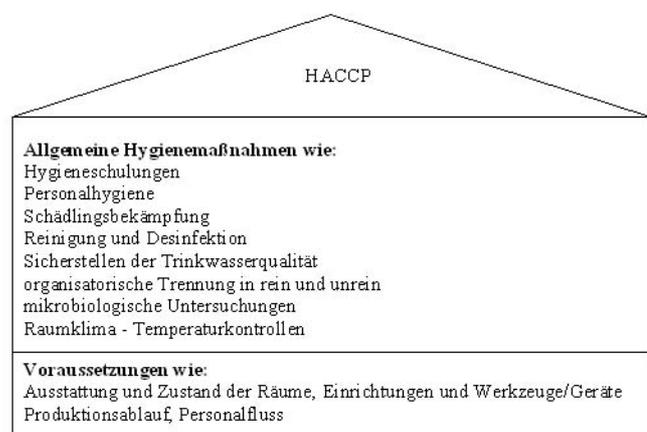
Aufbau einer betrieblichen Eigenkontrolle Der Aufbau einer betrieblichen Eigenkontrolle wird im „Hygienehaus von Untermann“ anschaulich dargestellt:

Das **Fundament** bilden räumliche, strukturelle und technische Voraussetzungen.

Die **Wände** stellen grundsätzliche Hygienemaßnahmen dar. Diese Hygienemaßnahmen sind betriebsspezifisch. Ihr Ziel ist die Vermeidung einer negativen Beeinflussung der Produkte. Die Erfüllung der Voraussetzungen und der grundsätzlichen Hygienemaßnahmen decken den Großteil der betrieblichen Eigenkontrolle und bereits mehr als 95 % der Lebensmittelsicherheit ab.

Das **Dach** des Hauses bilden Grundsätze des HACCP-Konzeptes. HACCP wird in einem Betrieb zusätzlich zu den allgemeinen Hygienemaßnahmen (Fundament und Wände) installiert, um sichere Lebensmittel zu garantieren. HACCP ist die Abkürzung von **Hazard Analysis** (Gefahrenanalyse) und **Critical Control Point** (Kritischer Kontrollpunkt).

Der Name HACCP drückt bereits das Prinzip dieses Hygienekonzepts aus. Zuerst wird eine Gefahrenanalyse vom fertigen Produkt erstellt, dann wird nach den Stufen im Herstellungsprozess gesucht, an denen diese Gefahren zuverlässig beherrscht werden



können. Letzteres zeigt schon, dass HACCP auf die gesamte Produktionskette eines Produktes angewendet werden muss: Von der Gewinnung der Rohstoffe bis hin zum Konsumenten. Bildlich könnte man

daher HACCP als „ein verbindendes Dach“ einer Reihe von Häusern (=Betriebe) darstellen.

HACCP zeichnet sich durch folgende 5 Eigenschaften aus:

- **systematisch:** Es ist geordnet und umfassend.
- **produktbezogen:** Es geht vom jeweiligen Produkt aus.
- **gefahrenbezogen:** Es geht von den Gefahren aus, die für das jeweilige Produkt relevant sind.
- **prozessbezogen:** Es geht vom Produktionsprozess aus.
- **betriebspezifisch:** Es ist auf den jeweiligen Betrieb abgestimmt.

Im Gegensatz zu den allgemeinen betrieblichen Hygienebestimmungen (Fundament und Wände) können Leitlinien nur als Anregung und dürfen nicht als fertiges Konzept eines HACCP-Systems für einen Betrieb gesehen werden.

Amtliche Kontrolle. Die zuständigen Behörden müssen regelmäßig Kontrollen durchführen, damit sichergestellt ist, dass der Lebensmittelunternehmer das Lebensmittelrecht einhält. Die Rechtsgrundlage dazu findet sich in Absatz 2, Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002:

Artikel 17: Zuständigkeiten

(2) Die Mitgliedstaaten setzen das Lebensmittelrecht durch und überwachen und überprüfen, dass die entsprechenden Anforderungen des Lebensmittelrechts von den Lebensmittel- und Futtermittelunternehmern in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen eingehalten werden.

Hierzu betreiben sie ein System amtlicher Kontrollen und führen andere den Umständen angemessene Maßnahmen durch, einschließlich der öffentlichen Bekanntgabe von Informationen über die Sicherheit und Risiken von Lebensmitteln und Futtermitteln, der Überwachung der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit und anderer Aufsichtsmaßnahmen auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen.

Außerdem legen sie Vorschriften für Maßnahmen und Sanktionen bei Verstößen gegen das Lebensmittel- und Futtermittelrecht fest. Diese Maßnahmen und Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

Die amtliche Kontrolle umfasst (unter anderem)

- die Überprüfung der Einhaltung der Hygienevorschriften,
- die Schlachtier- und Fleischuntersuchung und
- verschiedene Probenentnahmen

Die amtlichen Kontrollen werden in Österreich hauptsächlich durch **besonders geschulte Aufsichtsorgane („Lebensmittelinspektoren“ und amtliche Tierärzte)** durchgeführt. **Amtliche Tierärzte** haben neben dem Abschluss ihres Studiums auch noch eine einschlägige Ausbildung zum amtlichen Tierarzt im Sinne des Lebensmittelsicherheits- und

Verbraucherschutzgesetzes (LMSVG) absolviert. Der Zusatz „im Sinne des LMSVG“ ist wichtig, da es amtliche Tierärzte auch in anderen Bereichen gibt (z.B. Seuchenbereich). Die amtlichen Tierärzte können bei einer Gebietskörperschaft (z.B. Landesregierung) angestellt sein oder sie können freiberuflich tätig sein. Sie führen zum Beispiel die Schlachttier- und Fleischuntersuchung durch. LMSVG-Kontrollen in Schlachthöfen, in Fleischzerlegungs- und in Wildbearbeitungsbetrieben dürfen grundsätzlich nur von amtlichen Tierärzten (evtl. unter Mithilfe von amtlichen Fachassistenten), nicht jedoch von sonstigen „Lebensmittelinspektoren“ durchgeführt werden.

Amtliche Fachassistenten dürfen den amtlichen Tierarzt unterstützen. Amtliche Fachassistenten sind Personen, die eine lebensmittelspezifische Ausbildung haben.

Betriebseigene Hilfskräfte gibt es bei uns derzeit nur in Geflügel- und Kaninchenschlachtbetrieben und dürfen alle Aufgaben der amtlichen Fachassistenten übernehmen.

Österreich hat sich grundsätzlich dazu entschlossen, den Lebensmittelunternehmern die Möglichkeit zu bieten, betriebseigene Hilfskräfte für Teile der amtlichen Kontrolle einzusetzen. Für Lebensmittelunternehmer ist die Nutzung des Systems wahlfrei. Ob diese Möglichkeit in einem bestimmten Betrieb tatsächlich in Anspruch genommen werden darf, muss die zuständige Behörde von Fall zu Fall entscheiden.

Um zu bewerten, ob der Lebensmittelunternehmer die Anforderungen erfüllt, führt die zuständige Behörde eine Analyse der Produktions- und Inspektionsaufzeichnungen, des Tätigkeitsbereichs des Betriebs, der bisherigen Einhaltung von Vorschriften, des Fachwissens, der Berufsethik und des Verantwortungsbewusstseins des Schlachthofpersonals hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit sowie anderer relevanter Informationen durch.

Die Genehmigung wird erteilt, wenn die Behörde feststellt, dass im Betrieb alle Rechtsvorschriften eingehalten und die erforderliche Eigenkontrolle erfolgreich durchgeführt wird. Ab dem Jahr 2010 müssen Betriebe vorweisen, dass sie bereits seit 2 Jahren die Eigenkontrolle in ausreichendem Ausmaß durchführen.

Wenn der Hygienestatus des Betriebs durch die Arbeit dieses Personals beeinträchtigt wird, wenn dieses Personal Aufgaben nicht ordnungsgemäß durchführt oder wenn allgemein dieses Personal seine Arbeit in einer Weise ausführt, die nach Ansicht der zuständigen Behörde nicht zufriedenstellend ist, wird dieses Personal durch amtliche Fachassistenten ersetzt.

Betriebseigene Hilfskräfte gibt es in Österreich derzeit ausschließlich in Geflügel- und Kaninchenschlachtbetrieben. Sie unterstützen den amtlichen Tierarzt bei seiner Tätigkeit. Wenn ein Betrieb betriebseigene Hilfskräfte einsetzen möchte, muss er bei der Behörde eine Genehmigung einholen.

Die betriebseigenen Hilfskräfte dürfen folgende Aufgaben übernehmen:

- Bei der **Überprüfung der Einhaltung der Hygienevorschriften** (Überprüfung der Eigenkontrolle) dürfen sie **Informationen sammeln und erfassen** und dem amtlichen Tierarzt weiterleiten. Sie dürfen diese Informationen **nicht beurteilen**.
- Bei der **Untersuchung der lebenden Schlachttiere (Schlachttieruntersuchung inklusive der Tierschutzkontrolle)** dürfen sie **eine erste Untersuchung** der Tiere vornehmen und praktisch helfen. Die Ergebnisse der Untersuchung leiten sie dem amtlichen Tierarzt

weiter. Eine **Endbeurteilung dürfen sie nicht abgeben. Sie dürfen damit keine Schlachterlaubnis erteilen.**

- Bei der **Fleischuntersuchung** dürfen sie den **Schlachtkörper und die Innereien beurteilen** und eine **Endbeurteilung im Falle von genusstauglich (für den menschlichen Verzehr geeignet) oder genussuntauglich (nicht für den menschlichen Verzehr geeignet) vornehmen.** Wenn eine eindeutige Beurteilung nicht möglich ist, müssen sie **einen amtlichen Tierarzt beiziehen.**
- Diverse **Probenahmetätigkeiten** sowie **Durchführung bestimmter Tests** (siehe unten).

Die betriebseigenen Hilfskräfte müssen für die jeweilige Aufgabe, die sie übernehmen sollen, geschult werden. Es ist damit auch möglich, dass betriebseigene Hilfskräfte nur in Teilbereichen geschult sind und damit nur diese Teilbereiche übernehmen können (z.B. ausschließlich die Fleischuntersuchung). Die Schulung erfolgt von der Behörde (zuständiges Ministerium oder Landesregierung). Im Rahmen dieser Veranstaltung erfolgt eine **Schulung für alle möglichen Aufgabengebiete.**

Die betriebseigenen Hilfskräfte gehören zwar zum Schlachthofpersonal, müssen aber **unabhängig** vom in der Produktion tätigen Personal **arbeiten.** Damit soll abgesichert werden, dass sich die Hilfskräfte in keiner Weise beeinflussen lassen. Es ist daher nicht möglich, dass eine in der Produktion tätige Person Vorgesetzter der betriebseigenen Hilfskräfte ist.

Die betriebseigenen Hilfskräfte haben sich im Rahmen ihrer amtlichen Tätigkeit an die **Weisungen des amtlichen Tierarztes** zu halten.

Die betriebseigenen Hilfskräfte unterliegen weiters auch der **Aufsicht und der Verantwortung des amtlichen Tierarztes.** Der amtliche Tierarzt überwacht die Tätigkeit und beurteilt, ob sie ordnungsgemäß erfolgt. Er besichtigt die Eingeweide und Leibeshöhlen von einigen (von einer repräsentativen Stichprobe) Schlachtkörpern. Bei jeder Geflügelpartie ein und derselben Herkunft macht er eine eingehende Stichprobenuntersuchung von Teilen von Tieren oder von ganzen Tieren, deren Fleisch bei der Fleischuntersuchung für genussuntauglich erklärt wurde. Diese Überprüfungen sind unter dem Begriff „Leistungstests“ zu verstehen.

Die betriebseigenen Hilfskräfte müssen **Mängel, die ihnen während ihrer Tätigkeit auffallen, dem amtlichen Tierarzt melden.**

Zusammenfassend soll nochmals betont werden, dass betriebseigene Hilfskräfte in der Betriebsstruktur (Organigramm) einen Sonderstatus einnehmen und im Rahmen ihrer „amtlichen“ Tätigkeit eigenverantwortlich, unabhängig vom Betrieb und dem amtlichen Tierarzt weisungsgebunden sind. Dem Gesetzgeber muss jedoch klar sein, dass die Unabhängigkeit von betriebseigenen Hilfskräften zu relativieren ist, da der Betriebsunternehmer immer der Arbeitsgeber ist.

Probenahmetätigkeit. Unabhängig von einer Ausbildung als betriebseigene Hilfskraft durch die zuständige Behörde, dürfen betriebseigene Hilfskräfte – wie auch anderes Schlachthofpersonal – **Probenahmen und Tests** durchführen. Dafür müssen sie durch einen amtlichen Tierarzt geschult werden. Das Personal steht dann auch bezüglich dieser Aufgaben

unter der Verantwortung und Aufsicht des amtlichen Tierarztes. Diese Möglichkeit gibt es bei allen Tierarten und nicht nur bei der Geflügel- und Kaninchenschlachtung.

Beispiele:

- Probenentnahme für die Trichinenuntersuchung,
- Durchführung der Trichinenuntersuchung bei der Schweineschlachtung,
- Entnahme von Proben im Rahmen von weiterführenden Untersuchungen bei der Schlachttier- und Fleischuntersuchung
- Entnahme von Routineproben im Rahmen des Rückstandsprobenplans (?)

Die Rechtsgrundlagen dazu finden sich in:

- Artikel 5 Punkt 6 der Verordnung (EG) Nr. 854/2004:
- Anhang I Abschnitt III Kapitel III der Verordnung (EG) Nr. 854/2004
(Beteiligung von Schlachthofpersonal) Anhang I

Abschnitt III Kapitel I der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 (amtliche Fachassistenten)

Recht

1. Einleitung

Die gemeinschaftrechtlichen Bestimmungen erlauben die Mitwirkung von betriebseigenen Hilfskräften bei der Geflügelfleischuntersuchung in Schlachtbetrieben.

Das vorliegende Skriptum gibt einen kurzen Überblick über die für den Bereich der Geflügelfleischuntersuchung relevanten gemeinschaftsrechtlichen und nationalen Vorschriften.

2. Europarecht

Die Lebensmittelsicherheit ist ein wichtiges Thema in Europa. Durch die sogenannte „EG-BasisVO [Verordnung (EG) Nr. **178/2002**] und das sog. Hygienepaket [Verordnung (EG) Nr. **852/2004** – „Hygiene 1“, Verordnung (EG) Nr. **853/2004** - „Hygiene 2“, Verordnung (EG) Nr. **854/2004** - „Hygiene 3“, Richtlinie **2002/99/EG** - „Hygiene 4“ (mit tierseuchen-rechtlichen Bestimmungen im Verkehr mit Lebensmitteln tierischer Herkunft), Richtlinie **2004/41/EG** - „Hygiene 5“ (Aufhebungsrichtlinie – zur Aufhebung der alten Hygienerichtlinien)] sowie die Verordnung (EG) Nr. **882/2004** - „EG-Kontroll-Basis-Verordnung“ wurde das Lebensmittelrecht der Gemeinschaft grundlegend neu ausgerichtet. Ziel ist es sicherzustellen, dass die Lebensmittel in der Gemeinschaft für die Verbraucher so sicher wie möglich sind.

Das neue Konzept verknüpft alle Herstellungsstufen miteinander: Lebens- und Futtermittel werden vom Erzeuger bis zum Verbraucher sorgfältig verfolgt (Prinzip – „from stable to table“). Dieses System gilt für alle Lebens- und Futtermittel, ob sie nun aus der EU oder aus Drittländern stammen.

In Folge soll auf die für den Bereich der Geflügelfleischuntersuchung wichtigen Bestimmungen eingegangen werden. Diese finden sich in folgenden unmittelbar anwendbaren Rechtsvorschriften:

- VO (EG) 882/2004
- VO (EG) 852/2004
- VO (EG) 854/2004

2.1. VO (EG) 882/2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz

(ABl. L 165 vom 30.4.2004, S. 1)

Verordnung (EG) Nr. 882/2004 regelt die Durchführung amtlicher Kontrollen.

Gem. Art. 4 Abs. 1 wird in Hinblick auf die Durchführung von Kontrollen Folgendes gefordert:

- a. Wirksamkeit und Angemessenheit der Kontrollen

- b. Durchführung durch Personen, die keinem Interessenskonflikt ausgesetzt sind
 - c. Ausreichende Laborkapazitäten für die Untersuchungen sowie ausreichend und entsprechend qualifiziertes und erfahrenes Personal, damit die Kontrollen effizient und wirksam durchgeführt werden können
 - d. Geeignete und ordnungsgemäß gewartete Einrichtungen und Ausrüstungen, damit die Kontrollen effizient und wirksam durchgeführt werden können
 - e. Notfallpläne für den Fall des Auftretens bestimmter Erkrankungen bei Tieren
- Unterstützungspflicht für die Behörde durch die Futtermittel- und Lebensmittelunternehmer

2.2. Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene (ABl. L 139 vom 30.4.2004, S. 1)

Verordnung (EG) Nr. 852/2004 enthält allgemeine Lebensmittelhygienevorschriften. Sie gilt generell für alle Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen von Lebensmitteln.

Anhang I enthält Vorschriften für die Primärproduktion. Hier werden die Grundprinzipien der Hygiene und der Aufzeichnungen in der Primärproduktion festgelegt. Für die Geflügelfleischuntersuchung hervorzuheben sind die Bestimmungen über Hygieneerfordernisse bei der Arbeit. Diesbezüglich ist in Anhang II festgehalten:

„Anhang II

ALLGEMEINE HYGIENEVORSCHRIFTEN FÜR ALLE LEBENSMITTELUNTERNEHMER

Kapitel VIII

Persönliche Hygiene

1. *Personen, die in einem Bereich arbeiten, in dem mit Lebensmitteln umgegangen wird, müssen ein hohes Maß an persönlicher Sauberkeit halten; sie müssen geeignete und saubere Arbeitskleidung und erforderlichenfalls Schutzkleidung tragen.*

2. *Personen, die an einer Krankheit leiden, die durch Lebensmittel übertragen werden kann, oder Träger einer solchen Krankheit sind, sowie Personen mit beispielsweise infizierten Wunden, Hautinfektionen oder -verletzungen oder Diarrhöe ist der Umgang mit Lebensmitteln und das Betreten von Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, generell verboten, wenn die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Kontamination besteht. Betroffene Personen, die in einem Lebensmittelunternehmen beschäftigt sind und mit Lebensmitteln in Berührung kommen können, haben dem Lebensmittelunternehmer Krankheiten und Symptome sowie, wenn möglich, deren Ursachen unverzüglich zu melden.“*

2.3. VO (EG) 854/2004 mit besonderen Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs

Gemäß Art. 5 sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass Frischfleisch unmittelbar nach der Schlachtung einer amtlichen Überwachung unterzogen wird.

Die Mitgliedstaaten können dem Schlachthofpersonal gestatten, bei der amtlichen Überwachung der Herstellung von Fleisch von Geflügel und Hasentieren gemäß Anhang I Abschnitt III Kapitel III Teil A mitzuwirken und bestimmte Aufgaben unter Aufsicht des amtlichen Tierarztes auszuführen. In diesem Fall stellen sie sicher, dass das betreffende Personal

- i) über die erforderliche Qualifikation verfügt und sich gemäß den genannten Bestimmungen einer entsprechenden Ausbildung unterzieht,
- ii) unabhängig vom in der Produktion tätigen Personal arbeitet und
- iii) dem amtlichen Tierarzt etwaige Mängel meldet.

Die Mitgliedstaaten können dem Schlachthofpersonal ferner gestatten, bestimmte Aufgaben im Zusammenhang mit der Entnahme von Stichproben und der Durchführung von Tests gemäß Anhang I Abschnitt III Kapitel III Teil B durchzuführen. Hierfür gibt es je nach Art der Tiere und dem Zweck der Untersuchung Einzelregelungen.

Die Voraussetzungen unter welchen Schlachthofpersonal an der amtlichen Überwachung mitwirken darf sind in Anhang I Abschnitt III Kapitel III geregelt. Dort ist festgehalten:

„KAPITEL III: BETEILIGUNG VON SCHLACHTHOFPERSONAL

A. BESTIMMTE AUFGABEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER PRODUKTION VON FLEISCH VON GEFLÜGEL UND HASENTIEREN

Die Mitgliedstaaten können gestatten, dass Schlachthofpersonal die Tätigkeiten der amtlichen Fachassistenten bei der Kontrolle der Erzeugung von Geflügel- und Kaninchenfleisch unter folgenden Bedingungen übernimmt:

*a) Hat der Betrieb mindestens zwölf Monate lang erfolgreich die gute Hygienepraxis gemäß Artikel 4 Absatz 4 dieser Verordnung und die HACCP-Verfahren angewandt, so kann die zuständige Behörde genehmigen, dass Betriebsangehörige Aufgaben der amtlichen Fachassistenten ausüben. Eine solche Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die Betriebsangehörigen — gemäß den Anforderungen der zuständigen Behörde — in gleicher Weise in den Aufgaben amtlicher Fachassistenten geschult wurden wie die Assistenten selbst **oder in den spezifischen Aufgaben, die sie ausführen dürfen.** Dieses Personal untersteht der Aufsicht, Weisung und Verantwortung des amtlichen Tierarztes. Der amtliche Tierarzt ist in diesem Fall bei der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung anwesend, überwacht diese Tätigkeiten, führt regelmäßige Leistungstests durch, um sicherzustellen, dass die Leistung des Schlachthofpersonals den von der zuständigen Behörde festgelegten spezifischen Kriterien entspricht, und zeichnet die Ergebnisse dieser Leistungstests auf. Wenn der Hygienestatus des Betriebs durch die Arbeit dieses Personals beeinträchtigt wird, wenn dieses Personal Aufgaben nicht ordnungsgemäß durchführt oder wenn allgemein dieses Personal seine Arbeit in einer Weise ausführt, die nach Ansicht der zuständigen Behörde nicht zufriedenstellend ist, wird dieses Personal durch amtliche Fachassistenten ersetzt.*

b) Die zuständige Behörde des Mitgliedstaats entscheidet grundsätzlich und von Fall zu Fall, ob sie die Anwendung des vorstehend beschriebenen Systems genehmigt. Entscheidet sich der Mitgliedstaat grundsätzlich für dieses System, so unterrichtet er die Kommission über diese Entscheidung und die damit verbundenen Bedingungen. Für Lebensmittelunternehmer in einem Mitgliedstaat, in dem das vorstehend beschriebene System angewandt wird, ist die tatsächliche Nutzung des Systems wahlfrei. Lebensmittelunternehmer werden von der zuständigen Behörde nicht gezwungen, das vorstehend beschriebene System einzuführen. Ist die zuständige Behörde nicht davon überzeugt, dass der Lebensmittelunternehmer die Anforderungen erfüllt, wird das System in diesem Betrieb nicht angewandt. Um dies zu bewerten, führt die zuständige Behörde eine Analyse der Produktions- und

Inspektionsaufzeichnungen, des Tätigkeitsbereichs des Betriebs, der bisherigen Einhaltung von Vorschriften, des Fachwissens, der Berufsethik und des Verantwortungsbewusstseins des Schlachthofpersonals hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit sowie anderer relevanter Informationen durch.

B. BESTIMMTE PROBENAHMEAUFGABEN UND TESTS

Schlachthofpersonal, das unter der Aufsicht des amtlichen Tierarztes eine besondere Schulung erhalten hat, darf unter der Verantwortung und Aufsicht des amtlichen Tierarztes bestimmte Probenahmeaufgaben und Tests in Bezug auf Tiere aller Arten ausführen.“

3. Nationales Recht

3.1. Lebensmittelsicherheits - und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) (BGBl I Nr. 13/2006 LMSVG)

Das Bundesgesetz über Sicherheitsanforderungen und weitere Anforderungen an Lebensmittel, Gebrauchsgegenstände und kosmetische Mittel zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher (Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz - LMSVG) wurde am 20. Jänner 2006 mit BGBl. I Nr. 13/2006 kundgemacht. Das österreichische Lebensmittelrecht sowie das österreichische Fleischuntersuchungsrecht wurden mit dem LMSVG einer Gesamtreform unterzogen. Durch das LMSVG wird den neuen gemeinschaftsrechtlichen Anforderungen Rechnung getragen. Dabei wird - wie vom Gemeinschaftsrecht vorgegeben - die **gesamte Lebensmittelkette einschließlich der Primärproduktion** berücksichtigt.

In diesem Sinne ersetzt das neue LMSVG nicht nur das LMG 1975, sondern auch das FIUG 1982 und enthält daher nunmehr die Regelungen zur Fleischuntersuchung ebenso wie die Hygienevorschriften für Lebensmittel und deren Kontrolle.

Generell regelt das LMSVG die Anforderungen an Lebensmittel, Wasser für den menschlichen Gebrauch, Gebrauchsgegenstände und kosmetische Mittel. Es gilt auf **allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen**.

Dem LMSVG liegen eine Vielzahl von EG-Verordnungen zu Grunde bzw. begleitet dieses. Diese EG-Verordnungen sind im Rechtstext selbst bzw. in der Anlage zum LMSVG angeführt.

Ergänzende bzw. durchführende Bestimmungen dazu sowie zum LMSVG selbst sind in nationalen **Durchführungsverordnungen** geregelt.

Das 2. Hauptstück enthält die Bestimmungen über die amtliche Kontrolle. Hinsichtlich der Aufsichtsorgane ist in § 24 u.a. festgehalten:

„§ 24.

(6) Der Landeshauptmann kann unter den in Art. 5 Z 6 der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 gegebenen Bedingungen betriebseigene Hilfskräfte dem zuständigen amtlichen Tierarzt auf Antrag des Betriebes zur Hilfestellung für bestimmte Aufgaben zuordnen.“

3.2. Fleischuntersuchungsverordnung (BGBl. II Nr. 109/2006)

Anhang I

Zeitaufwand bei der Fleischuntersuchung

Für die routinemäßige Untersuchung der Schlachtkörper, der Nebenprodukte der Schlachtung und der Eingeweide sind folgende Mindestzeiten vorzusehen, die unter den nachstehenden Bedingungen reduziert werden können:

V. Geflügeluntersuchung

Tätigkeit	Zeit in Sekunden
Schlachtkörper	2,5
Reinigung und Desinfektion	0,5
Insgesamt	3

VI. Anmerkungen zu den Tabellen

Die in den Tabellen angegebenen Zeiten inkludieren auch geringfügig wechselnde Bandgeschwindigkeiten Als zusätzlicher Zeitaufwand sind die Schlachttieruntersuchung..... eine Probenahme für die mikrobiologische Untersuchung (MFU), eine Probenahme für die Untersuchung auf Rückstände oder für sonstige Untersuchungen, die Endbeurteilung von ausgeschleusten Tierkörpern, die Zusammenfassung und die Eingabe der Befunde in das Register der Schlachttier- und Fleischuntersuchung, soweit die Eingabe nicht direkt am Untersuchungsplatz erfolgte, sowie die Organisation der Schlachttier- und Fleischuntersuchung gemäß § 7 Abs. 6 entsprechend der tatsächlich durch den amtlichen Tierarzt oder amtlichen Fachassistenten aufgewendeten Zeit zu verrechnen, sofern nicht vom Landeshauptmann im Untersuchungsplan gemäß § 7 Abs. 4 hierfür Fixzeiten festgelegt sind.

3.3. LMSVG- Aus- und Weiterbildungsverordnung (BGBl II Nr. 275/2008)

Die Ausbildungsverordnung regelt die Voraussetzungen für die Zulassung zur Ausbildung, Art und Umfang der Ausbildung sowie den Umfang der Prüfungsfächer und die Prüfungskommission auch für betriebseigene Hilfskräfte.

Ziel der Verordnung ist es, die Aus- und Weiterbildung der in § 1 genannten Personen so zu regeln, dass ihre fachliche Befähigung durch eine standardisierte und hochqualifizierte Aus- und Weiterbildung in Übereinstimmung mit den Aus- und Weiterbildungserfordernissen für diese Berufsgruppen nach der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 und der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 sichergestellt ist.

Die Ausbildungserfordernisse für betriebseigene Hilfskräfte zur Unterstützung der amtlichen Tierärzte bei der Geflügel- und Kaninchenuntersuchung sind im Ausbildungsrahmenplan der Anlage 6 festgelegt. Der Landeshauptmann hat nach Maßgabe eines Bedarfs Kurse für betriebseigene Hilfskräfte anzubieten. Die Kurse sind unter Leitung eines bestellten amtlichen Tierarztes durchzuführen und die Kosten von jenen Betrieben, die Teilnehmer entsenden, zu tragen. Die Prüfung über die praktische und theoretische Ausbildung hat im Anschluss an den Kurs mündlich vom Kursleiter und zwei weiteren vortragenden Personen zu erfolgen. Über den erfolgreichen Abschluss ist eine Bestätigung auszustellen.

Anlage 6

Ausbildungsrahmenplan für betriebseigene Hilfskräfte für die Geflügel- und Kaninchenuntersuchung

Ausbildungsdauer insgesamt: 20 UE

Praktische Ausbildung

Ausbildungsdauer: 8 UE

Ausbildungsinhalte:

1. Beurteilung von Tierhaltungen
2. Übungen von Schlachtier- und Fleischkontrollen sowie von Probenentnahmen
3. Hygienisches Verhalten

Theoretische Ausbildung

Ausbildungsdauer: 12 UE

Ausbildungsinhalte:

1. Rechtsvorschriften
2. Wirtschaftliche Bedeutung der Geflügel- und Kaninchenfleischproduktion
3. Tierproduktion und Tiertransport
4. Technischer Schlachtablauf und Hygieneregeln
5. Schlachtier- und Fleischuntersuchung
6. Hygienekontrollen

Theoretische Ausbildung betriebseigene Hilfskräfte Recht

(von PowerPoint Präsentation)

Gemeinschaftsrechtliche Grundlagen

- **VO (EG) 882/2004** (KontrollVO)
- **VO (EG) 852/2004** (allgm. Lebensmittel-hygienevorschriften)
- **VO (EG) 854/2004** (bes. Verfahrensvorschriften für LM tier. Ursprungs)

Verordnung (EG) 882/2004 - Durchführung amtlicher Kontrollen

- Wirksamkeit und Angemessenheit der Kontrollen
- Durchführung durch **Personen, die keinem Interessenskonflikt ausgesetzt sind**
- Ausreichende **Laborkapazitäten** für die Untersuchungen sowie ausreichend und entsprechend **qualifiziertes und erfahrenes Personal**, damit die Kontrollen effizient und wirksam durchgeführt werden können
- **Geeignete und ordnungsgemäß gewartete Einrichtungen und Ausrüstungen**, damit die Kontrollen effizient und wirksam durchgeführt werden können
- **Notfallpläne**
- Unterstützungspflicht durch die Futtermittel- und Lebensmittelunternehmer

Verordnung (EG) 852/2004 (Allgm. LM-Hygienevorschriften)

Anhang I enthält Vorschriften für die Primärproduktion (Grundprinzipien der Hygiene und der Aufzeichnungen in der Primärproduktion)

Anhang II **ALLGEMEINE HYGIENEVORSCHRIFTEN FÜR ALLE LEBENSMITTELUNTERNEHMER**

Kapitel VIII **Persönliche Hygiene**

1. persönlicher Sauberkeit halten, geeignete und saubere Arbeitskleidung und erforderlichenfalls Schutzkleidung tragen

Verordnung (EG) 852/2004 (allgm. LM-Hygienevorschriften)

2. „Personen, die an einer Krankheit leiden, die durch Lebensmittel übertragen werden kann, oder Träger einer solchen Krankheit sind, sowie Personen mit beispielsweise infizierten Wunden, Hautinfektionen oder -verletzungen oder Diarrhöe ist der Umgang mit Lebensmitteln und das Betreten von Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, generell verboten, wenn die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Kontamination besteht. Betroffene Personen, die in einem Lebensmittelunternehmen beschäftigt sind und mit Lebensmitteln in Berührung kommen können, haben dem Lebensmittelunternehmer Krankheiten und Symptome sowie, wenn möglich, deren Ursachen unverzüglich zu melden.“

Verordnung (EG) 854/2004 (bes. Verfahrensvorschriften für LM tier. Ursprungs)

- Die Mitgliedstaaten können dem Schlachthofpersonal gestatten, bei der amtlichen Überwachung der Herstellung von Fleisch von Geflügel und Hasentieren mitzuwirken und bestimmte Aufgaben unter Aufsicht des amtlichen Tierarztes auszuführen. In diesem Fall stellen sie sicher, dass das betreffende Personal
 - i) über die **erforderliche Qualifikation** verfügt und sich gemäß den genannten Bestimmungen einer entsprechenden **Ausbildung** unterzieht,
 - ii) **unabhängig** vom in der Produktion tätigen Personal arbeitet und
 - iii) dem **amtlichen Tierarzt etwaige Mängel meldet**.

Nationale Bestimmungen

LMSVG (BGBl I Nr. 13/2006)

2. Hauptstück: Bestimmungen über die amtliche Kontrolle

§ 24 Abs. 6: „Der Landeshauptmann kann unter den in Art. 5 Z 6 der Verordnung (EG) Nr. 854/2004 gegebenen Bedingungen betriebseigene Hilfskräfte dem zuständigen amtlichen Tierarzt auf Antrag des Betriebes zur Hilfestellung für bestimmte Aufgaben zuordnen.“

FleischuntersuchungsVO

Anhang I Zeitaufwand bei der Fleischuntersuchung

V. Geflügeluntersuchung

Tätigkeit	Zeit in Sekunden
Schlachtkörper	2,5
Reinigung und Desinfektion	0,5
Insgesamt	3

LMSVG- Aus- und Weiterbildungsverordnung (BGBl II Nr. 275/2008)

Die Ausbildungsverordnung regelt die Voraussetzungen für die Zulassung zur Ausbildung, Art und Umfang der Ausbildung sowie den Umfang der Prüfungsfächer und die Prüfungskommission auch für betriebseigene Hilfskräfte.

LMSVG- Aus- und Weiterbildungsverordnung (BGBl II Nr. 275/2008)

Die Ausbildungsverordnung regelt die Voraussetzungen für die Zulassung zur Ausbildung, Art und Umfang der Ausbildung sowie den Umfang der Prüfungsfächer und die Prüfungskommission auch für betriebseigene Hilfskräfte.

LMSVG- Aus- und Weiterbildungsverordnung

Praktische Ausbildung

- Ausbildungsdauer: 8 UE
- Ausbildungsinhalte:
 1. Beurteilung von Tierhaltungen
 2. Übungen von Schlachttier- und Fleischkontrollen sowie von Probenentnahmen
 3. Hygienisches Verhalten

LMSVG- Aus- und Weiterbildungsverordnung

Theoretische Ausbildung

- Ausbildungsdauer: 12 UE
- Ausbildungsinhalte:
 1. Rechtsvorschriften
 2. Wirtschaftliche Bedeutung der Geflügel- und Kaninchenfleischproduktion
 3. Tierproduktion und Tiertransport
 4. Technischer Schlachtablauf und Hygieneregeln
 5. Schlachttier- und Fleischuntersuchung
 6. Hygienekontrollen

In der vorliegenden Broschüre finden Sie Unterlagen zur theoretischen Ausbildung betriebseigener Hilfskräfte für die Geflügelproduktion.

www.bmg.gv.at