

**Arbeitsgebiet
Lebensmittelhygiene**



**Arbeitskreis „Lehre in den
lebensmittelhygienischen
Fächern der deutschsprachigen
Länder“**

Deutsche Veterinär-
medizinische Gesellschaft
e.V.

Lernziele – Ersttagskompetenzen

Ergänzung zum Lehrkatalog (3. Auflage, 2014)

Learning objectives - First day skills

**Supplement to Catalogue of Teaching
(3. Edition, 2014)**

Lebensmittelhygiene

Es werden kognitives, affektives Wissen sowie psychomotorische Fähigkeiten in folgenden Bereichen vermittelt:

Einteilung	Lehrinhalte Katalog Abschnitt Lebensmittelhygiene S. 4-8
Generelles/elementares Wissen	
<ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Grundlagen der Lebensmittelüberwachung • Aufgaben der Tierärzte in der Lebensmittelüberwachung • Zusammensetzung und Eigenschaften von Lebensmitteln • Lebensmittelrecht und übergreifende Rechtsvorschriften • Mit Lebensmitteln assoziierte mikrobiologische, chemische und physikalische Risiken 	<p>A1, A2, A5</p> <p>A2, A5</p> <p>A6, A10, B 1-3 (A-H)</p> <p>A3, A5, A13, B1</p> <p>A4, A7, A8, A9, A11, A13, B1-B3 (A-H)</p>
Wissen zur Untermauerung	
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellungs- und Konservierungsverfahren, risikominimierende Strategien • Qualitäts- und Sicherheitssysteme (u. a. betriebliche Eigenkontrollen, HACCP-Systeme, GMP/GHP) • Produktbezogene Aspekte der Lebensmittelhygiene und -technologie • Diagnostische Methoden in der Lebensmittelhygiene • Monitoring- und Überwachungssysteme, epidemiologische Methoden bei der Ausbruchsauflärung 	<p>A12, B3</p> <p>A4, B3</p> <p>B 1-3 (A-H)</p> <p>C1, C2</p> <p>A5, A8</p>

Praktische basierte Kompetenzen	C (A) sowie Evaluierungsbögen Praktika
Vollständige Abbildung des Untersuchungsganges	
<ul style="list-style-type: none"> • Probenahme, Transport der Proben, Probeneingangskontrolle 	A5, C1
<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung von Verpackung und Kennzeichnung 	A3, B3, C2
<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Untersuchungskriterien und diagnostischer Verfahren 	A7, C1
<ul style="list-style-type: none"> • Sensorische Untersuchung von Lebensmitteln, Durchführung von Standard-Laboruntersuchungen 	C1, C2
<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung und Beurteilung von sensorischen, mikrobiologischen, chemisch-physikalischen und histologischen Befunden von Lebensmitteln 	C2
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Gutachtens über ein Lebensmittel einschließlich lebensmittelrechtlicher Beurteilung 	A3, B1, C2
Professionelle/persönliche Kompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisziplinäres Denken • Adaptation an rechtliche Änderungen • Verantwortungsbewusstsein • Einordnen von Befunden • Wertigkeiten einschätzen • Lebenslanges Lernen • Kommunikation 	A-C

Fleischhygiene

Es werden kognitives, affektives Wissen sowie psychomotorische Fähigkeiten in folgenden Bereichen vermittelt:

Einteilung	Lehrinhalte Katalog Abschnitt Fleischhygiene S. 9-12
Generelles/elementares Wissen	
<ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Grundlagen der Hygieneüberwachung bei der Fleischgewinnung • Aufgaben der Tierärzte bei der Fleischgewinnung im Rahmen der Wertschöpfungskette Lebensmittel • Grundlagen der Fleischgewinnung • Tierwohl und Tierschutz • Fleischhygienerecht und übergreifende Rechtsvorschriften 	<p>A1, A2</p> <p>A1, A2, A4, A5</p> <p>A2, A3, A6</p> <p>A3, A5, A6</p> <p>A4, A6</p>
Wissen zur Untermauerung	
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinschaftliche und internationale Agrarpolitik sowie Agrar-Recht • Tierhaltung, Tiertransport, Betäubung • Technologie der Fleischgewinnung • Hygiene der Fleischgewinnung • Qualitäts- und Sicherheitssysteme (u. a. betriebliche Eigenkontrollen, HACCP-Systeme, GMP/GHP) • Diagnostische Methoden in der Fleischhygiene • Monitoring- und Überwachungssysteme, epidemiologische Methoden bei der Ausbruchsauflärung 	<p>A2, A4, A7</p> <p>A3, A5, A6, B3</p> <p>A3, A6, B3, B9</p> <p>A3, A4, A6, B5, B10</p> <p>A2, A3, A6, A8, A9, B5</p> <p>A5, B4, B5, B6, B7</p> <p>A2, A3, A9</p>

Praktische basierte Kompetenzen	A/B sowie Evaluierungsbögen Praktika
Vollständige Abbildung des Untersuchungsganges	
<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Lebensmittelketteninformation • Schlachttieruntersuchung • Fleischuntersuchung • Trichinellenuntersuchung • Bakteriologische Untersuchung und Hemmstofftest • Sonstige Laboruntersuchungen • Einordnung und Beurteilung von Befunden der Schlachttier- und Fleischuntersuchung • Entscheidungen und Maßnahmen nach der Schlachttier- und Fleischuntersuchung 	<p>A5, B1</p> <p>A5, A6, B2</p> <p>A5, A6, B8</p> <p>A5, A6, B4</p> <p>A5, B6</p> <p>A5, B7</p> <p>A5, B8</p> <p>A5, B11</p>
Professionelle/persönliche Kompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisziplinäres Denken • Adaptation an rechtliche Änderungen • Verantwortungsbewusstsein • Einordnen von Befunden • Wertigkeiten einschätzen • Lebenslanges Lernen • Kommunikation 	<p>A-B</p>

Milchhygiene

Es werden kognitives, affektives Wissen sowie psychomotorische Fähigkeiten in folgenden Bereichen vermittelt:

Einteilung	Lehrinhalte Katalog Abschnitt Milchhygiene S. 13-16
Generelles/elementares Wissen	
<ul style="list-style-type: none"> • Struktur der Milchwirtschaft und Aufgaben der Tierärzte in der Überwachung von Milch und Milcherzeugnissen 	A1, A2
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung und Eigenschaften von Milch und Milcherzeugnissen 	B1, B2, B6, C 1-3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Mit Milch und Milcherzeugnissen assoziierte mikrobiologische, chemische und physikalische Risiken 	B3, B6, C3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Milchrecht und übergreifende Rechtsvorschriften 	A2
Wissen zur Untermauerung	
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellungs- und Konservierungsverfahren, risikominimierende Strategien 	B3, B4, B5, C3
<ul style="list-style-type: none"> • Qualitäts- und Sicherheitssysteme (u. a. betriebliche Eigenkontrollen, HACCP-Systeme, GMP/GHP) 	A3, C3
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbezogene Aspekte der Milchhygiene und -technologie 	C 1-3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostische Methoden in der Milchhygiene 	B6, D
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring- und Überwachungssysteme, epidemiologische Methoden bei der Ausbruchsauflärung 	A3 sowie Abschnitt A8 aus Lebensmittelhygiene

Praktische basierte Kompetenzen	D (A) sowie Evaluierungsbögen Praktika
Vollständige Abbildung des Untersuchungsganges	
<ul style="list-style-type: none"> • Probenahme, Transport der Proben, Probeneingangskontrolle • Bewertung von Verpackung und Kennzeichnung • Festlegung von Untersuchungskriterien und diagnostischer Verfahren • Sensorische Untersuchung einer Milch/eines Milcherzeugnisses, Durchführung von Standard-Laboruntersuchungen • Einordnung und Beurteilung von sensorischen, mikrobiologischen, chemisch-physikalischen Befunden von Milch/ Milcherzeugnissen • Erstellung eines Gutachtens über eine Milch/ein Milcherzeugnis einschließlich lebensmittelrechtlicher Beurteilung 	<p>D1 sowie Abschnitt A5 aus Lebensmittelhygiene</p> <p>A2, C3, D2</p> <p>D1</p> <p>D1, D2</p> <p>D2</p> <p>A2, C1, D2</p>
Professionelle/persönliche Kompetenz	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisziplinäres Denken • Adaptation an rechtliche Änderungen • Verantwortungsbewusstsein • Einordnen von Befunden • Wertigkeiten einschätzen • Lebenslanges Lernen • Kommunikation 	<p>A-D</p>

Food Hygiene

The aim is to impart knowledge to the cognitive as well as to the affective domain and to impart psychomotor skills in the following fields:

	Catalogue of Teaching, Section Food Hygiene pp. 33-37
Basic principles of Food Hygiene	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation and principles of the (official) food control 	A1, A2, A5
<ul style="list-style-type: none"> • Tasks of veterinarians associated with the (official) food control 	A2, A5
<ul style="list-style-type: none"> • Composition and characteristics of food products 	A6, A10, B 1-3 (A-H)
<ul style="list-style-type: none"> • Food (Hygiene) law and overarching legislation 	A3, A5, A13, B1
<ul style="list-style-type: none"> • Microbiological, chemical and physical hazards associated with food products 	A4, A7, A8, A9, A11, A13, B1-B3 (A-H)
Underpinning knowledge	
<ul style="list-style-type: none"> • Processing, preservation methods, risk reducing strategies 	A12, B3
<ul style="list-style-type: none"> • Quality management and quality assurance systems (e.g. own checks of food businesses, HACCP systems, GMP/GHP) 	A4, B3
<ul style="list-style-type: none"> • Product-related aspects of food hygiene and technology 	B 1-3 (A-H)
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic methods in food hygiene 	C1, C2
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring and surveillance systems, epidemiological tools for the analysis of outbreaks 	A5, A8

Practical skills / hard skills	C (A) as well as evaluation forms for practical courses
Complete representation of the examination procedure	
<ul style="list-style-type: none"> • Sampling, transport of samples, control of incoming samples 	A5, C1
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of packaging and labelling 	A3, B3, C2
<ul style="list-style-type: none"> • Determination of examination criteria and diagnostic tests 	A7, C1
<ul style="list-style-type: none"> • Sensory examination of food products, conducting of standard laboratory examinations 	C1, C2
<ul style="list-style-type: none"> • Assessment and rating of sensory, microbiological, chemical, physical and histological findings from food products 	C2
<ul style="list-style-type: none"> • Preparing a legal report for a food product including assessment according to the food law 	A3, B1, C2
Professional/personal skills, soft skills	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplinary thinking • Adaptation to changes in legislation • Sense of responsibility • Interpretation of findings • Setting priorities • Lifelong learning • Communication 	A-C

Meat Hygiene

The aim is to impart knowledge to the cognitive, as well as to the affective domain and to impart psychomotor skills in the following fields:

	Catalogue of Teaching, Section Meat Hygiene pp. 38-41
Basic principles of Meat Hygiene	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation and principles of hygiene controls in meat production 	A1, A2
<ul style="list-style-type: none"> • Tasks of veterinarians associated with the meat chain 	A1, A2, A4, A5
<ul style="list-style-type: none"> • Principles of meat production 	A2, A3, A6
<ul style="list-style-type: none"> • Animal welfare and animal protection 	A3, A5, A6
<ul style="list-style-type: none"> • Meat (Hygiene) law and overarching legislation 	A4, A6
Underpinning knowledge	
<ul style="list-style-type: none"> • International agricultural policy and common EU agricultural policy and law 	A2, A4, A7
<ul style="list-style-type: none"> • Husbandry conditions, transportation of slaughter animals, stunning/killing 	A3, A5, A6, B3
<ul style="list-style-type: none"> • Technology of meat production 	A3, A6, B3, B9
<ul style="list-style-type: none"> • Hygiene of meat production 	A3, A4, A6, B5, B10
<ul style="list-style-type: none"> • Quality management and quality assurance systems (e. g. self-controls of food businesses, HACCP, GMP/GHP) 	A2, A3, A6, A8, A9, B5
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic methods in meat hygiene 	A5, B4, B5, B6, B7
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring and surveillance systems and epidemiological tools in analysis of outbreaks 	A2, A3, A9

Practical skills / hard skills	A/B as well as evaluation forms for practical courses
Complete representation of ante- and post-mortem inspection	
<ul style="list-style-type: none"> • Check of food chain information • Ante-mortem inspection • Post-mortem inspection • Examination for <i>Trichinella</i> • Bacteriological examinations and antibiotic susceptibility testing • Further official laboratory tests • Assessment and rating of findings of ante- and post-mortem inspections • Decisions and actions after post-mortem inspection 	<p>A5, B1</p> <p>A5, A6, B2</p> <p>A5, A6, B8</p> <p>A5, A6, B4</p> <p>A5, B6</p> <p>A5, B7</p> <p>A5, B8</p> <p>A5, B11</p>
Professional/personal skills, soft skills	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplinary thinking • Adaptation to changes in legislation • Sense of responsibility • Interpretation of findings • Setting priorities • Lifelong learning • Communication 	<p>A-B</p>

Dairy Hygiene

The aim is to impart knowledge to the cognitive, as well as to the affective domain and to impart psychomotor skills in the following fields:

	Catalogue of Teaching, Section Dairy Hygiene pp. 38-41
Basic principles of Dairy Hygiene	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation of dairying and tasks of veterinarians associated with the (official) control of milk and milk products 	A1, A2
<ul style="list-style-type: none"> • Composition and characteristics of milk and milk products 	B1, B2, B6, C 1-3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Microbiological, chemical and physical hazards associated with milk and milk products 	B3, B6, C3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Dairy (Hygiene) law and overarching legislation 	A2
Underpinning knowledge	
<ul style="list-style-type: none"> • Processing, preservation methods, risk reducing strategies 	B3, B4, B5, C3
<ul style="list-style-type: none"> • Quality management and quality assurance systems (e.g. own checks of food businesses, HACCP systems, GMP/GHP) 	A3, C3
<ul style="list-style-type: none"> • Product-related aspects of dairy hygiene and technology 	C 1-3 (A-C)
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic methods in dairy hygiene 	B6, D
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring and surveillance systems, epidemiological tools for the analysis of outbreaks 	A3 and part A8 from Food Hygiene

Practical skills / hard skills	D/A as well as evaluation forms for practical courses
Complete representation of the examination procedure	
<ul style="list-style-type: none"> • Sampling, transport of samples, control of incoming samples • Evaluation of packaging and labelling • Determination of examination criteria and diagnostic tests • Sensory examination of food products, conducting of standard laboratory examinations • Assessment and rating of sensory, microbiological, chemical, physical and histological findings from milk/milk products • Preparing a legal report for a milk/milk product including assessment according to the food law 	<p>D1 and part A5 from Food Hygiene</p> <p>A2, C3, D2</p> <p>D1</p> <p>D1, D2</p> <p>D2</p> <p>A2, C1, D2</p>
Professional/personal skills, soft skills	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplinary thinking • Adaptation to changes in legislation • Sense of responsibility • Interpretation of findings • Setting priorities • Lifelong learning • Communication 	A-D