

Hinweis: Die mit dem Symbol  gekennzeichneten Beiträge finden Sie ausschließlich auf **BEHR'S...ONLINE!**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Autoren

Inhaltsverzeichnis

A Technologie

1 *(in Vorbereitung)*

2 **Schlachtung – Fleischgewinnung**

K. Troeger

2.1 **Einleitung**

2.2 **Transport und Behandlung vor dem Schlachten**

2.3 **Schlachttechnik beim Schwein**

2.4 **Schlachttechnik beim Rind**

2.5 *(in Vorbereitung)*

2.6 **Quellen und Literatur**

3 **Chemische und strukturelle Veränderungen nach dem Schlachten**

K.-O. Honikel

3.1 **Definitionen von Begriffen**

3.2 **Aufbau des Muskels**

3.3 **Muskelkontraktion**

3.4 **Muskelstarre (Rigor mortis)**

3.5 **Postmortaler Energieabbau**

3.6 **pH-Wert des Fleisches**

3.7 **Fleischreifung**

3.8 **Quellen und Literatur**

- 4 *(in Vorbereitung)*
- 5 Vermarktung**
W. Branscheid
- 5.1 **Absatzwege und Abrechnungsformen für Schlachtvieh und Fleisch**
- 5.2 **Rechtliches Umfeld der Vermarktung**
- 5.3 **Gesetzliche Handelsklassen für Rindfleisch**
- 5.4 **Gesetzliche Handelsklassen für Schaffleisch**
- 5.5 **Gesetzliche Handelsklassen für Schweinefleisch**
- 5.6 **Bestimmung des Handelwertes**
- 5.7 **Quellen und Literatur**
- 6 Fleischverarbeitung**
- 6.0 **Zusatzstoffe und Zutaten bei Fleischerzeugnissen – Wirkung und Wirkungsweise**
H. Weber
- 6.0.1 Wirkung und Wirkungsweise verschiedener Zusatzstoffe und Zutaten
- 6.0.2 Quellen und Literatur
- 6.1 **Technische Ausrüstungen, Maschinen und Anlagen**
S. Neuhäuser
- 6.1.1 Maschinen zum Be- und Verarbeiten von Fleisch und Fleischerzeugnissen
- 6.1.2 Anlagen zur Fleischwarenherstellung
- 6.1.3 Quellen und Literatur
- 6.2 **Herstellung von Brühwurst**
F. Wirth
- 6.2.1 Definition-Zusammensetzung
- 6.2.2 Herstellung-Rohstoffe
- 6.2.3 Salze-Ionenstärke
- 6.2.4 pH-Wert
- 6.2.5 Fremdeiweiße und Stärken
- 6.2.6 Zerkleinern der Rohstoffe

- 6.2.7 Farbe-Farbhaltung
- 6.2.8 Füllen
- 6.2.9 Räuchern
- 6.2.10 Erhitzen-Haltbarkeit
- 6.2.11 Bevorratung-Lagerung
- 6.2.12 Quellen und Literatur

6.3 Herstellung von Kochwurst

W.-D. Müller

- 6.3.1 Einleitung
- 6.3.2 Kochstreichwürste, Leberwürste, Leberpasteten
- 6.3.3 Kochmettwürste
- 6.3.4 Blutwürste
- 6.3.5 Sülzwürste und Sülzen
- 6.3.6 Kalträuchern von Kochwürsten
- 6.3.7 Tauchen von Kochwürsten
- 6.3.8 Quellen und Literatur

6.4 Herstellung von Kochpökelfware

W.-D. Müller

- 6.4.1 Einleitung
- 6.4.2 Rohmaterial
- 6.4.3 Zuschnitt
- 6.4.4 Pökeln
- 6.4.5 Poltern und Massieren
- 6.4.6 Lakezusätze
- 6.4.7 Abfüllen
- 6.4.8 Erhitzen
- 6.4.9 Räuchern
- 6.4.10 Folienschinken
- 6.4.11 Quellen und Literatur

6.5 Herstellung von Rohwurst

A. Stiebing

- 6.5.1 Allgemeines
- 6.5.2 Herstellung
- 6.5.3 HACCP – Unterdrückung unerwünschter Mikroorganismen
- 6.5.4 Quellen und Literatur

- 6.6 Herstellung von Rohpökelware**
 - A. Stiebing
 - 6.6.1 Allgemeines
 - 6.6.2 Herstellung
 - 6.6.3 HACCP – Unterdrückung unerwünschter Mikroorganismen
 - 6.6.4 Quellen und Literatur
- 6.7 Herstellung von Fleisch- und Wurstkonserven**
 - A. Stiebing
 - 6.7.1 Einleitung
 - 6.7.2 Erhitzungseffekt und Haltbarkeit
 - 6.7.3 Erhitzungsbedingungen
 - 6.7.4 Erhitzungsrichtwerte
 - 6.7.5 Produktbezogene Eigenschaften
 - 6.7.6 Kritische Punkte bei der Herstellung
 - 6.7.7 Quellen und Literatur
- 7 Verschiedene Fleischarten**
 - 7.1 Fleisch**
 - M. Bülte, K. K. Nguyen
 - 7.1.1 Einleitung
 - 7.1.2 Ernährungsphysiologische Bedeutung
 - 7.1.3 Postmortale Veränderungen/Reifung
 - 7.1.4 Mikrobiologie
 - 7.1.5 Lebensmittelsicherheit
 - 7.1.6 Verderbnis, Qualitätsabweichungen
 - 7.2 Geflügelfleisch**
 - M. Ludewig, K. Fehlhaber
 - 7.2.1 Einleitung
 - 7.2.2 Gewinnung
 - 7.2.3 Anforderungen
 - 7.2.4 Mikrobiologie
 - 7.2.5 Lebensmittelsicherheit
 - 7.2.6 Qualitätsveränderungen

7.3 Hackfleisch/Faschiertes, Fleischzubereitungen und Separatorenfleisch

M. Bülte, K. K. Nguyen

- 7.3.1 Einleitung
- 7.3.2 Anforderungen an die Gewinnung, Verarbeitung und Lagerung
- 7.3.3 Mikrobiologie
- 7.3.4 Lebensmittelsicherheit
- 7.3.5 Qualitätsabweichungen, Verderbnis

8 Konservierungsverfahren und Hürden-Technologie

L. Leistner

- 8.1 Einführung**
- 8.2 Konservierungsverfahren**
- 8.3 Hürden-Technologie**
- 8.4 Quellen und Literatur**

9 Untersuchungs- und Messverfahren

9.1 Mikrobiologische Untersuchungen

J. Baumgart

- 9.1.1 Vorkommen von Mikroorganismen
- 9.1.2 Mikrobiologische Untersuchungen
- 9.1.3 Hygiene-Kontrollmethoden
- 9.1.4 Mikrobiologische Kriterien für Fleisch und Fleisch-erzeugnisse
- 9.1.5 Quellen und Literatur

9.2 Chemisch-physikalische Untersuchungen

W. Arneth

- 9.2.1 Einleitung
- 9.2.2 Auswahl, Vorbereiten, Zerkleinern und Aufbewahren der Probe
- 9.2.3 Analyse des Eiweißanteils
- 9.2.4 Fremdeiweiß und Tierartidentifizierung
- 9.2.5 Analyse des Fettanteils

- 9.2.6 Analyse des Wassergehaltes
- 9.2.7 Quellen und Literatur
- 9.3 Sensorische Bewertung**
G. F. Hammer
 - 9.3.1 Einführung
 - 9.3.2 Voraussetzungen für die sensorische Analyse
 - 9.3.3 Prüfverfahren
 - 9.3.4 Quellen und Literatur
- 9.4 Messverfahren und Messgeräte im Betrieb**
W. Rödel
 - 9.4.1 Einführung
 - 9.4.2 Temperatur
 - 9.4.3 Wasserstoffionen-Konzentration (pH-Wert)
 - 9.4.4 Wasseraktivität (aw-Wert)
 - 9.4.5 Leitfähigkeit (LF-Wert)
 - 9.4.6 Farbe
 - 9.4.7 Relative Luftfeuchtigkeit (% r. F.)
 - 9.4.8 Luftgeschwindigkeit (m/s)
 - 9.4.9 Beleuchtungsstärke (Lux)
 - 9.4.10 Quellen und Literatur

10 Verpacken von Fleisch und Fleischerzeugnissen mit Verpackungsmaterialien aus Kunststoff

G. Kaschel/G. Effenberger

- 10.1 Definition der Verpackung für Fleisch und Fleischerzeugnisse**
- 10.2 Artenvielfalt der Kunststoffe für das Verpacken von Fleisch und Fleischerzeugnissen**
- 10.3 Herstellung der Verpackungsmaterialien aus Kunststoff für das Verpacken von Fleisch und Fleischerzeugnissen**
- 10.4 Bedrucken der hergestellten Einzel- und Mehrschichtenfolien**
- 10.5 Konfektionierung der hergestellten Einzel- und Mehrschichtenfolien**

- 10.6 **Eigenschaften der Verpackungsmaterialien aus Kunststoff für das Verpacken von Fleisch und Fleischerzeugnissen**
- 10.7 **Faktoren der Qualitätsbeeinflussung von Fleisch und Fleischerzeugnissen und ihrer Bestandteile**
- 10.8 **Verpackungsverfahren und die dazugehörigen Verpackungsmaschinen und Anlagen**
- 10.9 **Verpackungsgestaltung**
- 10.10 **Verpackungsverfahren für Fleisch und Fleischerzeugnisse**
- 10.11 **Lagerung und Versand von verpacktem Fleisch und Fleischerzeugnissen**
- 10.12 **Qualitätsmanagement bei Verpackungsmaterialien**
- 10.13 **Quellen und Literatur**

- 11 Schädlinge: Prophylaxe und Bekämpfung im Rahmen der Lebensmittelhygiene**
T. F. Voigt
- 11.1 **Allgemeines zu Schädlingen in Lebensmittelbetrieben**
 - 11.1.1 Was macht den Lebensmittelbetrieb für Schädlinge so attraktiv?
 - 11.1.2 Wie finden Schädlinge einen Weg in die Lebensmittelbetriebe?
 - 11.1.3 Welche Schädlinge treten in Lebensmittelbetrieben auf?
 - 11.1.4 Schädlinge und Reinigung
- 11.2 **Das Gefährdungspotenzial von Schädlingen**
 - 11.2.1 Die Gefahr der Übertragung von pathogenen Mikroorganismen
 - 11.2.2 Die Gefahr von Fraßschäden
 - 11.2.3 Die Gefahr von Verschmutzungen
 - 11.2.4 Die Gefahr von Folgeschäden
- 11.3 **Schädlingsprophylaxe in Lebensmittelbetrieben**
 - 11.3.1 Allgemeine Anmerkungen zur Prophylaxe
 - 11.3.2 Frühwarnsysteme in der Schädlingsprophylaxe
 - 11.3.3 Mängel, Fehler und Versäumnisse in der Schädlingsprophylaxe

- 11.3.4 Schädlingsprophylaxe auf dem Prüfstand
- 11.4 Schädlingsbekämpfung in Lebensmittelbetrieben**
- 11.4.1 Allgemeines zur Schädlingsbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- 11.4.2 Die integrierte Schädlingsbekämpfung
- 11.4.3 Besonderheiten der Schadnagerbekämpfung
- 11.4.4 Fehler, Mängel und Versäumnisse in der Schädlingsbekämpfung
- 11.5 Schädlinge, Prophylaxe und Bekämpfung – Ein Pflichtfach für das Qualitätsmanagement**
- 11.5.1 Qualitätssicherung
- 11.5.2 Was gehört in die Dokumentation?
- 11.5.3 Die Erfüllung gesetzlicher und normativer Vorgaben
- 11.5.4 Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung
- 11.5.5 Lebensmittelstandards und das Thema Schädlinge, Prophylaxe und Bekämpfung
- 11.5.6 Die Dienstleistung Schädlingsbekämpfung in Lebensmittelbetrieben
- 11.6 Bedeutung von Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung**
- 12 Food Defense System**
G. Sulzer
- 12.1 Grundsätzliches zum Vorgehen und Randbedingungen**
- 12.1.1 Ausbaustufen eines FD Systems (Schutzzielehierarchie)
- 12.1.2 Vorbereitende Schritte zur Einführung von Food Defense
- 12.2 Projektschritte zur Einführung**
- 12.3 Verwundbarkeitsanalyse**
- 12.3.1 Anpassung und Weiterentwicklung
- 12.4 Dokumentation eines Food-Defense-Systems**
- 12.4.1 Vorgehen zur Dokumentation, Besonderheiten und Best Practice
- 12.4.2 Dokumentationsumfang und Beispiele
- 12.4.3 Mindestumfang

- 13** **Ökologische Fleischerzeugung**
- 13.1** **Ökologische Tierhaltung**
(in Vorbereitung)
- 13.2** **Fleisch und Fleischprodukte: Anforderungen an Rohstoffe, Produkte und Prozesse**
A. Beck/S. Euen/M. Geißlinger/F.-K. Lücke
- 13.2.1 Einleitung
- 13.2.2 Anforderungen an die Rohstoffqualität
- 13.2.3 Vom Schlachttier zum Rohstoff Fleisch
- 13.2.4 Fleischverarbeitung
- 13.2.5 Alternativen zum herkömmlichen Einsatz von Nitrit am Beispiel der Brühwurst
- 13.2.6 Herstellung von Öko-Fleisch und -Wurstwaren ohne und mit reduziertem Einsatz von Pökelfstoffen – allgemeine Problemstellung und Lösungsansätze
- 13.2.6.1 Einleitung
- 13.2.6.2 Leitfaden
- 14** *(in Vorbereitung)*
- 15** **Halal in der Fleischproduktion**
Dr. A. B. Dreusch/H. Şimşek
- 15.1** **Einleitung**
- 15.2** **Halal**
- 15.2.1 Religiöse Hintergründe
- 15.2.2 Halal im Codex Alimentarius
- 15.2.3 Die Halal-Standards und Normen in Europa
- 15.2.4 Halal-Lebensmittelmarkt
- 15.3** **Speisevorschriften im Einzelnen**
- 15.3.1 Tiere (außer Schwein)
- 15.3.2 Schweinefleisch und Nebenprodukte
- 15.3.3 Pflanzen
- 15.3.4 Berausende Getränke und Alkohol
- 15.3.5 Blut und Blutprodukte
- 15.3.6 Fische

- 15.3.7 Fette und Öle
- 15.3.8 Zusatzstoffe und andere Zutaten
- 15.3.9 Gelatine
- 15.3.10 Verpackungsmaterial
- 15.4 Schächten – Religiöse Schlachtung im Einklang der Scharia**
- 15.4.1 Islamische Kriterien für den Schlachtvorgang
- 15.4.2 Tierschutz
- 15.4.3 Landesvorschriften
- 15.5 Sünde oder Zwangslage**
- 15.6 Halal-Zertifizierung**
- 15.6.1 Halal-Zertifizierungsorganisationen
- 15.6.2 Halal-Logos
- 15.6.3 Die Halal-Zertifizierung
- 15.6.4 Zertifizierungsablauf
- 15.6.5 Anforderungen an Produktionsbetriebe
- 15.7 Haram-Analyse (HrACCP)**
- 15.8 Die Halal-Produktion**
- 15.8.1 Die Halal-Produktion am Beispiel der Fleischherstellung
- 15.8.2 Die Halal-Produktion am Beispiel Milchprodukt
- 15.8.3 Kreuzkontaminationsmöglichkeiten bei der Halal-Produktion
- 15.8.4 Beherrschung
- 15.8.5 Personalschulung
- 15.9 Nachweismöglichkeiten**
- 15.10 Literatur**
- B** *(in Vorbereitung)*

C Spezielles Lebensmittelrecht für Fleisch und Fleischwaren

1 Kennzeichnung

1.1 Rindfleischetikettierung

1.1.1

Rindfleischetikettierungsgesetz

Gesetz zur Durchführung der Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union über die besondere Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleisch-erzeugnissen und über die Verkehrsbezeichnung und Kennzeichnung von Fleisch von bis zu zwölf Monate alten Rindern (Rindfleischetikettierungsgesetz – RiFIEtikettG)

K.-W. Paschertz

1.1.2

Rindfleischetikettierungsverordnung

Verordnung über die Etikettierung von Rindfleisch und über die Verkehrsbezeichnung und Kennzeichnung von Fleisch von weniger als zwölf Monate alten Rindern (Rindfleisch-etikettierungsverordnung – RiFIEtikettV)

K.-W. Paschertz

1.2 Geographische Angaben und Ursprungsbezeichnungen

1.2.1

Allgemeines

B. Knauer-Kraetzel

1.2.2

Geschichtliche Entwicklung

B. Knauer-Kraetzel

1.2.3

Verschiedene Herkunftsangaben und sonstige
Bezeichnungen

B. Knauer-Kraetzel

1.2.4

Der rechtliche Schutz der geographischen Herkunfts-
bezeichnungen

B. Knauer-Kraetzel

1.2.5

Schutz von geographischen Angaben und Ursprungs-
bezeichnungen in der EU

B. Knauer-Kraetzel

1.2.6

In der EU geschützte Bezeichnungen bei den Warengruppen
Fleischerzeugnisse, Frisches Fleisch (und Schlachtneben-
erzeugnisse)

B. Knauer-Kraetzel

- 1.3 Kennzeichnung im Ausland**
 - 1.3.1 Lebensmittelkennzeichnung in Österreich
A. Natterer / I. Sirakova / D. Domeier (Hrsg.)
 - 1.3.2 Lebensmittelkennzeichnung in der Schweiz
K. Krell Zbinden / D. Domeier (Hrsg.)
- 1.4 Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse**
- 2 Hygienerecht**
 - 1 EU-Verordnung 852/2004 zur Lebensmittelhygiene
 - 1.1 Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Lebensmittelhygiene
 - 1.2 Kommentierung der Verordnung (EG) Nr. 852/2004
- 3–12** *(in Vorbereitung)*
- 13 Arbeitsschutz in der Fleischwirtschaft**
 - C. Hilmes
 - 13.1 Gesetzliche Unfallversicherung**
 - 13.2 Verantwortung der Unternehmer und der Führungskräfte**
 - 13.3 Rechte und Pflichten der Beschäftigten**
 - 13.4 Organisation des Arbeitsschutzes**
 - 13.5 Gefährdungsbeurteilung**
 - 13.6 Organisation der Ersten Hilfe**
 - 13.7 Unterweisungen**
 - 13.8 Arbeitsmedizinische Vorsorge**
 - 13.9 Persönliche Schutzausrüstung**
 - 13.10 Verkehrssicherheit**
 - 13.11 Hautschutz**
 - 13.12 Heben und Tragen von Lasten**
 - 13.13 Beleuchtung**
 - 13.14 Klima**
 - 13.15 Lärm**
 - 13.16 Quellen und Literatur**

14–16 *(in Vorbereitung)***17 Aktuelle Gerichtsentscheidungen**

A. Wehlau

**17.1 Separatorenfleisch****17.2 Ausfuhrerstattung bei Geflügelfleisch** D. Mahn**17.3 Fleischuntersuchung** D. Mahn**17.4 Fleischhygiene-Gebühren** D. Mahn**17.5 Wildfleischbearbeitung****17.6 Schweinefleisch****17.7 Warnung vor Gammelfleisch****17.8 Puten-Formschnitte Cordon Bleu****17.9 Gefrierbrand****17.10 Hähnchen-Kebab****17.11 Kasseler Stielkotelett****17.12 Puten-Filetstreifen****17.13 Gekochter Schinken****17.14 Hähnchendöner****17.15 Brühwurst Spitzenqualität****17.16 Verarbeitungsfleisch gewolft****17.17 BSE-Risiko****17.18 Risikokategorie tierischer Nebenprodukte II****17.19 Schwarzwälder Schinken****17.20 Gekochter Schinken II****17.21 Delikatess Truthahnbrust**

-  17.22 **MPREIS Warenvertriebs GmbH**
-  17.23 **Hähnchen-Kebab II**
-  17.24 **Schweinebraten II**
-  17.25 **Warnung vor Gammelfleisch II**
-  17.26 **Newby Foods**
-  17.27 **Lysin in rohen Fleischerzeugnissen**
-  17.28 **Berlin Döner**
-  17.29 **Berlin Döner II**
-  17.30 **Bordeauxrote Hemden**
-  17.31 **Fleischdrehspieß**
-  17.32 **Pfister**
-  17.33 **Berlin Döner III**
-  17.34 **Informationsgewährung an die Presse II**
-  17.35 **Kükenschreddern**
-  17.36 **Kasseler Stielkotelett II**
-  17.37 **Auskunfterteilung über Produktionsbedingungen**
- 17.38 **Rindfleischetikettierungsgesetz**
- 17.39 **Anwendungsbereich des VIG**
- 17.40 **Biodama**
- 17.41 **Salmonellenbelastete Fleischdrehspieße**
- 17.42 **Nach traditioneller Metzgerkunst hergestellt**
- 17.43 **Grilled Steak Chips**
- 17.44 **Verbreitung ungenehmigter Filmaufnahmen**
- 17.45 **Grilled Steak Chips II**
- 17.46 **Putentransporte**

- 17.47 **Rituelle Schlachtungen**
- 17.48 **Culatello di Parma**
- 17.49 **Flüssigwürzung**
- 17.50 **Hilfswerk für Schlachttiere**
- 17.51 **Schwarzwälder Schinken II**
- 17.52 **Culatello di Parma II**
- 17.53 **Delikatess Putenbraten**
- 17.54 **Salmonellenbelastete Fleischdrehspieße II**
- 17.55 **Flüssigwürzung II**
- 17.56 **Fleischuntersuchung von Schlachtkörpern**
- 17.57 **Kükenschreddern II**
- 17.58 **Rohwurst glutenfrei**

D Allgemeines Lebensmittelrecht

1 Materielles Lebensmittelrecht

M. Hagenmeyer

- 1.1 **Begriff des Lebensmittels**
 - 1.1.1 Abgrenzung Lebensmittel – Arzneimittel
 - 1.1.2 Abgrenzung Lebensmittel – Medizinprodukt
 - 1.1.3 Nahrungsergänzungsmittel
 - 1.1.4 Funktionelle Lebensmittel
- 1.2 **Begriffsbestimmungen**
 - 1.2.1 Inverkehrbringen
 - 1.2.2 Verbraucher
 - 1.2.3 Lebensmittelunternehmen, -er, Einzelhandel
 - 1.2.4 Lebensmittelsicherheit
 - 1.2.5 Wertminderung
 - 1.2.6 Rückverfolgbarkeit
 - 1.2.7 Verantwortung der Lebensmittelunternehmen

2 Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit

P. Hahn

2.1 Lebensmittelrechtliche Sorgfaltspflicht

- 2.1.1 Inhalt der Sorgfaltspflicht
- 2.1.2 Sorgfaltspflicht auf mehreren Stufen
- 2.1.3 Persönliche Verantwortlichkeit
- 2.1.4 Verpflichtete Personen
- 2.1.5 Umfang der Sorgfaltspflicht

2.2 Rückverfolgbarkeit

P. Hahn

- 2.2.1 Bedeutung der Rückverfolgbarkeit
- 2.2.2 Definition „Rückverfolgbarkeit“
- 2.2.3 Ausgestaltung der Rückverfolgbarkeit
- 2.2.4 Leitlinien zur Rückverfolgbarkeit
- 2.2.5 Rückverfolgbarkeit und Sicherheitsmanagement

2.3 Rückruf und Rücknahme

P. Hahn

- 2.3.1 Pflichtenumfang des Unternehmers
- 2.3.2 Hinreichende Vermutung
- 2.3.3 Besondere Pflichten des Handels

2.4 Melde- und Mitteilungspflichten

P. Hahn

- 2.4.1 Überblick über die Melde- und Mitteilungspflichten
- 2.4.2 Meldepflichten
- 2.4.3 Meldepflichten nach Art. 19 und Art. 20 BasisVO
- 2.4.4 Meldepflichten nach § 44 Abs. 4 LFGB
- 2.4.5 Meldepflicht der privaten Untersuchungslaboratorien nach § 44 Abs. 4a LFGB
- 2.4.6 Mitteilungspflichten nach § 44a LFGB
- 2.4.7 Mitteilungspflichten nach der Zoonosen-ÜberwachungsVO

- 3 Management der Lebensmittelsicherheit: Grundlagen, Basishygiene, HACCP-Konzept und Überwachung**
W. Heeschen
- 3.1 Einleitung**
- 3.2 Lebensmittelsicherheit – Prinzipien und Rechtsgrundlagen**
- 3.3 Risikoanalyse**
- 3.4 Hazard Analysis and Critical Control Point-(HACCP-) Konzept**
- 3.4.1 Revision der Allgemeinen Prinzipien der Lebensmittelhygiene und des HACCP-Konzeptes im Codex Alimentarius
- 3.4.2 Umsetzung des Lebensmittelsicherheitskonzeptes in der EU
- 3.5 Betriebliche Eigenkontrollen**
- 3.6 Lebensmittelhygiene: DIN-Normen und Leitlinien**
- 3.7 Risikomanagement und Lebensmittelüberwachung**
- 3.8 Risikoorientierte Lebensmittelüberwachung**
- 3.8.1 Die Rahmenbedingungen
- 3.8.2 Vollzug der Lebensmittelüberwachung (AVV RÜb)
- 3.8.3 Ermittlung der risikoorientierten Häufigkeit amtlicher Kontrollen
- 4 Lebensmittelkennzeichnung**
- 4.1 Die Lebensmittelinformationsverordnung im Detail**
S. Görge, P. Hahn
- 4.1.1 Anwendungsbereich der Verordnung – Art. 1 Abs. 3 LMIV und Verantwortlichkeit für die Information – Art. 8 LMIV
- 4.1.2 Elemente der Pflichtkennzeichnung – Art. 9 LMIV
- 4.1.3 Weitere verpflichtende Angaben – Art. 10 LMIV
- 4.1.4 Modalitäten der Kennzeichnung
- 4.2 Art. 29–35 LMIV – Nährwertkennzeichnung**
P. Unland/M. Rieger
- 4.2.1 Grundsätzliches und Ausblick
- 4.2.2 Pflicht zur Nährwertkennzeichnung – Art. 9 LMIV

- 4.2.3 Übergangsregelungen – Art. 54 LMIV
- 4.2.4 Verhältnis zur HCV (VO (EG) Nr. 1924/2006) – Art. 49
- 4.2.5 Verhältnis zu anderen Rechtsvorschriften – Art. 29
- 4.2.6 Verpflichtende Mindestkennzeichnung
- 4.2.7 Freiwillige Angaben: Ergänzung der Pflichtangaben in der Tabelle
- 4.2.8 Freiwillige Angaben: Referenzmenge (RM)
- 4.2.9 Freiwillige Angaben: Angaben im Rahmen der Wiederholung
- 4.2.10 Darstellungsform der Nährwertdeklaration
- 4.2.11 Ausnahmen von der Nährwertkennzeichnung
- 4.2.12 Nährwertkennzeichnung bei mehrsprachigen Verpackungen
- 4.2.13 Freiwillige Nährwertkennzeichnung bei bestimmten Lebensmitteln
- 4.2.14 Bezugspunkt der Nährwertkennzeichnung
- 4.2.15 Berechnung und Ermittlung der Nährwertangaben
- 4.2.16 Beispiele
- 4.2.17 Rechtsprechung
- 4.2.18 Weitere Formen der Angabe und der Darstellung

5 Zusatzstoffe

M. Hagenmeyer

6 Vitamine, Mineralstoffe und „sonstige Stoffe“

M. Hagenmeyer

7 Lebensmittel für bestimmte Bevölkerungsgruppen

M. Hagenmeyer

8 Novel Food und gentechnisch veränderte Organismen

M. Hagenmeyer

- 9 Werbliche Aussagen/Werbebehauptungen**
C. Oelrichs
- 9.1 Irreführende Werbung**
- 9.1.1 Allgemeines
- 9.1.2 Europäische Grundlagen
- 9.1.3 Die Generalklausel und die Regelbeispiele in § 11 Abs. 1 LFGB
- 9.1.4 § 11 Abs. 2 LFGB
- 9.1.5 Repressivfolgen und Wettbewerbsrelevanz
- 9.2 Krankheitsbezogene Werbung**
- 9.2.1 Einführung
- 9.2.2 Die Verbotsregelung
- 9.2.3 Ausnahmen vom Verbot krankheitsbezogener Werbung
- 9.2.4 Repressivfolgen und Wettbewerbsrelevanz
- 9.3 Reinheitsbezogene Werbung**
- 9.3.1 Das frühere Reinheitswerbeverbot in § 17 Abs. 1 Nr. 4 LMBG
- 9.3.2 Die „Naturrein“-Werbung nach dem LFGB
- 9.4 Gesundheitsbezogene Angaben**
- 9.4.1 Verordnung (EU) Nr. 432/2012
- 9.4.2 Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel
C. Konnertz-Häußler
- 9.5 Geschmacksbezogene Werbung (sog. Sensory Claims)**
S. Reinhart
- 9.5.1 Arten von Sensory Claims
- 9.5.2 Gesetzliche Vorgaben für Sensory Claims
- 9.5.3 Belegbarkeit von Sensory Claims
- 9.5.4 Beispiele

- 10 Bedarfsgegenstände**
S. Rohn/A. Pfalzgraf/A. Grabitz
- 10.1 Systematik**
- 10.2 Rechtliche Grundlagen**
- 10.2.1 Europäische Regelungen zu Materialien und Artikeln im Lebensmittelkontakt
- 10.2.2 Deutsche Anforderungen zu Lebensmittel-Bedarfsgegenständen
- 10.2.3 Europäische Anforderungen an weitere Bedarfsgegenstände
- 10.2.4 Deutsche Umsetzung des europäischen Rechts
- 10.3 Wechselwirkungen von Bedarfsgegenständen**
- 10.3.1 Wechselwirkungen mit Lebensmitteln
- 10.3.2 Wechselwirkungen mit dem menschlichen Körper
- 11 Gesundheitliche Gefährdungen durch Rückstände und chemische Kontaminanten**
P. Steinberg, A. Blüthgen
- 11.1 Eintragswege, Übergangsvorgänge, gesundheitliche Schäden, Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers**
P. Steinberg, A. Blüthgen
- 11.2 Rückstände**
- 11.2.1 Tierarzneimittel
M. Kietzmann/I. Emmerisch/R. Kroker
- 11.2.2 Pflanzenschutzmittel
J. Riehle
- 11.3 Chemische Kontaminanten**
P. Steinberg, A. Blüthgen
- 11.3.1 Schwermetalle
- 11.4 Fremdkörper in Lebensmitteln**
H.-J. Raeuber
- 11.4.1 Definition von Fremdkörpern
- 11.4.2 Quellen und Natur von Fremdkörpern
- 11.4.3 Mögliche gesundheitliche Schädigungen

- 11.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Fremdkörpern
- 11.4.5 Rechtliche Beurteilung

12 Überwachung von Lebensmitteln

P. Hahn

Einleitung

12.1 Organisation der Lebensmittelsicherheit im Überblick

- 12.1.1 Bundesländer
- 12.1.2 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- 12.1.3 Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
- 12.1.4 Bundesinstitut für Risikobewertung
- 12.1.5 Zoll
- 12.1.6 EU-Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
- 12.1.7 Europäisches Lebensmittel- und Veterinäramt
- 12.1.8 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
- 12.1.9 Sachverständigengremien der Bundesländer ALS und ALTS

12.2 Länderübergreifende Maßnahmen und Koordinierung

- 12.2.1 Monitoring
- 12.2.2 Nationaler Rückstandskontrollplan zur Überwachung von Lebensmitteln tierischer Herkunft
- 12.2.3 Zoonosen-Monitoring
- 12.2.4 Nationales Referenzlabor
- 12.2.5 Internationale Inspektionen
- 12.2.6 Koordiniertes Kontrollprogramm der Gemeinschaft (KKP)
- 12.2.7 Nationales Kontrollkonzept „Pflanzenschutzmittelrückstände in oder auf Lebensmitteln“
- 12.2.8 Nationale Berichterstattung

12.3 Gesetzlicher Rahmen

- 12.3.1 EU-Kontrollverordnung
- 12.3.2 Verwaltungsvorschrift für den einheitlichen Vollzug
- 12.3.3 Überwachung nach dem LFGB

12.4 Lebensmittelüberwachung in Deutschland

- 12.4.1 Überwachungsbefugnisse
- 12.4.2 Aufgabe und Maßnahmen der Lebensmittelüberwachung
- 12.4.3 Information der Öffentlichkeit

- 12.4.4 Maßnahmen der Lebensmittelüberwachung
- 12.4.5 Probenahme
- 12.4.6 Duldungs-, Mitwirkungs- und Übermittlungspflichten
- 12.4.7 Kontrolle von pharmakologischen Stoffen bei Tieren

12.5 Überwachung im Online-Handel

13 Verbraucherinformationsgesetz, Informationshandeln und Bewertungsportale

P. Hahn

13.1 Verbraucherinformationsgesetz

- 13.1.1 Auf dem Weg zum Gesetz
- 13.1.2 Ziel und Ansatz
- 13.1.3 Anspruch auf Informationsumfang
- 13.1.4 Ausschluss- und Beschränkungsgründe
- 13.1.5 Antrag auf Informationsgewährung
- 13.1.6 Informationserteilung
- 13.1.7 Ausführung des VIG in den Bundesländern

13.2 Informationshandeln

- 13.2.1 Arten des Informationshandelns
- 13.2.2 Informationshandeln und Lebensmittelüberwachung
- 13.2.3 Formen des Informationshandelns
- 13.2.4 lebensmittelwarnung.de
- 13.2.5 Lebensmittelklarheit.de
- 13.2.6 Rechtsschutz gegen Informationshandeln

13.3 Private Bewertungsportale

- 13.3.1 Aufbau und Bedeutung
- 13.3.2 Rechtliche Anforderungen
- 13.3.3 Rechtsverletzung und Haftung
- 13.3.4 Fake-Bewertungen
- 13.3.5 Bewertungen in Suchmaschinen, Blogs, Foren auf Internetseiten und Facebook
- 13.3.6 Anspruchsverpflichtete

14 Verwaltungs- und Strafverfahren

P. Hahn

14.1 Ahndung lebensmittelrechtlicher Verstöße

14.1.1 Straf- und Bußgeldvorschriften

14.1.2 Vorsatz und Fahrlässigkeit

14.1.3 Verwarnungs- und Bußgeldverfahren

14.1.4 Bußgeldverfahren

14.1.5 Strafverfahren

14.1.6 Zusätzliche Maßnahmen

14.1.7 Gewerbezentralregister

14.2 Verwaltungsrechtliche Verfahren im Lebensmittelrecht

14.2.1 Ausgangs- und Vorverfahren

14.2.2 Klageverfahren