

Vorwort	7
1 Die Landwirtschaft auf dem Weg zum Kunden	11
2 Internationale Entwicklungen zur Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit	25
2.1 Codex Alimentarius Commission	25
2.2 World Trade Organization	28
2.3 Entwicklung zum europäischen Lebensmittel- und Futtermittelrecht	28
2.4 Produkthaftung	34
3 Wissenswertes zu den Begriffen Qualität und Hygiene	41
3.1 Der Qualitätsbegriff	41
3.1.1 Produktqualität von Lebens- und Futtermitteln	42
3.1.2 Prozessqualität	43
3.2 Der Hygienebegriff	43
3.2.1 Lebensmittelhygiene	44
3.2.2 Futtermittelhygiene	45
3.3 Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement	45
3.3.1 Qualitätsaudit	47
3.3.2 ISO 9000:2000	48
3.3.3 QM-Handbuch und Dokumentation	49
4 Europäische und nationale Anforderungen an die Lebensmittel- und Futtermittelhygiene	53
4.1 Stellenwert und Geltungsbereich von Verordnungen, Richtlinien und Leitlinien	53
4.2 Die EU-Basis-Verordnung 178/2002	56
4.3 Rechtliche Anforderungen an die Lebensmittelhygiene und -sicherheit	65
4.3.1 Einführung und Ursprung	65
4.3.2 Die Verordnung 852/2004 über Lebensmittelhygiene	67

4.3.3	Die Verordnung 853/2004 für Lebensmittel tierischer Herkunft	73
4.3.4	Die Verordnung 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel	76
4.3.5	Die Verordnung zur Durchführung von Vorschriften des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerechts	76
4.3.6	Das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch	82
4.3.7	Die Verordnung 1935/2004 über Materialien und Gegenstände	85
4.4	Rechtliche Anforderungen an die Futtermittelhygiene	85
4.4.1	Verpflichtungen der Futtermittelunternehmen	87
4.4.2	Ergreifung von Maßnahmen	88
4.4.3	Buchführung und Leitlinien	89
4.4.4	Gute Tierfütterungspraxis	90
4.4.5	Bestimmungen zum Einführen von Finanzgarantien (§8)	91
4.4.6	Registrierung und Zulassung	91
4.4.7	Ein- und Ausfuhren (Art. 23 bis 25)	92
4.5	Mitgeltende Regelungen	93
4.6	Gute Hygienepaxis und Eigenkontrolle	93
4.6.1	Risikogruppen für die Sicherheit von Lebens- oder Futtermitteln	94
4.6.2	Bereiche der guten Hygienepaxis	96
4.6.3	Leitlinien für eine gute Hygienepaxis	96
4.6.4	Das betriebliche Eigenkontrollsystem	103
4.7	Cross Compliance	105
4.8.	Aufgabe der Behörden	106
5	Amtliche Lebensmittel- und Futtermittelkontrolle	108
5.1	Das europäische Kontrollsystem	110
5.2	Das deutsche Kontrollsystem	115
5.3	Kontrollen im Rahmen der Cross Compliance	121
5.4	Informative „Systeme und Verfahren“ zur Rückverfolgbarkeit als rechtsichere Dokumentation nach Art. 18 BasisVO	124

6	Handelsstandards	133
6.1	Standardisierung im globalen Lebensmitteleinzelhandel	134
6.2	International Food Standard	135
6.3	Kontrollierte landwirtschaftliche Unternehmensführung – Das Konzept von GLOBALGAP	137
6.3.1	Einführung	137
6.3.2	Aufbau des Standards	139
6.3.3	Schritte zur Zertifizierung	140
6.3.4	Umsetzung des GLOBALGAP-Standards am Beispiel eines Ackerbaubetriebes	142
6.4	Transport und Lagerung von Lebensmitteln und Futtermitteln nach GMP	150
6.5	Zusammenhänge und Überblick zu Kontrollen und Zertifizierungen	167
6.5.1	Staatliches Kontrollsystem Cross Compliance	167
6.5.2	Audits in landwirtschaftlichen Qualitätsmanagementsystemen	168
7	Konsequenzen für Verfahrenstechnik und Management	175
7.1	Struktur und Steuerung landwirtschaftlicher Betriebe	175
7.1.1	Planung	176
7.1.2	Arbeitsausführung	177
7.1.3	Bilanzierung	177
7.1.4	Fazit	177
7.2	Strukturierung erforderlicher Maßnahmen	178
7.3	Erfassung und Dokumentation der Informationsströme	183
7.3.1.	Identifikation zu erfassender Daten	183
7.3.2	Dokumentationskette	189
7.4	Konsequenzen für die Verfahrenstechnik	203
7.5	Zusammenfassung	205
7.6	Anforderungen und Lösungen für die Unternehmensleitung	209
7.6.1	Geschäftsprozessunterstützung im landwirtschaftlichen Betrieb	212
7.6.2	Geschäftsprozessunterstützung im Wertschöpfungsnetzwerk	214

Gliederung

7.6.3	Implementierungsanforderungen zur Geschäftsprozessunterstützung	216
7.6.4	Implementierungspartner	217
7.6.5	Ausblick	218
8	Schlussfolgerungen zur Installation von Managementsystemen	221
8.1	Aufgaben und Umfang eines Qualitätsmanagementsystems	222
8.2	Das Modell des Informationssystems Landwirtschaft	230
8.2.1	Anforderungen an das System	230
8.2.2	Automatisierte Datenerfassung im landwirtschaftlichen Betrieb	230
8.2.3	Beschreibung des Informationssystems Landwirtschaft	234
8.2.4	Subsystem Datenbank	236
8.2.5	Subsystem Dokumentation	237
8.3	Strategische Allianz zur Produktion, Erfassung und Distribution von Getreide	239
	Autorenverzeichnis	243