



Ergebnisse der
Amtlichen
Lebensmittelüberwachung
in Hessen für
das Jahr 2005





**Liebe Leserinnen
und Leser des
Hessischen
Lebensmittel-
berichtes 2005,**

auch im Jahr 2005 stand der Verbraucherschutz und mit ihm die Tätigkeit der amtlichen Lebensmittelüberwachung immer im Blickpunkt der Öffentlichkeit.

Neben noch aktuellen Themen, wie etwa BSE, wurde die Belastung von Lebensmitteln mit Rückständen oder auch der so genannte „Gammelfleischskandal“ und vieles mehr rege diskutiert. Von unterschiedlicher Seite wurden Fragen wie „Sind unsere Lebensmittel noch sicher?“ oder „Wie erfolgreich arbeitet die Lebensmittelüberwachung?“ an die Verantwortlichen von Wirtschaft und Politik gestellt.

Welche Antwort können wir auf diese Fragen nun mit Blick auf die Ergebnisse des Jahres 2005 geben?

Der vorliegende Bericht dokumentiert, dass der Verbraucher nicht nur grundsätzlich auf die Qualität der Lebensmittel vertrauen kann, sondern auch in der hessischen Lebensmittelüberwachung einen verlässlichen Partner und Garant für eine funktionstüchtige, angemessene und risikoorientierte Kontrolle hat.

Nach der erfolgten Kommunalisierung ist die Lebensmittelkontrolle in die Verantwortlichkeit der Landräte und Oberbürgermeister übergegangen.

Auch danach können wir zusammenfassend feststellen, dass die Beanstandungsquoten in etwa gleich geblieben sind. Der Anteil an gesundheitsschädlichen Proben ist sogar im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen.

Aber können wir damit zufrieden sein?

Selbstverständlich ist es unser mit der Lebensmittelwirtschaft gemeinsames Ziel die Beanstandungsquoten durch

kontinuierliche Verbesserung weiter zu senken. Aber in einem Wirtschafts-System, das durch den Menschen lebt, wird Fehlerfreiheit nie gänzlich zu erzielen sein, so dass Beanstandungen unterschiedlichster Art durch eine aufmerksame und kompetente Überwachung immer wieder aufgedeckt werden. Es geht daher darum, dass der Verbraucher an erster Stelle vor gesundheitsschädlichen, daneben aber auch vor genussuntauglichen oder irreführenden Produkten geschützt wird. Die Art und Anzahl der durch die hessische Lebensmittelüberwachung aufgedeckten Mängel zeigt, dass dieser Schutz in hohem Maße gewährleistet ist. So gab die ganz überwiegende Zahl der Erzeugnisse aber auch der Betriebe keinen Anlass zur Beanstandung.

Dennoch müssen auch zukünftig alle an der Lebensmittelkette Beteiligten – Wirtschaft und Überwachung – die ihnen zugewiesenen Aufgaben kennen und vollumfänglich wahrnehmen. Die Lebensmittelwirtschaft trägt die Hauptverantwortung für sichere Lebensmittel. Die amtliche Lebensmittelüberwachung hat hingegen die Pflicht die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben qualifiziert, angemessen und risikoorientiert zu überwachen. Das in Hessen etablierte „Qualitätsmanagementsystem in der amtlichen Lebensmittelüberwachung“ ist ein Garant, dass wir dieser Aufgabe in bestmöglicher Weise gerecht werden.

Nicht zuletzt der sehr engagierten Arbeit aller in Hessen an der amtlichen Lebensmittelüberwachung Beteiligten ist das hohe Niveau an Lebensmittelqualität zu verdanken. Hierfür und für den unermüdlichen Einsatz zum Wohl des hessischen Verbrauchers möchte ich allen Bediensteten in der amtlichen Lebensmittelüberwachung meinen herzlichen Dank ausdrücken.

Die Hessische Landesregierung wird sich auch künftig wachsamem Auge dafür einsetzen, dass sich die Verbraucher auf die Sicherheit von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen verlassen können.

Wilhelm Dietzel
Hessischer Minister für Umwelt, ländlichen
Raum und Verbraucherschutz

1. Gesundheitlicher Verbraucherschutz	4
1.1. Grundsätze des Verbraucherschutzes in der Lebensmittelüberwachung	4
1.2. Vorschriften zum Schutz der Verbraucher	5
1.2.1. Das Gemeinschaftsrecht	5
1.2.2. Die nationalen Vorschriften	5
1.3. Aufbau und Organisation der Lebensmittelüberwachung in Hessen	7
1.3.1. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz	7
1.3.2. Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel	8
1.3.3. Landräte und Oberbürgermeister	8
1.3.4. Landesbetrieb Hessisches Landeslabor / Tierärztliche Grenzkontrollstelle Hessen	10
2. Ergebnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen anhand von Kontroll- und Probenzahlen sowie behördliche Maßnahmen im Jahr 2005	11
2.1. Zusammenfassung der durchgeführten Kontrollen sowie eingeleitete Maßnahmen im Jahr 2005 - Interpretation der Ergebnisse	11
2.1.1. Zusammenfassung aller Kontrollen und behördlicher Maßnahmen	11
2.1.2. Interpretation der Ergebnisse	12
2.2. Die durch die unteren Verwaltungsbehörden durchgeführten Kontrollen im Jahr 2005 im Einzelnen	14
2.2.1. Anzahl und Art der kontrollierten Betriebe, der Betriebe mit Verstößen sowie der festgestellten Verstöße	14
2.2.2. Beispielhafte Beanstandungsfälle im Jahr 2005	16
2.2.3. Mitteilungen durch das Schnellwarnsystem der EU	19
2.2.4. Sicherstellung und Beanstandung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen	21
2.2.4.1. Bei Betriebskontrollen durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden	21
2.2.4.2. Bei der Einfuhr aus Drittländern an der Tierärztlichen Grenzkontrollstelle Hessen Frankfurt am Main/Flughafen	22
2.2.5. Kontrolle von Lebensmitteltransporten	24
2.2.6. Qualitätskontrolle von Obst, Gemüse und Speisekartoffeln in der Einzelhandelsstufe durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden	25
2.2.7. Weitere besondere Tätigkeiten der Lebensmittelüberwachungsbehörden (Vollzugsebene)	26
2.2.8. Amtliche Fleischhygieneüberwachung - Schlachtier- und Fleischuntersuchung	27
2.3. Kontrolle der Milcherzeugerbetriebe im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung durch die Milchtierärzte Hessens	29
2.3.1. Organisation der "Milchtierärzte"	29
2.3.2. Übersicht über die durchgeführten Kontrollen	29
2.3.3. Überwachung der Milcherzeugerbetriebe (incl. Direktvermarktung)	29
2.3.4. Ergebnisse	32
2.3.4.1. Anzahl der Betriebskontrollen im Zeitraum vom 01.01. – 31.12.2005	32
2.3.4.2. Ergebnisse der Betriebsbegehungen	32
2.3.4.3. Viertel- und Hälftegemelksproben	33
2.3.4.4. Mikrobiologische Untersuchungen – Nachweishäufigkeit von Mastitiserregern	34
2.3.4.5. Zellzahlniveau der hessischen Anlieferungsmilch	34
2.3.4.6. Bestimmung der Gesamtkeimzahl in Schaf- und Ziegenmilch	35
2.3.4.7. Nachweis des Q-Fieber-Erregers <i>Coxiella burnetii</i> in der Sammelmilch von Direktvermarkter-Betrieben	35
2.3.4.8. Paratuberkulose-Screening	35
2.3.4.9. Milch-ab-Hof-Abgabe und Rohmilchkonsum	36

2.3.5. Zusammenfassung	36
2.4. Tätigkeit im Rahmen der amtlichen Untersuchung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, kosmetischen Mitteln und Tabakerzeugnissen (Auszug aus dem Jahresbericht des Landesbetriebes Hessisches Landeslabor)	37
2.4.1. Besondere Untersuchungen	37
2.4.1.1. Pflanzenschutzmittelrückstände	37
2.4.1.2. Kontaminanten	50
2.4.1.2.1. Organische Umweltkontaminanten	50
2.4.1.2.2. Elemente	57
2.4.1.2.3. Mykotoxine	58
2.4.1.2.4. 2-Ethylhexansäure (2-EHA)	63
2.4.1.2.5. 3-Monochlorpropan-1,2-diol (3-MCPD)	63
2.4.1.2.6. Isopropylthioxanthon (ITX)	64
2.4.1.2.7. Acrylamid	65
2.4.1.2.8. Synthetische Farbstoffe	67
2.4.1.2.9. Furan	69
2.4.1.3. Bestrahlung	70
2.4.1.4. Molekularbiologische Untersuchungen	71
2.4.1.5. Koordiniertes Überwachungsprogramm	73
2.4.1.6. Lebensmittelmonitoring	73
2.4.1.7. Rückstandsuntersuchungen im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes	73
2.4.1.8. Bakteriologische Fleischuntersuchung	76
2.4.2. Betriebskontrollen	76
2.4.2.1. Lebensmittel-, Kosmetik- und Bedarfsgegenständebetriebe	76
2.4.2.2. Amtliche Weinkontrolle in Hessen (Tätigkeit der Weinkontrolleure)	77
3. Qualitätsmanagement im Vollzug der amtlichen Lebensmittelüberwachung und erzielte Ergebnisse	80
3.1. Rechtsgrundlagen und DIN ISO-Normen	80
3.2. Durchführung von Qualitätsmanagementmaßnahmen in Hessen	80
3.3. Aufbau und Inhalte des Qualitätsmanagementsystems in der amtlichen Lebensmittelüberwachung	80
3.4. Organisation des Qualitätsmanagements in Hessen	81
3.5. Im Rahmen des Qualitätsmanagements erzielte Ergebnisse	84
3.5.1. In den Audits erzielte Ergebnisse	84
3.5.2. Auswirkungen auf die amtliche Lebensmittelüberwachung und den Verbraucherschutz in Hessen	85
4. Rat und Auskunft für Verbraucher	87
4.1. Wer informiert?	87
4.2. Anschriftenverzeichnis der Lebensmittelüberwachungsbehörden	87
4.3. Nützliche Hinweise für Verbraucher	89
4.3.1. Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum	89
4.3.2. Einsatz von Gentechnik bei Lebensmitteln	90
Anlage 1	92

1 Gesundheitlicher Verbraucherschutz

1.1 Grundsätze des Verbraucherschutzes in der Lebensmittelüberwachung

Die Sicherheit von Lebensmitteln ist ein elementarer Bestandteil des vorsorgenden Verbraucherschutzes.

Aufgabe der amtlichen Lebensmittelüberwachung ist es, den Verbraucher vor **gesundheitlichen Gefahren** ausgehend von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen oder auch kosmetischen Mitteln zu schützen. Es ist aber auch Aufgabe, ihn vor **Irreführung** und **Täuschung** zu bewahren.

Um dies zu erreichen setzt die **amtliche Lebensmittelüberwachung** das **Lebensmittelrecht** durch. Sie überwacht und überprüft die **Einhaltung der entsprechenden Anforderungen des Lebensmittelrechts** durch die Lebensmittel- und Futtermittelunternehmen auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen.

Grundsätzlich gilt aber für die **Amtliche Lebensmittelüberwachung**: Sie kann immer nur **stichprobenartig, risikoorientiert** erfolgen - sei es durch die Inspektion, d. h. die Kontrolle der Betriebe, oder über die Entnahme von Proben zur Untersuchung und Beurteilung.

Die **Hauptverantwortung** für die Herstellung und das Inverkehrbringen von **sicheren Lebensmitteln** trägt über die gesamte Lebensmittelkette hinweg der **Lebensmittelunternehmer**. Er muss dafür sorgen, dass auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen in den seiner Kontrolle unterstehenden Unternehmen, die Lebensmittel die Anforderungen des Lebensmittelrechts erfüllen und er muss die Einhaltung dieser Anforderungen überprüfen.

Insbesondere müssen zum Schutz des Verbrauchers Lebensmittel, Bedarfsge-

genstände und kosmetische Mittel folgenden Anforderungen genügen:

- Lebensmittel müssen sicher sein, das heißt, sie dürfen die menschliche Gesundheit nicht schädigen oder gefährden.
- Lebensmittel dürfen nur unter hygienisch einwandfreien Bedingungen hergestellt, be- und verarbeitet und angeboten werden.
- Lebensmittel müssen im Aussehen, Geruch, Geschmack und in der Farbe die für sie typischen Eigenschaften aufweisen.
- Lebensmittel dürfen keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, Tierarzneimitteln, Schwermetallen und anderen chemischen Stoffen enthalten bzw. die dafür festgelegten zulässigen Höchstmengen nicht überschreiten. Die in Lebensmitteln enthaltenen Zusatzstoffe müssen zugelassen sein.
- Lebensmittel müssen so gekennzeichnet sein, dass Verbraucher ausreichend und zutreffend informiert und dabei nicht getäuscht werden.
- Gegenstände des täglichen Bedarfs (Bedarfsgegenstände), insbesondere wenn sie mit Lebensmitteln oder dem menschlichen Körper in Kontakt kommen - wie beispielsweise Kleidung, Zahnbürsten oder auch Bettmatratzen -, müssen so beschaffen sein, dass von ihnen keine Gefahr für die Gesundheit ausgeht.
- Kosmetische Mittel dürfen keine Stoffe enthalten, die zu gesundheitlichen Schäden führen können. Irreführende Angaben und unzutreffende Hinweise auf bestimmte Wirkungen sind verboten.
- Bei der Herstellung von Tabakerzeugnissen dürfen nur Stoffe verwendet werden, die ausdrücklich zugelassen sind.

1.2 Vorschriften zum Schutz der Verbraucher

Über 200 Gesetze, Verordnungen und sonstige Vorschriften sollen Verbraucher vor möglichen gesundheitlichen Schäden, vor Irreführung und Täuschung schützen. Aufgabe der amtlichen Lebensmittelüberwachung ist es, ihre Einhaltung und Beachtung zu kontrollieren.

1.2.1 Das Gemeinschaftsrecht der Europäischen Union (EU)

Das deutsche Lebensmittelrecht ist weitgehend harmonisiert, das bedeutet, dass es im Wesentlichen auf gemeinschaftsrechtlichen Grundlagen beruht, die in allen Mitgliedstaaten der EU gelten. Diese können beispielsweise so genannte Richtlinien sein, die eine Umsetzung in nationales Recht erfordern, oder es kann sich um geltende Rechtsverordnungen handeln, die unmittelbar Wirkung in allen Mitgliedstaaten entfalten.

In den vergangenen Jahren wurde - nicht zuletzt als Konsequenz aus der BSE-Krise - umfangreich an einer Überarbeitung des gemeinschaftlichen Lebensmittelrechtes gearbeitet. So trat im Jahr 2002 die **Verordnung (EG) Nr. 178/2002**, die so genannte "**Basisverordnung**", in Kraft, die die wesentlichen Grundzüge des "neuen" Lebensmittelrechtes beschreibt. Um ein hohes Gesundheitsschutzniveau für die Verbraucher herbeizuführen, wird nunmehr die gesamte Lebensmittelherstellungskette einschließlich der Futtermittelherstellung abgedeckt. Die Basisverordnung bestimmt auch, dass Industrie und Handel die Hauptverantwortung für sichere Lebensmittel tragen.

Dieser gerecht zu werden, muss der Lebensmittelunternehmer umfangreiche Pflichten erfüllen:

So ist er beispielsweise dann zu einer unmittelbaren **Information der Behörden** verpflichtet, wenn er Kenntnis hat, dass nicht sichere Lebensmittel durch ihn in den Markt gelangt sind. Ist das "nicht sichere" Lebensmittel bereits beim Verbraucher, hat er darüber hinaus auch

die Pflicht, die **Öffentlichkeit zu informieren**. Der so genannten "**Rückverfolgbarkeit**" von Lebensmitteln über die gesamte Lebensmittelkette hinweg, d.h. den umfassenden, auch Zeit bezogenen Kenntnissen über Lieferanten und Belieferter, Produkt und Menge auf allen Handelsebenen, kommt dabei eine immense Bedeutung zu.

Im Jahr 2004 wurde die "**Basisverordnung**" um weitere Verordnungen ergänzt, nämlich das so genannte "**Hygienepaket der EU**", bestehend aus den drei Verordnungen **(EG) Nr. 852/2004**, **853/2004** und **854/2004** und der **Verordnung (EG) Nr. 882/2004**, der "**Kontrollverordnung**".

Während das Hygienepaket das gesamte Lebensmittelhygienerecht neu ordnet - also die bislang in nationale Verordnungen umgesetzten "Produkt-Richtlinien" ersetzt, regelt die Kontrollverordnung den Rahmen für die Durchführung amtlicher Kontrollen, wie z.B. die Anforderungen an das Überwachungspersonal oder aber die Möglichkeiten für Amtshandlungen Gebühren zu nehmen. Sowohl das "Hygienepaket der EU" als auch die Kontrollverordnung sind ab dem 1.1.2006 in den Mitgliedstaaten anzuwenden.

1.2.2 Die nationalen Vorschriften

Das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG) war bis in den September 2005 das nationale Rahmengesetz im Bereich der Anforderungen an die Herstellung und den Vertrieb von Lebensmitteln. Es enthielt zahlreiche Verbote und Gebote zum Schutz der Gesundheit und zum Schutz vor Täuschung und war die Ermächtigungsnorm für zahlreiche Verordnungen. Es galt auch für kosmetische Mittel und Tabakerzeugnisse.

Unter anderem aufgrund einer erforderlichen Anpassung an die EU-Gesetzgebung wurde das LMBG im September 2005 aufgehoben, die meisten Bestimmungen blieben - angepasst an das Gemeinschaftsrecht - im neu geschaffenen **Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)** erhalten.

Damit nimmt das LFGB die Bestimmungen der Basisverordnung der EU national insofern auf, als im Sinne einer Kontrolle "vom Acker bis auf den Teller" auch die Futtermittel Bestandteil des Lebensmittelrechts geworden sind. Die Tabakerzeugnisse wurden separiert und finden sich in einem "Vorläufigen Tabakgesetz" wieder.

Hygiene in Betrieben

Die Anforderungen an die Hygiene in Betriebsstätten und im Umgang mit Lebensmitteln wurden, wie bereits erwähnt, bis zum Ende des Jahres 2005 ausschließlich in zahlreichen allgemeinen und speziellen nationalen Rechtsvorschriften, den so genannten "Produktverordnungen" beschrieben. In ihnen wurden in Abhängigkeit vom verarbeiteten Lebensmittel nicht nur sehr detailliert die durch den Unternehmer einzuhaltenden Voraussetzungen dargestellt, sondern auch die besonderen Untersuchungspflichten der Behörden. So regelte die **Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV)** die hygienischen Anforderungen in Betriebsstätten wie etwa Kantinen, Gaststätten, Bäckereien oder auch bei Herstellern und Verarbeitern pflanzlicher Lebensmittel. Verordnungen, wie etwa die **Fleisch- und Geflügelfleischhygieneverordnung (GFIHV, FIHV)**, die **Milchverordnung (MilchV)**, die **Fischhygieneverordnung (FischHV)** oder aber die **Eiprodukteverordnung (EiprodukteV)** bestimmten näher die Umstände für das Herstellen, Verarbeiten und Vermarkten tierischer Lebensmittel.

Als Ermächtigungsgrundlage galten neben dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz das **Milchgesetz** oder das **Fleischhygienegesetz**. **Das Fleischhygienegesetz und das Geflügelfleischhygienegesetz** schrieben auch die Untersuchung der Tiere und die Stichprobenuntersuchungen auf Rückstände von Tierarzneimitteln und anderen Stoffen vor.

Obleich diese nationalen Verordnungen erst im Laufe des Jahres 2006 aufgehoben werden sollen, werden sie seit dem 1.1.2006 weitestgehend durch das "Hygienepaket der EU" überlagert, das ab-

schließend die hygienischen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Lebensmitteln regelt. Neu ist neben der unmittelbaren Gültigkeit in den Mitgliedstaaten und die Überlagerung des nationalen Rechtes, dass erstmals die Hygiene der gesamten Lebensmittelkette einschließlich der Primärproduktion abgebildet ist.

Das Verhalten des Lebensmittelunternehmers, der Umfang seiner Eigenkontrollmaßnahmen als auch das Hygienemanagement im Betrieb können Anzahl und Umfang amtlicher Kontrollen positiv oder negativ beeinflussen.

Lebensmittelbetriebe sind auf Grund der ihnen obliegenden Eigenverantwortung und Sorgfaltspflicht zur Durchführung von betrieblichen Eigenkontrollen verpflichtet. Durch das durch die Lebensmittelhygiene-Richtlinie eingeführte neue Eigenkontrollkonzept erfolgt eine Systematisierung und Konkretisierung dieser betrieblichen Eigenkontrollen durch vorgegebene Grundsätze, die dem im FAO/WHO Codex Alimentarius entwickelten, international anerkannten HACCP-System (Hazard Analysis and Critical Control Points) entnommen sind.

Grundsätzlich gilt, dass Nachkontrollen, die auf ein nicht rechtskonformes Verhalten des Lebensmittelunternehmers zurück zu führen sind, kostenpflichtig sind.

Anforderungen an Produkte

Die Lebensmittel-Kennzeichnungs-Verordnung (LMKV) enthält genaue Vorschriften darüber, wie Lebensmittel im Interesse der Verbraucher deklariert werden müssen. Dazu gehören auch Angaben über Herstellungs-, Abpack- oder Abfülldatum oder die Mindesthaltbarkeitsdauer.

Die **Pflanzenschutzmittel-Höchstmengen-Verordnung**, die **Schadstoff-Höchstmengenverordnung** und die **Verordnung über Stoffe mit pharmakologischer Wirkung** bestimmen im Einzelfall, ob und bis zu welcher Menge Rückstände in Lebensmitteln hingenommen werden können.

Das Weingesetz und zahlreiche Verordnungen regeln die Erzeugung, Herstellung und Vermarktung von Wein und Weinerzeugnissen. Die Mindestanforderungen in qualitativer Hinsicht und die Kennzeichnung sind hier vorgeschrieben.

Das Strahlenschutzvorsorgegesetz und die entsprechende Verordnung beschreiben Höchstgrenzen radioaktiver Belastung von Lebensmitteln.

Das Arzneimittelgesetz gilt auch für Tierarzneimittel. Es soll Verbraucher davor schützen, dass sie auf dem Weg über Fleisch und Lebensmittel tierischer Herkunft auch Rückstände von Arzneimitteln aufnehmen. Es enthält neben dem Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch, auch Regelungen zur Einstufung eines Produktes als Lebensmittel oder Arzneimittel.

Die **Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten** bildet für die gesamte Europäische Union den Rechtsrahmen für das Inverkehrbringen neuartiger Lebensmittel und Lebensmittelzutaten einschließlich der Lebensmittel, bei denen gentechnische Verfahren angewendet wurden.

Seit dem Jahr 2003 regeln noch zwei weitere EU-Verordnungen, die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 und die Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 die Kennzeichnung und Überwachung von Lebensmitteln, die gentechnisch veränderte Lebensmittel enthalten. Seitdem ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, jede direkte Anwendung eines gentechnisch veränderten Organismus (GVO) im Verlauf der Herstellung oder Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln kennzeichnungspflichtig. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Verwendung eines GMO anhand einer Untersuchung des Endproduktes letztendlich nachgewiesen werden kann.

1.3 Aufbau und Organisation der Lebensmittelüberwachung in Hessen

In Hessen sind die Zuständigkeiten im Bereich der Lebensmittelüberwachung auf **drei Verwaltungsebenen** verteilt:

1. der unteren, den 26 **Landräten und Oberbürgermeistern**,
2. der mittleren, den 3 **Regierungspräsidien** Darmstadt, Gießen und Kassel und
3. der obersten Verwaltungsbehörde, dem **Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz**.

Der **Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)** untersucht und begutachtet die im Rahmen der Lebensmittelüberwachung gezogenen Proben unterschiedlichster Art, wie etwa Lebensmittel, kosmetische Mittel oder auch Bedarfsgegenständen. Die **Tierärztliche Grenzkontrollstelle Hessen**, als eine weitere Abteilung des LHL, überwacht am Frankfurter Flughafen die Einfuhr von Lebensmitteln.

1.3.1 Oberste Verwaltungsbehörde

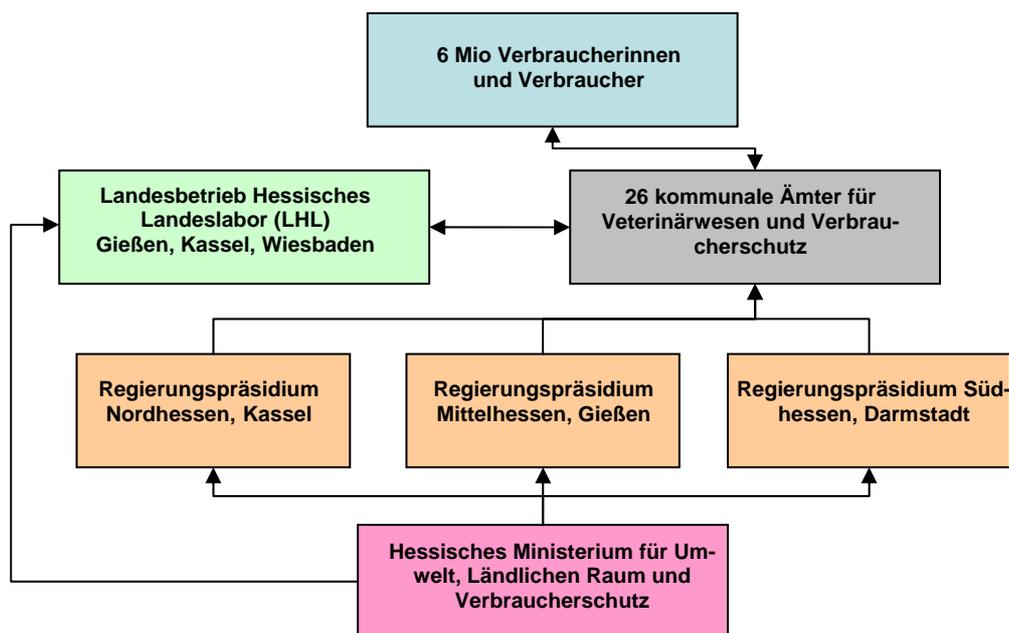
Das **Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV)** koordiniert und steuert im Rahmen der Fachaufsicht alle Tätigkeiten in Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Aufgaben der amtlichen Lebensmittelüberwachung. So ist gewährleistet, dass der Vollzug im Land Hessen einheitlich stattfindet, d.h. alle Lebensmittelunternehmer den gleichen Anforderungen unterliegen und alle nachgeordneten Verwaltungsebenen die Informationen erhalten, die sie zur Aufgabenwahrnehmung benötigen.

1.3.2 Mittlere Verwaltungsbehörde

Die **Regierungspräsidien in Darmstadt, Gießen und Kassel** nehmen als "Bündelungsbehörden" übergreifende und koordinierende Aufgaben wahr. So sind sie einerseits die unmittelbare Fachauf-

sichtsbehörde über die unteren Verwaltungsbehörden und koordinieren in dieser Rolle einen einheitlichen Vollzug, andererseits sind ihnen aber auch unmittelbare Vollzugsaufgaben zugewiesen, wie etwa die EU-Zulassung von Betrieben.

Übersicht über die Organisation der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen



1.3.3 Untere Verwaltungsbehörden

Die Lebensmittelüberwachung - bisher Aufgabe des Landes - wurde zum 1. April 2005 den **Landräten der Landkreise und den Oberbürgermeistern** der kreisfreien Städte als Auftragsangelegenheit übertragen und damit kommunalisiert.

Durch die Kommunalisierung ist vor dem Hintergrund enger werdender Finanzspielräume des Landeshaushalts und der kommunalen Haushalte die Nutzung aller Synergieeffekte erreicht worden, die durch eine Integration der staatlichen in die kommunale Verwaltung auf der Kreisebene möglich waren.

Zu den Aufgaben der Landräte und Oberbürgermeister zählt die Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen (Lebensmittelüberwachung).

Schwerpunkte der Überwachung bilden große Herstellerbetriebe, die überregional und auch EU-weit Lebensmittel oder auch Tabakerzeugnisse, kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände herstellen und vertreiben. Zur Überwachung dieser Großbetriebe werden oftmals Kontrollteams gebildet, die sich aus Vollzugsbediensteten der Überwachungsbehörden, der Sachverständigen des Landesbetriebes Hessisches Landeslabor und ggf. auch der Regierungspräsidien zusammensetzen.

Lebensmittelzentalläger, Gaststätten und Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung, Lebensmittelläden, Bäckereien und Metzgereien wie auch Volksfeste, Markthallen, Wochenmärkte, landwirtschaftliche Betriebe mit Selbstvermarktung und Lebensmitteltransportkontrollen im Nah- und Fernverkehr sind weitere Schwerpunkte der Überwachung.

Gegenstand der Überwachung kann neben der Einhaltung der Betriebshygiene, also der Überwachung der Sauberkeit eines Betriebes, die Kontrolle der Eigenkontrollsysteme oder sonstiger Betriebsunterlagen sein. In der Regel wird auch Einblick in die Gefahrensicherungskonzepte der Unternehmen (HACCP-Analysen, HACCP steht für Hazard Analysis Critical Control Point) verlangt. Diese beschreiben alle Maßnahmen, die ein Unternehmer im Herstellungsprozess ergreift, um eine später für den Verbraucher gesundheitsrelevante Kontamination des Lebensmittels auszuschließen.

Gesundheitlich relevante Gefahren können in diesem Zusammenhang

- physikalischer (z.B. Steine als Fremdkörper),
- chemischer (z.B. Verunreinigungen durch Reinigungsmittel) oder
- biologischer (Mikroorganismen z.B. Salmonellen)

Art sein.

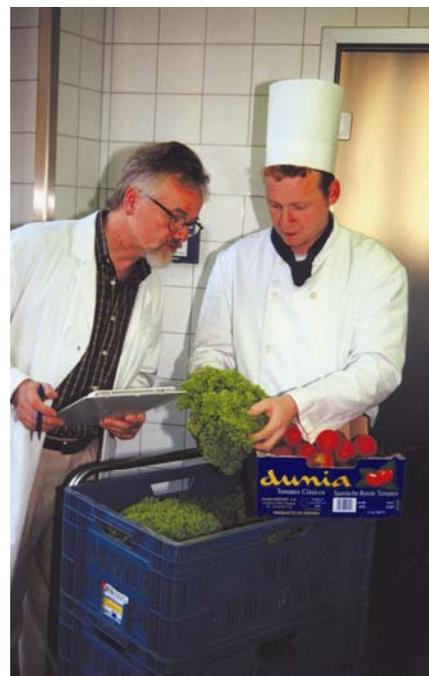
Einen weiteren Schwerpunkt der amtlichen Kontrolle bildet in den Betrieben auch die Überprüfung der Rückverfolgbarkeit der Lebensmittel. Der Lebensmittelunternehmer muss hierfür auf allen Stufen des Umgangs mit Lebensmitteln lückenlos den Bezug und die Abgabe (außer an den Endverbraucher) von Lebensmitteln bzw. Rohstoffen nachweisen können.

Durch Produktprobenahmen wird die Zusammensetzung, Kennzeichnung und der Gehalt an Schadstoffen oder Mikroorganismen in Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen überprüft.

Neben den sog. Planproben, die verschiedene hessische, nationale aber

auch gemeinschaftliche Kontrollpläne berücksichtigen, gelangen auch Verdachtsproben, die bei der Kontrolle von Betrieben dem Überwachungspersonal z.B. aufgrund ihres Aussehens, ihrer Kennzeichnung oder ihrer Lagerungsbedingungen auffallen, zur Untersuchung. Zudem werden auch Beschwerdeproben in den Ämtern angenommen und untersucht, die Verbraucher bei den Überwachungsbehörden abgegeben haben.

Die insgesamt 26 Überwachungsbehörden in Hessen sind darüber hinaus die direkten Anlaufstellen für alle Verbraucher, die im Zusammenhang mit dem gewerbsmäßigen Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen Beschwerden vorzubringen haben oder Rat und Auskunft suchen. Dort sind Amtstierärztinnen und Amtstierärzte sowie Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure beschäftigt, die bei allen in diesem Zusammenhang auftretenden Fragen behilflich sind.

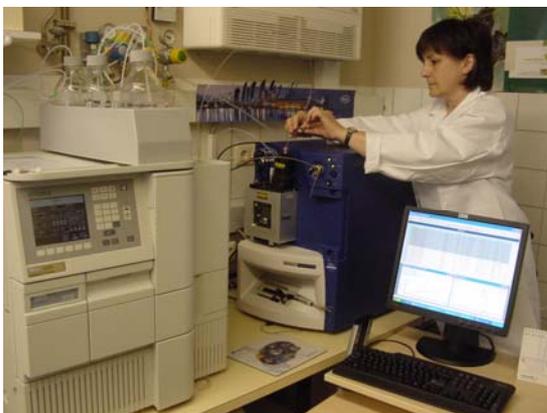


Seit dem Jahr 2003 hat Hessen als erstes Bundesland ein Qualitätsmanagementsystem in der amtlichen Lebensmittelüberwachung erarbeitet und eingeführt, das die einheitliche Vorgehensweise bei der amtli-

chen Lebensmittelüberwachung unterstützen und sicherstellen soll (vgl. Kap. 3). Ab dem 1.1.2006 wird die Einführung solcher Verfahren durch die Vorgaben der EU-Kontrollverordnung Pflicht.

1.3.4 Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)

Die Aufgaben des ehemaligen Staatlichen Untersuchungsamtes Hessen wurden zum 1.1.2005 dem neu errichteten **Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)** übertragen. Der LHL ist mit seinem Hauptsitz in Gießen und weiteren Standorten in Wiesbaden und Kassel zuständig für die Untersuchung und rechtliche Beurteilung von Lebensmitteln, Wein, Tabakerzeugnissen und kosmetischen Mitteln. Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker, Tierärztinnen und Tierärzte, Techniker und Technikerinnen, Laboranten und Laborantinnen untersuchen und begutachten dort die durch die unteren Verwaltungsbehörden gezogenen Proben.



Besondere Laborschwerpunkte bestehen auf den Gebieten der Lebensmittelvergiftung, der Umweltkontaminanten, der Stoffe mit pharmakologischer Wirkung, der Rückstände von Pflanzenschutz- und sonstigen Mitteln, der Untersuchung und Beurteilung von kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen sowie bei der Untersuchung von Lebensmitteln auf Bestrahlung und der Untersuchung sog. "neuartiger Lebens-

mittel", insbesondere gentechnisch veränderte.

Immer wichtiger, weil von großer ernährungsphysiologischer und wirtschaftlicher Bedeutung, wird die Beurteilung von Erzeugnissen in den Graubereichen zwischen Lebensmitteln und Arzneimitteln einerseits und kosmetischen Mitteln und Arzneimitteln andererseits.

Seit dem 1.1.2005 ist die **Tierärztliche Grenzkontrollstelle** am Frankfurter Flughafen in die Organisationsstruktur des LHL als eine Abteilung integriert worden.



2 Ergebnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen anhand von Kontroll- und Probenzahlen sowie behördliche Maßnahmen im Jahr 2005

2.1 Zusammenfassung der durchgeführten Kontrollen sowie Maßnahmen im Jahr 2005 - Interpretation der Ergebnisse

2.1.1 Zusammenfassung aller Kontrollen und behördlicher Maßnahmen

Im Jahr 2005 wurden durch die Amtliche Lebensmittelüberwachung in Hessen folgende Kontrollen durchgeführt:

Kontrollen in Betrieben und bei Transporten

Insgesamt wurden **62.854 Kontrollen in Lebensmittelunternehmen** durchgeführt (Vorjahr 68.417).

Überprüft wurden dabei **33.954 (47,8 %)** der 70.974 in Hessen registrierten Lebensmittelunternehmen (Vorjahr 50,2 %, bei 70.180 Betrieben).

Bei **7.560**, d.h. bei **22,3 %** (Vorjahr 21,8 %), der **33.954 kontrollierten** Lebensmittelunternehmen wurden Verstöße festgestellt.

Die Kontrollen umfassen auch **944** Lebensmitteltransporte¹ (Vorjahr 843).

Ergänzend erfolgte die stichprobenartige, risikoorientierte Kontrolle von **356 (7,1 %)** (Vorjahr 389, 7,6 %) der etwa 5000 registrierten **Milcherzeugerbetriebe** durch spezialisierte Milchtierärzte.²

Bei insgesamt **1.083.717** Großtieren wurde eine amtliche **Schlachtier- und Fleischuntersuchung** durchgeführt.

Produktuntersuchung

Durch den **Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)** wurden **28.251 Proben** - 25.248 Lebensmittel, 591 kosmetische Mittel, 2.377 Bedarfsgegenstände und 35 Tabakerzeugnisse - untersucht. Von diesen wurden **5.332 Proben** (18,9 %) (Vorjahr 5.325, 19,3 %) **beanstandet**.

Lediglich ein Anteil von **0,4 % aller untersuchten Proben**, insgesamt 115 Proben, (Vorjahr 158 Proben, 0,6 %) musste als **gesundheitsschädlich beurteilt** werden. Beispielsweise wurden mit krankheitserregenden Mikroorganismen (z.B. Salmonellen), oder scharfkantigen Fremdkörpern wie Glas- oder Metallsplintern kontaminierte Lebensmittel als gesundheitsschädlich beurteilt. Die gleiche Beurteilung erfolgte beim Nachweis zu hoher Histamingehalte in verdorbenem Fisch.

In allen anderen Fällen waren die **Hauptbeanstandungsgründe** beispielsweise Mängel in der **Kennzeichnung oder Zusammensetzung** der Produkte.

Verstöße

Insgesamt wurden **10.012 Verstöße** statistisch erfasst, diese entfielen auf folgende Prüfbereiche:

In **6.261** Fällen wurden bei Überprüfungen **Mängel in der Betriebshygiene** festgestellt, **1316-mal** wurden die **Eigenkontrollmaßnahmen** als nicht ausreichend bewertet. **172** Verstöße vor Ort wurden im Bereich der **Zusammensetzung** und **1.716** Fälle in Zusammenhang mit der **Kennzeichnung** gezählt. **547** Verstöße fanden in sonstigen Bereichen statt.³

Behördliche Maßnahmen

Die Nichteinhaltung lebensmittelrechtlicher Vorschriften - ob in Bezug auf die Hygiene im Betrieb oder die Produktqualität - führt, sofern die Mängel nicht nur geringer Natur

¹ Vgl. Kap. 2.2.5, sowie Anlage 1

² Vgl. Kap. 2.3

³ Vgl. Kap. 2.2.1

sind oder unmittelbar abgestellt werden können, zur Einleitung von weiteren Verwaltungsmaßnahmen. Diese sollen als Anordnung oder Verfügung oder aber als ordnungsrechtliche Maßnahme in Form von Verwarn- oder Bußgeldern die Herstellung rechtskonformer Zustände weiter unterstützen. In weniger gravierenden Fällen reicht in der Regel die mündliche oder schriftliche Belehrung aus, zumal die meisten Verstöße gegen rechtliche Bestimmungen in erster Linie durch Nachlässigkeit oder mangelnde Sachkunde bedingt sind.

Insgesamt wurden im Jahr 2005 durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden in **3.993 Fällen verwaltungsrechtliche Maßnahmen** eingeleitet (Vorjahr 4.155). **1.467 Verwarnungsgelder** (Vorjahr 1.757) von einer Höhe von insgesamt **43.144 €** (Vorjahr 41.221 €) wurden erteilt und **200 Bußgelder** (Vorjahr 185) in einer Höhe von insgesamt **64.913 €** (Vorjahr 54.244 €) rechtskräftig. Von den im vergangenen Jahr eingeleiteten Strafverfahren wurden 18 von den Gerichten bestätigt. Die Gesamtsumme dieser Maßnahmen betrug ca. 10.000 €.

Einfuhruntersuchung (Abt. VII LHL)

Besondere Bedeutung hat die **Tierärztliche Grenzkontrollstelle Hessen (TGS)** am Frankfurter Flughafen als eine weitere Abteilung des Landesbetriebs Hessisches Landeslabor (Abteilung VII). Hier werden für den gesamten Europäischen Binnenmarkt Lebensmittel tierischer Herkunft regelmäßig bei der Einfuhr aus Drittländern überprüft.

Durch die Tierärztliche Grenzkontrollstelle Hessen wurden im Jahr 2005 im Rahmen von Einfuhrkontrollen **21.091** (Vorjahr 19.784) **Gesamtwaren** überprüft, davon 14.805 (Vorjahr 13.112) Lebensmittel tierischer Herkunft. Zusätzlich wurden 267 Warensendungen vorführpflichtiger Lebensmittel pflanzlicher Herkunft überprüft. Es wurden im Jahr 2005 über die Tierärztliche Grenzkontrolle **10.227 t Frischfleisch** (Vorjahr 4.464 t) und **16.295 t Fisch** (Vorjahr 14.620 t) eingeführt.

Von den überprüften Lebensmittelsendungen wurden **438** (Vorjahr 421) beanstandet.

Insgesamt wurden im Rahmen der Einfuhruntersuchung **342 Proben** entnommen und durch den LHL untersucht.

Bei **188 Einfuhren** kam es zur **Zurückweisung oder Vernichtung der Sendung**.

EU-Schnellwarnsystem (RASFF / RAPEX)

Im Rahmen des **EU-Schnellwarnsystems** wurden durch das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz etwa **7000 Meldungen gesichtet** und **ausgewertet**. Diese Meldungen umfassen Informations- und Warnmeldungen, die sich insbesondere auf gesundheitsrelevante Feststellungen in Zusammenhang mit Lebensmitteln, aber auch kosmetischen Mitteln oder Bedarfsgegenständen beziehen. Die Meldungen werden entweder - sofern sie Lebensmittel betreffen - im "Rapid Alert System for Food and Feed" (RASFF) oder, sofern kosmetische Mittel oder Bedarfsgegenstände betroffen sind, im Rapid Alert System for Non-Food Products (RAPEX) gemeldet.

In **251 Fällen** mussten aufgrund von eingehenden Meldungen in Hessen **weitergehende Maßnahmen** eingeleitet werden. In **etwa 50 Fällen** wurde das Schnellwarnsystem der EU durch Hessen über gesundheitsschädliche Produkte informiert.⁴

2.1.2 Interpretation der Ergebnisse:

Die Beanstandungsquote von 22,3 % aller kontrollierten Betriebe (7.560 von 33.954), bzw. von 18,9 % der untersuchten Proben (5.332 von 28.251) ist nicht repräsentativ für den Qualitätszustand aller Lebensmittelbetriebe oder das Warenangebot in Hessen.

Sowohl die **Betriebsauswahl** und die Festlegung der **Überwachungsfrequenzen**, als auch die **Probenanforderung** und **Probenahme** erfolgen **risikoorientiert** und **beeinflussen somit direkt das Beanstandungsergebnis**. Besonders deutlich wird dies anhand erforderlicher Nachkontrollen -

⁴ Vgl. Kap. 2.2.3

wenn es also bereits zu Beanstandungen in Betrieben gekommen ist - oder auch bei der zielgerichteten Probenauswahl verdächtiger Produkte (Verdachtsproben, Verbraucherbeschwerden).

Es ist selbstverständlich das **Ziel der Amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen die Qualität der Betriebshygiene** oder die **Sicherheit der Produkte** durch ihre Tätigkeit **positiv zu beeinflussen** und den Verbraucherschutz in Hessen in diesen Bereichen zu stärken.

Dem Ziel, die Sicherheit von Lebensmitteln zu steigern, tragen nicht zuletzt die zahlreichen Kontrollen, sondern insbesondere auch die **vielen Aktivitäten der hessischen Lebensmittelüberwachung bei Vortragsveranstaltungen oder Fortbildungen** in Kooperation mit der Lebensmittelwirtschaft Rechnung (vgl. Kap. 2.2.7).

Grundsätzlich bleibt festzuhalten, dass die **Hauptverantwortung für das Inverkehrbringen sicherer Lebensmittel** der **Lebensmittelunternehmer** trägt und durch die **amtliche Lebensmittelüberwachung eine angemessene, d.h. risikoorientierte Überwachung** gewährleistet sein muss (vgl. Kap. 1.1).

Der Rückgang der Anzahl an Kontrollen um etwa 5.500 Kontrollen und des Anteils an kontrollierten Betriebe um 2,4 % zum Vorjahresergebnis lässt sich auf folgende, die Tätigkeit der amtlichen Lebensmittelüberwachung im Jahr 2005 beeinflussende Faktoren zurückführen:

1. Umfangreiche Umstrukturierungsprozesse und Ressourcenbindung aufgrund der Kommunalisierung zum 1.4.2005.
2. Einführung einer neuen Datenverarbeitungssoftware (BALVI IP) in allen Verwaltungsbehörden. Kapazitätenbindung im Rahmen von Arbeitsgruppen.
3. Anpassung / Vorbereitung der erheblichen Änderungen innerhalb der Hygienegesetzgebung ("Hygienepaket der EU") zum 1.1.2006; Bindung von Personal auch im Rahmen von Fortbildungstätigkeiten über das neue EU-Lebensmittelrecht sowie die nationalen Vorschriften.

Risikoorientierte Betriebsauswahl

Risikoorientierung bei der Betriebskontrolle bedeutet, dass die grundsätzlich nur stichprobenartige Überwachung der Betriebe bei der Auswahl und Festlegung der Kontrollfrequenzen insbesondere die folgenden Parameter berücksichtigt:

- Art des Produktes (z.B. Grad der Verderblichkeit oder die Ernährungszielgruppe)
- Art des Betriebes (z.B. Größe, Vertriebsradius, Warenmengen)
- Verhalten des Unternehmers (z.B. Rechtskonformität, Erforderlichkeit von Nachkontrollen)
- Umfang der Eigenkontrollen des Unternehmers
- Betriebsmanagement/-hygiene

Dies bedeutet, dass einerseits nicht alle Betriebe aufgrund ihrer niedrigen Risikobewertung jährlich kontrolliert werden müssen, andererseits risikoreichere oder auch mangelanfälliger ggf. mehrfach im Jahr – auch beispielsweise im Rahmen von Nachkontrollen – überprüft werden müssen. In praxi heißt das, dass Metzgereien, die Umgang mit verderbsanfalligen Lebensmitteln haben oder auch Babynahrungshersteller beispielsweise häufiger als reine Schankwirtschaften oder Kioske durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden zu kontrollieren sind. Auf Risikobasis ermittelte durchschnittliche Kontrollfrequenzen können daher von mehrmals jährlich bis zu alle drei Jahre betragen.

Werden Betriebe bei Kontrollen auffällig, sind darüber hinaus unmittelbare und kostenpflichtige Nachkontrollen erforderlich.

Mit Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Rahmenüberwachung (AVV RÜb) im Laufe des Jahres 2006 werden die genannten Parameter der Risikobeurteilung schematisiert und nach einem Punktesystem angewendet werden. Das bedeutet, dass der Lebensmittelunternehmer ganz gezielt und rechnerisch nachvollziehbar durch den Umfang und die Güte seiner Eigenkontrollmaßnahmen, durch rechtskonformes Verhalten und durch sein Betriebsmanagement, die Anzahl der amtlichen

Kontrollen - im positiven wie auch negativen Sinne - beeinflussen kann.

Risikoorientierte Probenahme

Risikoorientierung bei der Probenahme berücksichtigt zum einen den üblichen Warenkorb des Verbrauchers, zum anderen werden ganz gezielt Proben dort genommen, wo ein Anfangsverdacht bereits besteht. Neben sog. Planproben, die als eine Art „Screening“ des Warenkorbes des Verbrauchers betrachtet werden können – sie sollen also Aufschluss über die generelle Übereinstimmung mit dem Lebensmittelrecht geben -, werden zu einem Anteil von etwa 30 % gezielt auffällig gewordene Proben im Rahmen von Verdachtsproben, Nachproben oder auch Verbraucherbeschwerdeproben zur Untersuchung gebracht. Aufgrund dieser zielgerichteten Auswahl ist mit entsprechenden Beanstandungsquoten zu rechnen. Bei einer Beanstandungsquote von insgesamt 18,9 % aller untersuchten, gezielt entnommenen Proben und davon lediglich 0,4 % als gesundheitsschädlich eingestufte Proben können die Produkte in Hessen überwiegend als sicher eingestuft werden.

nicht ausreichend bewertet. 172 bzw. 1.716 Verstöße wurden im Bereich Zusammensetzung und Kennzeichnung festgestellt. 547 mal wurden sonstige Mängel beanstandet.

Darüber hinaus erfolgte die stichprobenweise, risikoorientierte Kontrolle von 356 Betrieben (7,1 %) der ca. 5000 registrierten hessischen Milcherzeugerbetriebe.⁵

Die Anzahl der kontrollierten Betriebe, die Anzahl der Betriebe mit Verstößen und die Anzahl der Kontrollen, bei denen Verstöße gegen Rechtsvorschriften festgestellt wurden, verteilen sich auf verschiedene Betriebsgattungen. Die Erfassung erfolgt gemäß Artikel 14 Abs. 2 der Richtlinie 89/397/EWG. Die nachfolgende Tabelle enthält die diesbzgl. in Hessen im Jahr 2005 erzielten Ergebnisse. Eine in Bezug auf die kontrollierten Betriebsarten detailliertere Auflistung befindet sich in Anlage 1.

2.2 Die durch die unteren Verwaltungsbehörden durchgeführten Kontrollen im Jahr 2005 im Einzelnen

2.2.1 Anzahl und Art der kontrollierten Betriebe, der Betriebe mit Verstößen sowie der festgestellten Verstöße

Die amtliche Lebensmittelüberwachung in Hessen hat im Jahr 2005 insgesamt 62.854 Kontrollen in Betrieben durchgeführt. Von den 70.974 in Hessen registrierten Betrieben wurden 33.954 (47,8 %) mindestens einmal kontrolliert. In 7.560 Betrieben wurden Verstöße festgestellt.

Von insgesamt 10.012 festgestellten Verstößen wurden in 6.261 Fällen Mängel in der Betriebshygiene festgestellt, 1.316-mal wurden die Eigenkontrollmaßnahmen als

⁵ Vgl. Kap. 2.3

Tabelle: Anzahl und Art der kontrollierten Betriebe, der Betriebe mit Verstößen sowie der festgestellten Verstöße vor Ort

Betriebsart				durchgeführte Kontrollen										Verstöße				
	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Anderer Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kennzeichnung	Anderer Verstöße
Erzeuger (Urproduktion)	1166	207	25	323	315	14	15	313	7	20	1	0	3	4	16	0	9	3
Hersteller und Abpacker	1333	644	141	2308	1336	763	203	1583	79	183	36	282	145	18	102	6	32	17
Vertriebsunternehmer und Transporteure (Importeure, Exporteure, Großhändler, Transporteure)	2025	642	69	1619	1491	10	65	1090	73	282	18	24	177	13	42	7	16	10
Einzelhändler	25334	11207	1981	20817	22175	42	186	19911	1034	1788	47	0	278	301	1449	61	640	148
Dienstleistungsbetriebe (Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, Einrichtungen der öffentlichen Gastronomie)	35424	18114	4474	31859	29629	77	276	29161	2800	1205	114	1	314	766	3892	78	864	297
Hersteller, die im wesentlichen auf Einzelhandelsstufe verkaufen	5692	3140	870	5928	5462	98	305	5047	458	302	88	20	60	214	760	20	155	72
	70974	33954	7560	62854	60408	1004	1050	57105	4451	3780	304	327	977	1316	6261	172	1716	547

2.2.2 Beispielhafte Beanstandungsfälle im Jahr 2005

Folgende Beanstandungsbeispiele beschreiben den Alltag der amtlichen Lebensmittelüberwachung im Jahr 2005:

- Bei der Überprüfung einer illegal betriebenen Bäckerei konnte nachgewiesen werden, dass unter unhygienischen, ekelerregenden Bedingungen Lebensmittel im größeren Umfang hergestellt wurden und von einschlägig bekannten Lebensmittelgeschäften in den Verkehr gebracht wurden. Da im Vorfeld der Verdacht bestand, dass Personen ausländischer Herkunft illegal beschäftigt werden, wurde die Polizeibehörde um Amtshilfe gebeten. Vier Personen wurden ohne Aufenthalts- und Arbeitsgenehmigung vorgefunden, zwei der Personen wurden polizeilich gesucht.

Die folgende Aufnahme dokumentiert die hygienischen Umstände in dem Betrieb:



Die Lebensmittelüberwachungsbehörde sicherte Beweismittel, dokumentierte die vorgefundenen Zustände, stellte Lebensmittel sicher, die später der unschädlichen Beseitigung zugeführt wurden (insgesamt ca. 300 kg verkaufsfertige Lebensmittel sowie Vorprodukte). Der Betrieb wurde sofort geschlossen und die Betriebsräume versiegelt. Außerdem wurde ein Bußgeld festgesetzt, sowie eine schriftliche Untersagungs-

verfügung mit Androhung eines Zwangsgeldes für den Fall der Zuwiderhandlung erteilt.

- Gegen die Marktleiterin eines Lebensmittelmarktes wurde ein Bußgeld festgesetzt, weil sie Fleischerzeugnisse, die mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum in Verbindung mit einem Kühlhinweis versehen waren, seit Eintritt eines Kühlschadens ohne jegliche Kühlung vorrätig gehalten und in Verkehr gebracht hatte. Kerntemperaturmessungen in der Ware ergaben Werte von +22°C. Die Ware wurde unschädlich beseitigt.
- Gegen den Inhaber einer Pizzeria wurde ein Strafverfahren eingeleitet und eine Geldstrafe festgesetzt. Nach dem Verzehr der von der Pizzeria gelieferten Speisen erkrankten 2 Personen. Bei mehreren, an verschiedenen Tagen entnommenen Nachproben von Hackfleischsoßen wurde hitzestabiles Staphylokokken-Enterotoxin isoliert. Das Gesundheitsamt entnahm bei 4 in der Küche tätigen Personen Abstrichproben im Rachenbereich und an den Händen. In allen 4 Rachenabstrichen wurde Staphylokokkus Aureus, ein Krankheitserreger nachgewiesen. Auch aus 3 Tupferproben wurde kulturell Staphylokokkus Aureus isoliert.
- Der Betreiber eines Lebensmitteleinzelhandelsgeschäfts erhielt ein Bußgeld weil anlässlich einer Überprüfung massiver Schädlingsbefall (verbreiteter Mäusekot) festgestellt wurde. Daraufhin wurde eine vorübergehende Betriebschließung erlassen. Durch Betriebsaufgabe wurde diese nicht wieder aufgehoben.
- Der Inhaber eines Schnellimbisses erhielt ein Bußgeld, weil er Lebensmittel unter unhygienischen Bedingungen in den Verkehr brachte. U.a. wurde das Geschirr mit Wasser aus der Regentonne mittels Gartenschlauch gespült. Die Zubereitung von Speisen wurde untersagt.
- Bei einer Lebensmittelüberwachungsbehörde gingen in mehreren Monaten zahlreiche Vorgänge ein, in denen un-

geöffnete Flaschen mit verschiedenen aromatisierten Mineralwässern wegen des Nachweises von Schimmelpilzen beanstandet worden waren. Die Importfirma räumte ein, dass die Beanstandungen auf den Verzicht von Konservierungsmitteln zurückzuführen waren. Sowohl gegen die GmbH als auch gegen den Geschäftsführer wurde ein Bußgeld festgesetzt. Nachdem die Firma zwischenzeitlich ein Konservierungsmittel verwendet, sind weitere Beanstandungen ausgeblieben.

- Ungeachtet mehrerer Belehrungen wurden von einem Betrieb zum wiederholten Male „Rindswurstchen“ in Verkehr gebracht, in denen vom Schwein stammende Proteine nachgewiesen wurden. Zur Absicherung der Befunde erfolgte die Entnahme von 10 Nachproben im Rahmen einer Stufenkontrolle bei der Herstellung von Rindswurst. Da diese ebenfalls zu beanstanden waren, war vorsätzliches Handeln nicht auszuschließen. Die Staatsanwaltschaft wurde eingeschaltet und eine Geldbuße festgesetzt.
- Gegen eine Inhaberin eines Eiscafes wurde ein Bußgeld festgesetzt, weil sie „Milchspeiseeis Vanille“ mit jeweils erheblich überschrittenen Gehalten an coliformen Keimen in den Verkehr gebracht hat.
- In einem Speiserestaurant wurden 2 Erzeugnisse unter der Bezeichnung „Döner“ in den Verkehr gebracht, in denen die Verarbeitung von Schweinefleisch nachgewiesen wurde. Für „Dönerprodukte“ darf nach den entsprechenden Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches nur Schaf- und/oder Rindfleisch verwendet werden. Eine Kennzeichnung der Abweichung von der Verbrauchererwartung fehlte.
- Eine Planprobe „Apfelwein“ wurde von mehreren Sachverständigen sensorisch abgelehnt. Sie enthielt 1,9 g/l flüchtige Säure (Essigsäure) und überschritt damit den zulässigen Wert von max. 1,0 g/l flüchtige Säure. Die Nachprobe wurde ebenfalls sensorisch abgelehnt. Sie wurde als ekelerregend und zum Verzehr nicht mehr geeignet beurteilt. Fer-

ner fielen bei allen Proben Kennzeichnungsmängel auf. Gegen den Hersteller wurde ein Bußgeld verhängt.

- In zwei Tankmilchproben sowie einer Weichkäseprobe eines selbstvermarktenden landwirtschaftlichen Betriebes wurden durch „PCR-Untersuchung“ Erreger des Q-Fiebers nachgewiesen. Dies war Anlass, die Milch-ab-Hof-Abgabe zu untersagen und die betroffene Käsecharge aus dem Verkehr zu nehmen. Es wurde außerdem angeordnet, die Milch zur Herstellung von Frisch- und Weichkäse einem Erhitzungsverfahren zu unterziehen sowie Hartkäse erst nach Ablauf einer Reifezeit von mindestens 60 Tagen in den Verkehr zu geben. Die notwendigen Maßnahmen zur Sanierung der Milchviehherde wurden eingeleitet.
- Im Rahmen der Überwachung der Rückrufaktion des Produktes „Glaseiswürfel“ wurden in einem Möbelmarkt 45 Originalpackungen eines Glasgranulates, welches nach Gutachten des LHL geeignet war, mit dem Lebensmittel „Kandiszucker“ verwechselt zu werden, sichergestellt und die Rückführung an den Hersteller veranlasst.
- In einem Einzelhandelsgeschäft wurde ein Nagellackentferner in den Verkehr gebracht, in dem der verbotene Farbstoff C. I. 45170 nachgewiesen wurde. Da vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße als Straftaten geahndet werden, wurde Strafanzeige erstattet. Weiterhin wurden bei der Kennzeichnung mehrere Ordnungswidrigkeitstatbestände erfüllt.
- Eine Vertriebsfirma von kosmetischen Artikeln brachte Lidschatten in den Verkehr, in denen Gehalte an Chrom (VI) nachgewiesen worden sind. Chromate sind generell als giftig eingestuft und als krebserregend für den Menschen anzusehen. Die Firma hat zwischenzeitlich dafür Sorge getragen, dass das Erzeugnis aus dem Verkehr gezogen worden ist. Der Geschäftsführer wurde mit einem Bußgeld belegt.



Backform mit Zeitungspapier ausgelegt



Verdorbene Paprika in einem Imbiss



Mumifizierte Maus in einem Anschlagkessel in einer Konditorei



Schabenbefall an einem Kühlschrank



Zustand in einer Gaststättenküche



Zuleitung einer Schankanlage



Nachteilige Beeinflussung in einem Zerlegebetrieb



Schimmel und starke Verunreinigungen an einem Gärschrank einer Bäckerei

Die abgebildeten Photographien wurden dankenswerter Weise durch die Landratsämter des Landkreises Marburg-Biedenkopf, des Main-Kinzig-Kreises und des Vogelbergkreises, sowie durch die Oberbürgermeister der Stadt Wiesbaden und der Stadt Darmstadt zur Veröffentlichung im Jahresbericht 2005 zur Verfügung gestellt.

2.2.3 Mitteilungen durch das Schnellwarnsystem der EU

Die Arbeit der Lebensmittelüberwachungsbehörden wird zusätzlich beeinflusst durch Beanstandungen von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen, die innerhalb der europäischen Gemeinschaft den Überwachungsbehörden bekannt werden und allen Mitgliedstaaten über das sog. EU-Schnellwarnsystem (RASSF "Rapid Alert System for Food and Feed", RAPEX "Rapid Alert System for Non-Food Products") über Brüssel den Mitgliedstaaten bekannt gemacht werden. Hierbei handelt es sich um Meldungen die in aller Regel Lebensmittel, kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände betreffen, von denen eine gesundheitliche Gefahr für den Verbraucher ausgeht. Aber auch Überschreitungen von Höchstmengen oder die Feststellung von unerlaubten Zusätzen führten zu einer Aktivierung des Systems.

Bei den Meldungen muss man insbesondere zwischen zwei Meldearten unterscheiden

- Warnmeldungen (Alert Notifications) und
- Informationsmeldungen (Information Notification)

Warnmeldungen betreffen Lebens- oder Futtermittel, die ein Risiko darstellen und die sich auf dem Markt befinden. Hier ist sofortiges Handeln erforderlich; die zuständigen Behörden treffen umgehend die notwendigen Maßnahmen.

Informationsmeldungen betreffen Lebens- bzw. Futtermittel, für die zwar ein Risiko erkannt wurde, bei denen jedoch für die anderen Mitgliedstaaten kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Dies gilt z.B. für Produkte, die in anderen Mitgliedstaaten nicht auf den Markt gelangt sind oder die bereits bei Kontrollen an den Außengrenzen der EU zurückgewiesen wurden.

Alle Meldungen sind im Internet der Öffentlichkeit unter dem link http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/archive_en.htm zugänglich.

Die Verbraucher können davon ausgehen, dass die in Warnmeldungen genannten Produkte bereits vom Markt genommen, bzw. dass durch die Behörden die erforderlichen Maßnahmen hierzu bereits eingeleitet wurden. Bei Informationsmeldungen sind die genannten Erzeugnisse i.d.R. nicht auf den Markt gekommen bzw. alle notwendigen Maßnahmen erfolgreich abgeschlossen worden.

Die Anzahl der eingegangenen Meldungen (Warn- und Informationsmeldungen) ist von 698 im Jahre 1999 auf etwa 7000 im Jahr 2005 sehr stark angestiegen.

In etwa 250 Fällen war Hessen von Produktlieferungen betroffen, die erforderlichen Maßnahmen, wie z.B. die Überwachung von Rückrufaktionen, die Sicherstellung von Warenmengen und die Ermittlung der Vertriebswege, erfolgte in jedem Fall unmittelbar.

In etwa 50 Fällen war Hessen erstmelndendes Bundesland, d.h. die Beanstandung wurde durch hessische Behörden festgestellt und in das System gemeldet.

Auch unabhängig von diesem Schnellwarnsystem bestehen bei Beanstandungen intensive Kontakte über die Bundesländergrenzen hinweg um Missstände unmittelbar entgegen zu wirken.

Beispiele aus dem Schnellwarnsystem der EU im Jahr 2005:

Produkt	Problem/Sachverhalt
Fleisch und Wurstwaren	S. typhimurium DT 104 in Schweinefleisch STEC in Haussalami L. monocytognes in Rindfleisch
Fischerzeugnisse, Garnelen, Shrimps, Flusskrebse und Muscheln	Salmonellen in Black Tiger Shrimps
Fisch	PAK in geräucherten Sprotten Metronidazol in geräucherten Forellenfilets Malachitgrün und Kristallviolett in gefrorenem Aal
Milch- und Milcherzeugnisse	Escherichia Coli O26 in Rohmilchkäse Migration von Isopropyl / Thioxanthon in Milchpulver
Obst, Gemüse und Nüsse	Noroviren in Himbeeren Aflatoxine in Pistazien Überhöhter Rückstand an Pflanzenschutzmitteln in Tafeltrauben
Getreide, Getreideprodukte	Fumonisine in Maismehl
Honig	Chloramphenicol in Gelee Royal
Fette und Öle	Isopropylthioxanthon in Olivenöl] Annato/Bixin/Norbixin in nicht raffiniertem Palmöl
Soßen	Arsen in Remouladensauce 3-MCPD in Sojasauce
Gewürze	Sudan I und Sudan IV und Höchstmengenüberschreitung von Aflatoxin-B und Ochratoxin A, Paprikapulver Aflatoxin B1 in Paprika scharf
Bedarfsgegenstände	Migration von 4,4 Diaminodiphenylmethan aus Nylon-Pfannenwender Naphtalin im Backpinsel Gartenhandschuhe mit Azofarbstoff
Kosmetika	Verbotener Zusatzstoff in Bleichcreme Überhöhte Gehalte an N-Nitrosodiethanolamin (NDELA) in Wimperntusche
Spielzeug	Azofarbstoffe in Plüschhund
Nahrungsergänzungsmitteln	Isopropyl-Thioxanthon in Diaet-Lebensmitteln fuer Saeuglinge Erhöhter Cadmiumgehalt in Algentabletten
Brotaufstrich	Weichmacher (ESBO, DINP, DEHP, DEHA) in Bruschetta

2.2.4 Sicherstellung und Beanstandung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen

2.2.4.1 Sicherstellung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen bei Betriebskontrollen durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden

Im Jahr 2005 wurden von den Lebensmittelüberwachungsbehörden bei Betriebs-

kontrollen insgesamt 233.003 kg/Liter und 6.119 Stück Lebensmittel sichergestellt.

14.269 kg/Liter und 3.174 Stück dieser Lebensmittel mussten unschädlich beseitigt werden, da sie für den menschlichen Verzehr nicht mehr geeignet waren.

Nicht erfasst sind bei den aufgelisteten Sicherstellungen Produkte, die durch den Lebensmittelunternehmer aufgrund der festgestellten Mängel in eigener Verantwortung zurückgerufen wurden. In diesen Fällen beschränkt sich die Tätigkeit der amtlichen Lebensmittelüberwachung darauf, die Rückrufaktionen zu überwachen.

Von den sichergestellten Lebensmitteln entfielen auf

Produktgruppe	Sichergestellt		Unschädlich beseitigt	
	kg / Liter	Stück	kg / Liter	Stück
Milch und Milchprodukte	1.120,68	0	77,9	0
Fleisch, Geflügel und Erzeugnisse daraus	8.260,27	328	9.322,93	2240
Fisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere und Erzeugnisse	46,30	10	60,5	0
Fette und Öle	0,00	12	263,5	0
Getreide und Backwaren	9,72	1275	315,75	134
Obst, Gemüse u. Erzeugnisse	215.163,50	324	2.796,75	84
Kräuter und Gewürze	53,00	0	8,45	0
Tiefkühlkost und Speiseeis	1,00	0	81,9	0
Zuckerwaren	0,00	150	0	0
Eier und Eiprodukte	0,00	0	0	418
Fertiggerichte	5,24	0	263,75	17
Nüsse und Nusserzeugnisse	0,00	0	0,6	0
Suppen, Brühen	69,00	1889	29	0
Kakao, Schokolade	0,00	468	34	0
Wein	450,00	0	34,5	0
alkoholfreie Getränke	0,00	0	46	0
Andere	1.134,00	0	0	39
Bedarfsgegenstände	0,00	1567	0	180
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	0,00	64	52,24	28
Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	0,00	15	2,75	34
Apfelwein	6.240,00	0	0	0
Alkoholische Getränke (außer Wein)	0,38	17	500	0
Wein	450,00	0	34,5	0
Fertigpackungen	0,00	0	34	0
Zusatzstoffe	0,00	0	10	0
Lebensmittel für besondere Ernährungsformen	0,00	0	300	0
	233.003,09	6119	14.269,02	3174

Beispielhaft werden folgende Sicherstellungen und Beanstandungsgründe aufgeführt:

Art der Lebensmittel	Grund der Sicherstellung
Fleisch und Fleischerzeugnisse, Wild- und Geflügelfleisch und Erzeugnisse daraus	Verdorben durch Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Transporttemperatur, überlagert, Oberflächenschmiere, Schimmelbildung, fauliger Geruch, sauer, ranzig, Fehler in der Zusammensetzung bei der Herstellung von Fleischerzeugnissen, Bombagen bei Konserven, Reifungsfehler bei der Herstellung von Wurst, substantielle Mängel bei Fleisch, unterlassene Schlachttier- und Fleischuntersuchung, Frostbrand, nachteilige Beeinflussung durch unhygienischen Transport und unhygienische Lagerung, Nachweis von Salmonellen, mangelhafte und fehlende Kühlung, beschädigte Verpackungen, unzureichend erhitzte Fleischerzeugnisse, verdorben nach Überschreitung der Mindesthaltbarkeits- bzw. Verbrauchsdaten, Rückstände an Nitrofuranen
Fische, Krusten-, Schalen- und Weichtiere und Erzeugnisse daraus	Schimmelbildung, verdorben, überlagert, Bombagen bei Konserven, Überschreitung der Mindesthaltbarkeits- bzw. Verbrauchsdaten, beschädigte Fertigpackungen
Milch und Milcherzeugnisse	Mindesthaltbarkeitsdaten erheblich überschritten, Schimmelbildung, Bombagen bei Fertigpackungen, überlagert, beschädigte Fertigpackungen, Verdacht auf pathogene Keime
Tiefkühlkost, Speiseeis	angetaut, überlagert
Obst, Gemüse und Erzeugnisse daraus	Fäulnisbildung, überlagert, verdorben, Schimmelbildung, unreife Ware, Frostschäden, starker Fremdgeruch, Bombagen bei Konserven, Keimwachstum (Gasbildung) in Fertigpackungen mit küchenfertigen Salaten durch unzureichende Kühlung, beginnende Zersetzung, unreife Ware, angetaute Gefrierware, Maden- und Milbenbefall, Gespinste
Speisekartoffeln	Grünfärbung, stark beschädigt, verkeimt, verfaut (Nass- und Trockenfäule)
Eier	überlagert
Süßwaren	nicht mehr verkehrsfähig durch Wärmeeinwirkung, Mottenbefall, verunreinigt
Gewürze	Qualitätsmängel durch Überlagerung, Ungezieferbefall, überhöhter Aflatoxingehalt, Nachweis verbotener Zusatzstoffe bei Importware
Getreide, Getreideerzeugnisse, Backwaren	Schimmelpilzbefall, Schädlingsbefall, überlagert, verunreinigt, Verdacht auf Salmonellen in Teigwaren, von Schädlingen angenagt

2.2.4.2 Beanstandungen von Lebensmitteln bei der Einfuhr aus Drittländern an der Tierärztlichen Grenzkontrollstelle Hessen, Frankfurt am Main - Flughafen

Beanstandet wurden bei der Einfuhr aus Drittländern ca. 22.173.518,71 kg bzw. Liter Lebensmittel.

Anzahl an Beanstandungen der einzelnen Produktgruppen

Warenart	Anzahl	Beanstandungen	Beanst. in %
Milch, Milcherzeugnisse	356	124	34,8
Fleisch: Huftiere, Schlachtnebenprodukte, Geflügel, Kaninchen, Wild	2.609	89	3,4
Fleisch-, Geflügelfleischerzeugnisse	772	69	8,9
Fischereierzeugnisse	7.823	75	1,0
Krebstiere, Hummer, Seeigel, Surimi, Muscheln	1.118	9	0,8
Honig, Gelee Royal, Imkereierzeugnisse	910	15	1,6
Eier, Eiprodukte	70	10	14,3
Froschschenkel, Schnecken	23	0	0
Sonstige (Gelatine, Schmalz, ausgelassene Fette, Darmhüllen)	859	47	5,5
gesamt	14.540	438	3,0

Darüber hinaus wurden 342 Proben pflanzlicher Lebensmittel (vorwiegend Pilze und Papayas) dem LHL zur weiteren Untersuchung zugeleitet.

Menge der von Beanstandungen betroffenen Warengruppen

Warenarten	Gesamtmenge Einfuhr kg	Zurücksendungen kg	Vernichtungen kg	vorübergehende Verweigerung kg
Fleisch: Huftiere	3.615.506,69	189,30	5,00	102.767,19
Schlachtnebenprodukte	2.634,17	0,00	1,00	5,00
Fleischerzeugnisse	199.235,38	958,38	34,28	4.589,63
Fischereierzeugnisse	15.386.749,79	1.578,60	1.369,09	26.305,48
Fische lebend	0,00	0,00	0,00	0,00
Krebstiere, Hummer	741.939,32	1,50	0,00	1.090,00
Eier	12,25	3,75	0,00	1,00
Schmalz, ausgelassene Fette	40,80	0,00	6,80	2,00
Darmhüllen	961.685,74	3.364,00	0,00	28.617,90
Geflügelfleisch, -organe	616.380,34	11,30	80,87	5.893,39
Geflügelfleischerzeugnisse	162.457,00	1.385,00	172,57	2.819,44
Kaninchen-, Wildfleisch	296.581,11	0,00	0,00	7.465,94
Wildfleischerzeugnisse	3.389,20	1,50	0,00	0,00
Milch, Milcherzeugnisse	21.207,90	1.862,97	730,56	8.273,60
Eiprodukte	767,14	4,30	0,00	11,85
Verarb. tier. Eiweiß	2.388,60	0,00	0,00	800,00
Seeigel, Surimi	37.167,61	0,00	0,00	1.173,62
Muscheln	64.098,83	0,00	0,00	26,00
Honig, Gelee Royal	39.015,75	205,70	1,00	4.057,97
Gelatine	1.209,58	3,25	0,00	20,50
Froschschenkel, Schnecken	21.049,00	0,00	0,00	0,00
Imkereierzeugnisse	2,51	0,00	0,00	0,00
	22.173.518,71	9.569,55	2.401,17	193.920,51

2.2.5 Kontrolle von Lebensmitteltransporten

Bei der Anlieferung von Lebensmitteln in Betrieben, auf Lebensmittelgroßmärkten und im öffentlichen Nah- und Fernverkehr wurden 944 Lebensmitteltransporte überprüft. 95 dieser Lebensmitteltransporte (10,1 %) mussten beanstandet werden (Vorjahr 7,5 %). Hygienische Mängel beim Transport und unzureichende Kühlung des

Transportgutes waren im Wesentlichen die Hauptbeanstandungsgründe.

Bei Autobahn- und sonstigen Straßenkontrollen erfolgten die Überprüfungen in Zusammenarbeit mit der Verkehrspolizei.

Die Kontrollen sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.

Übersicht über die durchgeführten Kontrollen:

Transportmittel	
<i>Kontrollen</i>	<i>Lebensmitteltransporte</i>
Anzahl der durchgeführten Kontrollen	944
davon Kontrollen auf Autobahnen und sonstigen Straßen mit der Verkehrspolizei	67
Beanstandungsgründe:	
fehlende dauerhafte Aufschrift am Transportbehälter "Nur für Lebensmitteltransporte"	20
unzulässige Verwendung der Lebensmitteltransportbehälter	0
hygienische Mängel	51
bauliche Mängel	1
unzureichende Kühlung der Lebensmittel	14
sonstige Mängel	9
Summe der Beanstandungen:	95

2.2.6 Qualitätskontrolle von Obst, Gemüse und Speisekartoffeln in der Einzelhandelsstufe durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden

Im Rahmen der Betriebskontrollen wurde im Obst- und Gemüse Einzelhandel die Einhaltung der EG-Qualitätsnormen und Handelsklassen für frisches Obst, Gemüse und Speisekartoffeln überprüft.

Gesetzliche Grundlagen im Jahr 2005:

- Verordnung (EG) Nr. 2200/96 des Rates vom 28. Oktober 1996 über die gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse
- Handelsklassengesetz in der Neufassung vom 23. November 1972
- Verordnung über Qualitätsnormen für Obst und Gemüse vom 9. Oktober 1971
- Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für frisches Obst und Gemüse vom 9. Oktober 1971
- Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Speisekartoffeln vom 6. März 1985
- Verordnung (EWG) Nr. 2251/92 des Rates vom 29. Juli 1992 über die Qualitätskontrolle von frischem Obst und Gemüse

Die Anwendung der EG-Normen ist verbindlich, ausgenommen ist der Direktverkauf von Obst und Gemüse vom Erzeuger ab Hof an Verbraucher sowie Industrieware.

Nicht verbindlich vorgeschrieben ist die Anwendung der deutschen Handelsklassen. Wenn jedoch nach Handelsklassen sortiert und aufbereitet wird, müssen die Erzeugnisse auch den Kriterien der Han-

delsklassenverordnung entsprechen. Dazu gehört auch die entsprechende Kennzeichnung.

Die Überprüfung erstreckte sich insbesondere darauf, ob die zu klassifizierenden Waren nach den gesetzlichen Vorschriften gekennzeichnet waren und ob die Mindesteigenschaften eingehalten wurden. Dies sind Grundeigenschaften, die für alle Erzeugnisse und Klassen ohne Toleranzen gelten, soweit nicht Ausnahmen ausdrücklich festgelegt sind. Die wichtigsten Mindesteigenschaften sind:

- ausreichend entwickelt
- ganz
- gesund
- sauber
- von frischem Aussehen bzw. frisch
- frei von fremdem Geruch oder Geschmack
- frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit.

Behördliche Maßnahmen in Zusammenhang mit der Qualitätskontrolle von Obst, Gemüse und Speisekartoffeln

	Einzelhandelsstufe	Direktvermarktung
Anzahl der durchgeführten Kontrollen	7.651	266
Mündliche Verwarnungen	1.278	1
Schriftliche Verwarnungen	541	1
Erteilte Verwarnungen	110	1
Erteilte Bußgelder	1	1

2.2.7 Weitere besondere Tätigkeiten der Lebensmittelüberwachungsbehörden im Jahr 2005

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Lebensmittelüberwachungsbehörden wurden noch in vielen anderen Bereichen tä-

tig, wie etwa der Fortbildung von Lebensmittelkontrolleuren und -kontrolleurinnen, bei der Unterrichtung von Gaststättenbetreibern bei den Industrie- und Handelskammern und Gewerbetreibenden in lebensmittelrechtlichen Spezialgebieten, bei Vortragsveranstaltungen oder auch der Abnahme von Sachkundeprüfungen. Eine Übersicht gibt die folgende Tabelle:

Bezeichnung	Anzahl
Beratung	2.115
Hygienetest	276
Gerichtstermin/Zeugenaussagen	26
Teilnahme an Versammlungen der Innungsverbände	56
Unterrichtung	284
Transportkontrolle	84
Erstkontrolle	315
Baubegehung	405
Gewerbeantrag	72
Gaststättenkonzessionierung	1.873
Stellungnahmen zu vorgelegten Bauanträgen	590
sonstige Gutachten	251
Abnahmen (rechtlich vorgeschrieben)	241
Abnahmen (rechtlich nicht vorgeschrieben)	199
Genehmigungen für Verkaufsfahrzeuge im Reisegewerbe	20
Hackfleischsachkundeprüfung	172
Fortbildungsmaßnahmen für Fleischkontrolleure	20
Vorträge / Schulungen	151
Teilnahme von Mitarbeitern an Lehrgängen	178
Stellungnahmen	132
Veröffentlichung in den Medien	275
Verbraucherberatung in der Dienststelle	570
Genusstauglichkeits- u.a. amtstierärztliche Bescheinigungen	1.965
Sonstiges	1.077

2.2.8 Amtliche Fleischhygieneüberwachung - Schlachtier- und Fleischuntersuchung

Fleisch spielt in der menschlichen Ernährung als tierischer Eiweißträger neben Milch, Ei und Fisch eine wesentliche Rolle. Qualitativ hochwertiges Fleisch kann nur durch Schlachtung gesunder Tiere, die tiergerecht gehalten und schonend zur Schlachtung transportiert wurden, gewonnen werden. Dabei liegt die Überwachung der Fleischgewinnung in der Verantwortlichkeit der örtlichen Veterinärbehörden auf Ebene der Landkreise oder kreisfreien Städte. Das einschlägige europäische sowie nationale Recht schreibt bei schlachtbaren Haustieren wie Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Pferd die Verpflichtung zur generellen Untersuchung der lebenden Tiere (Schlachtieruntersuchung) unmittelbar vor der Schlachtung sowie die unverzügliche Untersuchung der Tierkörper und Organe nach der Schlachtung (Fleischuntersuchung) bindend vor. Ferner müssen bei geschlachteten Schweinen, erlegten Wildschweinen sowie weiteren Allesfressern, übrigens auch bei Pferden und anderen Einhufern, außer der Fleischuntersuchung noch eine Untersuchung auf das Vorhandensein des Parasiten Trichinelle (Trichinenschau) vorgenommen werden.

Die vorgenannten amtlichen Aufgaben werden von dafür behördlich beauftragten amtlichen Tierärztinnen und Tierärzten, Fachassistentinnen und Fachassistenten sowie Trichinenschauerinnen und Trichinenschauern durchgeführt. Erst nach Abschluss dieser Untersuchungen und wenn hierbei keine Krankheiten oder Mängel festgestellt wurden, wird das Fleisch für den menschlichen Genuss als „tauglich“ freigegeben. Die Genussfähigkeit wird dabei mit einem Stempel aufdruck auf den Tierkörper und die untersuchten Organe dokumentiert.

Des Weiteren unterliegen alle fleischbe- und verarbeitenden Betriebe, unabhängig davon, ob sie eine Zulassung für den europaweiten Handel besitzen, oder nur lokale Märkte versorgen, einer intensiven

behördlichen Überwachung. Neben der Überwachung der Betriebs- und Prozesshygiene werden auch die betrieblichen Eigenkontrollkonzepte der einzelnen Unternehmen einer genauen Überprüfung unterzogen. Auch werden hierbei mikrobiologische Stufenkontrolluntersuchungen vorgenommen.

Für Schlachtrinder ist im Rahmen der Fleischuntersuchung ein BSE-Test verpflichtend vorgeschrieben. In Angleichung an die europäischen Bestimmungen erfolgte zum 01. Juli 2006 eine Anhebung der Altersgrenze von 24 auf 30 Monate, so dass nunmehr alle Schlachtrinder die älter als 30 Monate sind einem BSE-Test unterzogen werden müssen. Diese Untersuchungen werden in einem akkreditierten Privatlabor durchgeführt, welches auch den Transport der BSE-Proben von den örtlichen Veterinärbehörden zur Untersuchungseinrichtung sicherstellt. Das Labor wird regelmäßig durch Sachverständige des Landesbetriebs Hessisches Landeslabor (LHL) kontrolliert.

Im Jahr 2005 wurde in Hessen bei insgesamt 1.083.717 Großtieren die amtliche Schlachtier- und Fleischuntersuchung durchgeführt. Einzelheiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft 2005

Tabelle 1: Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft Januar bis Dezember 2005

Tierart	Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft ¹⁾		darunter Schlachtungen von Tieren inländischer Herkunft				
			Gewerbliche Schlachtungen			Hausschlachtungen	
	Tiere	Schlachtmenge in t	Tiere	Durchschnittliches Schlachtgewicht in kg	Schlachtmenge in t	Tiere	Schlachtmenge in t
Rindvieh ohne Kälber	58679	18392	52618	315	17833	6061	1819
davon							
Ochsen	1033	264	900	242	233	133	31
Bullen	32421	11169	29794	344	10267	2627	902
Kühe	11381	3327	10743	293	3141	638	186
Färsen ²⁾	13844	3632	11181	262	2931	2663	700
Kälber ³⁾	2122	158	1981	80	129	141	12
Schweine	747372	70608	700601	95	66177	46771	4430
Schafe	271436	8253	225889	30	6818	8078	244
Ziegen	1469	26	1051	18	19	418	8
Pferde	639	169	639	264	169	-	-
Insgesamt	1083717	97617	982779	-	89913	61469	6511

1) Ohne untauglich beurteilte Tiere. — 2) Ausgewachsene weibliche Rinder, die noch nicht gekalbt haben. — 3) Tiere deren Schlachtkörper als Kälber zugeschnitten sind. Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt

2.3 Kontrolle der Milcherzeugerbetriebe im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung durch die Milchtierärzte Hessens

2.3.1 Organisation der "Milchtierärzte"

Auf der Grundlage der Verordnung über Hygiene- und Qualitätsanforderungen an Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis (Milchverordnung, Milch-VO) vom 24. April 1995 in der Neufassung vom 20. Juli 2000 in Umsetzung der Richtlinie 92/46/EWG vom 16. Juni 1992 sind in Hessen drei Tierärzte/innen hauptamtlich beschäftigt. Organisatorisch sind sie dem Regierungspräsidium Gießen, Referat V 51.2 - Qualitätssicherung für Öko-, pflanzliche Produkte und Milch - zugeteilt, werden aber hessenweit tätig. Aufgrund ihres hohen Sachverstandes - sie besitzen die Qualifikation zum "Fachtierarzt für Milchhygiene" - sind sie in der Lage die Landräte und Oberbürgermeister bei der Überwachung der Einhaltung der Milchverordnung in den Erzeugerbetrieben optimal zu unterstützen.

Das Prinzip des Einsatzes von "Milchtierärzten" wird bereits seit dem Jahr 1995 sehr erfolgreich und effizient in Hessen praktiziert.

Zentrales Labor für die Untersuchung der im Rahmen der Durchführung der Milchverordnung in Hessen entnommenen Proben ist der Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL), Standort Gießen, Abteilung Veterinärmedizin, Fachgebiet Bakteriologische und Mykologische Diagnostik.

2.3.2 Übersicht über die durchgeführten Kontrollen

2.3.3 Überwachungstätigkeit in den Milcherzeugerbetriebe

Zu Beginn des Jahres 2005 gab es in Hessen etwa 5.000 Milchviehbetriebe mit 157.000 Milchkühen. Die durchschnittliche Bestandsgröße betrug 31 Kühe.

Risikoorientierte Überwachung und Betriebsauswahl in den Milcherzeugerbetrieben

Die Überprüfung der Betriebe erfolgt risikoorientiert, d.h. es wurden im Jahr 2005 vorrangig diejenigen Betriebe kontrolliert, welche die Anforderungen hinsichtlich der Milchqualität nicht erfüllt haben.

Ein erster Verdacht, dass die Anforderungen hinsichtlich einer hygienisch einwandfreien und qualitativ hochwertigen Rohmilcherzeugung in einem Betrieb nicht erfüllt werden, ergibt sich bei Abweichungen im Gehalt an somatischen Zellen in der Anlieferungsmilch. Somatische Zellen in der Milch sind Indikatoren für die Beurteilung der Eutergesundheit in einem Betrieb.

Betriebe, die im geometrischen Mittel der letzten drei Monate >400.000 Zellen/ml Milch erreichen, werden als "notifizierte Milcherzeugerbetriebe" bezeichnet. Sie werden monatlich durch den Hessischen Verband für Leistungszucht (HVL), den Landeskontrollverband Westfalen-Lippe in Münster oder dem Milchprüfring Bayern in Wolnzach den Milchtierärzten und Vollzugsbehörden gemeldet. Auf dieser Datenbasis erstellte monatliche "Notifizierungslisten" stellen die risikoorientierte Grundlage für einen gezielten Einsatz der Milchtierärzte dar (Steuerungsparameter Zellzahl).

Überwachungstätigkeit im „Problembetrieb“

Bei der Kontrolle in Milcherzeugerbetrieben mit Problemen im Sinne der Milch-VO (i.d.R. erhöhte Zahl somatischer Zellen in der Anlieferungsmilch) wird folgendermaßen vorgegangen:

1. Besuch des Erzeugerbetriebes vorzugsweise zur Melkzeit; ggf. antiseptische Entnahme von Viertelgemelksproben aller laktierenden Tiere bzw. Anordnung der Entnahme von Viertelgemelksproben
2. Entnahme einer Tankmilchprobe
3. Überprüfung des Betriebes nach Anlage 1 - 3 der Milch-VO
4. Datenerfassung in den Bereichen Tiergesundheit, Melkhygiene, Stallhygiene, Haltung und Fütterung
5. Einsichtnahme in milchhygienisch relevante Unterlagen
6. Erste Belehrung/Beratung vor Ort
7. Bestimmung des Gehaltes an somatischen Zellen (Zellzahlbestimmung) und ggf. bakteriologische/mikrobiologische Untersuchung der Viertelgemelksproben und der Tankmilchprobe im zentralen Labor des LHL Standort Gießen
8. Befunddokumentation und Maßnahmenkatalog unter Einbeziehung aller erfassten Daten
9. Information der zuständigen Vollzugsbehörde bei den Landräten und Oberbürgermeistern durch Versand eines umfassenden Berichtes. Zusätzlich werden der Betriebsleiter und der Hof-tierarzt über die Ergebnisse schriftlich informiert.

Überwachungstätigkeit im „Routinebetrieb“

Über die Überwachung der Problembetriebe hinaus, werden auch Milcherzeugerbetriebe stichprobenartig kontrolliert, die hinsichtlich der Milchqualität unauffällig waren (nicht notifizierte Betriebe mit Zellgehalten < 400.000 Zellen/ml in der Bestandsmilch) . In diesen "Routinebetrieben" ist ein Besuch auch außerhalb der Melkzeiten aufgrund der i.d.R. guten Milchqualität (keine "Notifizierung") vertretbar.

In diesen Betrieben erfolgt eine Kontrolle nach folgendem Schema:

1. Unangemeldeter Besuch
2. Überprüfung des Betriebes nach Anlage 1 - 3 der Milch-VO
3. Einsichtnahme in milchhygienisch relevante Unterlagen
4. Erfassung milchhygienisch relevanter Daten
5. Entnahme einer Tankmilchprobe
6. Gegebenenfalls Belehrung/Beratung über erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Milchqualität
7. Zellzahlbestimmung und mikrobiologische Untersuchung der Tankmilchprobe im LHL Standort Gießen

Ergeben sich in einem Routinebetrieb Hinweise darauf, dass die Anforderungen an die Milchqualität nicht erfüllt wurden, folgt i.d.R. ein weiterer Besuch. Die Überwachung wird dann wie unter 1.2.1 („Problembetrieb“) beschrieben durchgeführt. Ergeben sich in einem sog. Problem- oder Routinebetrieb augenfällige Hinweise auf Verstöße, die nicht unter die Milch-VO fallen, wie beispielsweise Verstöße gegen die Kälberhaltungs-VO, werden diese den für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden unmittelbar schriftlich und ggf. zusätzlich telefonisch mitgeteilt.

Überwachungstätigkeit im „Direktvermarkterbetrieb“

Bedeutung der Vorzugsmilchproduktion

Zu Beginn des Jahres 2005 gab es in Hessen 5 Vorzugsmilchbetriebe. Alle waren im Zuständigkeitsbereich des Regierungspräsidiums Darmstadt angesiedelt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr in Hessen 285.000 kg Vorzugsmilch in den Verkehr gebracht. Bei den Betrieben handelte es sich um 4 konventionelle und einen ökologisch produzierenden Betrieb. Alle 5 hessischen Vorzugsmilch-Betriebe haben nur einen Teil der Milch als Vorzugsmilch vermarktet. Alle Betriebe lieferten zusätzlich an Molkereien. 3 der 5 Betriebe ver- oder bearbeiteten zusätzlich einen Teil der Milch, so auch der Öko-Betrieb, der eine Hofkäserei betreibt. Einer der 5 Betriebe hat im Berichtsjahr den Vertrieb der hofeigenen Vorzugsmilch eingestellt, so dass es zum Ende des Jahres 2005 in Hessen

nur noch 4 Vorzugsmilch produzierende Betriebe gab.

Aufgrund der Molkereilieferung wurde die Tankmilch (Anlieferungsmilch) der Vorzugsmilchbetriebe über die in Anlage 9 der Milch-VO geforderten Untersuchungen hinaus monatlich einmal bis mehrmals auf die in der Milchgüte-VO geforderten Parameter untersucht: u.a. Zellzahl, Gesamtkeimzahl, Gefrierpunkt, Hemmstoffe. Zudem sind alle 4 Ende 2005 noch produzierenden Vorzugsmilchbetriebe der Milchleistungsprüfung (MLP) angeschlossen. Die im Rahmen der MLP monatlich ermittelten Einzelgemelkszellzahlen ermöglichen eine zusätzliche Kontrolle der Eutergesundheit. Dies bedeutet, dass in den Vorzugsmilchbetrieben umfangreiche Daten für die Eigenkontrolle vorlagen.

Überwachungskonzept im "Direktvermarkterbetrieb"

Vorzugsmilchbetriebe, Betriebe, die erhebliche Mengen „Milch-ab-Hof“ im Sinne von § 8 der Milch-VO abgeben und Betriebe,

die Rohmilchprodukte herstellen und vermarkten, werden wegen des erhöhten lebensmittelhygienischen Risikos, das sich durch die Abgabe von "Rohmilch" - also unbehandelter Milch - ergibt, ebenfalls vorrangig - risikoorientiert - kontrolliert. Eine besondere Kategorie stellen innerhalb der Direktvermarkterbetriebe die ca. 150 hessischen Schaf- und Ziegenmilchbetriebe dar.

Die Zeitintervalle zwischen den Betriebskontrollen sowie die Intensität der durchgeführten Erhebungen und Untersuchungen sind von der jeweiligen Betriebssituation der Milcherzeuger abhängig. Dabei werden der aktuelle Hygienestatus und die aktuelle Eutergesundheitssituation in besonderer Weise berücksichtigt.

In allen Betrieben mit Milch-ab-Hof-Abgabe wird der Milcherzeuger bei einer Kontrolle mündlich und schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften nach § 8 der Milch-VO hingewiesen.

Tabelle 1: Verteilung der Kontrollen durch amtliche Tierärzte/innen auf Betriebe mit bzw. ohne Milch-ab-Hof-Abgabe, Direktvermarkter und Vorzugsmilchbetriebe

Art der kontrollierten Milcherzeugerbetriebe	Anzahl	Anteil %
Betriebe ohne Milch-ab-Hof-Abgabe, ausschl. Milcherzeugung zur Abgabe an Molkereien	236	56,3
Betriebe mit Milch-ab-Hof-Abgabe	98	23,4
Betriebe mit Abgabe von Käse, Butter, Milcherzeugnissen oder pasteurisierter Milch (Direktvermarkter)	78	18,6
Vorzugsmilchbetriebe	7	1,7
Summe	419	100

2.3.4 Ergebnisse

2.3.4.1 Anzahl der Betriebskontrollen im Zeitraum vom 01.01. - 31.12.2005

Insgesamt wurden im Jahr 2005 im Rahmen der Durchführung der Milchverordnung in Hessen 419 Kontrollen in Milcherzeugerbetrieben z.T. mit angeschlossener Direktvermarktung durchgeführt. Die Verteilung auf die verschiedenen Vermarktungsformen geht aus Tabelle 1 hervor.

Kontrolldichte

Im Berichtsjahr wurden 419 Kontrollen in 356 Betrieben durchgeführt. Damit konnten bezogen auf ca. 5.000 Milcherzeuger mit z.T. angeschlossener Direktvermarktung 7,1 % der hessischen Milcherzeugerbetriebe durch die hessischen Milchtierärzte fachspezifisch im Auftrag kontrolliert werden. Diese Kontrollen ergänzen fachspezifisch die Kontrollen der für den Vollzug der amtlichen Lebensmittelüberwachung zuständigen unteren Verwaltungsbehörden und werden im Falle von Beanstandungen auch durch diese geahndet.

2.3.4.2 Ergebnisse der Betriebsbegehungen

Die Ergebnisse der Betriebsbegehungen führen die in den Vorjahren erzielten Resultate fort. Es hat sich bestätigt, dass statische Mängel, z.B. bauliche Gegebenheiten der Melkkammer oder des Milchleitungssystems, bezüglich des Hygienierisikos eine nur untergeordnete Rolle spielten. Wesentlich häufiger wurden wie in den Vorjahren sogenannte „dynamische Mängel“ ermittelt, die eine qualitativ einwandfreie Milcherzeugung insbesondere unter hygienischen Gesichtspunkten beeinträchtigten.

Häufig vorgefundene dynamische Mängel waren: Unsachgemäßes Vormelken, keine oder unzureichende Euterreinigung, keine oder unsachgemäße Zitzendesinfektion nach dem Melken, im Falle ansteckender

Mastitiserreger keine Melkreihenfolge nach Eutergesundheit im Anbindestall bzw. keine Zwischenspülung/-desinfektion des Melkzeuges im Melkstand, überfällige technische Prüfung der Melkanlage, unsachgemäßes Trockenstellen, Fütterungsmängel und mangelhafte Stallhygiene.

Es fällt besonders auf, dass in Problembetrieben häufig keine sachgemäße Zitzendesinfektion nach dem Melken (Dippen/Sprühen) durchgeführt wurde. Dies ist umso erstaunlicher, als dass die Zitzendesinfektion die wirksamste Maßnahme zur Verhinderung der Übertragung ansteckender, kontagiöser Mastitiserreger ist.

Anlage 3.2 der Milch-VO fordert: „Das Euter von Tieren, von denen Milch als Lebensmittel gewonnen wird, muss zu Beginn des Melkens sauber sein.“ Eine sachgemäße, dem jeweiligen Verschmutzungsgrad der Euter angemessene Euterreinigung vor dem Melken soll den Verbraucher vor einer postsekretorischen Kontamination der Milch mit Krankheitserregern schützen und den Eintrag von Schmutzkeimen in die Milch minimieren. Ein weiterer Aspekt sachgemäßer Euterreinigung ist die Verhinderung der Übertragung kontagiöser Mastitiserreger beim Melken.

Die oben aufgeführten Mängel in der Melkhygiene zeigen, dass insbesondere in Problembetrieben eine Betriebskontrolle zur Melkzeit (Anlage 3 Milch-VO) unabdingbar ist.

In 4 der 356 Betriebe (1,1 %) wurden schwere Mängel vorgefunden. So fehlte in zwei Betrieben die in Anlage 2 der Milch-VO vorgeschriebene Melkkammer, in den beiden anderen Betrieben mussten die hygienischen Mängel, die sowohl die Tierhaltung als auch den Bereich des Melkstandes bzw. Melkplatzes und die Melkkammer betrafen, als schwerwiegend bezeichnet werden.

2.3.4.3 Viertel- und Hälftegemelksproben

Die zytobakteriologische Untersuchung der Viertel- und Hälftegemelksproben wurden im Labor des LHL in Gießen durchgeführt.

Tabelle 2 stellt die Nachweisrate der bedeutendsten Mastitiserreger in 55.003 im LHL untersuchten Proben im Vergleich zu den Vorjahren dar.

Im Gegensatz zu den vorausgegangenen 10 Jahren wurde im LHL nicht mehr zwischen im Rahmen der Durchführung der Milch-VO und im Rahmen des Eutergesundheitsdienstes untersuchten Proben differenziert. Alle im LHL untersuchten Viertel- und Hälftegemelksproben aus Problembeständen wurden über die Tierseuchenkasse abgerechnet, wobei dem Landwirt oder der Landwirtin ein Eigenanteil von 20 % der Kosten in Rechnung ge-

stellt wird. Die Befunde wurden in einer einheitlichen EDV-Datei dokumentiert. Daher sind die in Tabelle 2 dargestellten Daten nicht mehr uneingeschränkt mit den Vorjahresdaten vergleichbar. Es ist möglich, dass durch die Beteiligung an den Untersuchungskosten vermehrt gezielt entnommene Proben eingesandt werden. 61 % der hessischen Milcherzeugerbetriebe mit insgesamt 80 % der Milchkühe waren der Milchleistungsprüfung angeschlossen (Jahresbericht 2005 des HVL). Damit standen den Betrieben monatlich Einzelgemelkszahlen aller laktierenden Kühe zur Verfügung. Im Falle von Eutergesundheitsproblemen im Bestand werden häufig nur Proben von Kühen mit erhöhter Zellzahl eingesandt. Dies scheint im Jahr 2005 vermehrt geschehen zu sein. Dementsprechend unterscheidet sich die absolute Zahl der nachgewiesenen Mastitiserreger deutlich weniger von den ermittelten Vorjahresdaten als die relative Zahl (Tabelle 2).

Tabelle 2: Nachweishäufigkeiten von Mastitiserregern 2003 - 2005

	2003 ¹⁾		2004 ¹⁾		2005 ²⁾	
	n	%	n	%	n	%
Mastitiserreger						
Euterassoziierte kontagiöse Erreger						
S. aureus	2.269	2,9	2.330	3,4	2.741	5,0
S. dysgalactiae	563	0,7	438	0,6	643	1,2
S. agalactiae	193	0,3	123	0,2	203	0,4
G-Streptokokken (<i>S. canis</i>)	28	0,0	64	0,1	35	0,1
Umweltassoziierte Erreger						
Koagulase-negative Staphylokokken	10.681	13,7	7.434	11,0	9.956	18,1
Äskulin-positive Streptokokken	4.456	5,7	2.753	4,1	5.193	9,4
E. coli	295	0,4	262	0,4	338	0,6

¹⁾ 2003/2004: Im Rahmen der Durchführung der Milch-VO genommene bzw. initiierte Proben

²⁾ 2005: Im LHL untersuchte Proben aus Problembeständen (n = 55.003)

2.3.4.4 Mikrobiologische Untersuchungen - Nachweis-häufigkeit von Mastiti-serregern

Die kontagiösen, zum Teil humanpathogenen Mastitiserreger *Staphylococcus (S.) aureus* und *Streptococcus (S.) agalactiae*, die zudem als Indikatoren für Eutergesundheit und eine sachgerechte Melkhygiene gelten, wurden im Jahr 2005 in 5,0 % bzw. 0,4 % der 55.003 ausgewerteten Proben nachgewiesen (Tabelle 2). Vor dem Hintergrund des erheblichen Rohmilchverzehr (Milch-ab-Hof) und der Direktvermarktung von Produkten aus roher und pasteurisierter Milch ist die Bedeutung des potenziellen Enterotoxinbildners *S. aureus* entsprechend hoch zu werten.

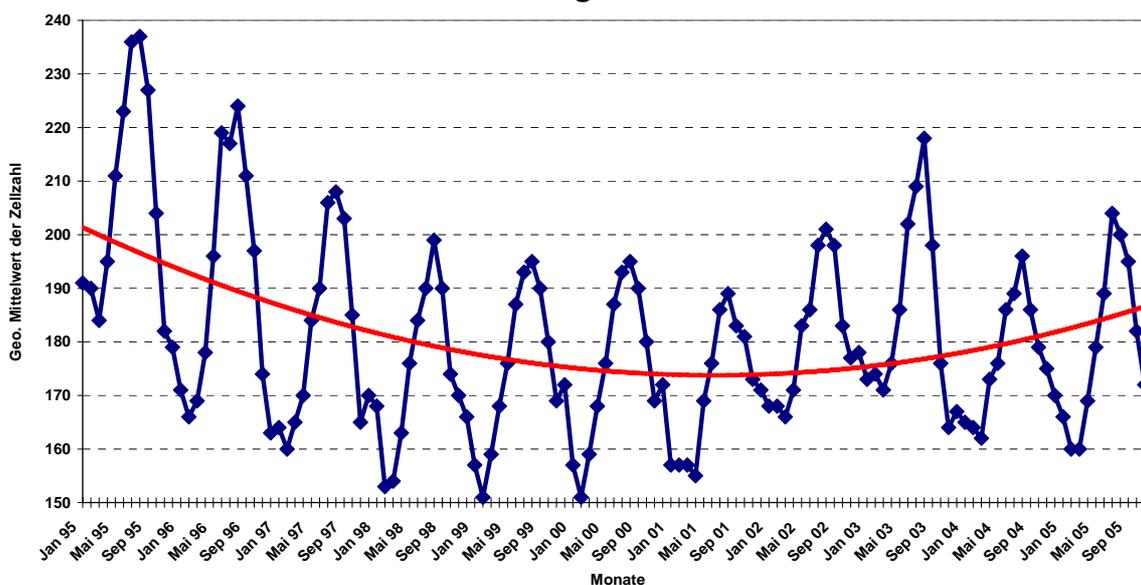
2.3.4.5 Zellzahlniveau der hessischen Anlieferungsmilch

Nachdem sich die Qualität der hessischen Anlieferungsmilch in Bezug auf das Gütemerkmal Tankmilchzellzahl seit 1995 kontinuierlich verbessert hatte, ist sie in den letzten Jahren wieder zurückgegangen. Grafik 1 stellt den Zellzahlverlauf über die vergangenen 11 Jahre dar.

Aus der Grafik sind u.a. die ausgeprägten saisonalen Schwankungen mit einem deutlichen Zellzahlanstieg in den Sommermonaten zu ersehen. Die starken Schwankungen bzw. der Zellzahlanstieg in den Sommermonaten zeigt, dass klimatische Einflüsse, Schwierigkeiten bei der Sommerfütterung in Verbindung mit einer reduzierten betriebsinternen Betreuungsdichte aufgrund von Arbeitsspitzen die Qualität der Anlieferungsmilch stark beeinflusst haben. Besonders stark ausgeprägt waren diese Schwankungen in Betrieben mit einem hohen Anteil subklinisch infizierter Milchkühe. Vielfach stieg in diesen Betrieben die Zellzahl auf über 400.000 Zellen/ml an, und den Betrieben drohte eine Liefersperre nach §17 Milch-VO.

Grafik 1

Verlauf des geometrischen Mittelwertes der Zellzahl der hessischen Anlieferungsmilch von 1995-2005



2.3.4.6 Bestimmung der Gesamtkeimzahl in Schaf- und Ziegenmilch

Bei 21 Tank- bzw. Sammelbehälter-Milchproben aus 13 Schaf- und Ziegenbetrieben wurde eine Bestimmung der Gesamtkeimzahl durchgeführt. Der niedrigste Wert lag unter der Nachweisgrenze von 20 Keimen/ml, der höchste Wert lag bei 100.000 Keimen/ml. Bei 10 Proben (47,6 %) lagen die ermittelten Keimzahlen unter 1.000 Keimen/ml. Bei 9 Proben (42,9 %) im Keimzahlbereich von > 1.000 bis 10.000 und bei 2 Proben (9,5 %) im Bereich von > 10.000 bis 100.000 Keimen/ml. Die Werte unter 10.000 Keimen/ml (90,5 %) zeigen, wie erwartet, dass auch beim kleinen Wiederkäuer Milch von hervorragendem hygienischem Status produziert werden kann und vor allen Dingen auch produziert wurde. Nur einer der ermittelten Werte lag mit 100.000 Keimen/ml in einem grenzwertigen Bereich, der auf Mängel in der Reinigung und Desinfektion der Melkgerätschaften hinweisen könnte. Aber auch dieser maximale Wert lag noch deutlich unter dem in der Milch-VO für kleine Wiederkäuer festgelegten Grenzwert von 500.000 Keimen/ml für Rohmilchprodukte bzw. 1,5 Millionen Keimen/ml für Produkte aus pasteurisierter Milch. Insgesamt wiesen die Keimzahlwerte auf sachgerechte Produktionsbedingungen hin.

2.3.4.7 Nachweis des Q-Fieber-Erregers *Coxiella burnetii* in der Sammelmilch von Direktvermarkter-Betrieben

Fünf Direktvermarkterbetriebe, die in den Vorjahren bezüglich des Nachweises von *C. burnetii* in der Tankmilch aufgefallen waren, hatten die Auflage, keine Milch-ab-Hof bzw. nur Milch von serologisch negativen Tieren ab Hof abzugeben. Darüber hinaus hatten 4 Betriebe, die Käse herstellen, die Auflage, nur ausreichend erhitzte Milch zu Käse zu verarbeiten bzw. im Falle von Schnitt- oder Hartkäse aus Rohmilch eine Reifezeit von mindestens 60 Tagen sicherzustellen. Einer der Betriebe stellte

Rohmilchkäse mit einer Reifezeit < 60 Tage aus der Milch seronegativer Tiere her.

Auffallend war in allen 5 erwähnten Betrieben, dass unabhängig von der Anzahl der Seroreagenten keine Krankheitssymptome bei Mensch oder Tier aufgetreten waren, die auf das Q-Fieber-Geschehen hinwiesen.

Zwei der oben genannten Direktvermarkterbetriebe befinden sich in einem Sanierungsverfahren. Seroreagenten werden unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte baldmöglichst gemerzt. Es zeichnet sich ab, dass auch bei einem hohen Anteil serologisch positiver Tiere eine Sanierung Aussicht auf Erfolg hat. In einem der Betriebe ist die Seroprävalenz von 46,7 % (von 60 untersuchten Tieren) im Jahr 2003 auf 6,7 % (von 59 untersuchten Tieren) Ende 2005 gesunken.

Bei wiederholt durchgeführten Untersuchungen zeigte sich, dass Neuinfektionen nur selten oder gar nicht auftraten. Offensichtlich kann sich der Erreger nur unter begünstigenden Umständen massiv in einem Bestand ausbreiten. Wenn diese in einer Sanierungsphase nicht vorhanden sind, kann nach derzeitigen Erfahrungen erfolgreich saniert werden.

Bei der Untersuchung von Tankmilchproben aus weiteren Betrieben, die Rohmilch oder Rohmilchprodukte direkt vermarkten, auf *C. burnetii* mittels PCR war im Berichtsjahr kein Betrieb auffällig. Unter diesen unauffälligen Betrieben befanden sich auch 16 Schaf- und Ziegenmilchbetriebe.

2.3.4.8 Paratuberkulose-Screening

Zu Beginn des Jahres 2005 wurden 68 Milcherzeugerbetriebe, überwiegend Direktvermarkterbetriebe, gezielt aufgesucht. Bei keinem dieser Betriebe lagen zum Zeitpunkt des Betriebsbesuches klinische Krankheitserscheinungen vor, die auf Paratuberkulose hinwiesen. In 8 der Betriebe wurde eine serologische Untersuchung aller Rinder und Kühe über 24 Monate mittels Pourquier^R ELISA durchgeführt. In

2 weiteren Betrieben wurden Teilbestandsuntersuchungen durchgeführt. Insgesamt haben von 526 blutserologisch untersuchten Tieren aus 10 Beständen 12 Tiere, d.h. 2,3 % eine positive oder grenzwertige Reaktion gezeigt. Die maximale Herden-Seroprävalenz betrug bei einer der Gesamtbestandsuntersuchungen 7,3 %.

Als Fazit lässt sich zusammenfassen, dass bei den 68 gezielt kontrollierten Betrieben keine Anzeichen für ein bedeutsames Paratuberkulose-Geschehen vorgefunden wurden.

2.3.4.9 Milch-ab-Hof-Abgabe und Rohmilchkonsum

Im Berichtsjahr wurden täglich etwa 775 kg Vorzugsmilch in den Verkehr gebracht. Der weitaus größere Teil an Rohmilch wurde nach § 8 der Milch-VO als Milch-ab-Hof vermarktet. Ca. 35 % der hessischen Milcherzeugerbetriebe geben Milch-ab-Hof ab. Die Menge schwankt von weniger als 1kg bis 100kg/Tag. Der Landwirt ist verpflichtet, an der Abgabestelle ein Schild anzubringen mit der Aufschrift „Rohmilch, vor dem Verzehr abkochen“. Der Anteil der Betriebe, welche den Verbraucher auf das Erhitzungsgebot hinweisen, hat wie in den Vorjahren leicht zugenommen. Ein Teil der Landwirte versäumt den Hinweis aus Unkenntnis. Teilweise wird der gesetzlich geforderte Hinweis nur mündlich an die Kunden weitergegeben. Ein Teil der Verbraucher kauft bewusst Milch direkt vom Erzeuger, um sie ohne weitere Erhitzung als naturbelassenes Lebensmittel zu verzehren.

2.3.5 Zusammenfassung

Im 11. Jahr der Durchführung der Milchverordnung wurden durch amtliche Tierärzte/innen insgesamt 419 Kontrollen in Milcherzeugerbetrieben durchgeführt.

Bei der Überprüfung der Problembetriebe nach Anlage 1 - 3 der Milchverordnung wurden wie in den Vorjahren häufig Mängel bei der Melkhygiene wie unsachgemäße Euterreinigung oder unsachgemäßes Vormelken festgestellt.

In Hessen wird von ca. 35 % der Milcherzeuger Milch-ab-Hof abgegeben. Die Menge schwankt von weniger als 1kg bis 100kg/Tag. Der Rohmilchverzehr in Form von Vorzugsmilch (775 kg/Tag), Milch-ab-Hof und Eigenverbrauch wird aufgrund der vorhandenen Daten auf insgesamt ca. 25.000 kg/Tag geschätzt. Bei der Anzahl der Betriebe mit der Abgabe von Milch-ab-Hof zeigt sich eine abnehmende Tendenz.

Die Bestimmung der Gesamtkeimzahl (Hygieneparameter) in 21 Tank- bzw. Sammelbehälter-Milchproben aus Schaf- und Ziegenbetrieben zeigte, wie erwartet, dass auch beim kleinen Wiederkäuer Milch von hervorragendem hygienischen Status produziert werden kann und wird.

Coxiella burnetii: Bei zwei Betrieben, die vor dem Berichtsjahr aufgefallen waren, zeichnet sich ab, dass auch bei einem hohen Anteil serologisch positiver Tiere eine Sanierung Aussicht auf Erfolg hat. Auffallend war in allen untersuchten Betrieben, dass unabhängig von der Anzahl der Seroreagenten und unabhängig von der Anzahl der über Einzelmilchuntersuchungen ermittelten Ausscheider keine Krankheitssymptome bei Mensch oder Tier aufgetreten waren.

Paratuberkulose-Screening: Es wurden 68 Betriebe, überwiegend Direktvermarkterbetriebe, gezielt kontrolliert. Dabei wurden keine Anzeichen für ein bedeutsames Paratuberkulosegeschehen vorgefunden.

Es wurden schwerpunktmäßig Betriebe mit Qualitätsabweichungen in der Anlieferungsmilch (Steuerungsparameter Zellzahl) und Betriebe mit erhöhtem lebensmittelhygienischem Risiko wie Vorzugsmilchbetriebe und Direktvermarkter aufgesucht.

2.4 Tätigkeit im Rahmen der amtlichen Untersuchung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, kosmetischen Mitteln und Tabakerzeugnissen (Auszug aus dem Jahresbericht des Landesbetriebes Hessisches Landeslabor)

2.4.1 Besondere Untersuchungen

2.4.1.1 Pflanzenschutzmittelrückstände

Im Berichtsjahr 2005 wurden insgesamt 824 Proben von Lebensmitteln überwiegend pflanzlicher Herkunft auf Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln überprüft. Die Proben stammten aus den Regionen Süd- (84 %), Mittel- (20 %) und Nordhessen (32 %).

Bei 364 Proben (44 %) konnten keine Rückstände nachgewiesen werden. 375 Proben (46 %) wiesen Rückstände an Pestiziden auf. Die ermittelten Gehalte lagen sämtlich unterhalb der zulässigen Höchstmengen. In 85 Proben (10 %) wurden Rückstände gefunden, deren Gehalte die jeweilige Höchstmenge überschritten. Davon waren 19 Proben (2 %) wegen Höchstmengenüberschreitungen oder unzulässiger Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu beanstanden.

Wegen der Berücksichtigung der analytischen Streubereiche ist die Zahl der lebensmittelrechtlich beanstandeten Proben geringer als die Zahl der ausgewiesenen Höchstmengenüberschreitungen.

Im Rahmen des bundesweiten Monitoringprogramms bzw. EU-weiten koordinierten Überwachungsprogramms wurden insgesamt 156 Proben entnommen (Spinat, Bohnen, Möhren, Pfirsich-

che/Nektarinen, Orangen, Fruchtsäfte). Die Untersuchungsergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen enthalten.

In Tabelle 5.12 sind die Ergebnisse zusammengefasst und nach Warengruppen (Rubrik "WG") sowie Herkunft (Inland, Ausland) aufgeschlüsselt. Proben unbekannter Herkunft sind nicht gesondert dargestellt.

Abbildung 5.12 stellt die Rückstandssituation bezogen auf die Herkunft der Proben dar. In aus dem Ausland stammenden Proben wurden häufiger Rückstände nachgewiesen als in inländischen Proben. Von den ausländischen Proben stammten die meisten (68 %) aus Europa und hier hauptsächlich aus Spanien, Italien und der Türkei.

In Tabelle 5.13 sind die nachgewiesenen Pestizide absteigend sortiert nach ihrer Häufigkeit aufgelistet. Stoffe, bei denen eine Höchstmengenüberschreitung gefunden wurde, sind fett gedruckt und beanstandete Substanzen sind unterstrichen.

In Tabelle 5.14 sind die beanstandeten Höchstmengenüberschreitungen nach Warengruppe, Herkunftsland und Wirkstoff aufgelistet.

Die verwendeten Abkürzungen stehen für

WG	= Warengruppe (nach AVV-Dueb Warencodekatalog)
GESAMT	= Summe von Inland, Ausland und unbekannte Herkunft.
N	= Anzahl der Proben.
Anteile in %	= bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunftskategorie.
<NG	= Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
≤HM	= Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
>HM	= Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
b	= Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“) Höchstmengen nach der Rückstandshöchstmengen-Verordnung und Allgemeinverfügungen nach §47 LMBG

Tabelle 5.12: Gesamtübersicht Pflanzenschutzmittel 2005

WG	Lebensmittel	GESAMT						INLAND						AUSLAND												
		N		Anteile in %				N		Anteile in %				N		Anteile in %										
			<NG	<=HM	>HM	b		<NG	<=HM	>HM	b		<NG	<=HM	>HM	b										
14	Suppen	2	100,0				0								2	100,0										
17	Brot	2	100,0				2	100,0							0											
24	Kartoffeln	11	100,0				10	100,0							1	100,0										
25	Frischgemüse	193	46,6	43,5	9,8	2,6	53	58,5	30,2	11,3	5,7	130	41,5	50,8	7,7	1,5										
26	Gemüseerzeugnis	34	58,8	23,5	17,6	11,8	21	66,7	28,6	4,8	4,8	11	36,4	18,2	45,5	27,3										
27	Pilze	5		100,0			4		100,0			1		100,0												
28	Pilzerzeugnis	8		100,0			4		100,0			3		100,0												
29	Frischobst	393	22,9	62,1	15,0	2,3	117	27,4	49,6	23,1	3,4	272	21,3	66,9	11,8	1,8										
31	Fruchtsäfte	78	93,6	6,4			74	93,2	6,8			4	100,0													
32	Fruchtsaftgetränk	4	100,0				1	100,0				3	100,0													
33	Wein	9	100,0				0					9	100,0													
34	Keltertrauben	13	7,7	92,3			13	7,7	92,3			0														
40	Honig	45	97,8	2,2			28	96,4	3,6			17	100,0													
47	Tee	26	65,4	30,8	3,8	3,8	21	81,0	19,0			3		66,7	33,3	33,3										
53	Zitruschale	1	100,0				1	100,0				0														
SUMME		824	44,2	45,5	10,3	2,3	349	58,7	31,5	9,7	2,3	456	33,3	56,1	10,5	2,4										

Abbildung 5.12: Auf Pflanzenschutzmittel untersuchte Proben nach Herkunft

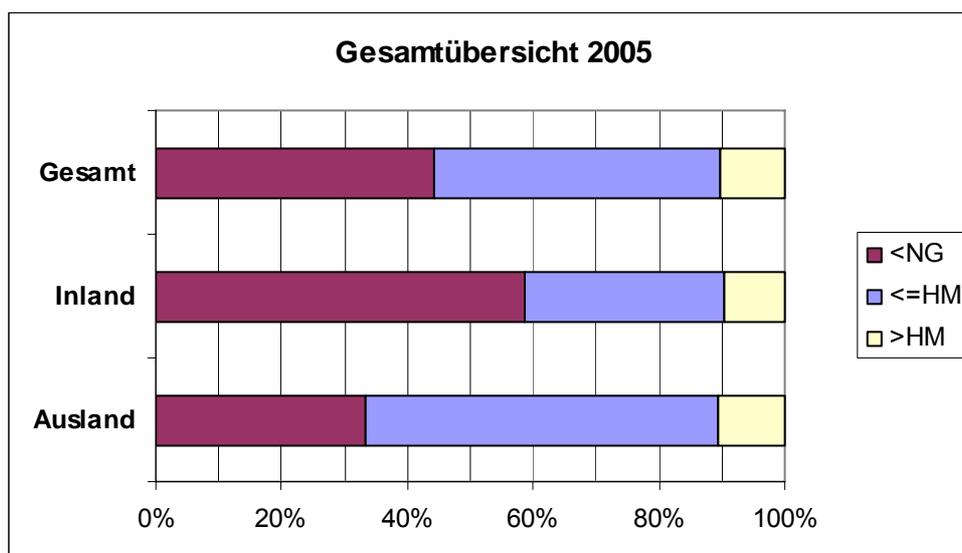


Tabelle 5.13: Übersicht der nachgewiesenen Pflanzenschutzmittel

WG	Nachgewiesene Wirkstoffe
25	Procymidon, Endosulfansulfat, Propamocarb, Tolclofos-methyl , Iprodion, Metalaxyl-M, Metalaxyl, Endosulfan-beta, Cyprodinil , Fludioxonil , Endosulfan-alpha, Dimethomorph , Azoxystrobin, Pyridaben, Dimethoat, Bifenthrin, Tolyfluanid, Pirimiphos-methyl, Linuron , Vinclozolin, Pyrimethanil , Oxadixyl, Methamidophos , Ethion, Difenconazol, Triadimenol , Tebuconazol , Omethoat, Methomyl, Dithiocarbamate, Demeton-S-methylsulfon , Brompropylat, Trifluralin, Trifloxystrobin, Triadimefon , Tetrasul, Propyzamid, Phosalon, Pendimethalin, Oxydemeton-methyl , Oxamyl, Methiocarb-sulfoxid, Malathion, Kresoxim-methyl, Indoxacarb, Imidacloprid, Imazalil, Hexythiazox, Hexaconazol , Folpet, Fenclorvos , Ethoprophos, Ethiofencarb-sulfoxid, Epoxiconazol, Dioxathion, Demeton-S-methylsulfoxid , Cyhalothrin-lambda, Chlorpyrifos, Chlorfluorenol-methyl , Chlorfenvinphos, 3,4-Dichloranilin, 3,4,5 Trimethacarb
26	Vinclozolin, Trifloxystrobin , Triadimenol , Cyhalothrin-lambda, Procymidon , Penconazol , Myclobutanil , Flufenoxuron , Fenarimol , Carbendazim, Azoxystrobin , Tetraconazol , Iprodion, Hexythiazox, Hexaconazol , Fludioxonil , Endosulfansulfat , Endosulfan-beta, Dithiocarbamate , Cyprodinil
27	Bromid
28	Bromid
29	Cyprodinil , Fludioxonil , Fenhexamid , Imazalil , Azoxystrobin, Kresoxim-methyl , Chlorpyrifos , Tolyfluanid , Dimethoat , Procymidon, Omethoat , Phenylphenol-ortho, Thiabendazol, Carbendazim, Penconazol , Cyhalothrin-lambda , Bifenthrin, Iprodion, Pyrimethanil, Chlorpyrifos-methyl, Triadimenol , Trifloxystrobin , Binapacryl , Tebuconazol , Myclobutanil, Captan, Fenarimol, Quinoxifen , Pyriproxyfen , Metalaxyl-M, Propargit, Indoxacarb , Aldicarb sulfoxid, Tebufenpyrad , Methidathion, Metalaxyl, Malathion, Hexaconazol , Dithiocarbamate, Demeton-S-methylsulfon , Tetraconazol, Spiroxamin, Methomyl , Mepanipyrim, Dimethomorph, Bupirimat , Benalaxyl, Thiacloprid , Pirimiphos-methyl, Pirimicarb , Fenitrothion, Demeton-S-methylsulfoxid , Chlorthalonil, Vinclozolin , Profenfos , Methoxyfenozid , Methiocarb-sulfoxid, Imidacloprid, Fenpropimorph , Fenpropathrin , Fenazaquin , Endosulfansulfat, Endosulfan-beta, Buprofezin, Brompropylat, Bitertanol, Zoxamid, Triadimefon, Thiamethoxam , Pyraclostrobin, Profenophos, Piperonylbutoxid, Oxydemeton-methyl , Folpet, Flusilazol , Fluquinconazol, Flufenoxuron, Fenproximate, Fenoxycarb, Famoxadon, Ethiofencarb-sulfoxid, Dichlofluanid, Butocarboxim
31	Carbaryl, Fenhexamid, Carbendazim
34	Dimethomorph, Cyprodinil, Spiroxamin, Pyrimethanil, Fludioxonil, Boscalid, Tolyfluanid, Tebuconazol, Folpet, Fenhexamid, Zoxamid, Quinoxifen, Metalaxyl-M
40	Carbendazim
47	Endosulfan-alpha, Endosulfan-beta, Bromid, Endosulfansulfat, 4,4'-Dichlorbenzophenon, Fenvalerat , Fenpropathrin , Dicofol, DDT-op, DDE-pp, Cypermethrin , Cyhalothrin-lambda, Brompropylat, Bifenthrin,

Tabelle 5.14: Beanstandungen wegen Höchstmengenüberschreitungen innerhalb der Warengruppen

WG	Lebensmittel	Herkunftsland	Probennr.	Wirkstoff
250101	Kopfsalat	Deutschland	05404022	Oxydemeton-methyl / Demeton-S-methylsulfon
250117	Petersilienblätter	Italien	05304794	Dimethomorph
250136	Dill	Deutschland	05304834	Fludioxonil
			05304963	3,4,5 Trimethacarb
250142	Rucola	Griechenland	05300305	Dimethomorph
260204	Spinat tiefgefroren	Deutschland	05404178	Endosulfansulfat
260514	Weinblätter in Lake	Türkei	05303213	Trifloxystrobin
			05303214	Fenarimol
				Flufenoxuron
				Myclobutanil
				Penconazol
				Triadimenol
			05303215	Azoxystrobin
			Fenarimol	
			Flufenoxuron	
			Myclobutanil	
Triadimenol				
Trifloxystrobin				
290106	Johannisbeere rot	Deutschland	05307208	Demeton-S-methylsulfoxid
290109	Stachelbeere	Deutschland	05307069	Kresoxim-methyl
290110	Tafelweintraube rot	Südafrika	05300873	Methomyl
290111	Tafelweintraube weiß	Deutschland	05305120	Thiamethoxam
		Griechenland	05309577	Methomyl
		Indien	05403112	Profenfos
		Türkei	05309911	Bupirimat
			Methoxyfenozid	
05310117	Methoxyfenozid			
290307	Süßkirsche	Deutschland	05404446	Oxydemeton-methyl / Demeton-S-methylsulfon
470100	Tee unfermentiert	China	05400569	Fenpropathrin
				Fenvalerat

Darstellung einzelner Lebensmittelarten

Von den pflanzlichen Lebensmitteln wurden bevorzugt die Warengruppen 25 (Frischgemüse: 193 Proben) und 29 (Frischobst: 393 Proben) untersucht. Hiervon lagen besondere Schwerpunkte auf den Lebensmitteln Gemüsepaprika, Erdbeeren, Weintrauben, Zitrusfrüchte und Süßkirschen.

Für diese Lebensmittel sind im Folgenden detailliert dargestellt:

- Eine Tabelle mit der Rückstandssituation, aufgeschlüsselt nach den Rubriken „<NG“, „≤HM“ und „>HM“ sowie der Herkunft.
- Eine Verlaufsstatistik, die in grafischer Form die Rückstandssituation der letzten Jahre zeigt.
- Für die häufigsten Pestizide dokumentiert jeweils eine Grafik die relative Häufigkeit in Prozent, bezogen auf die Gesamtzahl der Proben des Produktes.

GEMÜSEPAPRIKA

Die Proben stammten zu etwa gleichen Teilen aus der Türkei, Spanien und den Niederlanden. Die Rückstandssituation zeigt bzgl. der Probenherkunft keine deutlichen Unterschiede (Tabelle 5.15)

Am häufigsten wurden die Insektizide Endosulfan und Pyridaben sowie das Fungizid Procymidon gefunden (siehe Abbildung 5.14).

Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Anteil der Proben mit einer Höchstmengenüberschreitung ab. (siehe Abbildung 5.13). Der Stoffnachweis umfasste insgesamt 18 verschiedene Wirkstoffe:

Endosulfansulfat, Procymidon, Pyridaben, Endosulfan-alpha, Endosulfan-beta, Pirimiphos-methyl, Iprodion, Metalaxyl-M, Bifenthrin, Chlorpyrifos, Hexythiazox, Indoxacarb, Kresoxim-methyl, Malathion, Methamidophos, Methiocarb-sulfoxid, Phosalon, Pyrimethanil

Tabelle 5.15: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Gemüsepaprika

Herkunftsland		N	<NG	≤HM	>HM	B
Ausland	Niederlande	12	7	5		
	Spanien	12	4	8		
	Türkei	14	7	6	1	
	Ungarn	1	1			
AUSLAND		39	19	19	1	0
Anteil von Ausland			48,7%	48,7%	2,6%	

N = Anzahl der Proben.

Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunfts-kategorie.

<NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweiskategorie

≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge

>HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge

b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

Abbildung 5.13: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Gemüsepaprika

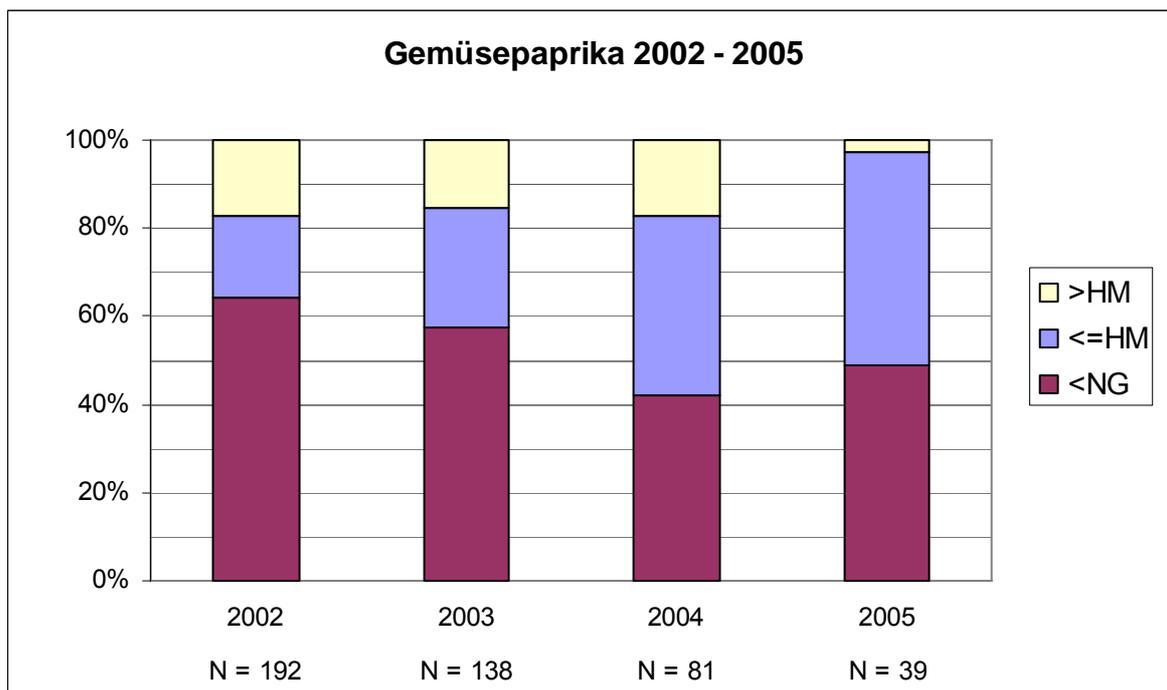
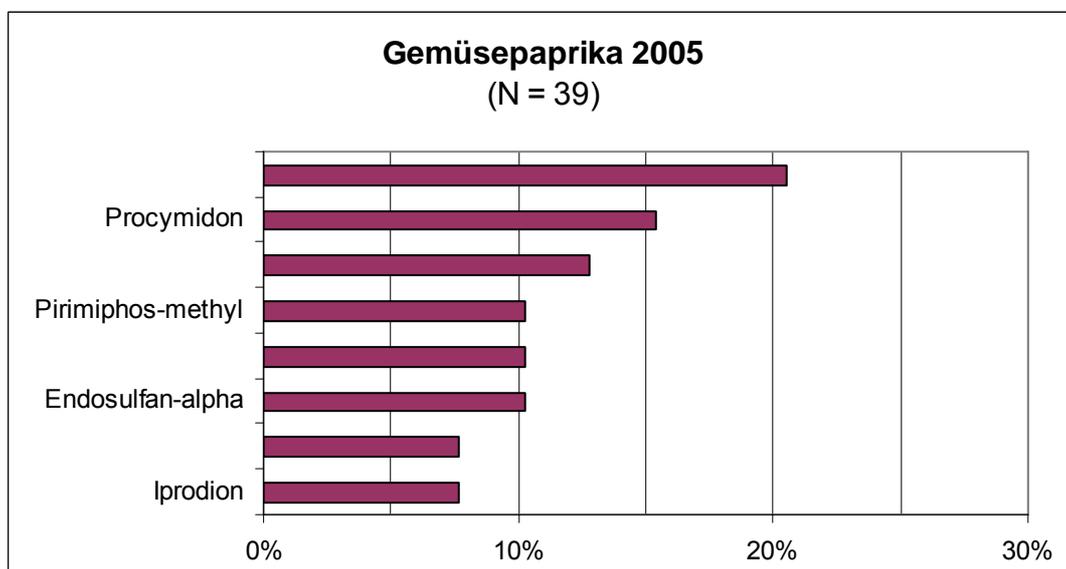


Abbildung 5.14: Häufig nachgewiesene Pestizide in Gemüsepaprika bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Proben



N = Anzahl der Proben.
 Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunftskategorie.
 <NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
 ≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
 >HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
 b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

ERDBEEREN

Bevorzugt wurden Erdbeeren aus Spanien, Deutschland und Marokko beprobt. Die aus Deutschland stammenden Proben waren etwa gleich häufig mit Rückständen belastet wie die aus dem Ausland stammenden Proben. Jedoch wurden nur in der ausländischen Ware

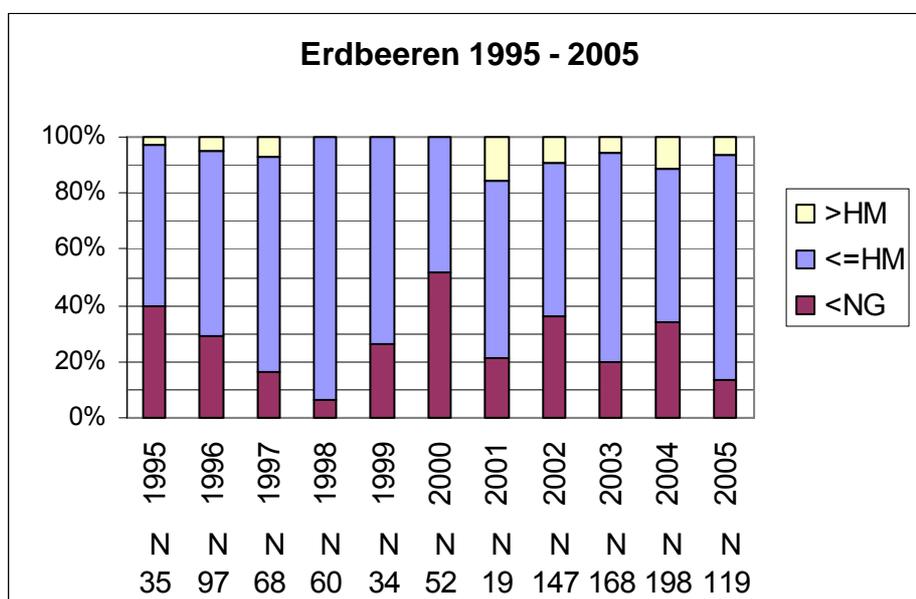
Höchstmengenüberschreitungen ermittelt (Tabelle 5.16).

Gegenüber dem Vorjahreszeitraum nahm die Zahl der Höchstmengenüberschreitungen zwar ab, die Zahl der Proben mit nachgewiesenen Rückständen dagegen zu (Abbildung 5.15).

Tabelle 5.16 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Erdbeeren

Herkunftsland		Anz	<NG	<=HM	>HM	b
Ausland	Spanien	62	6	50	6	
	Ungarn	1			1	
	Frankreich	2		2		
	Italien	5		5		
	Marokko	12	4	7	1	
	Österreich	1		1		
AUSLAND		83	10	65	8	0
Anteil von Ausland			12,0%	78,3%	9,6%	
INLAND	Deutschland	36	6	30	0	0
Anteil von Inland			16,7%	83,3%		
GESAMT		119	16	95	8	0
Anteil von Gesamt			13,4%	79,8%	6,7%	

Abbildung 5.15: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Erdbeeren



(Zur Bedeutung der Rubriken vgl. Tabelle 5.12)

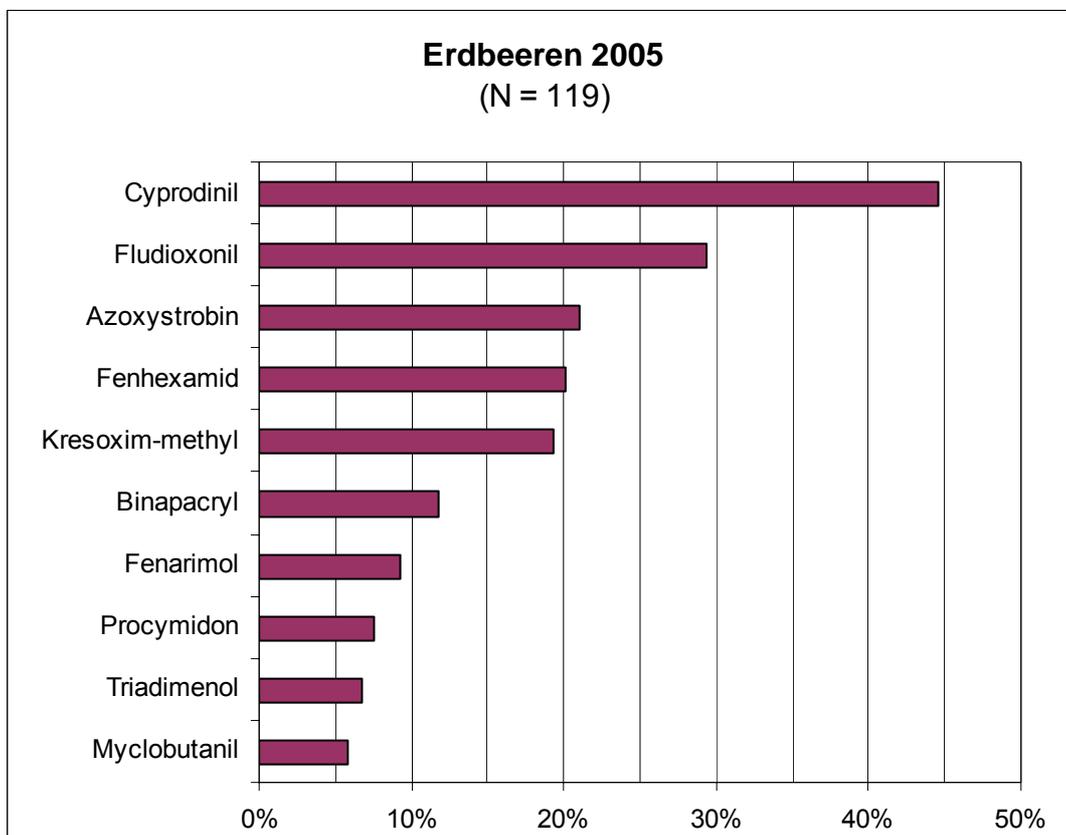
- N = Anzahl der Proben.
- Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunfts-kategorie.
- <NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
- ≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
- >HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
- b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

Insgesamt wurden 31 Wirkstoffe nachgewiesen:

Cyprodinil, Fludioxonil, Azoxystrobin, Fenhexamid, Kresoxim-methyl, Binapacryl, Fenarimol, Procymidon, Triadimenol, Myclobutanil, Aldicarb sulfoxid, Tolyfluanid, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos-methyl, Cyhalothrin-lambda, Iprodion, Chlorthalonil, Pyrimethanil, Bifenthrin, Bupirimat, Penconazol, Butocarboxim, Carbendazim, Dimethoat, Dimethomorph, Fenpropiorph, Flusilazol, Malathion, Metalaxyl, Metalaxyl-M, Vinclozolin.

Im Erdbeeranbau 2005 wurden hauptsächlich die Fungizide Cyprodinil, Fludioxonil, Azoxystrobin, Fenhexamid und Kresoxim-methyl eingesetzt (Abbildung 5.16).

Abbildung 5.16: Häufig nachgewiesene Pestizide in Erdbeeren bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Proben



WEINTRAUBEN

Im Berichtsjahr gelangten hauptsächlich Tafeltrauben aus Italien, Südafrika und Argentinien zur Untersuchung. Die Trauben aus europäischem Anbau erwiesen sich als deutlich häufiger mit Rückständen belastet als die Trauben aus der südlichen Hemisphäre (Tabelle 5.17).

Die Rückstandssituation hat sich bzgl. des Anteils der Höchstmengenüberschreitungen gegenüber dem Vorjahr sichtbar verschlechtert (vgl. Abbildung 5.17).

In den Proben wurden besonders viele (56) verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen:

Cyprodinil, Penconazol, Bifenthrin, Procymidon, Chlorpyrifos, Azoxystrobin, Fludioxonil, Pyrimethanil, Cyhalothrin-lambda, Fenhexamid, Chlorpyrifos-

methyl, Metalaxyl-M, Indoxacarb, Triadimenol, Tebufenpyrad, Tolyfluanid, Myclobutanil, Quinoxifen, Carbendazim, Hexaconazol, Iprodion, Mepanipyrim, Metalaxyl, Methomyl, Spiroxamin, Dimethomorph, Fenitrothion, Propargit, Tebuconazol, Tetraconazol, Brompropylat, Bupirimat, Imidacloprid, Methiocarb-sulfoxid, Methoxyfenozid, Omethoat, Profenfos, Trifloxystrobin, Aldicarb sulfoxid, Benalaxyl, Captan, Dichlofluanid, Endosulfan-beta, Endosulfansulfat, Famoxadon, Fenazaquin, Flufenoxuron, Folpet, Kresoxim-methyl, Malathion, Methidathion, Profenophos, Pyraclostrobin, Thiamethoxam, Triadimefon, Zoxamid

Im Wesentlichen wurden die Fungizide Cyprodinil, Penconazol, Procymidon sowie die Insektizide Bifenthrin und Chlorpyrifos gefunden (siehe Abbildung 5.18).

Tabelle 5.17: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Tafeltrauben

Herkunftsland		Anz	<NG	<=HM	>HM	b
Ausland	Spanien	2	2			
	Türkei	3	1		2	2
	Argentinien	10	5	4	1	
	Australien	1		1		
	Brasilien	3	1	2		
	Chile	2		2		
	Frankreich	2	2			
	Griechenland	5		1	4	1
	Indien	2		1	1	1
	Italien	29	3	20	6	
	Südafrika	24	10	11	3	1
	Unbekanntes Ausland	2	2			
AUSLAND		85	26	42	17	5
Anteil von Ausland			30,6%	49,4%	20,0%	5,9%
INLAND	Deutschland	2	0	1	1	1
UNBEKANNT	Ohne Angabe	2	0	2	0	0
GESAMT		89	26	45	18	6
Anteil von Gesamt			29,2%	50,6%	20,2%	6,7%

- N = Anzahl der Proben.
 Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunfts-kategorie.
 <NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
 ≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
 >HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
 b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

Abbildung 5.17: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Weintrauben

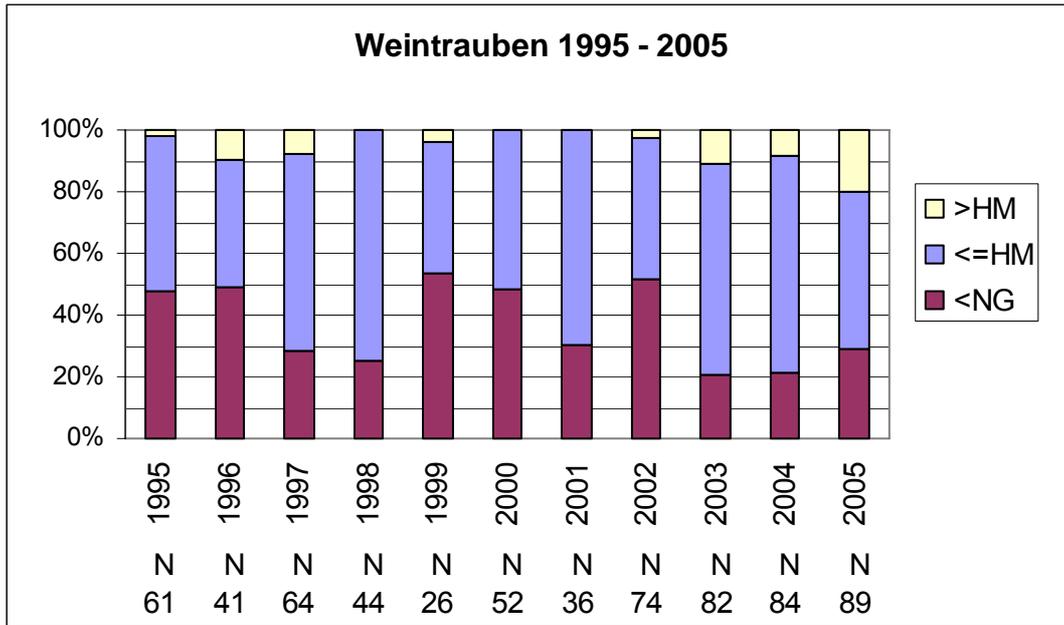
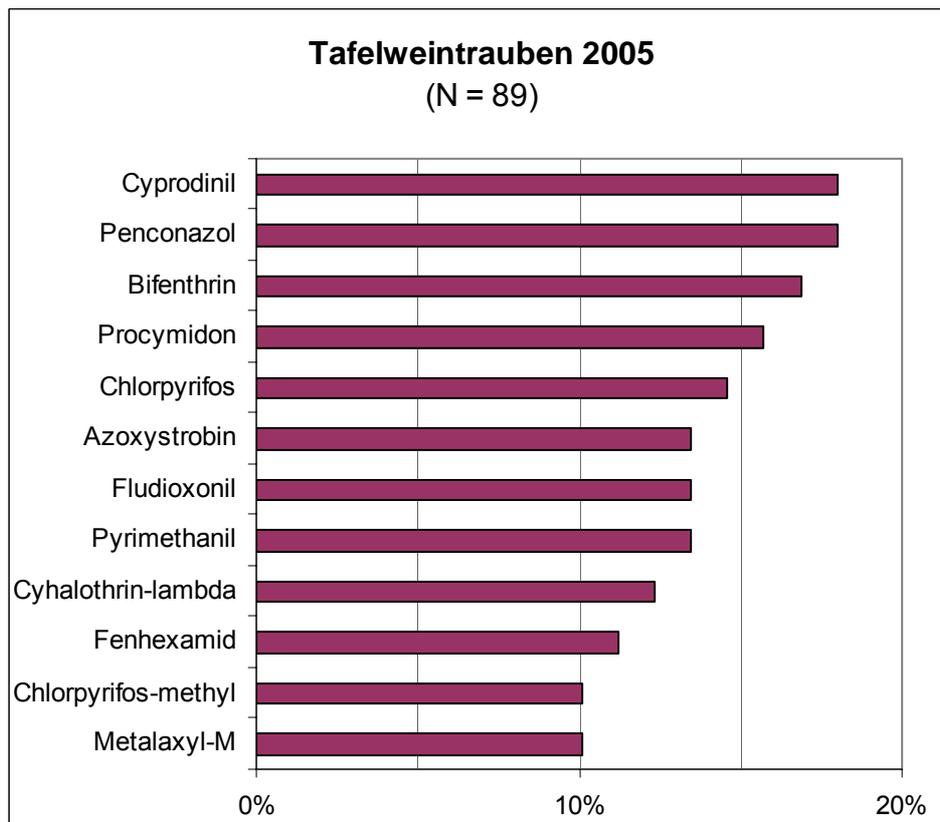


Abbildung 5.18: Häufig nachgewiesene Pestizide in Tafeltrauben bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Proben



N = Anzahl der Proben.
 Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunftskategorie.
 <NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
 ≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
 >HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
 b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

Neben Tafeltrauben wurden auch 13 Proben inländische Keltertrauben auf ihren Rückstandsgehalt an Pestiziden untersucht. In 96 % der Proben wurden Rückstände gefunden. Höchstmengenüberschreitungen wurden dabei nicht festgestellt.

Die Palette der Wirkstoffe umfasste die folgenden 13 Substanzen:

Dimethomorph, Cyprodinil, Pyrimethanil, Spiroxamin, Boscalid, Fludioxonil, Tolyfluanid, Fenhexamid, Folpet, Tebuconazol, Metalaxyl-M, Quinoxifen, Zoxamid

ZITRUSFRÜCHTE

In dieser Gruppe sind die in 2005 untersuchten Orangen (26), Zitronen (22), Clementinen (2) und Mandarinen (1) zusammengefasst. Es wurden hpts. Proben aus Argentinien und Südafrika ana-

lysiert. Insgesamt war bei einem relativ hohen Anteil von 96 % der Proben mindestens ein Rückstand nachweisbar (Tabelle 5.18).

In den letzten vier Jahren (2002 bis 2005) hat sich die Rückstandssituation bzgl. der Häufigkeit der Stoffnachweise kontinuierlich verschlechtert. (siehe Abbildung 5.19)

Mit 15 Substanzen ist die Zahl der festgestellten Wirkstoffe vergleichsweise begrenzt:

Imazalil, Phenylphenol-ortho, Thiabendazol, Carbendazim, Pyriproxyfen, Methidathion, Propargit, Benalaxyl, Chlorpyrifos, Buprofezin, Malathion, Trifloxystrobin, Fenazaquin, Fenproximate, Piperonylbutoxid

Überwiegend wurden die Konservierungsmittel Imazalil, ortho-Phenylphenol und Thiabendazol gefunden (siehe Abbildung 5.20).

Tabelle 5.18: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Zitrusfrüchten

Herkunftsland		Anz	<NG	≤HM	>HM	b
Ausland	Spanien	8	1	7		
	Türkei	1			1	
	Argentinien	20		19	1	
	Portugal	1	1			
	Südafrika	18		18		
	Unbekanntes Ausland	1		1		
AUSLAND		49	2	45	2	0
Anteil von Ausland			4,1%	91,8%	4,1%	
INLAND	Deutschland	1	0	1	0	0
UNBEKANNT	Ohne Angabe	1	0	1	0	0
GESAMT		51	2	47	2	0
Anteil von Gesamt			3,9%	92,2%	3,9%	

N = Anzahl der Proben.

Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunfts-kategorie.

<NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze

≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge

>HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge

b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

Abbildung 5.19: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Zitrusfrüchten

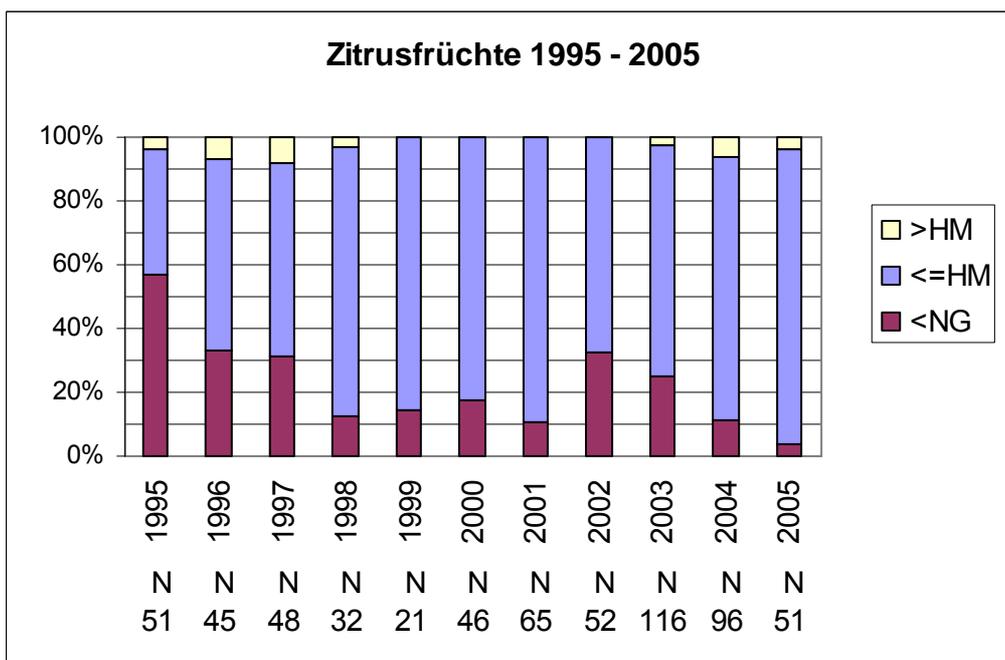
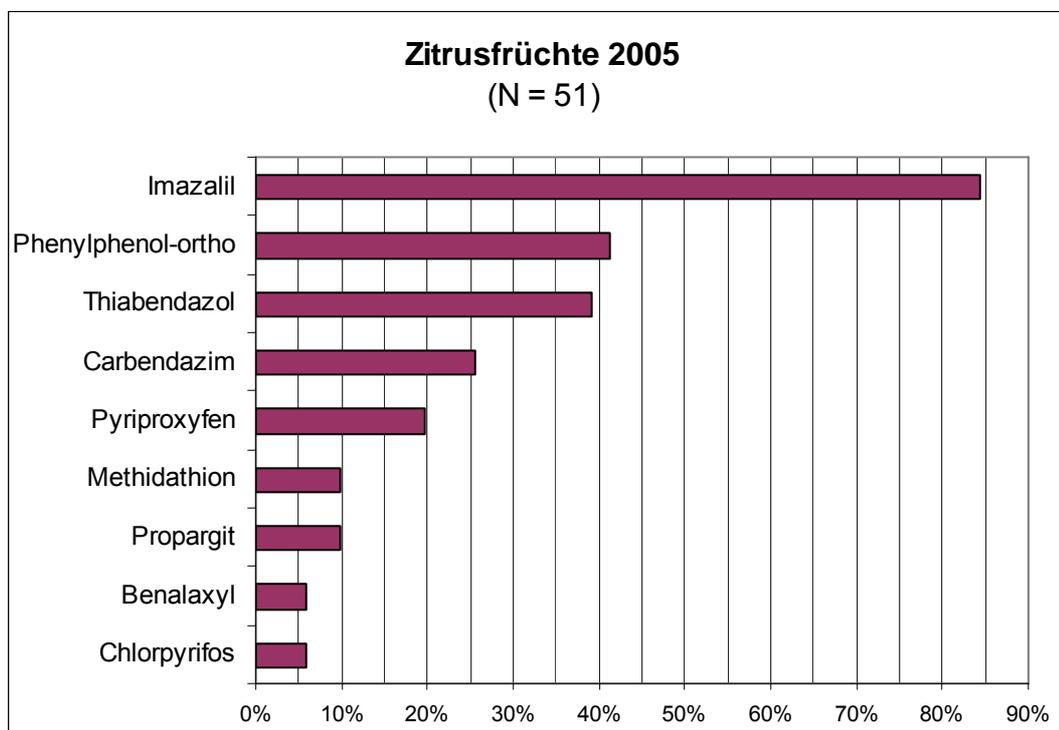


Abbildung 5.20: Häufig nachgewiesene Pestizide in Zitrusfrüchten bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Proben



- N = Anzahl der Proben.
- Anteile in % = bezogen auf Anzahl der Proben in der gleichen Herkunftskategorie.
- <NG = Gehalte an Pestiziden unter der Nachweisgrenze
- ≤HM = Gehalte an Pestiziden unter oder gleich der Höchstmenge
- >HM = Gehalte an Pestiziden über der Höchstmenge
- b = Beanstandung wegen Höchstmengenüberschreitung (Untermenge von Rubrik „>HM“)

SÜSSKIRSCHEN

Im Juli und August des Jahres 2005 wurden 39 Kirschproben untersucht. Diese Proben stammten in erster Linie aus dem Werratal um Witzzenhausen, dem ältesten und größten geschlossenen Kirschenanbaugebiet Deutschlands.

In 77 % der Proben wurden Rückstände von mindestens einem Pflanzenschutzmittelwirkstoff nachgewiesen. Insgesamt sind offenbar 11 verschiedene Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe angewendet worden. Eine Überschreitung der Höchstmengen wurde in keinem Fall festgestellt. Abbildung 5.21 zeigt die Häufigkeit der nachgewiesenen Wirkstoffe.

Mehrfachrückstände

In 8 Proben konnte ein Wirkstoff, in 11 Proben zwei, in 10 Proben drei und in einer Probe fünf Wirkstoffe nachgewiesen werden. Für das Vorkommen dieser Mehrfachrückstände sind mehrere Gründe denkbar:

- Die Bekämpfung verschiedener Schadorganismen erfordert die Anwendung unterschiedlicher Mittel.
- Verschiedene Mittel werden im zeitlichen Abstand gegen den gleichen Schadorganismus eingesetzt, um die Bildung von Resistenzen gegen die

angewandten Wirkstoffe zu vermeiden.

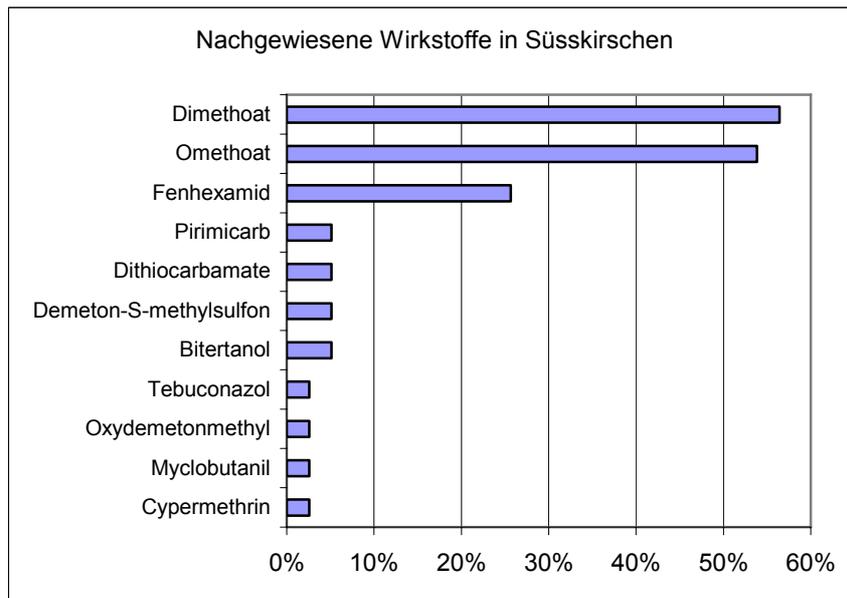
- Durch den Einsatz unterschiedlicher Mittel mit dem gleichen Wirkungsspektrum kann die Überschreitung von Höchstmengen durch zu hohe Rückstandsgehalte eines Wirkstoffs verhindert werden.
- Die Erzeuger gehen möglicherweise zu sorglos mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln um und beachten dabei nicht immer die Regeln der guten landwirtschaftlichen Praxis (GLP).

Fazit

Die gefundenen Pflanzenschutzmittelgehalte in Süßkirschen lagen bei allen Proben unterhalb der jeweiligen Höchstmengen. 56 % der Proben wiesen mehr als einen Wirkstoff je Probe auf (Mehrfachrückstände). Das Maximum lag bei 5 Substanzen in einer Probe aus Deutschland.

Gesundheitliche Gefährdungen für den Verbraucher werden durch die festgestellten Gehalte einzelner Wirkstoffe nicht gesehen. Allerdings ist die toxikologische Bewertung von Mehrfachrückständen derzeit noch Gegenstand von Forschung und wissenschaftlicher Diskussion.

Abbildung 5.21: Häufigkeit der nachgewiesenen Wirkstoffe in Süßkirschen



2.4.1.2 Kontaminanten

2.4.1.2.1 Organische Umweltkontaminanten

Organische Umweltkontaminanten sind i.d.R. chronisch toxische, organische Verbindungen, die sich aufgrund ihrer schweren Abbaubarkeit (Persistenz) über einen längeren Zeitraum hinweg über die Luft, das Wasser und umherziehende Lebewesen auf der ganzen Welt verbreiten konnten, d.h. ubiquitär vorkommen. Durch ihren unpolaren und lipophilen Charakter reichern sie sich über die Nahrungsketten im Fett von Fischen, Mollusken, Säugetieren und Menschen an. Für sie wurde der Begriff „Persistent Organic Pollutant“ (POP) geprägt.

Teilweise wurden bzw. werden diese Stoffe industriell in großem Umfang produziert, z.B. Organochlor-Pestizide, Polychlorierte Biphenyle, Moschus-Duftstoffe, Polybromierte Diphenylether und Organische Zinnverbindungen. Teilweise entstehen diese Stoffe auch durch natürliche Prozesse oder als Verunreinigungen bei der Synthese von Industriechemikalien wie den Dioxinen.

Organochlor-Insektizide, Moschus-Duftstoffe und Polychlorierte Biphenyle (PCB) in fetthaltigen Lebensmitteln tierischen Ursprungs

In 2005 wurden insgesamt 330 Proben auf ihren Gehalt an den folgenden organischen Umweltkontaminanten untersucht:

- Organochlor-Pestizide (Aldrin, Chlordan, DDT, Dieldrin, Endrin, HCH, Heptachlorepoxyd, Hexachlorbenzol, Toxaphen)
- Moschus-Duftstoffe (Moschus-Keton, Moschus-Xylol)
- Polychlorierte Biphenyle (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180)

Auch in Fertigmahlzeiten für Kleinkinder werden trotz strenger Reglementierungen durch den Gesetzgeber (Diät-Verordnung) sowie intensiver Kontrollen der Hersteller Umweltkontaminanten nachgewiesen. Das Vorkommen dieser Stoffe ist auf den Fleisch- und Fischanteil der untersuchten Mahlzeiten zurückzuführen. Die vorgefundenen Gehalte waren auf den Fettanteil bezogen mit den in Wurst ermittelten Werten vergleichbar. Durch den geringen Fettanteil der Fertiggerichte von unter 2 % ergaben sich jedoch auf das gesamte Lebensmittel bezogen Gehalte, die weit unter den zulässigen Höchstmengen lagen.

Tabelle 5.19 listet die Zahl der untersuchten Proben und die Zahl der Proben mit einem Stoffnachweis nach der Lebensmittelart und den darin vorgefundenen Substanzen. Am häufigsten sind demnach Fische mit POP belastet. Die Vielzahl der nachgewiesenen Stoffe ist in dieser Lebensmittelart am größten.

Überschreitungen der zulässigen Höchst-mengen nach der Schadstoff- bzw. Rückstandshöchst-mengen-Verordnung wurden nur in einer Wildschweinprobe vorgefunden. Der Gehalt an PCB 153 lag hier etwas über dem zulässigen Wert, führte aber wegen Berücksichtigung der Messunsicherheit nicht zu einer Beanstandung

Tabelle 5.19 listet die Zahl der untersuchten Proben und die Zahl der Proben mit einem Stoffnachweis nach der Lebensmittelart und den darin vorgefundenen Substanzen. Am häufigsten sind demnach Fische mit POP belastet. Die Vielzahl der nachgewiesenen Stoffe ist in dieser Lebensmittelart am größten. Überschreitungen der zulässigen Höchstmengen nach der Schadstoff- bzw. Rückstandshöchstmengen-Verordnung wurden nur in einer Wildschweinprobe vorgefunden. Der Gehalt an PCB 153 lag hier etwas über dem zulässigen Wert, führte aber wegen Berücksichtigung der Messunsicherheit nicht zu einer Beanstandung.

Tabelle 5.19: Organische Umweltkontaminanten in fetthaltigen Lebensmitteln tierischen Ursprungs 2005

WG	Lebensmittel	N	Chlordan	DDT	Dieldrin	Endrin	HCH	Heptachlor-epoxid	Hexachlorbenzol	Moschusduftstoff	PCB	Toxaphen
01	Milch	5		1					1		2	
03	Käse	1									1	
04	Butter	41		9							17	
05	Hühnereier	103		9	1				4		64	10
06	Fleisch, Fett	54		14	1		4		16		29	
07	Fleischerzeugnis	2									1	
08	Wurst	80		5	2		10	4	4		38	6
10	Forelle, Butterfisch	31	13	30	12	1	3		30	7	22	30
48	Kindermahlzeiten	13		2	1		2				2	
	SUMME	330	13	70	17	1	19	4	55	7	176	46

WG = Warengruppe (nach AVV-Dueb Warencodekatalog); N = Anzahl der untersuchten Proben

PCB und Dioxine in Hühnereiern aus Hessen

Im Jahr 2005 wurden 103 Proben Hühnereier auf ihren Gehalt an Indikator-PCB untersucht. Zu dieser Stoffgruppe gehören die 6 Kongenere PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 und PCB 180, für welche in der Schadstoffhöchstmengen-Verordnung eine zulässige Höchstmenge in Eiern festgesetzt ist.

Die Proben stammten sämtlich von hessischen Erzeugern und wurden überwiegend aus Betrieben mit mind. 100 Hennen entnommen. Die Probenahme erfolgte in den Regionen Nordhessen (32 Proben), Mittelhessen (21 Proben) und Südhessen (50 Proben).

Die Ergebnisse der Untersuchung aufgeschlüsselt nach der Haltungsform (Freiland, Boden, Käfig) zeigen Tabelle 5.20 und Abbildung 5.22. Eier aus ökologischer Erzeugung (11 Proben) sind unter der Rubrik „Freiland“ eingeordnet. Gegenüber Eiern aus Boden- oder Käfighaltung zeigten sich Eier aus

haltung zeigten sich Eier aus Freilandhaltung häufiger und im Durchschnitt stärker mit PCB belastet. In ca. 90 % der Freiland Eier wurden PCB nachgewiesen. Diese Quote ist mit ca. 50 % bei den Boden- und Käfigeiern deutlich geringer. Der Median der Summengehalte ist bei den Freiland Eiern 7mal größer als bei den Eiern aus Bodenhaltung. Bodenhaltungseier weisen gegenüber Käfigeiern eine geringfügig höhere Belastung auf. Der höchste Gehalt mit 297 ng/g Fett fand sich in einer Probe Freilandeier. (Näheres zu dieser Probe siehe Abschnitt Dioxine.)

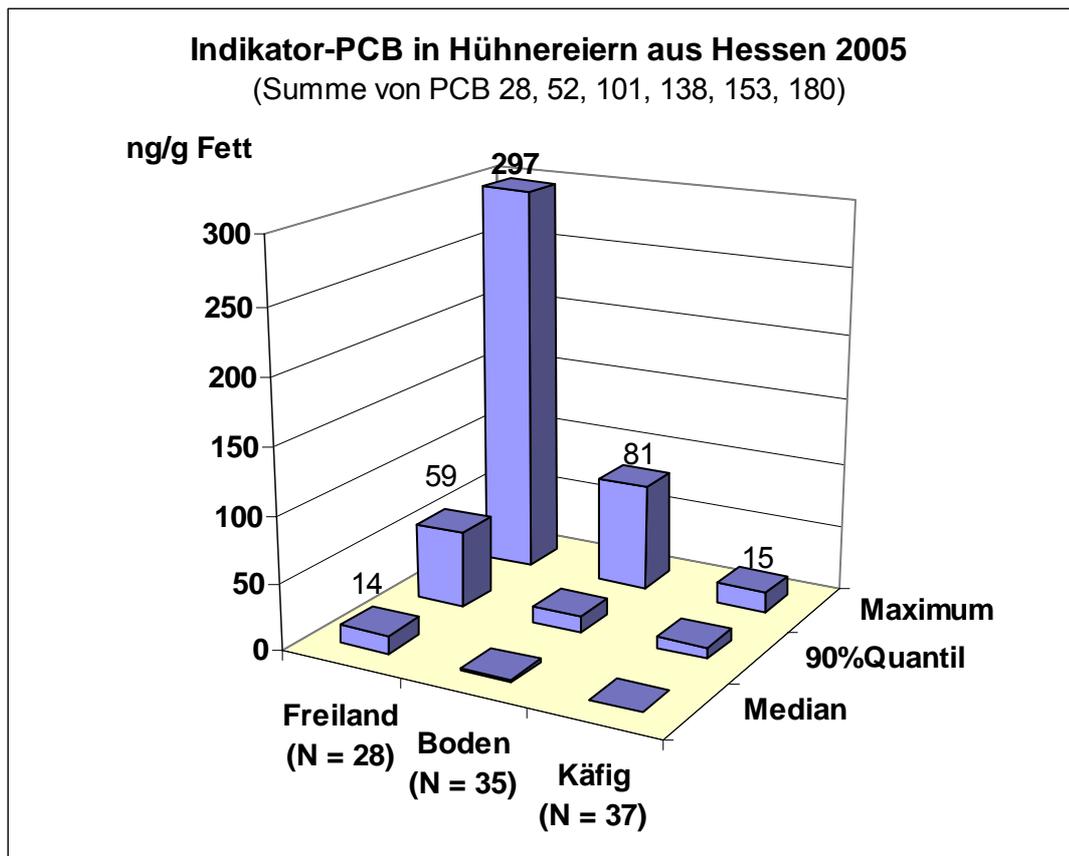
Die festgestellten Gehalte der einzelnen PCB-Kongenere überschritten in keinem Fall die jeweils zulässigen Höchstmengen. Der größte Ausschöpfungsgrad wurde mit 60 % von dem Gehalt an PCB 138 in der Probe mit dem höchsten Summengehalt erreicht.
2 ng/g Fett

Tabelle 5.20: Summengehalte von Indikator-PCB in Hühnereiern aus Hessen 2005

Gehalte in ng/g Fett	Haltungsform			
	Freiland	Boden	Käfig	keine Angabe
Anzahl Proben	28	35	37	3
Anzahl positiv	25	18	18	3
% Anteil positiv	89 %	51 %	49 %	100 %
Median	14	2	<NWG	6
90 % Quantil	59	13	9	
Maximum	297	81	15	6

Nachweisgrenze (NWG) = 2 ng/g Fett

Abbildung 5.22: Summengehalte an Indikator-PCB in Hühnereiern aus Hessen



Der Grund für die höhere Belastung von Freilandeiern mit PCB gegenüber Eiern aus den beiden anderen Haltungformen ist vermutlich der mögliche Auslauf der Hühner ins Freie. Beim Aufpicken des Futters vom Erdboden nehmen die Tiere gleichzeitig auch belastete Bodenpartikel mit auf.

Für die nachfolgend dargestellte Untersuchung von Hühnereiern auf Dioxine wurden daher bevorzugt Freiland Eier ausgewählt.

Dioxine und dioxinähnliche PCB

In 2005 wurden im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplans 9 Proben Hühnereier von hessischen Erzeugern auf ihre Gehalte an Dibenzo-p-dioxinen (PCDD), Dibenzofuranen (PCDF) sowie dioxinähnlichen PCB (dl-PCB) untersucht. Die beiden Stoffgruppen PCDD und PCDF werden auch unter dem Oberbegriff Dioxine zusammengefasst. Die Proben entstammten bis auf eine

Ausnahme dem im Abschnitt Indikator-PCB dargestellten Probenkontingent.

Höchstmengen für Dioxine sind in der EU-Verordnung Nr. 466/2001 festgesetzt. Für Hühnereier beträgt dieser Wert 3 pg/g Fett ausgedrückt in WHO-Toxizitätsäquivalenten. Dieser Höchstwert gilt ab dem 01.01.2005 auch für Eier aus Freilandhaltung. Für dl-PCB wurde bisher noch kein Höchstgehalt festgelegt. Ab November 2006 tritt aber ein Summen-Höchstwert von 6 pg WHO-TEQ/g Fett gemeinsam für für Dioxine und dl-PCB in Kraft.

Neben einem Höchstgehalt wurde von der EU mit der Empfehlung 2002/201/EG für Dioxine in Hühnereiern auch ein Auslösewert von 2 pg WHO-TEQ/g Fett vorgegeben. Wird dieser Wert überschritten, so sollen Untersuchungen zur Ermittlung der Kontaminationsquelle eingeleitet werden zusätzlich auf dioxinähnliche PCB geprüft werden.

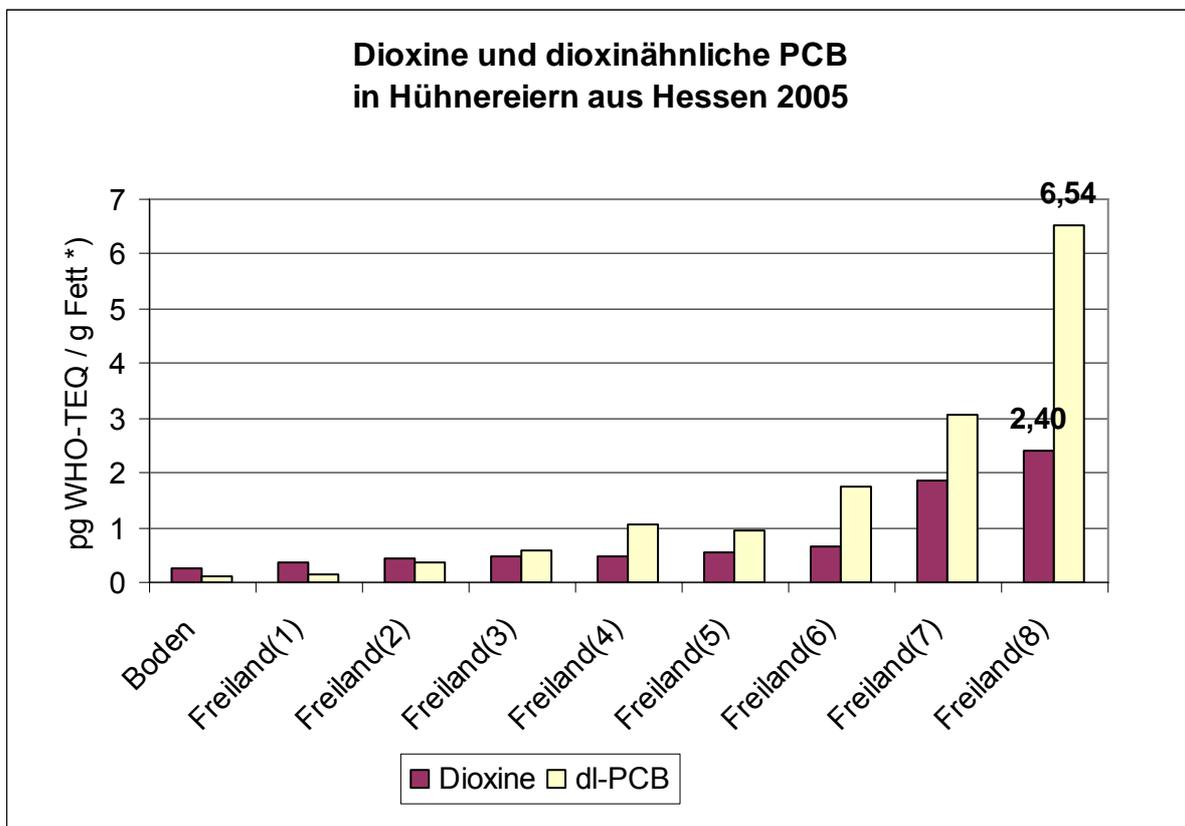
Die auf WHO-Toxizitätsäquivalente umgerechneten Gehalte der analysierten 17

Dioxin- und 12 dl-PCB-Kongenere in den 9 eingangs genannten Proben sind in Abbildung 5.23 dargestellt.

Ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit war bei einer der untersuchten Proben (Freiland-8) der Auslösewert für Dioxine und zusammen mit den dl-PCB sogar die für beide Stoffgruppen vorgesehene Höchstmenge überschritten. Diese Probe wies mit 297 ng/g Fett auch den höchsten vorgefundenen Gehalt an Indikator-PCB auf. Nachforschungen in dieser Sache ergaben, dass das Auslaufareal der Hühner vorher längere Zeit als Stellplatz für Landmaschinen genutzt

worden war. Für die Probe mit dem zweithöchsten Dioxingehalt (Freiland-7 in Abbildung 5.23) konnte als mögliche Kontaminationsquelle ein größerer Brandplatz auf dem Auslaufgelände ermittelt werden. Der Gehalt an Indikator-PCB lag bei dieser Probe mit 44 ng/g Fett nur im gehobenen Mittelfeld aller untersuchten Proben. Die Dioxingehalte der übrigen Proben lagen deutlich unter 1 pg WHO-TEQ/g Fett und damit im Bereich der ubiquitären Hintergrundbelastung. Eine Probe Eier aus Bodenhaltung wies den geringsten Gehalt sowohl an Dioxinen als auch an dl-PCB auf.

Abbildung 5.23: Toxizitätsäquivalente /g Fett aus Hühnereiern



*) **WHO-TEQ** = WHO-Toxizitätsäquivalent.

Summe der Gehalte der einzelnen Substanzen jeweils multipliziert mit einem Faktor, welcher der Toxizität der Substanz relativ zu dem Dioxin-Kongener 2,3,7,8-TCDD entspricht (Toxizitätsäquivalentfaktor). Gehalte unterhalb der Bestimmungsgrenze werden mit dem Wert ihrer jeweiligen Bestimmungsgrenze eingerechnet.

Polybromierte Diphenylether (BDE)

Polybromierte Diphenylether sind Verbindungen, die technischen Produkten (Kunststoffe, Gummi, Farben, Textilien, Möbel, Elektrogeräte...) zugesetzt werden, um deren Brennbarkeit herabzusetzen. Sie gehören zu den weltweit am häufigsten verwendeten Flammschutzmitteln, sind aber in den Kunststoffen und Textilien nicht fest gebunden. Es ist daher möglich, dass diese Stoffe außer bei der Produktion und der Verarbeitung durch Auslaugung oder Verdampfung in die Umwelt gelangen.

Das Inverkehrbringen von Penta- und Octabrom-Diphenylethern sowie von Zubereitungen und Erzeugnissen mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % dieser Stoffe ist laut Chemikalien-Verbotsverordnung nicht zulässig. In Lebensmitteln sind für diese Substanzen bisher jedoch noch keine Höchstmengen festgelegt worden.

Im Berichtsjahr wurde eine Untersuchungsmethode zur Bestimmung von BDE im LHL neu eingeführt. Die Methode basiert auf der Bestimmung von PCB in fettreichen Lebensmitteln und umfasst neben der Extraktion des Fettanteils die GPC-Anreicherung und gaschromatographische Detektion der extrahierten Verbindungen. Bestimmt werden mit dieser Methode die BDE-Kongeneren 47, 99, 100, 153, 154 und 183 mit einer Nachweisgrenze von 0,001 mg/kg Fett.

Zur Untersuchung gelangten 18 Proben Butterfisch (Buttermakrele) aus den Niederlanden sowie 13 Proben Regenbogenforellen aus Teichwirtschaften Hessens. In lediglich 3 Proben Butterfisch wurde BDE 47 nachgewiesen. Die Gehalte lagen zwischen 0,003 mg/kg Fett und 0,007 mg/kg Fett. Dagegen finden sich BDE in Regenbogenforellen weitaus häufiger und in höheren Konzentrationen. Einen Überblick gibt Tabelle 5.21.

Tabelle 5.21: Polybromierte Diphenylether in Regenbogenforellen aus Hessen

BDE-Kongener	Anzahl Nachweise	% Anteil Nachweise	Gehalt in mg/kg Fettanteil			
			Minimum	Median	Mittelwert	Maximum
BDE 47	12	92 %	0,005	0,012	0,013	0,030
BDE 99	8	62 %	0,001	0,005	0,006	0,014
BDE 100	9	69 %	0,001	0,003	0,003	0,006
BDE 154	1	8 %		0,005	0,005	

Anzahl der untersuchten Proben = 13

Organozinn-Verbindungen (OZV)

OZV werden bedingt durch ihre keimtötende und Algenbewuchs verhindernde Wirkung u.a. als Antifoulingfarben für Schiffsrümpfe eingesetzt. Eine allmähliche Abgabe in das umgebende Meerwasser führt zu einer Verteilung dieser Stoffe in die Hydrosphäre. Im Meer lebende Organismen wie Fische und Muscheln können diese Substanzen mit der Nahrung aufnehmen und anreichern. In Deutschland ist die Verwendung dieser Stoffe in Antifoulingfarben durch die Chemikalien-Verbotsverordnung nicht mehr zulässig. Es wurden bisher aber noch keine Höchstmengen für OZV in Lebensmitteln festgesetzt.

Im Berichtszeitraum wurden 18 Proben Butterfisch aus den Niederlanden auf Organische Zinn-Verbindungen untersucht. Das untersuchte Stoffspektrum umfasste dabei die Stoffe Monobutyl-, Dibutyl-, Tributyl- und Tetrabutyl-Zinn, sowie Monophenyl-, Diphenyl- und Triphenyl-Zinn. Es wurde lediglich in fünf (28 %) der untersuchten Proben die Tributylverbindung nachgewiesen. Die festgestellten Gehalte lagen bezogen auf den essbaren Anteil der Fische zwischen 40 und 174 µg/kg.

Im Mittel liegen die Stoffkonzentrationen in dem Bereich, der auch in Muscheln (vgl. Lebensmittelmonitoring 2004, Projekt 06) bestimmt wurde. Für eine statistisch gesi-

cherte Aussage ist die Zahl der untersuchten Proben jedoch noch zu gering.

2.4.1.2.2 Elemente

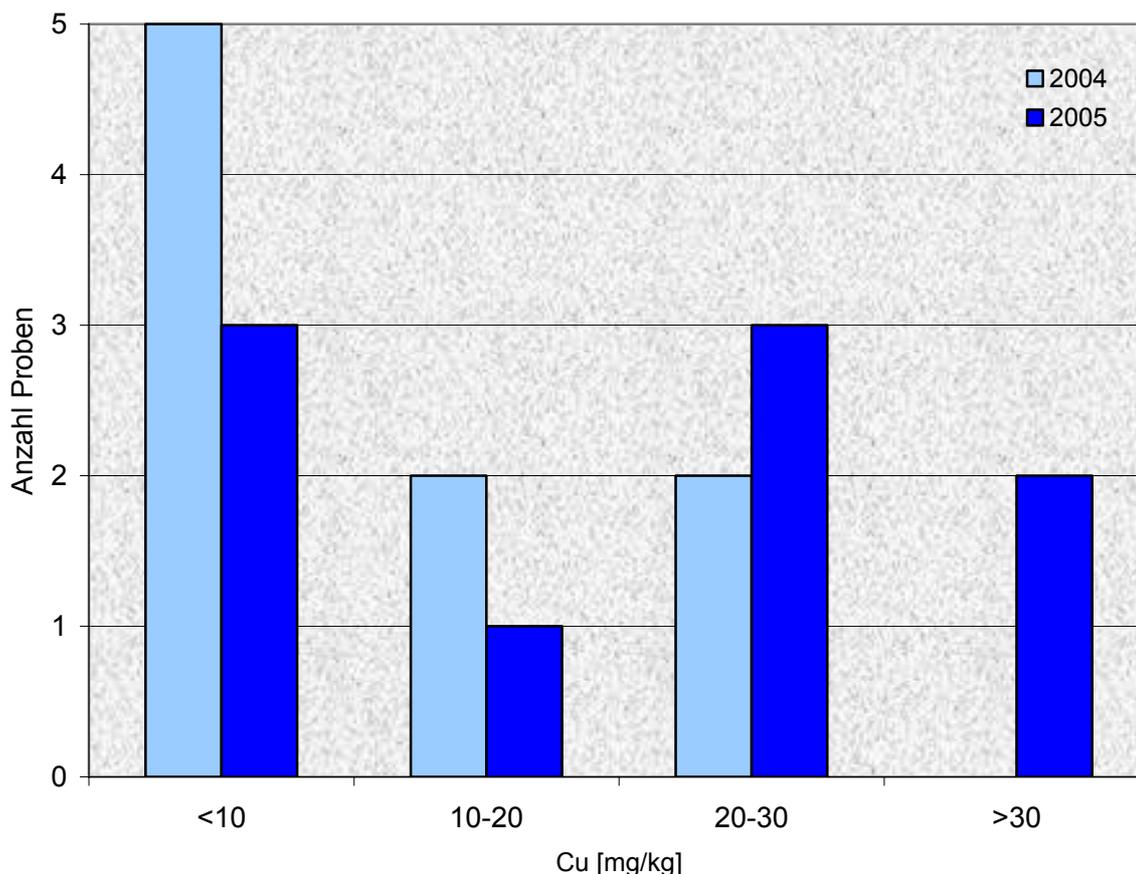
Im Berichtszeitraum wurden an 2463 Proben 8892 Bestimmungen einzelner Elemente durchgeführt. Wie bereits in den Jahren zuvor waren bei den jeweils untersuchten Warengruppen nur vereinzelt Überschreitungen der zulässigen Höchstmengen zu verzeichnen.

Ausnahme ist hier die 2004 begonnene und 2005 fortgesetzte Untersuchung von frischen Feigen auf Kupfer. Verschiedene Kupferverbindungen können, haupt-

sächlich im Wein- Obst- und Hopfenanbau, zur direkten Bekämpfung von Pilzen eingesetzt werden. Als zulässige Höchstmenge ist für Obst ein Gehalt von 20 mg/kg festgelegt.

Insgesamt wurden 9 Proben frische Feigen auf ihren Kupfergehalt untersucht. 5 Proben (56 %) wiesen einen Kupfergehalt von mehr als 20 mg/kg bis maximal 34 mg/kg auf, bei 4 Proben wurde ein Kupfergehalt zwischen 0,7 und 12 mg/kg bestimmt. In Abbildung 5.24 sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen graphisch dargestellt

Abbildung 5.24: Kupfergehalte in und auf frischen Feigen



2.4.1.2.3 Mykotoxine

Aflatoxine B1, B2, G1, G2

Insgesamt 176 Proben wurden auf Aflatoxine untersucht.

Auffällig hohe Aflatoxin - Gehalte (größer 10 µg/kg) wurden bei verschiedenen Paprikagewürzen und Pistazien festgestellt. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigt die Tabelle 5.22.

Tabelle 5.22: Aflatoxine in Lebensmitteln

Lebensmittel	Toxin	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Trockensuppen	B1	4	0			
	B2	4	0			
	G1	4	0			
	G2	4	0			
Chips Knabbererzeugnisse	B1	3	0			
	B2					
	G1					
	G2					
Teigwaren	B1	1	0			
	B2	1	0			
	G1	1	0			
	G2	1	0			
Erdnüsse	B1	7	0			
	B2	7				
	G1	7				
	G2	7				
Pistazien geröstet	B1	17	4	27,5	86,6	0,5
	B2	16	3	3,1	6,3	0,3
	G1	16	0			
	G2	16	0			
Feige	B1	9	0			
	B2	9	0			
	G1	9	0			
	G2	9	0			
Feige getrocknet	B1	3	0			
	B2	3	0			
	G1	3	0			
	G2	3	0			
Pistazienpaste Halberzeugnis für Speiseeis	B1	28	19	0,9	1,9	0,2
	B2	28	7	0,4	0,7	0,2
	G1	28	5	0,6	1,6	0,3
	G2	28	3	0,3	0,3	0,2
Nüsse gebrannt dragiert	B1	2	0			
	B2					
	G1					
	G2					
Süßwaren aus Rohmassen	B1	9	6	0,2	0,3	0,2
	B2					
	G2					

Lebensmittel	Toxin	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Praline mit gemischten Füllungen	B1	4				
	B2					
	G1					
	G2					
Würzsoßen, Würzpasten	B1	14	13	5,5	11,0	0,8
	B2	6	6	1,5	3,2	0,7
	G1	6	0			
	G2	6	0			
Curry-Pulver	B1	2	2	1,3	1,5	1,2
	B2	2	0			
	G1	2	1	0,2		
	G2	2	1	0,8		
Chilis Fruchtgewürz	B1	4	2	1,2	1,5	0,7
	B2	4	1	0,1		
	G1	4	0			
	G2	4	1	0,2		
Paprikapulver	B1	27	21	16,4	70,8	0,1
	B2	24	9	3,0	5,9	0,2
	G1	24	11	0,7	1,9	0,2
	G2	24	11	8,8	95,1	0,1
Muskatnuss Samengewürz	B1	5	5	3,9	6,4	0,4
	B2	5	3	0,6	0,6	0,6
	G1	5	0			
	G2	5	0			
Gewürzmischungen	B1	2	1	0,1		
	B2	2	0			
	G1	2	0			
	G2	2	0			
Kosmetische Mittel	B1	16	4	0,6	0,7	0,6
	B2					
	G1					
	G2					

Insgesamt:

B1	176*	77
B2	121*	29
G1	121*	20
G2	121*	16

*Differenzen der Untersuchungszahlen ergeben sich aus den verwendeten Bestimmungsmethoden der jeweiligen Standorte:
Wiesbaden ELISA; DC (§35)
Kassel HPLC (CEN/DIN)

Aflatoxin M1

Insgesamt 4 Milchproben wurden im Berichtsjahr untersucht, wobei in keiner Probe Aflatoxin M 1 nachgewiesen werden konnte.

Ochratoxin A

Im Berichtsjahr wurden 120 Proben auf Ochratoxin A überprüft (Tabelle 5.23). Neben Bier und Getreidemehlen wurden überwiegend Proben aus dem Lebensmittelmonitoring untersucht.

Auffällige Befunde mit erhöhten Ochratoxin A - Gehalten konnte bei einer Probe Brotteig (1,57 µg/kg) festgestellt werden.

Tabelle 5.23: Ochratoxin A in Lebensmitteln

Lebensmittel	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Roggenmehl	21	12	0,29	0,69	0,10
Weizenmehl	21	7	0,22	0,19	0,25
Brotteige	23	10	0,35	1,57	0,12
Mohn	21	9	0,36	0,72	0,19
Bier	18	13	0,03	0,08	0,01
Müsli	15	6	0,34	0,89	0,18
Gewürzmischung	1	0			
Insgesamt	120	57			

Deoxynivalenol

Untersuchungen auf Deoxynivalenol (DON) wurden bei 122 Proben durchgeführt (Tabelle 5.24). Neben Brotteigen und Broten, Proben aus dem Lebensmittelmonitoring, wurden Getreidemehle und Speisekleien untersucht.

Auffällig waren vor allem die hohen DON - Gehalte bei einer Probe Getreide mit 1070 µg/kg und einer Probe Speisekleie (zum direkten Verzehr) mit 1275 µg/kg.

Tabelle 5.24: Deoxynivalenol in Lebensmitteln

Lebensmittel	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Getreide	2	2	885	1070	700
Roggenmehl	25	10	91	172	28
Weizenmehl	21	12	84	157	60
Haferkleie	5	1	29		
Weizenkleie	16	16	636	1275	65
Brotteige	23	22	57	186	23
Roggenbrot	21	21	98	265	45
Mischbrote	2	2	123	200	45
Sonstige Brote	7	7	61	85	29
Insgesamt	122	93			

Patulin

Insgesamt 75 Proben wurden auf Patulin untersucht (Tabelle 5.25), dabei konnte in 14 Erzeugnissen das Mykotoxin nach-

gewiesen werden. Überschreitungen der Höchstmenge von 50 µg/kg waren nicht zu verzeichnen.

Tabelle 5.25: Patulin in Lebensmitteln

Lebensmittel	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Apfelsaft	37	9	20	35	10
Birnensaft	1	0			
Apfelgelee einfach	3	0			
Obst-/Gemüsebeikost	2	0			
Fruchtsaft *	25	4	14	19	10
Obstzubereitung *	5	1	12		
Tee mit Saft *	2	0			
Insgesamt	75	14			

* für Säuglinge und Kleinkinder

Fumonisine

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 3 Proben für die amtliche Futtermittelüberwachung auf die Fusarientoxine Fumonisin B1 und B2 untersucht (Tabelle 5.26).

Tabelle 5.26: Untersuchung auf Fumonisine

Lebensmittel	Toxin Fumonisin	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Nachweisgrenze µg/kg	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Maishaltige Futtermittel	B1	3	3	20	733	832	545
	B2	3	1	20	61		
Insgesamt	Fumonisin B1	3	3				
	Fumonisin B2	3	1				

Zearalenon

Untersuchungen auf das Fusarientoxin Zearalenon wurden bei 84 Proben durchgeführt (Tabelle 5.27). Die Getreidemehl- und Brotteigproben gehören zu einem Projekt des Lebensmittelmonito-

rings. Die bereits im Vorjahr begonnenen Untersuchungen von Keimölen wurden fortgesetzt. In 13 von 15 Keimölen konnte das Mykotoxin nachgewiesen werden.

Tabelle 5.27: Untersuchung auf Zearalenon

Lebensmittel	Anzahl der Proben	Anzahl der Proben > NWG	Mittelwert µg/kg	Maximum µg/kg	Minimum µg/kg
Maiskeimöle	15	13	97	357	4
Weizenmehl	21	0			
Roggenmehl	21	0			
Brotteige	23	0			
Galle	3	0			
Futtermittel f. Mastschweine	1	0			
Insgesamt	84	13			

2.4.1.2.4 2-Ethylhexansäure (2-EHA)

Im Jahr 2004 wurde erstmals seitens der amtlichen Lebensmittelüberwachung bundesweit Kindernahrung in Twist-Off-Gläsern und die zugehörigen Deckel auf den Gehalt an 2-EHA untersucht und dabei in nahezu jeder Probe eine Kontamination vorgefunden.

2-EHA wird bei der Herstellung der sich im Deckel befindenden Dichtungsmasse als Stabilisator verwendet, um diese hitzestabil zu machen. Bei 2-EHA handelt es sich um einen Stoff mit potentiell fruchtschädigender Wirkung. Seine Verwendung in Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt ist bislang nicht gesetzlich geregelt.

Aufgrund offenbar berechtigter Bedenken hatten die Hersteller einen Verzicht auf diesen Stoff erklärt. Durch Nachuntersuchungen sollte festgestellt werden, inwiefern diese Verzichtserklärung tatsächlich eingehalten wurde.

Dazu wurden im Rahmen des bundesweiten Überwachungsprogramms insgesamt 25 unterschiedliche Proben Kindernahrung von neun Herstellern untersucht. Hierbei konnte in sieben (28 %) Proben mit MHD 2005 und 2006 Gehalte von 0,06 - 3,44 mg/kg nachgewiesen werden.

In keiner von sieben Proben verschiedener Hersteller mit MHD 2007 wurde 2-EHA nachgewiesen. Damit ist gegenüber den Untersuchungen aus 2004 eine

deutliche Verbesserung eingetreten. Die Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, dass ab MHD 2007 vermutlich durchgehend von 2-EHA freier Ware auszugehen ist und die Hersteller somit ihre Verzichtserklärung umgesetzt haben.

2.4.1.2.5 3- Monochlorpropan-1,2-diol (3-MCPD)

Im Berichtsjahr wurden 42 Sojasoßen und 10 Fischsoßen auf den Gehalt an 3-MCPD untersucht (siehe Tabelle 5.28). 3-MCPD kann bei der Herstellung von Sojasoße mittels Säurehydrolyse entstehen. Bei der traditionellen fermentativen Herstellung bildet sich 3-MCPD dagegen nicht. Im Tierversuch wirkt 3-MCPD bei hoher Dosierung cancerogen. Bei den durchgeführten Untersuchungen lagen die 3-MCPD-Gehalte größtenteils unterhalb der Bestimmungsgrenze von 10 µg/kg. In zwei Sojasoßen wurden 3-MCPD-Gehalte festgestellt, die weit über der Höchstmenge lagen. Bei diesen Proben handelte sich um die gleiche Sojasoße aus Vietnam mit zwei unterschiedlichen Mindesthaltbarkeitsdaten. Es wurden Schnellwarnungen eingeleitet.

Bei den Fischsoßen ergaben sich keine Werte oberhalb von 20 µg/kg (siehe Tabelle 5.28).

In den letzten beiden Jahren war festzustellen, dass der 3-MCPD-Gehalt von Sojasoßen und anderen Würzsoßen durch entsprechende Herstellungsverfahren deutlich reduziert werden konnte.

Tabelle 5.28: Sojasoßen und Fischsoßen mit deren Gehalten an 3-MCPD

	Probenzahl	Anzahl < 10 µg/kg	Anzahl 10 bis ≤ 20 µg/kg	Anzahl > 20 µg/kg
Sojasoßen	42	35	5	2
Fischsoßen	10	9	1	-

2.4.1.2.6 Isopropylthioxanthon (ITX)

ITX ist ein Stoff, der in UV-härtenden Druckfarben als Photoinitiator auf der bedruckten Außenseite von Verpackungsmaterialien (Giebelkartons bzw. Getränkekartons) eingesetzt wird. Nachdem im Frühjahr durch eine Schnellwarnung bekannt wurde, dass derart verpackte Säuglingsnahrung einige hundert Mikrogramm ITX pro Kilogramm enthielt, rückte dieser Stoff in den Fokus der Lebensmittelüberwachung. Deshalb wurden in Hessen Proben Säuglingsnahrung und Wasser für die Zubereitung von Säuglingsnahrung entnommen und ITX jeweils in den Verpackungen und dem Füllgut bestimmt. Außerdem wurde Ver-

packungsmaterial eines einheimischen Herstellers untersucht. Weiterhin wurden Proben des Saisonartikels Weihnachtsteller aus bedruckter Pappe überprüft.

Tabelle 5.29 zeigt die Ergebnisse für die Verpackung und die darin enthaltene Säuglingsnahrung. Im Tafelwasser konnte der Stoff nicht nachgewiesen werden, obwohl ITX in der Verpackung enthalten war. Bei den mehrere Monate alten wurde in der Säuglingsnahrung (maximal 150 µg/kg) wie auch in den jeweiligen Verpackungen (maximal 9,3 mg/kg) der Stoff festgestellt. Nachdem der Säuglingsnahrungshersteller auf anderes Verpackungsmaterial umgestellt hatte, konnte im Füllgut ITX nicht mehr nachgewiesen werden (< 50 µg/kg).

Tabelle 5.29 ITX in Verpackungen und Säuglingsnahrung

Lebensmittel	mg/ kg ITX in der Verpackung	µg/kg ITX im Füllgut
Tafelwasser	42,7 / 53,7	<50
Kinderkakao	<0,5 <0,5	150 < 50
Milchgetränk Vanillegeschmack	9,3 / 7,2 <0,5	130 < 50
Joghurtgetränk Erdbeere	<0,5	< 50
Milchgetränk	1,0 / 1,1	< 50

Zum Übergang in das Füllgut führt die EFSA in Ihrem abschließenden Gutachten vom 7. Dezember 2005 aus, dass bei Wasser und klaren Säften im Gegensatz zu trüben Obst- und Gemüsesäften keine Kontamination zu beobachten ist. Fetthaltige Lebensmittel nehmen den Stoff am stärksten auf. Eine Abhängigkeit des Übergangs von der Verpackungsgröße wird vermutet. Hinweise auf ein genotoxisches Potential von ITX ergeben sich aus den vorliegenden Studien nicht. Die ermittelten Gehalte sind zwar unerwünscht, geben laut EFSA aber keinen Anlass zu gesundheitlichen Bedenken.

Bei einem Hersteller von Verpackungsmaterialien wurden Packmittel, die für unterschiedliche Nennfüllmengen an

Milch, Milcherzeugnissen, Sojaprodukten und Orangensaft bestimmt waren, erhoben. Tabelle 5.30 zeigt die Ergebnisse. Bei vier Proben lag der Gehalt unter der Nachweisgrenze. In vier Packmitteln wurden ITX - Gehalte von 5,6 bis 19,4 mg/kg ermittelt. Eine Abhängigkeit des Gehaltes von der Größe der Verpackung ist aus diesen wenigen Daten nicht zu erkennen. Die Größe der bedruckten Fläche dürfte möglicherweise mehr Einfluss auf die Gehalte an ITX haben.

Weihnachtsteller werden offensichtlich mit anderen Verfahren bedruckt, denn in 23 untersuchten Proben konnte ITX nicht festgestellt werden.

Tabelle 5.30: ITX in leeren Verpackungen

Verpackung bestimmt für:	Gewicht der Verpackung (g)	Nennfüllmenge (L)	mg/ kg ITX in der Verpackung
Orangensaft (Niederlande)	41,2	1,5	<0,5
Sojamilch (Frankreich)	28,5	1,0	5,6
Orangensaft (Niederlande)	28,5	1,0	17,6
Orangensaft (Niederlande)	28,5	1,0	19,4
H-Milch (Spanien)	34,8	1,0	15,7
H-Milch (Deutschland)	27,0	1,0	<0,5
Sahne (Griechenland)	9,5	0,25	<0,5
Unbekanntes Produkt (Finnland)	8,2	0,2	<0,5

2.4.1.2.7 Acrylamid

Im Berichtsjahr wurden 123 Proben untersucht.

In Tabelle 5.31 sind die minimalen und maximalen Acrylamidgehalte der unter-

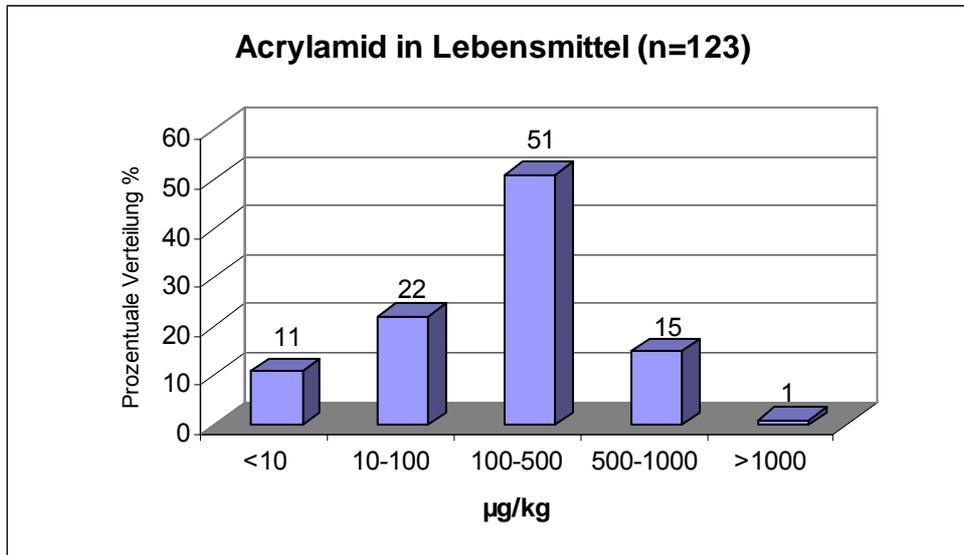
suchten Lebensmittel nach Warengruppen zusammengefasst. Lediglich in 5 Proben Pommes frites kam es zu Signalwertüberschreitungen (Signalwert hier 560 µg/kg).

Tabelle 5.31: Acrylamid in Lebensmitteln

Warengruppe	Produkte	n	Acrylamid µg/kg	
			Minimum	Maximum
Brote und Kleingebäcke	• Knäckebrot und Holzofenbrot	20	57	599
Feine Backwaren	• Lebkuchen	36	<10	877
	• Spekulatius und Mürbeteiggebäck	20	< 10	440
Diätlebensmittel	• Diabetikerbackwaren und Glutenfreie Backwaren	8	<10	560
Kartoffelerzeugnisse	• Pommes frites	26	<10	1622
Kaffee	• Malzkaffee und Kaffee-Ersatzgetränke	13	<10	714
Summe		123		

In Abbildung 5.25 ist die Häufigkeitsverteilung der Acrylamidgehalte in den untersuchten Lebensmitteln dargestellt.

Abbildung 5.25: Häufigkeitsverteilung der Acrylamidgehalte in Lebensmitteln



In den Abbildungen 5.26 sind die Häufigkeitsverteilungen der Acrylamidgehalte von Lebkuchen und in Abbildung 5.27 die von Pommes frites dargestellt.

Abbildung 5.26: Häufigkeitsverteilung der Acrylamidgehalte in Lebkuchen

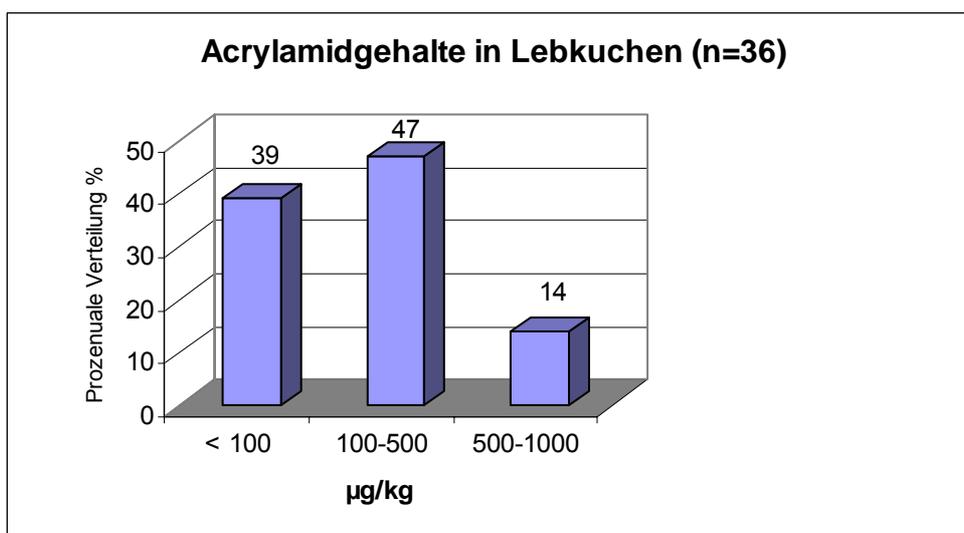
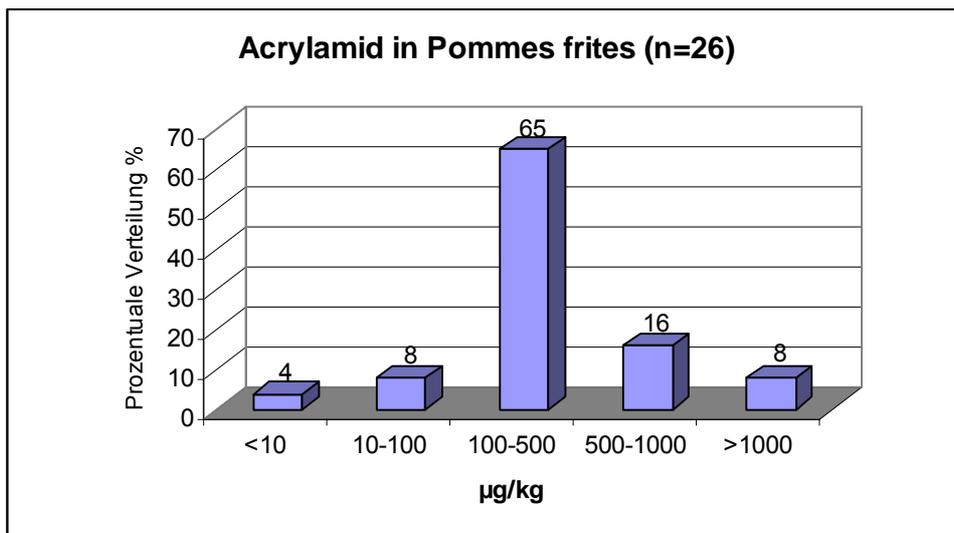


Abbildung 5.27: Häufigkeitsverteilung der Acrylamidgehalte in Pommes frites



2.4.1.2.8 Synthetische Farbstoffe

Über das Schnellwarnsystem der Europäischen Union wurde erstmals 2003 auf das Vorkommen von nicht zugelassenen synthetischen Farbstoffen in Lebensmitteln, insbesondere Chilis und Chilierzugnissen, aufmerksam gemacht. Bei den gefundenen Substanzen handelt es sich um Vertreter aus der Gruppe der Azofarbstoffe, die z. B. zum Färben von Mineralölprodukten oder als Textilfarbstoff eingesetzt werden. Diese Substanzen sind als gesundheitsschädlich, zum Teil als krebserregend und erbgutverändernd eingestuft. Als Lebensmittelzusatzstoff sind sie in der EU nicht zugelassen.

Gemäß der Entscheidung (2005/402/EG) der EU-Kommission über Dringlichkeitsmaßnahmen hinsichtlich Chilis, Chilierzugnissen, Kurkuma und Palmöl dürfen diese Erzeugnisse nur dann in die EU eingeführt werden, wenn ein Analysebericht vorliegt, wonach sie frei von Sudan I-IV sind. Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, stichpro-

benweise Untersuchungen von Produkten durchzuführen, die zur Einfuhr vorgestellt werden oder sich bereits im Handel befinden.

Nachdem bekannt wurde, dass auch andere, nicht zugelassene Farbstoffe zugesetzt sein können, wurde die bisher durchgeführte HPLC-Analytik durch ein HPLC-MS/MS-Verfahren ergänzt und das Untersuchungsspektrum um die Farbstoffe Pararot, Dimethylgelb, Sudanorange G und Sudan 7B erweitert.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 231 Proben auf den Zusatz synthetischer Farbstoffe untersucht. Nachgewiesen wurden die Farbstoffe Pararot, Sudan I, Sudan III, Sudan IV und Dimethylgelb. Die Farbstoffe Sudan II, Sudanorange G und Sudan 7B waren in keiner der Proben nachweisbar.

Untersucht wurden 220 Proben Gewürze, Würzmittel und Lebensmittel mit würzenden Zutaten, sowie elf Proben rohe Palmöle. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind summarisch in Tabelle 5.32 dargestellt.

Tabelle 5.32: Anzahl Proben

	Gesamtzahl	Anzahl ohne synthet. Farbstoffe	Anzahl mit synthet. Farbstoffen
Gewürze, Würzmittel, Lebensmittel mit würzenden Zutaten	220	176 (80 %)	44 (20 %)
Palmöle	11	5 (46 %)	6 (54 %)

In Palmölen wurde ausschließlich der Farbstoff Sudan IV in Konzentrationen von 13 - 20 mg/kg nachgewiesen. In Gewürzen, Gewürzmischungen und -zubereitungen war dagegen teilweise mehr als ein Farbstoff vorhanden. Die hier nachgewiesenen Mengen betragen bis zu 1052 mg/kg. Besonders auffällig

waren im Berichtsjahr Erzeugnisse aus Osteuropa und der Türkei. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in den Tabellen 5.33 und 5.34 dargestellt. Die Zahl dieser Proben ist in der Gesamtzahl von 220 enthalten.

Tabelle 5.33: Farbstoffe in Gewürzen, Würzmitteln und Lebensmitteln mit würzenden Zutaten

Farbstoff	Zahl positiver Proben	Maximalgehalt [mg/kg]	Minimalgehalt [mg/kg]
Pararot	30	79,5	0,6
Sudan I	27	1052	0,13
Sudan III	2	1,9	0,14
Sudan IV	9	159	0,05
Dimethylgelb	2	0,39	0,16

Tabelle 5.34: Mehrfachbefunde in Gewürzen, Gewürzmischungen und Zubereitungen

	Anzahl	Anteil [%]
Proben ohne synthet. Farbstoffe	176	80
Proben mit einem Farbstoff	22	10
Proben mit zwei Farbstoffen	18	8
Proben mit drei Farbstoffen	4	2

2.4.1.2.9 Furan

Im Mai 2004 informierte die amerikanische Lebens- und Arzneimittelbehörde (FDA) die Öffentlichkeit über das Vorkommen von Furan in Lebensmitteln, die bei der Herstellung einen Erhitzungsprozess durchlaufen hatten. Die publizierten Furangehalte betragen bis zu 125 Mikrogramm je Kilogramm Lebensmittel.

Reines Furan ist eine farblose, leicht flüchtige Flüssigkeit (Siedepunkt 31°C). Es kommt natürlich in Ölen vor, die aus dem Harz von Nadelhölzern gewonnen werden und wurde auch schon in der Vergangenheit in erhitzten Lebensmitteln nachgewiesen. Noch nicht eindeutig geklärt sind die Bedingungen und Mechanismen der Bildung im Lebensmittel während des Herstellungsprozesses.

Im Tierversuch hat sich Furan als krebserregend und erbgutschädigend erwiesen. Es wird von der „International Agency for Research on Cancer“ der Weltgesundheitsorganisation als „möglicherweise krebserregend (karzinogen) für den Menschen“ eingestuft. Eine vollständige Übertragung der tierexperimentellen Befunde auf den Menschen ist aber wegen fehlender Informationen zum Mechanismus der Toxizität und

Karzinogenität sowie zur Wirkung im niedrigen Dosisbereich bislang nicht möglich.

Da aufgrund der Datenlage auch die Expositionshöhe des deutschen Verbrauchers noch nicht abgeschätzt und somit eine Risikobewertung noch nicht erarbeitet werden konnte, wurde ein koordiniertes Untersuchungsprogramm mit dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, den Bundesländern und den Forschungsinstituten des Bundes erstellt. Im Rahmen dieses Programms wurden 2005 in Hessen 90 Proben auf ihren Furangehalte untersucht.

Furan wird mittels Headspace-GC-MS in Anlehnung an die Veröffentlichung der FDA analysiert. Nach einem Vorabscreening zur Ermittlung des ungefähren Gehaltes erfolgt die eigentliche Bestimmung nach dem Standardadditionsverfahren. Pro Probe werden insgesamt acht Messungen durchgeführt. Die Analysen erfolgen - soweit nicht anders angegeben - direkt aus den unzubereiteten Lebensmitteln, so dass etwaige Änderungen während der häuslichen Zubereitung nicht berücksichtigt sind.

In der folgenden Tabelle 5.35 sind die Ergebnisse geordnet nach Warengruppen aufgeführt.

Tabelle 5.35: Furangehalte in diversen Lebensmitteln

Bezeichnung	Anzahl	Minimalwert [µg/kg]	Maximalwert [µg/kg]	Median [µg/kg]
Bier	11	< 2	8,5	2,4
Kakaopulver	9	< 5	39,5	11,3
Kaffeepulver	10	770	4970	1675
Gläschenkost (Baby)	23	< 2	65,4	23,4
Instantsuppen	9	< 5	24,7	< 5
Kondensmilcherzeugnisse	8	< 5	80,0	5,7
Pastasoßen	11	< 5	24,5	13,0
Fertiggerichte	9	< 10	79,2	45,7

Die ermittelten Furangehalte stimmen gut mit bereits publizierten Daten vergleichbarer Erzeugnisse überein. So sind im Bier, in Kakaopulver, in Instantuppen und in der Regel in Kondensmilchprodukten nur geringe Mengen an Furan nachweisbar. Höhere Werte finden sich im Kaffeepulver. Unter Berücksichtigung der Verdünnungseffekte bei der Kaffeezubereitung dürften aber auch hier die Werte im trinkfertigen Erzeugnis unter 100 µg/kg liegen.

2.4.1.3 Bestrahlung

Im Berichtsjahr lag der Schwerpunkt auf der Untersuchung von Gewürzen und Nudelsuppen.

Insgesamt wurden 325 (Tabelle 5.36) Proben untersucht. In siebzehn Fällen konnte eine Behandlung mit ionisierenden Strahlen nachgewiesen werden.

Tabelle 5.36: Untersuchung auf Strahlenbehandlung

Lebensmittelgruppen	Gesamtzahl untersuchten Proben	Anzahl Proben mit Ergebnis		Bemerkungen (z. B. Herkunftsstaaten)
		nicht bestrahlt	bestrahlt / nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet	
Suppen, Saucen	23	12	11	Korea
Schalenfrüchte	33	33		
Getrocknetes Gemüse, Gemüseerzeugnisse	4	4		
Pilze, frisch	1	1		
Pilze getrocknet	44	43	*A	
Tee, teeähnliche Erzeugnisse	30	28	2	Türkei
Gewürze, einschließlich Zubereitungen und Gewürzsalz	170	168	2	Türkei
Nahrungsergänzungsmittel	20	19	*B	USA
Summe	325	308	15	

*A : 1 Probe als bestrahlt gekennzeichnet

* B : 1 Probe enthielt unzulässig bestrahlte Zutaten

2.4.1.4 Molekularbiologische Untersuchungen

Gentechnisch veränderte Lebensmittel

Insgesamt wurden 798 Lebensmittel-Proben auf die Verwendung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) untersucht.

Infolge der Vorführpflicht für die Einfuhr von Papayas aus Hawaii wurden die wöchentlichen Einfuhren über den Flughafen Frankfurt stichprobenartig untersucht. Die Freigabe der Lieferung erfolgte, wenn der Nachweis auf eine gentechnische Veränderung negativ verlaufen war. In diesem Zusammenhang wurden 550 Früchte untersucht. Im Februar 2005 wurden zwei gentechnisch veränderte Papayas entdeckt, woraufhin die gesamte Lieferung vernichtet wurde, da genetisch veränderte Papayas in der EU nicht verkehrsfähig sind.

Zusätzlich zu den über den Flughafen Frankfurt eingeführten Papayas wurden 248 Proben auf die Verwendung gentechnisch veränderter Pflanzen untersucht. Bei 46 Proben konnten DNA-Sequenzen gentechnisch veränderter Pflanzen nachgewiesen werden, was einem Anteil von 18,5 % entspricht. Bei 5 Proben wurde eine Überschreitung des Zutatensatzes bezogenen Grenzwertes von 0,9 % festgestellt.

Roundup Ready™ Soja

Verarbeitungsprodukte der Roundup Ready™ - Soja der Firma Monsanto wurden bereits im Jahr 1996 für den europäischen Markt zugelassen. Diese Sojapflanze beherbergt ein zusätzliches bakterielles Gen für die Ausprägung einer Resistenz gegen das Herbizid Glyphosat. Mittlerweile ist der Anteil gentechnisch veränderter Sorten am gesamten Soja-Anbau z.B. in den USA auf fast 90 % angestiegen.

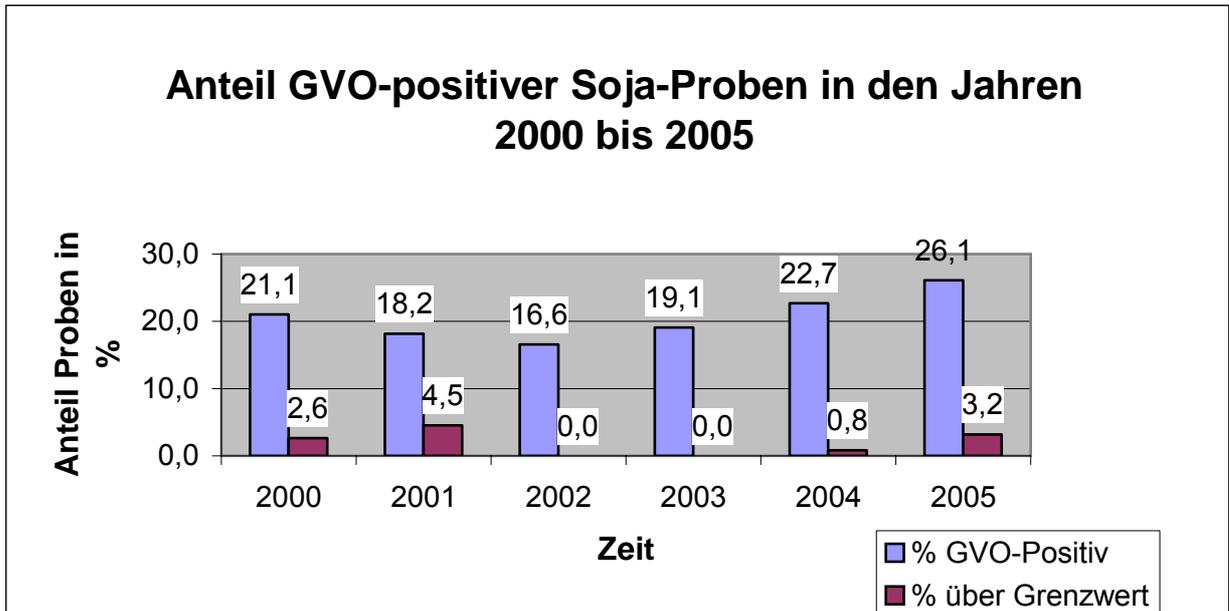
Schwerpunkte der Untersuchungen lagen im Bereich der soja-basierten Fleischersatzprodukte sowie der Untersu-

chung von Eiweiß-Ergänzungsnahrung. Ein besonderes Augenmerk galt der Verwendung von gentechnisch verändertem Soja in Döner-Produkten. Insgesamt wurden 157 Proben mit Sojaanteilen untersucht. In 41 dieser Proben konnten spezifische DNA-Sequenzen der Roundup Ready™ - Soja nachgewiesen werden, was einem Anteil von 26,1 % entspricht. Der Anteil GVO-Soja-haltiger Lebensmittel stieg bei den untersuchten Proben in den Jahren seit 2002 stetig von 16,6 auf nunmehr 26,1 % an (Abbildung 5.29).

Bei 28 dieser positiven Proben wurden Gehalte an GVO-Soja unterhalb von 0,1 % festgestellt. Diese Proben wurden nicht beanstandet. 8 Proben wiesen deutliche Anteile von Round Up Ready™ -Soja auf, ohne jedoch den Schwellenwert von 0,9 % zu überschreiten. In diesen Fällen wurden die zuständigen Ämter für Verbraucherschutz und Veterinärwesen über die Gehalte unterrichtet und aufgefordert, zu prüfen, inwieweit seitens der Hersteller geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Verwendung gentechnisch veränderter Rohstoffe zu vermeiden.

In einer Untersuchungsreihe zur Zusammensetzung von Hackfleisch-Döner-Proben wurden 19 Proben mittels molekularbiologischer Methoden untersucht. In 17 der untersuchten Proben konnten Soja-Bestandteile nachgewiesen werden. 7 Proben wurden als frei von GVO-Soja beurteilt. In den restlichen zehn konnten spezifische DNA-Sequenzen der Roundup™ – Ready -Sojabohne nachgewiesen werden. Bei 5 der 10 positiven Proben wurden mehr als 50 % Roundup™ – Ready –Soja festgestellt. Vier davon stammten von einem hessischen Hersteller. Die weiteren Ermittlungen des zuständigen Amtes für Verbraucherschutz und Veterinärwesen zeigten, dass bei diesen Produkten erheblich gegen die bestehenden Kennzeichnungs-Regelungen verstoßen wurde. Neben hessischen Betrieben wurden auch Firmen in anderen Bundesländern sowie in den Niederlanden und in Belgien beliefert. Abbildung 5.28 zeigt den Anteil GVO positiver Sojaprobe der Jahre 2000 bis 2005.

Abbildung 5.28: Anteil GVO -positiver Soja-Proben in den Jahren 2000-2005 in %



Gentechnisch veränderter Mais

Zu den Schwerpunkten gehörten hier die Untersuchung von Maismehl, Maisgries und von Knabberartikeln wie Mais-Chips und Tortillas. Insgesamt wurden 50 Proben mit Maisanteilen untersucht. In fünf dieser Proben (10 %) konnten DNA-Sequenzen identifiziert werden, die auf die Anwesenheit gentechnisch veränderter Pflanzen hinweisen. In allen Fällen, bei denen GVO-Gehalte im Bereich der Nachweisgrenze bzw. unterhalb von 0,1 %, festgestellt wurden, unterblieb eine Beanstandung. Keines der untersuchten Produkte wies einen Gehalt an gentechnisch veränderten Pflanzen auf, der oberhalb des Grenzwertes lag.

Untersuchung von Reis auf gentechnische Veränderungen

In 2005 wurde die Zulassung der ersten gentechnisch veränderten Reis-Sorte für den europäischen Markt beantragt. Es stellte sich die Frage, ob sich unter Um-

ständen bereits gentechnisch veränderter Reis auf dem europäischen Markt befindet. Insgesamt wurden 41 Proben auf eine eventuelle gentechnische Veränderung hin untersucht. Diese Proben wurden vornehmlich in asiatischen Verkaufsläden und Restaurants entnommen. In keiner der untersuchten Proben ergab sich ein Hinweis auf das Vorhandensein einer gentechnischen Veränderung.

Untersuchung von Futtermitteln auf gentechnisch veränderte Bestandteile

23 Futtermittelproben wurden auf die Verwendung gentechnisch veränderter Pflanzen untersucht. 17 dieser Proben wiesen einen Anteil an der Pflanzenart Mais auf. In keiner dieser Proben war gentechnisch veränderter Mais nachweisbar.

In 19 der 23 untersuchten Futtermittel wurde die Spezies Soja nachgewiesen. In 16 Proben konnte ein Anteil an GVO-Soja nachgewiesen werden. In 9 Proben wurde ein GVO-Gehalt oberhalb des Grenzwerts von 0,9 % festgestellt.

Molekularbiologische Untersuchung veterinärmedizinischer Proben

Bei 105 Proben wurde mittels PCR eine Untersuchung auf das Vorhandensein von Pestiviren durchgeführt.

Außerdem wurden 19 PCR-Untersuchungen auf Chlamydien-spezifische DNA-Sequenzen durchgeführt. Weitere molekularbiologische Untersuchungen wurden bezüglich des Erregers *Neospora caninum* durchgeführt (18). Im Berichtsjahr wurde der Nachweis auf den Durchfall-Erreger *Lawsonia intracellularis* etabliert und insgesamt 103 Proben auf diesen Erreger untersucht. 51 Proben wurden auf die Anwesenheit EHEC-spezifischer Gensequenzen untersucht.

Molekularbiologische Artendifferenzierung

Bei 23 Proben Döner wurden die verwendeten Tierarten bestimmt. In 10 Kaviar-Proben wurde die Fischart (Beluga bzw. andere Störarten) bestimmt.

Eine Art-Differenzierung zwischen Mandel und Aprikose wurde durchgeführt, um der Fragestellung der Verwendung von Marzipan oder Persipan nachzugehen. Diesbezüglich wurden 55 Proben bearbeitet.

2.4.1.5 Koordiniertes Überwachungsprogramm

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in den Abschnitten 5.3.1 (Pflanzenschutzmittelrückstände) und 5.3.2 (Kontaminanten) aufgeführt.

2.4.1.6 Lebensmittelmonitoring

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in den Abschnitten 5.3.1 (Pflanzenschutzmittelrückstände) und 5.3.2 (Kontaminanten) aufgeführt.

2.4.1.7 Rückstandsuntersuchungen im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes

Der Nationale Rückstandskontrollplan (NRKP) wird jährlich nach Maßgabe der Richtlinie 96/23/EG des Rates vom 29. April 1996 über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen erstellt. Die Richtlinie regelt die Überwachung der Produktionskette für Tiere und Primärerzeugnisse tierischen Ursprungs im Hinblick auf die Untersuchung lebender Tiere, ihrer festen und flüssigen Ausscheidungen, sowie von Tiergewebe, tierischen Erzeugnissen, Futtermitteln und Trinkwasser für Tiere auf Rückstände von Stoffen mit anaboler Wirkung, nicht zugelassene Stoffe, Tierarzneimittel und Kontaminanten.

Durch diese Vorgaben soll sichergestellt werden, dass Lebensmittel tierischen Ursprungs keine verbotenen Stoffe aufweisen und keine Rückstände über den zugelassenen Höchstmengen enthalten sind. Die Kontrollen und Probennahmen erfolgen einerseits bei der Schlachtung, andererseits auch in den Tierbeständen am lebenden Tier. Als Substrate für die Rückstandsuntersuchungen eignen sich je nach Art der durchzuführenden Untersuchung bei Schlachttieren Muskulatur, Niere, Leber, Fett, Blut, Urin, sowie die Retina der Augen. Bei lebenden Tieren werden je nach Tierart und Untersuchung Blut, Urin, Haare, Milch, Eier oder auch Tränkewasser und Futtermittel beprobt. Die Substrate sind nach den Vorgaben des Nationalen Rückstandskontrollplanes auf die dort genannten Stoffgruppen A1 bis A6 (Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe) und B1 bis B3 (Tierarzneimittel und Kontaminanten) zu untersuchen.

Hemmstoffuntersuchungen

Im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplans wurden jeweils eine Probe Muskulatur und Niere von insgesamt 6.042 geschlachteten Tieren auf Hemmstoffe im Drei – Platten – Test untersucht.

Die Proben verteilen sich wie folgt auf die Tierarten (Tabelle 5.37)

Bei 12 Proben fiel der Hemmstofftest positiv aus, wobei in 4 Fällen Muskulatur und Niere und in 8 Fällen nur die Niere betroffen waren. Hierbei handelte sich ausnahmslos um Proben von Mastschweinen. Die Anzahl der positiven Ergebnisse entspricht einem Prozentsatz von 0,2 % bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Proben.

Die Ergebnisse der weiterführenden Untersuchungen lagen entweder unterhalb der MRL-Werte der Verordnung (EG) 2377/90, oder es konnten keine verbotenen Substanzen nachgewiesen werden.

Tabelle 5.37: Aufteilung der Proben nach Tierart

Tierart	Anzahl
Kälber	35
Kühe	55
Rinder	357
Schweine	4465
Schafe	1122
Ziegen	1
Pferde	6
Enten	1

Rückstandsuntersuchungen

Im Berichtsjahr wurden 2229 Untersuchungen nach den Vorgaben des Nationalen Rückstandskontrollplanes an 1418 hierfür eingesandten Stichproben durchgeführt. Die Untersuchungen verteilen sich auf 236 Proben von lebenden Tieren aus landwirtschaftlichen Betrieben, 94 Milchproben aus Erzeugerbetrieben, 27 Eiprobe aus Erzeugerbetrieben, 21

Verdachtsproben

Aus landwirtschaftlichen Betrieben gingen 30 Verdachtsproben zur Klärung der Frage eines Antibiotika und/oder Antiphlogistika-Einsatzes ein. In 3 Proben eines Betriebes wurde Sulfisoxazol, 3 Proben eines anderen Betriebes wiesen nicht näher identifizierte Hemmstoffe auf. In den übrigen Proben konnten Tierarzneimittel nicht nachgewiesen werden.

Forellenproben aus Erzeugerbetrieben, 20 Honigproben sowie 1020 Schlachtierproben aus Schlachtstätten. Untersucht wurde entsprechend den Vorgaben des Rückstandskontrollplanes auf hormonwirksame Stoffe, verbotene Stoffe, zugelassene Tierarzneimittel, sowie auf Kontaminanten. Die Verteilung der Untersuchungen auf die Probenarten ist in Tabelle 5.34 dargestellt. Die Mehrfachuntersuchung auf eine Vielzahl von Stoffen und Stoffgruppen ist insbesondere bei den Milchproben vorgesehen, sodass auf die Untersuchung der 94 Erzeugermilchproben 600 Untersuchungen entfallen.

Länderübergreifende Zusammenarbeit mit den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Saarland:

Zur Verbesserung der Effizienz und zur Minimierung des analytisch erforderlichen Aufwands der Methodvalidierung wurde bei der Untersuchung auf die Stoffe der Stoffgruppen A1, A2, A3 und A6 mit den Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland zusammengearbeitet. Proben zur Untersuchung auf Stilbene (A1), Thyreostatika (A2), Resorcyssäurelactone (A4) und Nitrofurane (A6) der genannten Bundesländer wurden am LHL, Proben zur Untersuchung auf Gestagene (A3) und Nitroimidazole (A6) wurden am LUA Koblenz untersucht. Am LSGV Saarbrücken wird die Absicherung von fraglichen oder positiven Proben der Untersuchung auf nichtsteroidale Antiphlogistika durchgeführt. Bei dem Austausch der Untersuchungen wird auf die Kostenneutralität geachtet, d.h. Aufwand und Kosten für die jeweils wahrgenommenen Untersuchungen entsprechen sich jeweils.

Tabelle 5.38 Anzahl der Rückstandsuntersuchungen an Stichproben nach dem Nationalen Rückstandskontrollplan 2005 auf Stoffe mit anaboler Wirkung. nicht zugelassene Stoffe, Tierarzneimittel und Kontaminanten

	gesamt		Kälber		Rinder		Kühe		Schweine		Schafe		Pferde		Geflügel		Milch		Eier		Forelle		
	SB	LB	SB	LB	S	L	S	L	SB	LB	SB	LB	SB	LB	SB	LB	SB	LB	SB	LB	SB	LB	
A	Untersuchungen auf Stoffe mit anaboler Wirkung und nicht zugelassene Stoffe																						
A 1	26	13	1	1	7	6	1	2	12	4	3												
A 2	20				7		2		7		1												
A 3	16	18	2	2	3	13	1	9	2	1													
	17				7			10															
A 4	20	15	1	1	6	8	1	1	8	5	2												
A 5	11	56			14	21	29	4	2	51	9	8						31	2				
A 6	11	18	2	15	18	41	8	5	30	9	6							46	94			17	
	61	5							31	5								30					
	44	12							26									18				12	
B	Untersuchung auf Tierarzneimittel und Kontaminanten																						
B 1	22				20		6		66		15		4		28	84							
	19		1		13		4		51		15		4		17	75						11	
	10				11		3		29		13				52								
	38				10		1		15		5				7								
	16				8		3		34		6		1		28	84							
	16				8		3		33		10		1		28	84							
B 2	14				3		4		34		9		2		3	92							
	10																					10	
	43								17				26										
	20		6		29	7	11	7	17	7	10		33		8	75							
	66		18	7	5	1		21			9		5										
B 3	72				6		2		22						5	5	17					13	
	48				6		1		12		6				5	5						13	
	13										5											8	
	9																					9	

NSAID = Nicht steroidale entzündungshemmende Mittel
 SB = Schlachtbetrieb, LB = landwirtschaftlicher Betrieb

Innerhalb der Stoffgruppen A 1 bis A 6 ergab sich bei den untersuchten Proben kein Hinweis auf die Anwendung verbotener Wirkstoffe. In den Stoffgruppen B1 bis B3 wurden in keinem Fall bei den Proben die jeweilige Höchstmenge überschritten.

2.4.1.8 Bakteriologische Fleischuntersuchung

Im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung gemäß Fleischhygiene-Gesetz und Fleischhygiene-Verordnung wurden Proben von 291 Schlacht- und Wildtieren zur Untersuchung vorgelegt. Die Aufteilung nach Spezies war wie folgt: (Tabelle 5.39)

In vier Fällen konnten Hemmstoffe nachgewiesen werden; bei zwei Rindern sowohl in Muskulatur als auch in der Niere, bei zwei Schweinen jeweils nur in der Niere.

Die Ergebnisse der weiterführenden Untersuchungen lagen entweder alle unterhalb der MRL- Werte der Verordnung (EG) 2377/90, oder es konnten keine verbotenen Substanzen nachgewiesen werden.

Bei einem Rind wurden mittels Anreicherung Salmonellen der Serovar Typhimurium nachgewiesen. Proben von 17 Tieren wiesen in der Muskulatur starke Keimgehalte auf, in 181 Fällen waren es Organe, die durch hohe Keimgehalte auffielen.

Tabelle 5.39: Aufteilung der Proben nach Tierart

Tierart	Anzahl
Kälber	7
Rinder	209
Schweine	69
Schafe	2
Pferde	1
Wildschweine	5

2.4.2 Betriebskontrollen

2.4.2.1 Lebensmittel-, Kosmetik- und Bedarfsgegenständebetriebe

Die Sachverständigen des LHL nahmen an 95 Betriebskontrollen teil, die überwiegend als Teamkontrollen durchgeführt wurden. Die Häufigkeit für die einzelnen Betriebsarten ist in Tabelle 5.40 aufgeführt.

Tabelle 5.40: Betriebskontrollen der wissenschaftlichen Sachverständigen

Art der Betriebe	Anzahl der Kontrollen
Bäckereien	18
Bedarfsgegenständehersteller	1
Brauereien	21
Fleischerzeugnisse Hersteller	2
Gaststätten (Schankanlagen)	6
Gastronomie-Service	1
Imkereien	3
Nahrungsergänzungsmittel – Inverkehrbringer, Importeure, Hersteller	3
Kosmetikerhersteller, Inverkehrbringer von Kosmetika	17
Mineralwasserhersteller	6
Molkereien	2
Mühlen	12
Säuglingsnahrungshersteller	1
Süßwaren-, Confitserie-, Pralinenhersteller	2

2.4.2.2 Amtliche Weinkontrolle in Hessen (Tätigkeit der Weinkontrolleure)

Die Mitgliedstaaten wurden durch die gemeinsame Marktordnung 2000 (Verordnung (EG) Nr. 1493/1999) verpflichtet, Behörden zu benennen, denen die Einhaltung der Gemeinschaftsvorschriften auf dem Weinsektor obliegt. Zur Unterstützung der für die Überwachung zuständigen Behörden (in Hessen: Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) sind nach § 31 (3) des Weingesetzes in jedem (Bundes-)Land Weinsachverständige (Weinkontrolleure) bestellt, die in der Sinnenprüfung der von ihnen zu überwachenden Erzeugnissen erfahren sind, das Verfahren ihrer Verarbeitung zu beurteilen vermögen und mit den einschlägigen Rechtsvorschriften vertraut sind. Die Tabellen 5.41 und 5.42 geben eine Übersicht über die Tätigkeit der Weinkontrolleure.

Allgemeine Tätigkeiten

Der Schwerpunkt der Kontrolltätigkeit der Weinkontrolleure liegt zwangsläufig im Bereich der Erzeuger- und Handelsbetriebe. Von den insgesamt 1219 durchgeführten Kontrollen wurden 993 (81,5 %) in Weinbaubetrieben und Winzergenossenschaften und 46 (4,0 %) in Weinhandlungen durchgeführt.

Bei den in Tabelle 5.42 ausgewiesenen Betrieben waren bei 11 Weinbaubetrieben und Genossenschaften sowie bei zwei Weinhandlungen und einem Schaumweinbetrieb bedeutende Mängel vorhanden, die zu Beanstandungen führten. Das in den Verkehrbringen von als Qualitätswein bezeichneten Weinen, obwohl eine amtliche Prüfungsnummer nicht bzw. verspätet beantragt oder auch nicht erteilt worden war, ist nach wie vor

ein häufiger Beanstandungsgrund. Die sehr engen Eintragungsfristen in die Kellerbücher, insbesondere die Verwendung von Zucker bei der Anreicherung, werden oft nicht eingehalten.

Prüfberichte, Belehrungen

In Fällen (ca. 22 % aller Kontrollen), bei denen die Abweichung von der Rechtsnorm als gering angesehen wurde, wie

- formale Mängel bei Kennzeichnung und Aufmachung von Erzeugnissen,
- Unzulänglichkeiten in der Buchführung
- Hygienische Anforderungen
- Übermengen ohne Überlagerungsrecht

wurde mündlich oder auch schriftlich belehrt.

Die seit August 1998 geltende Lebensmittelhygiene – Verordnung ist auch für Weinbaubetriebe, Kellereien und Abfüllbetriebe der Weinwirtschaft anzuwenden, da die entsprechende Regelung in den § 14 der Wein-Verordnung übernommen wurden.

Zur Herstellung fehlerfreier Weine ist seit jeher eine saubere Arbeitsweise notwendig; zuweilen werden jedoch verschmutzte Räume und Gerätschaften oder sachfremde Gegenstände im Weinkeller angetroffen. In der Regel wurden dann mündliche oder schriftliche Belehrungen ausgesprochen. Die Verantwortlichen wurden über alle zuvor genannten Beanstandungsgründe informiert und belehrt, Fristen für die Beseitigung der Mängel gesetzt und die Umsetzung der Auflagen in Nachkontrollen überprüft.

Tabelle 5.41: Statistische Angaben über die Kontrolltätigkeiten

Betriebsart	Anzahl d. Kontrollen	% Anteil
Weinbaubetriebe u. Winzergenossenschaften	993	81,5
Weinhandlungen	46	4,0
Weinwirtschaften, Gasthäuser u.ä. Wirtschaftsbetriebe	2	0,2
Betriebe mit Weinnebenbusiness	43	3,5
Schaumweinbetriebe	26	2,3
Brennereien, Spirituosenhersteller	4	0,3
Vermittler von Weingeschäften	15	1,2
Andere Betriebe	190	7,0
Gesamtzahl der durchgeführten Kontrollen	1219	100
Sensorische Prüfungen v. Wein u.a. Erzeugnissen	3915	

Tabelle 5.42: Anzahl der Beanstandungen nach Betriebsart

Art der beanstandeten Betriebe	Anzahl	% Anteil
Weinbaubetriebe und Winzergenossenschaften	11	78,5
Weinhandlungen	2	14,3
Weinwirtschaften, Gasthäuser und ähnliche Wirtschaftsbetriebe	0	0
Betriebe mit Weinnebenbusiness	0	0
Schaumweinbetriebe	1	7,2
Vermittler	0	0
Andere Betriebe	0	0
Summe Anzahl der beanstandeten Betriebe	14	100

Herbstkontrolle

Das Weinjahr 2005 hatte zunächst einen normalen Witterungsverlauf. Durch die sonnige Witterung im September kam es dann jedoch zu einem außergewöhnlich starken Anstieg der Mostgewichte.

Im Rheingau lagen die Erträge im Durchschnitt bei ca. 70 hl/ha, an der Hessischen Bergstraße wurden ca. 75 hl/ha eingelagert. Der Gesundheitszustand der Trauben war ausgezeichnet und man kann sich auf reintonige und harmonische Weine freuen.

Im Rahmen der Herbstkontrolle wurden 548 Betriebe überprüft, 450 Mostproben entnommen und zur Untersuchung eingereicht.

Die maschinelle Traubenlese mit dem Vollernter ist schon alleine wegen der immer geringer werdenden Zahl von Erntehelfern unumgänglich. Gesetzlich vorgeschrieben ist jedoch die Handlese bei Angabe der Begriffe „Selektion“ und „Erstes Gewächs“ sowie bei der Ernte

von Auslesen, Beerenauslesen, Trockenbeerenauslesen und Eisweinen. Dies wurde stichprobenartig überprüft.

Gemäß einer Gemeinschaftsvorschrift ist eine Datenbank für Analysenwerte, insbesondere von Daten, die durch Isotopenanalyse des Ethanol und des Wassers der Weinbauerzeugnisse erhalten werden, zu errichten. Diese Aufgabe macht es erforderlich während der allgemeinen Lese an verschiedenen Standorten fünfzehn Proben zu entnehmen und zu untersuchen. Da jede Probe mindestens 60 kg Trauben (insgesamt 900 kg Trauben) umfasst, ist die Probenahme und der Proben-transport vergleichsweise zeitaufwendig.

Außenkontrollen auf Weinmärkten sowie bei sonstigen Weinständen

Im Jahr 2005 wurden verstärkt sensorische Prüfungen auf Weinmärkten sowie an Weinständen durchgeführt. Hierbei wurde besonders auf die Kennzeichnung

und die sensorische Beschaffenheit der Erzeugnisse geachtet. Bei diesen Kontrollen wurde der Schwerpunkt auf die höherwertigen Erzeugnisse der Weinbranche gelegt. Erfreulicherweise gab es kaum Beanstandungen.

Abfertigung und Überprüfung von Begleitpapieren

Bei der Beförderung von Wein und anderen Erzeugnissen im Sinne des Weinrechts zwischen zwei Orten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ist bei loser Ware ein Begleitdokument, das die Beförderung begleitet, auszustellen (Begleitdokumente für die Beförderung von Erzeugnissen des Weinbaus).

Im Berichtszeitraum wurden von der zuständigen Stelle in Hessen (hier: dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor) insgesamt 1.696 Begleitpapiere ausgegeben.

Durchschriften dieser Dokumente müssen an die für den Absender zuständige Stelle gesandt werden. Diese Stelle leitet eine Durchschrift an die für den Entladeort zuständige Stelle weiter. Häufig ergab sich dabei die Notwendigkeit von Rückfragen (unvollständige Angaben im Begleitdokument) bzw. einer Überprüfung vor Ort.

Die großen Sektkellereien aus dem Zuständigkeitsbereich der Hessischen Weinkontrolle beziehen naturgemäß große Mengen Sektgrundwein nicht nur aus dem Inland, sondern auch aus vielen anderen europäischen Ländern. Für jeden dieser Transporte ist ein Dokument auszustellen und vor Beginn der Verarbeitung in Kopie der zuständigen Stelle vorzulegen. Im Berichtszeitraum waren dies mehr als 3.390 Dokumente; diese Dokumente wurden auf ordnungsgemäße und vollständige Ausstellung überprüft. Von den gelieferten Weinpartien wurden im Stichprobenverfahren Proben zur analytischen und sensorischen Prüfung entnommen.

3. Qualitätsmanagement (QM) im Vollzug der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen und erzielte Ergebnisse

3.1 Rechtsgrundlagen und DIN ISO -Normen

Rechtsgrundlagen

Nach Art. 4 und Art. 8 der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 über amtliche Kontrollen ist ein einheitlicher Vollzug nach einheitlichen Standards zu gewährleisten. Bei der Übertragung von Aufgaben - wie in Hessen größtenteils stattgefunden auf die Kommunen - muss durch das Ministerium sichergestellt werden, dass die Ziele der Verordnung erfüllt werden. Die Erfüllung der Ziele, also beispielsweise ein einheitlicher Vollzug, ist anhand von internen und externen Audits zu überprüfen.

DIN-Normen

Das Qualitätsmanagementsystem der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurde nach den Grundsätzen der DIN ISO 9001/2000, das Auditsystem nach dem Leitfaden der DIN ISO 19011 erstellt.

3.2 Durchführung von Qualitätsmanagementmaßnahmen in Hessen

Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Hessen

Durch den Hessischen Minister für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz wurde daher in der Vergangenheit die grundsätzliche Entscheidung getroffen, Qualitätsmanagementmaßnahmen zu erarbeiten und deren Anwendung anhand von Audits zu überprüfen. In Zusammenarbeit mit allen beteiligten Dienststellen und Interessengruppen wurde in Folge ein Qualitätsmanagementsystem erarbeitet. Bereits am 19. August 2003 konnte dieses für die amtliche Lebensmittelüberwachung in Hes-

sen in Kraft gesetzt werden. Im Rahmen von Audits wurde die Anwendung des Qualitätsmanagementsystems in den Behörden überprüft. Die amtliche Lebensmittelüberwachung Hessen erfüllt seit 2004 die seit dem 1.1.2006 anzuwendenden gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Union.

Nach einer halbjährigen Probephase wurde das Qualitätsmanagementsystem für die amtliche Lebensmittelüberwachung am 1.1.2004 verbindlich in allen hessischen, für die amtliche Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden eingeführt und findet seit diesem Zeitpunkt Anwendung.

Das Qualitätsmanagementsystem ist nach den elementaren Bestandteilen des vorsorgenden Verbraucherschutzes ausgerichtet. Diese umfassen den Schutz der Gesundheit und den Schutz vor Irreführung und Täuschung.

Einführung eines Auditsystems

Das Auditsystem ist unabhängig und unparteiisch. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 über amtliche Kontrollen und der DIN ISO 19011.

3.3 Aufbau und Inhalte des Qualitätsmanagementsystems in der amtlichen Lebensmittelüberwachung

Alle Tätigkeiten der amtlichen Lebensmittelüberwachung sind unter Qualitätsgesichtspunkten anhand von Verfahrensabläufen in einem "QM-Handbuch" - geordnet nach so genannten "Prozessen" - beschrieben worden. Dieses steht über das Internet allen für die amtliche Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden in der jeweils aktuellen Fassung zur Verfügung. Entsprechend den Vorgaben der DIN ISO 9001/2000 gliedert sich das Qualitätsmanagementsystem in verschiedene Prozesse, die die in Zusammenhang mit der amtlichen Lebensmittelüberwachung stehenden Tätigkeiten beschreiben.

Im Einzelnen sind dies folgende Prozesse folgenden Inhalts:

1. **Führungsprozess:** u.a. Leitbild und Ziele der hessischen Lebensmittelüberwachung; Organisation, Geschäftsverteilung, Funktions- und Aufgabenbeschreibungen der in der Überwachung beschäftigten Personen
2. **Systemprozess:** u.a. Dokumentenverwaltung und -bekanntgabe
3. **Mitarbeiterprozess:** u.a. Fortbildung und Schulung
4. **Kommunikations- und Informationsprozess:** u.a. Notfallpläne, Besprechungen
5. **Kundenprozess:** u.a. Verwaltungsverfahren, Betriebskontrolle, Probenahme, Zulassung von Betrieben, Krisenmanagement, Verbraucherbeschwerden, Zertifikate, Zulassung von Gegenproben-sachverständigen
6. **Innerer Organisationsprozess:** Prüfmittel, Arbeitsmittel, Beschaffung
7. **Entwicklungsprozess:** Kennzahlen
8. **Unterstützungsprozess:** Organisation der Audits, kontinuierlicher Verbesserungsprozess

3.4 Organisation des Qualitätsmanagements (QM) in Hessen

Mit der Pflege und Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems im Hessen sind folgende Arbeitskreise und Personen beauftragt:

1. QM-Steuerkreis
2. QM-Team
3. QM-Beauftragter
4. QM-Assistenten
5. QM-Auditoren

Zu 1.: Der QM-Steuerkreis

Ein "QM-Steuerkreis", der sich aus Vertretern der drei Verwaltungsebenen - Ministerium, Regierungspräsidium und Kommunen - sowie Vertretern der in der Lebensmittelüberwachung tätigen Verbände zusammensetzt, entscheidet über die Freigabe aller neuen und geänderten Dokumente des Qualitätsmanagementsystems. Ihm gehört

auch ein beim Ministerium beschäftigter "Qualitätsmanagementbeauftragter" an. Erst nach Freigabe durch den Steuerkreis und Einstellung in das Internet können die Dokumente durch die zuständige Behörde verwendet werden. Darüber hinaus werden durch ihn Qualitätsförderprogramme gesteuert und Arbeitsgruppen zur Ausgestaltung des QM-Systems eingesetzt.

Zu 2.: Der QM-Team

Das QM-Team setzt sich aus Angehörigen der Kommunen, der Regierungspräsidien und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie des LHL zusammen. In ihm sind alle im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung tätigen Berufsgruppen wie Amtstierärzte, Lebensmittelkontrolleure und Verwaltungsbeamte vertreten. Seine Aufgaben sind die Erstellung von Prozessanweisungen, Arbeitsanweisungen, Tabellen und Formulare. Das QM-Team weist den Steuerkreis bzw. den Qualitätsmanagementbeauftragten auf notwendige Änderungen und Ergänzungen hin.

Zu 3.: Der QM-Beauftragte

Der auf Ministerialebene arbeitende Qualitätsmanagementbeauftragte hat die Aufgabe:

- den Steuerkreis in allen QM-Belangen zu unterstützen,
- die Dokumentation des QM-Systems zu erstellen und zu aktualisieren,
- die Dokumentation des QM-Systems auf Normen- und Systemkonformität zu überprüfen,
- die Qualität aller Prozesse kontinuierlich zu verbessern,
- das QM-System in allen Verwaltungsebenen umzusetzen und aufrecht zu erhalten,
- Kundenforderungen und gesetzliche Forderungen einzubinden,
- alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über den Stand des QM-Systems zu informieren und regelmäßige hierüber der Ministeriumsleitung zu berichten,

- die Weiterbildung der QM-Assistenten durchzuführen,
- die Tätigkeiten der QM-Assistenten zu koordinieren,
- die Weiterbildung und Tätigkeiten der Auditoren zu koordinieren.

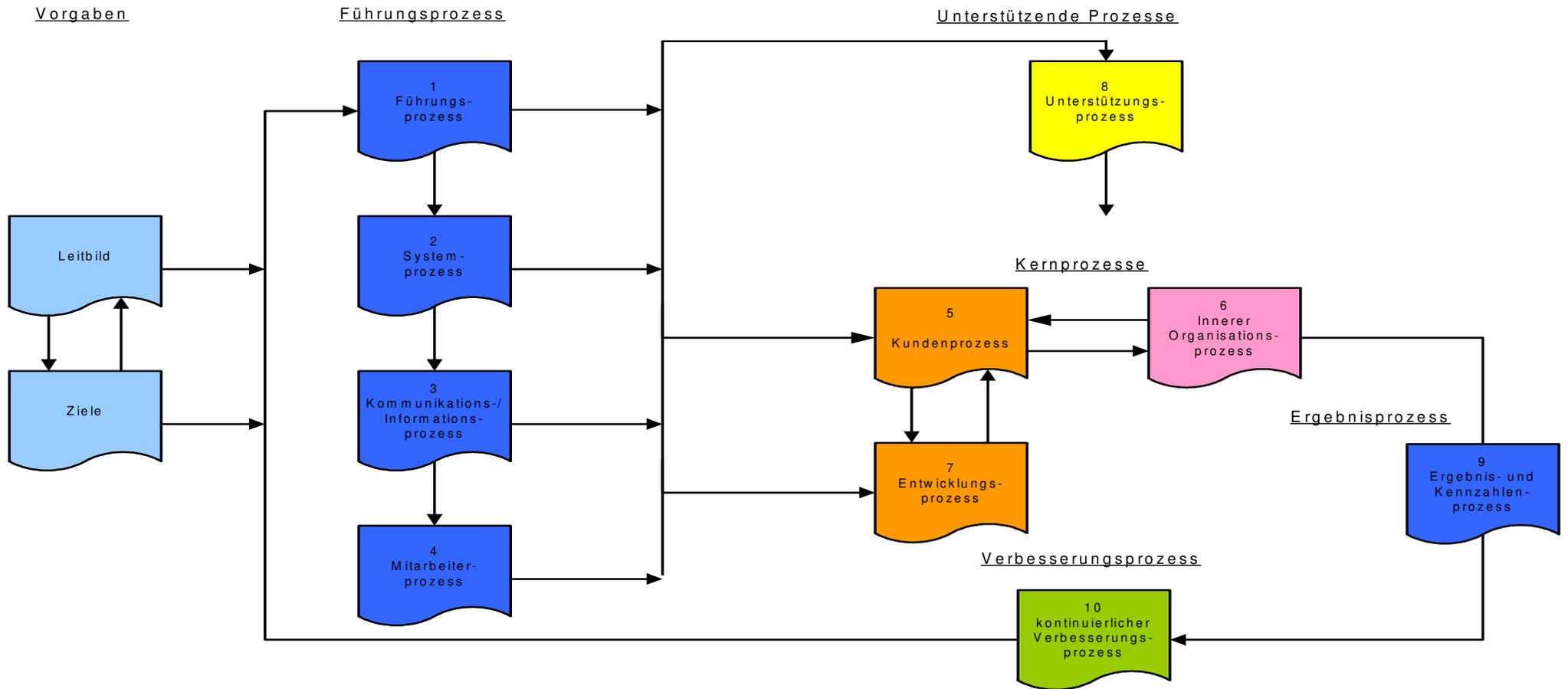
Zu 4.: Der QM-Assistent

In jeder Dienststelle, die in das QM-System eingebunden ist, ist mindestens ein Mitarbeiter als so genannter "QM-Assistent" benannt. Zu seinen Aufgaben gehört es, das Qualitätsmanagementsystem bzw. die gelenkten Dokumente vor Ort in seiner Dienststelle zu verwalten, zu verbreiten, zu aktualisieren und umzusetzen. Er bringt Änderungsvorschläge in das QM-Team ein und hat die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge dem QMB vorzutragen.

Zu 5.: Die QM-Auditoren

In Hessen wurden insgesamt 20 Angehörige der amtlichen Lebensmittelüberwachung - Lebensmittelkontrolleure und Amtstierärzte - nach den Vorgaben der DIN ISO Norm 9001/2000 zu "QM-Auditoren" ausgebildet. Sie führen Audits in allen Dienststellen durch, in deren Rahmen die Einhaltung des eingeführten Qualitätsmanagementsystems überprüft wird. Selbstverständlich wird bei der Auditplanung darauf geachtet, dass die Auditoren ausschließlich Audits außerhalb der eigenen Dienststelle durchführen um die erforderliche Unparteilichkeit zu gewährleisten.

Gesamprozessstruktur



3.5 Im Rahmen des Qualitätsmanagements erzielte Ergebnisse

3.5.1 In den Audits erzielte Ergebnisse

Zwischenzeitlich konnten in 25 von 26 kommunalisierten Ämtern Audits zur Implementierung der Qualitätsmanagementsysteme mit gutem Erfolg durchgeführt werden. Im Vordergrund der Audits stand zum einen die Frage, ob die qualitätsbezogenen Tätigkeiten den festgelegten Anforderungen entsprechen. Zum anderen war zu ermitteln, ob das eingeführte Qualitätsmanagementsystem tatsächlich geeignet ist, die definierten Qualitätsziele zu erreichen.

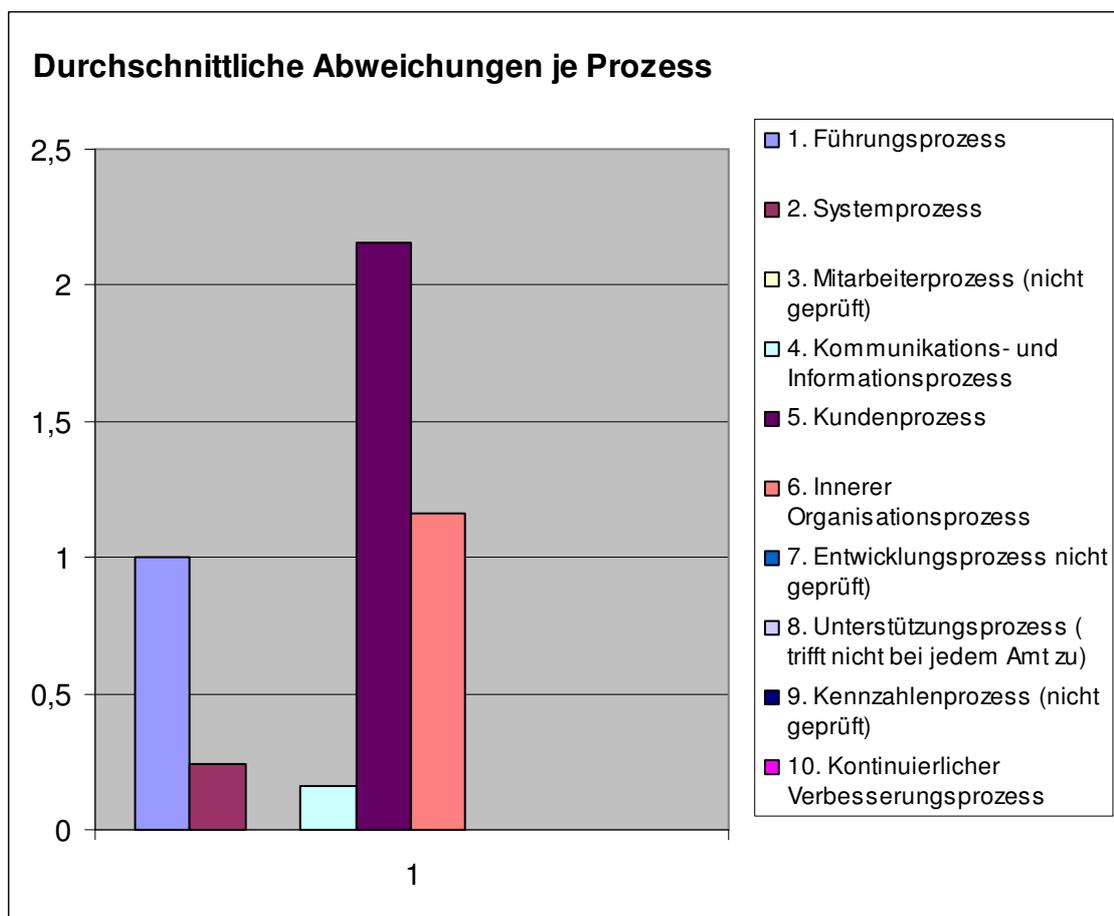
In den Audits wurden die im Führungsprozess, Systemprozess, Kommunikations- und Informationsprozess, Inneren Organi-

sationsprozess und Kundenprozess festgelegten Verfahren analysiert und bei Bedarf Korrekturmaßnahmen eingeleitet.

In der Regel wurden bei den eintägigen Audits jeweils zwei Auditoren zur Überprüfung des Qualitätsmanagementbereiches "Lebensmittelüberwachung" eingesetzt.

Qualitätsabweichungen konnten in fast allen überprüften Prozessen festgestellt werden (siehe Tabelle unten).

Die Anzahl festgestellter Abweichungen je Dienststelle kann aber - gemessen an dem umfangreichen und detaillierten Auditfragenkatalog - als gering angesehen werden. So lag der Durchschnitt bei fünf Abweichungen pro Dienststelle. Eine Dienststelle erfüllte im vollen Umfang die Qualitätsvorgaben. Die maximale Anzahl an Abweichungen pro Dienststelle lag bei elf. In einigen Fällen wurde ersichtlich, dass eine Korrektur des Qualitätsmanagementsystems zu erfolgen hatte.



Festgestellte Abweichungen wurden in Folge durch die Einleitung von Korrekturmaßnahmen durch die verantwortlichen Dienststellenleiter ausgeräumt. Die erfolgreiche Umsetzung der Korrekturmaßnahmen wird in den folgenden Audits überprüft werden.

In den Bereichen, in denen eine Korrektur des Qualitätsmanagementsystems erforderlich wurde, wurden gleichermaßen die erforderlichen Schritte über den QM-Beauftragten und den Steuerkreis eingeleitet. Ausschließlich zur Verbesserung des „inneren Organisationsprozess“, also beispielsweise zur Anschaffung von leistungsstarken Kühlgeräten, wurde im Jahr 2005 jeder Kommune zusätzlich ein Betrag von 3300 Euro zur Verfügung gestellt.

3.5.2 Auswirkungen auf die amtliche Lebensmittelüberwachung und den Verbraucherschutz in Hessen

Mit der Erarbeitung des hessischen Qualitätsmanagementsystems durch die Beschäftigten der amtlichen Lebensmittelüberwachung und dabei der Beteiligung aller Verwaltungsebenen und Berufsgruppen konnte von Anfang an eine hohe Akzeptanz und Identifikation erzeugt werden. Entsprechende Fortbildungsangebote wurden gerne angenommen. Der nicht zuletzt durch die Lebensmittelwirtschaft erwünschte und anzustrebende einheitliche Vollzug der Lebensmittelüberwachung in allen zuständigen Behörden konnte - nachvollziehbar und überprüfbar - dadurch gewährleistet werden.

Integrierte Bestandteile des Qualitätsmanagements sind eine kontinuierlichen Verbesserung und erhöhte Kundenorientierung, die sich positiv auf die amtliche Lebensmittelüberwachung in Hessen und damit den Verbraucherschutz auswirken.

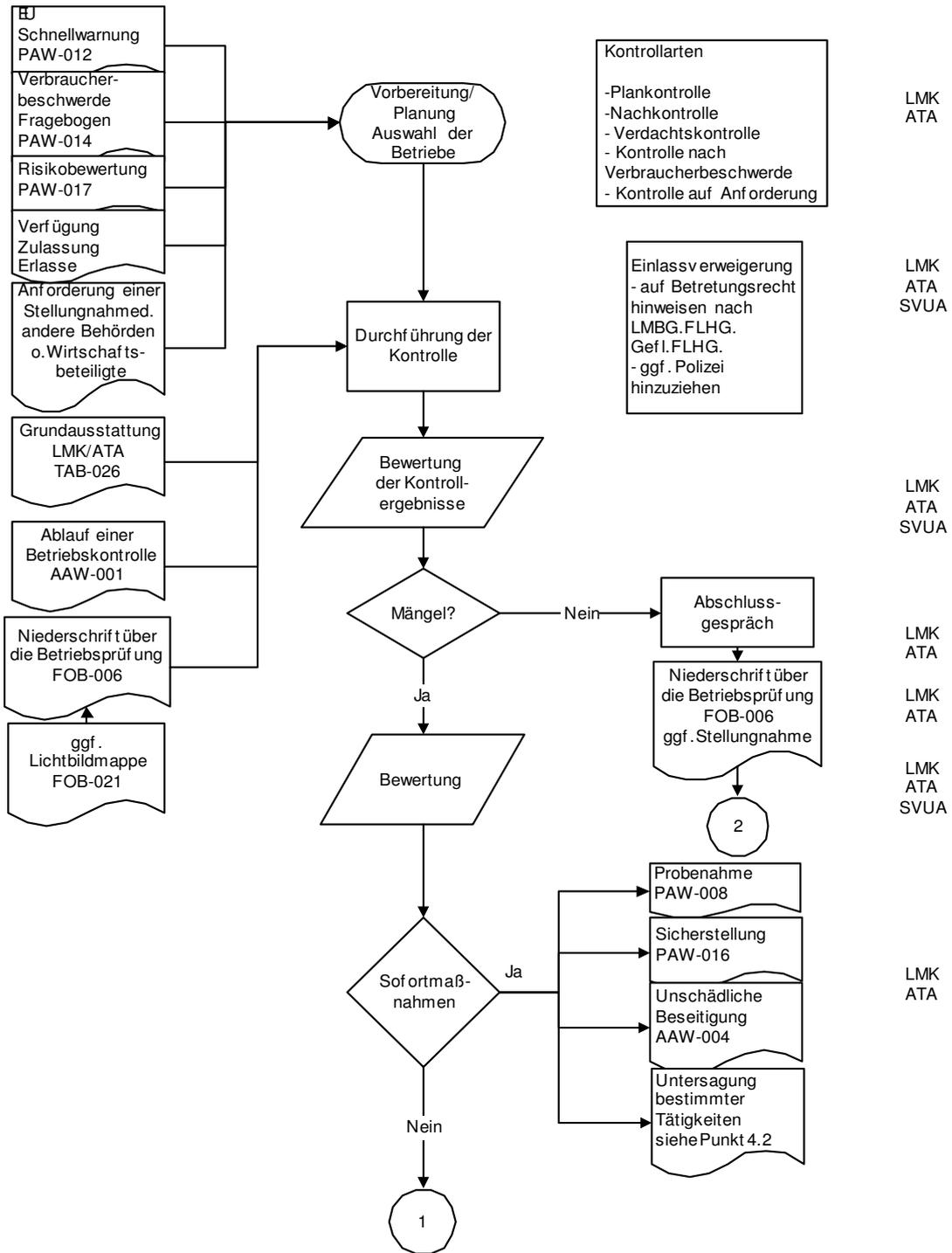
Positive Auswirkung für die Bediensteten und den Verbraucherschutz

- Beginnend mit der Erarbeitung der Dokumentation durch die Bediensteten der Lebensmittelüberwachung aus allen Berufsgruppen entstand die nötige Akzeptanz bei den Beteiligten. Es wurde ein QM-System für alle Bedienstete geschaffen das sich auch positiv bei der Belegung der Fortbildungslehrgänge ausdrückt.

- Durch die Entwicklung eines Leitbildes für die Lebensmittelüberwachung Hessen, in dem unter anderem auch die Aspekte der kontinuierlichen Verbesserung und der Kundenorientierung eingebunden sind, wird ein erhöhter Verbraucherschutz in Hessen erreicht.

4.1 Beschreibung und Ablauf

Verantwortlich



4 Rat und Auskunft für Verbraucher

4.1 Wer informiert?

Leicht verderbliche Lebensmittel werden im Geschäft nicht richtig gekühlt oder sind verdorben. Gefriertruhen sind überladen, Aufschnitt wird mit der Hand angefasst, bei Obst und Gemüse sind Herkunftsland und Güteklasse nicht angegeben, Mogelpackungen werden angeboten.

Viele Verbraucher wollen wissen, an wen sie sich wenden sollen, wenn sie solche Beschwerden haben oder Rat und Hilfe suchen. Die Lebensmittelüberwachungsbehörden bei den Landräten und Oberbürgermeistern stehen den Verbraucherinnen und Verbrauchern jederzeit zur Verfügung. Sie nehmen Beschwerden entgegen, informieren und geben Tipps. Sie sind auch dankbar für wichtige Hinweise, wenn es beispielsweise darum geht, andere Menschen vor gesundheitlichen Schäden zu schützen.

Außerdem geben die Verbraucherzentrale Hessen e. V. und weitere Organisationen wichtige Tipps für den Einkauf gesunder Lebensmittel und für die Haushaltshygiene. Sie geben Ratschläge für die richtige Behandlung und Verarbeitung von Lebensmitteln und warnen im Einzelfall vor möglichen gesundheitlichen Risiken.

Vergessen Sie jedoch nicht, dass Sie als Kundin und Kunde das Recht zur Reklamation haben. Erst wenn die Beschwerden nicht fruchten, sollte man sich an die Behörde wenden.

4.2 Anschriftenverzeichnis der Lebensmittelüberwachungsbehörden

Oberbürgermeister der Stadt Darmstadt
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Adelungstraße 30a
64283 Darmstadt
Fernruf: 06151-292636

Oberbürgermeisterin der Stadt Frankfurt am Main
- Veterinäramt -
Hamburger Allee 22-24
60486 Frankfurt a. M.
Fernruf: 069-212-01

Oberbürgermeister der Stadt Offenbach
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Berliner Straße 60 - Stadthaus -
63069 Offenbach a.M.
Fernruf: 069-80654910

Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Wiesbaden
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Teutonenstraße 1
65187 Wiesbaden
Fernruf: 0611-89077-0

Landrat des Kreises Bergstraße
Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Tiergartenstraße 9
64646 Heppenheim
Fernruf: 06252-9946-0

Landrat des Hochtaunuskreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Obergasse 23-25
61250 Usingen
Fernruf: 06081-91839-0

Landrat des Main-Kinzig-Kreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Zum Wartturm 1
63571 Gelnhausen
Fernruf: 06051-8515510

Landrat des Odenwald-Kreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Wiesenweg 7
64771 Erbach/Odw.
Fernruf: 06062-7012-01

Landrat des Wetteraukreises
- Fachdienst Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Mainzer-Tor-Anlage 3
61169 Friedberg
Fernruf: 06031-73210

Landrat des Landkreises Darmstadt-Dieburg
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Haardtring 369
64295 Darmstadt
Fernruf: 06151-95161-0

Landrat des Kreises Groß-Gerau
- Fachdienst Veterinärwesen, Lebensmittelüberwachung und Verbraucherschutz -
Am Atzelberg 17
64521 Groß-Gerau
Fernruf: 06152-40268, 2485

Landrat des Main-Taunus-Kreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Am Kreishaus 1-5
65719 Hofheim a.T.
Fernruf: 06192-2011312

Landrat des Kreises Offenbach
Fachdienst für Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Ziegelstraße 88
63065 Offenbach a.M.
Fernruf: 069-882703

Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises
Teutonenstraße 1
65187 Wiesbaden
Fernruf: 0611-89077-0

Landrat des Landkreises Gießen
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Rodheimer Straße 33
35398 Gießen
Fernruf: 0641-966140

Landrat des Lahn-Dill-Kreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Austraße 34
35745 Herborn
Fernruf: 02772-94110

Landrat des Landkreises Limburg-Weilburg
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Gymnasiumstrasse 4
65589 Hadamar
Fernruf: 06433-8615

Landrat des Vogelsbergkreises
- Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Goldhelg 20
36341 Lauterbach
Fernruf: 06641-9770

Landkreis des Landkreises Marburg-Biedenkopf
Fachbereich Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Bismarckstraße 16b
35037 Marburg
Fernruf: 06421-4055-0

Oberbürgermeister der Stadt Kassel
Veterinärdienst und Lebensmittelüberwachung
Breitscheidstraße 72
34119 Kassel
Fernruf: 0561-9377440

Landrat des Landkreises Fulda
Abteilung Landwirtschaft, Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Wörthstraße 15
36037 Fulda
Fernruf: 0661-6006-0

Landrat des Landkreises Hersfeld-Rotenburg
- Fachdienst Veterinärwesen und Verbraucherschutz -
Hubertusweg 19
36251 Bad Hersfeld
Fernruf: 06621-207 511

Landrat des Schwalm-Eder-Kreises
Fachbereich 39
Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Waßmuthshäuser Straße 52, Geb. 5
34576 Homberg (Efze)
Fernruf: 05681-775 910

Landkreis des Landkreises Waldeck-
Frankenberg
Fachdienst Lebensmittelüberwachung,
Tierschutz und Veterinärwesen
Osterweg 20
35066 Frankenberg (Eder)
Fernruf: 06451-230020

Landrat des Werra-Meißner-Kreises
Amt für Veterinärwesen und Verbraucher-
schutz
Postfach 15 40
37255 Eschwege
Fernruf: 05651-3394-0

Landrat des Landkreises Kassel
- Amt für Veterinärwesen und Verbrau-
cherschutz -
Liemeckestraße 2
34466 Wolfhagen
Fernruf: 05692-9870

4.3 Nützliche Hinweise für Verbraucher

4.3.1 Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum

Lassen Sie sich nicht täuschen. Die Lebensmittel-Kennzeichnungs-Verordnung sichert Ihnen dieses Recht. Machen Sie sich die Mühe, die Informationen auf der Packung zu lesen. Dies betrifft vor allem die Angaben über die Beschaffenheit der Ware und über verwendete Zusatzstoffe. Hinweise auf kühle Lagerung sind wichtig und müssen berücksichtigt werden, weil Lebensmittel bei unsachgemäßer Lagerung im Haushalt sehr schnell verderben können. Auch die Mindesthaltbarkeitsdaten bzw. Verbrauchsdaten sollten beachtet werden.

Das **Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)** eines Lebensmittels ist das Datum, bis zu dem dieses Lebensmittel unter den vorgegebenen Aufbewahrungsbedingungen seine spezifischen Eigenschaften behält. Ist das MHD abgelaufen, darf das Erzeugnis unter Hinweis auf das abgelaufene MHD weiterverkauft werden, vorausgesetzt es hat noch immer seine spezifischen Eigenschaften. Hiervon muss sich der Lebensmittelhandel durch Stichproben regelmäßig überzeugen.

Das **Verbrauchsdatum** kennzeichnet mit den Worten „verbrauchen bis...“ den letzten Tag, an dem ein Lebensmittel verzehrt sein sollte. Mit Ablauf des Verbrauchsdatums darf das Produkt nicht mehr verkauft werden. Die Angabe ist fest vorgeschrieben für Hackfleisch, Schabefleisch und anderes zerkleinertes rohes Fleisch. Auch andere in mikrobiologischer Hinsicht sehr leicht verderbliche Lebensmittel, die nach kurzer Zeit gesundheitsschädlich sein können, müssen ein Verbrauchsdatum tragen.

Hersteller und Händler prüfen im Einzelfall selbst, ob Mindesthaltbarkeitsdatum oder Verbrauchsdatum auf der Verpackung angebracht werden.

Vorsicht bei Lebensmitteln mit beschädigter Packung. Sie können durch wiederholte Berührung verunreinigt sein.

Aufgetriebene Deckel und Böden bei Konservendosen (sog. Bombagen) deuten auf verdorbene Ware hin.

Bei tiefgefrorenen Produkten auf Gefrierbrand achten. Packungen mit Schnee- oder Saftspuren deuten darauf hin, dass die Ware schon einmal aufgetaut war.

Obst und Gemüse muss ausreichend entwickelt, ganz, gesund, sauber, von frischem Aussehen bzw. frisch, frei von

fremden Geruch oder Geschmack und frei von anormaler äußerer Feuchtigkeit sein.

Achten Sie auch auf einwandfreie und gesunde Ware bei Kartoffeln.¹



Achten Sie besonders auf gute Kühlung bei Fleisch, Geflügelfleisch, Fisch, Milch und Erzeugnissen daraus (auch wenn Sie diese Produkte zu sich nach Hause transportieren). Frischen Fisch erkennt man an seinen noch klaren und durchsichtigen Augen, hellroten Kiemen, einer glänzenden Oberfläche, festsitzenden Schuppen und an einem frischen Geruch, der nicht intensiv fischig ist.



Eine eingehende Prüfung der Lebensmittel ist oft erst nach dem Kauf möglich. Was nicht von einwandfreier Qualität ist oder schon übel riecht, sollte so schnell

wie möglich zurückgebracht und reklamiert werden.

Bei Beschwerden stehen Ihnen die Lebensmittelüberwachungsbehörden jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung.²

Sollten Sie ein unhygienisches Verhalten mit Lebensmitteln beobachten und dieses nicht unmittelbar im Kontakt mit dem Lebensmittelunternehmer oder den zuständigen Behörden vor Ort klären können, steht Ihnen zur Meldung ein Verbraucherbeschwerdelink auf den Internetseiten des HMULV zur Verfügung. Dort können Sie - möglichst genau - Angaben zu den von Ihnen beobachteten Missständen machen. Die Informationen werden vertraulich dann an die zuständige Lebensmittelüberwachungsbehörde weitergeleitet

(http://www.verbraucherfenster.de/anfrage_contactform.php).

Noch besser ist es aber, wenn Sie einfach vertrauensvoll den direkten Kontakt zu den zuständigen Vollzugsbehörden suchen und ihre Beobachtungen dort schildern.

4.3.2 Einsatz von Gentechnik bei Lebensmitteln

Die Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997 über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten - sie wird auch als "Novel Food"-Verordnung bezeichnet - trat am 15. Mai 1997 in Kraft und ist somit auch in der Bundesrepublik Deutschland direkt geltendes Recht.

¹ siehe Abschnitt 2.2.6 „Qualitätskontrolle von Obst, Gemüse und Speisekartoffeln“

² siehe Punkt 4.2 „Anschriftenverzeichnis der Lebensmittelüberwachungsbehörden“

Die "Novel Food"-Verordnung sieht eine Kennzeichnung neuartiger Produkte vor, wenn sie sich von traditionell hergestellten Erzeugnissen im Hinblick auf neue Merkmale und Ernährungseigenschaften unterscheiden. Die gentechnisch veränderten Lebensmittel sind eine bedeutende Gruppe, die unter den Überbegriff „neuartige Lebensmittel“ zählen. Andere neuartige Lebensmittel können z.B. exotische, in Europa noch nicht bekannte Früchte sein (Beispiel: Noni). Sie regelte u.a. bislang die Kennzeichnung und das Inverkehrbringen von Lebensmitteln, die unter Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen hergestellt wurden. Danach war eine Kennzeichnung nur erforderlich, wenn die gentechnisch veränderte Zutat in dem Lebensmittel noch bis zu einem bestimmten Prozentsatz nachgewiesen werden konnte.

Mit dem Inkrafttreten der Verordnungen (EG) Nr. 1829/2003 und 1830/2003 müssen Zutaten in jedem Fall gekennzeichnet werden, wenn sie aus genetisch modifizierten Pflanzen stammen – unabhängig davon, ob man den gentechnischen Eingriff noch nachweisen kann oder nicht. Hersteller müssen über ihre gesamte Warenkette genau Buch führen und jederzeit schriftliche Unterlagen und Daten über den gesamten Produktionsprozess vorlegen können. Wie und wo gekennzeichnet wird, ist genau vorgeschrieben, auch für unverpackte Waren oder das Essen in der Kantine oder im Restaurant.

Kennzeichnungspflichtig sind alle Lebensmittel, Zutaten oder Zusatzstoffe, die aus gentechnisch veränderten Organismen (GVO) hergestellt sind, gleich ob die gentechnische Veränderung nachweisbar ist oder nicht.

So muss beispielsweise

- Öl aus gentechnisch veränderten Sojabohnen oder gentechnisch verändertem Raps,
- Stärke aus gentechnisch verändertem Mais oder

- Traubenzucker und Glukosesirup aus gentechnisch veränderter Maisstärke

gekennzeichnet werden, auch wenn das GVO im Produkt nicht mehr nachweisbar ist.

Weiterhin müssen alle Lebensmittel, die selbst ein gentechnisch veränderter Organismus sind gekennzeichnet werden, wie beispielsweise genveränderter Mais oder veränderte Tomaten und Kartoffeln. Solche Lebensmittel müssen vor dem Inverkehrbringen in der EU zugelassen werden.

Kennzeichnungspflichtig sind auch alle Lebensmittel, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten. Denkbar wären hier als Beispiele, der Joghurt mit gentechnisch veränderten Bakterien oder das Weizenbier mit gentechnisch veränderter Hefe. Allerdings sind derartige Lebensmittel bislang noch nicht in der EU zugelassen worden.

Alle Lebensmittel und Lebensmittelzutaten, die zufällige oder technisch unvermeidbare Spuren von GVO enthalten, müssen dann gekennzeichnet werden, wenn der Anteil dieser GVO-Spuren mehr als 0,9 % des Lebensmittels beziehungsweise der Lebensmittelzutat ausmacht.

Anlage 1

Betriebsart	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Kontrollen										Verstöße					
				Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Andere Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kennzeichnung	Andere Verstöße	
Erzeuger (Urproduktion)	90	12	3	16	15	1	0	15	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0
Erzeuger von Lebensmitteln tierischer Herkunft (ohne Fischereibetriebe) (gesamt)	53	21	3	55	54	0	1	49	0	6	0	0	0	0	0	2	0	3	0
Rinderhalter (gesamt)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Milcherzeuger	187	32	3	46	43	0	3	36	5	3	1	0	1	1	2	0	1	0	
Vorzugsmilcherzeuger	6	3	0	6	5	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kälbermäster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bullenmäster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mutterkuhhalter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schweinehalter (gesamt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schweinemäster	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ferkelerzeuger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sauenhalter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schafhalter (gesamt)	8	4	2	7	1	6	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	
Erzeuger von Schafmilch	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ziegenhalter (gesamt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Ziegenmilch	5	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Pferdehalter (gesamt)	1	1	0	3	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Pferdemilch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Geflügelhalter (gesamt)	9	3	1	3	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Legehennenhalter	18	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Broilermäster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Entenmäster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Putenmäster	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gänsemäster	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kaninchenhalter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Halter von Gehegewild	12	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wildsammelstelle	30	2	1	4	3	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
Fischereibetriebe (gesamt)	6	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Küsten- /Hochseefischereibetriebe (gesamt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Muschelerntebetrieb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fangbetrieb für Krustentiere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meeres-Aquakultur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Binnenfischereibetrieb (gesamt)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fischfangbetrieb (- Binnen)	6	5	1	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Fischzuchtbetrieb	22	7	1	12	10	2	0	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Imkerei	418	28	2	34	34	0	0	31	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	
Erzeuger von Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft (gesamt)	50	14	4	20	20	0	1	19	0	2	0	0	0	0	1	0	3	0	
Erzeuger von Getreide	4	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Kartoffeln	17	2	0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Rüben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gartenbaubetrieb	10	4	0	8	8	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pilzzuchtbetrieb	20	6	1	7	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Erzeuger von Hopfen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Weinbaubetrieb (gesamt)	32	7	0	13	14	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Keltertraubenerzeuger	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Weinerzeuger (Winzer, Weingüter)	58	24	1	27	38	0	7	42	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	
Erzeugergemeinschaft	1	1	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Winzergenossenschaft	5	3	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Obst	17	3	0	9	8	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erzeuger von Gemüse	61	16	1	26	27	0	0	25	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Erzeuger von Tabak	2	2	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hersteller und Abpacker	44	15	1	70	23	41	6	21	1	4	2	0	42	0	1	0	0	0	
Hersteller von Milch und Erzeugnissen auf Milchbasis und Eis (gesamt)	13	6	0	18	17	0	1	16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Milchsammelstelle	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Molkerei	14	11	6	43	22	14	7	34	0	3	6	0	0	1	4	1	1	0	
Hersteller von Milcherzeugnissen	6	1	0	3	2	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Käserei	20	14	4	38	29	2	7	34	1	1	1	1	0	1	3	0	0	0	
Butterabpacker und Butterausformbetriebe	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hersteller von Speiseeis, industriell	8	3	0	3	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Betrieb zur Behandlung von Eiern, Hersteller von Eiprodukten (gesamt)	5	2	1	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
Eierabpacker	66	37	6	62	61	3	0	59	0	4	0	0	1	0	1	0	5	0	
Hersteller von Eiprodukten	5	2	1	4	3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Hersteller von Fleisch und Fleischerzeugnissen (gesamt)	61	39	7	356	131	188	36	320	7	17	1	5	5	0	6	0	2	0	
Schlachthöfe/Schlachtbetriebe gesamt	28	15	3	36	16	6	14	30	0	3	0	3	0	0	3	0	0	1	
Öffentlicher Schlachthof	4	4	1	106	64	42	0	63	0	3	0	40	0	0	1	0	0	0	
Schlachtbetrieb, privat	134	60	19	106	82	14	10	87	9	4	0	4	2	1	17	0	1	2	
Isolierschlachtbetrieb	8	3	2	12	9	2	1	10	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	

Anlage 1

Betriebsart	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Kontrollen										Verstöße				
				Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Andere Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kenzeichnung	Andere Verstöße
Fleischzerlegungsbetrieb	36	30	6	199	45	138	16	122	6	21	1	47	2	2	4	0	0	2
Fleischverarbeitungsbetrieb (>10% Fleischanteil)	46	38	22	445	115	288	42	153	16	13	7	180	76	4	17	0	3	5
Fleischverarbeitungsbetrieb (<10% Fleischanteil)	7	3	1	10	7	0	3	8	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Wildbearbeitungsbetrieb (gesamt)	19	9	1	22	21	1	0	22	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Haarwild-Bearbeitungsbetrieb	6	2	1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Federwild-Bearbeitungsbetrieb	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geflügelschlachtbetrieb	13	8	1	13	10	1	2	13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Geflügelfleischzerlegungs-, -verarbeitungsbetrieb	10	8	4	49	30	7	11	42	4	3	0	0	0	1	4	0	0	1
Schlachtbetrieb für Hauskaninchen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fisch-, Krusten-, Schalen- und Weichtierbe- und -verarbeitungsbetrieb (gesamt)	4	2	1	6	6	0	0	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Fisch-, Krusten-, Schalen- und Weichtierbe- und -verarbeitungsbetrieb	6	5	1	9	5	4	0	7	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Fabriksschiff (Fisch)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Versandzentrum für lebende Muscheln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reinigungszentrum für lebende Muscheln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von pflanzlichen Lebensmitteln inkl. Abpacker (gesamt)	21	9	1	18	17	0	1	14	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Ösamenerarbeitender Betrieb	3	2	2	3	3	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Hersteller von Margarine und Speisefetten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mühlenbetrieb	32	20	0	33	31	2	0	32	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hersteller von Getreideprodukten einschl. Backvormischungen	21	5	1	8	8	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0
Brotfabriken/Großbäckereien	43	38	8	109	96	0	8	72	5	23	3	0	6	1	7	1	2	0
Konditorei (industrielle Produktion)	5	5	1	14	14	0	0	9	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Hersteller von Teigwaren	13	10	2	20	18	1	1	17	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0
Kartoffelverarbeitender Betrieb	6	4	1	12	12	0	0	9	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Hersteller von Gemüseerzeugnissen und/oder Sauerkonserven	7	3	2	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Hersteller von Pilzerzeugnissen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von sojahlhaltigen Erzeugnissen	3	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abpacker und Verarbeiter von Schalenobst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abpacker von Obst und/oder Gemüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von nichtflüssigen Obsterzeugnissen	2	2	1	8	7	0	1	5	0	2	1	0	0	1	0	0	1	0
Hersteller von Senf und Essig	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hopfenveredlungs- und -verarbeitungsbetrieb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuckerfabrik	2	1	0	7	4	0	3	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Honigabfüllbetrieb	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Süßwaren, Schokolade und Schokoladenerzeugnissen	19	14	2	31	25	3	3	22	6	2	1	0	0	1	2	0	0	0
Kaffeerösterei	13	10	3	20	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
Abpacker von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	7	3	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Getränken und deren Grundstoffe inkl. Abpacker (gesamt)	15	6	3	14	12	0	2	9	0	5	0	0	0	1	2	0	0	0
Hersteller von Fruchtsaft und Nektar	24	12	4	28	28	0	0	17	0	11	0	0	0	1	2	0	3	0
Hersteller von alkoholfreien Erfrischungsgetränken	18	9	2	26	26	0	0	14	0	12	0	0	0	0	0	0	1	1
Hersteller von Schaumwein, Weinkellereien	17	4	0	7	5	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flaschenweinabfüller	2	1	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Erzeugnissen aus Wein	4	2	0	2	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller weinähnlicher Getränke	14	5	0	14	14	0	0	9	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Brauerei	29	22	6	48	44	0	3	41	1	5	1	0	0	2	4	0	0	1
Mälzerei	3	1	0	5	4	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von alkoholischen Getränken (außer Wein)	29	10	0	13	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Spirituosen, Brennereien	23	8	2	18	17	0	1	12	0	5	0	0	0	0	2	1	0	0
Hersteller von Mineralwasser, Tafelwasser	22	15	2	48	45	0	3	38	0	7	2	0	1	0	1	0	2	0
Hersteller von Halbfertig- und Fertiggerichten inkl. Abpacker (gesamt)	7	3	0	7	5	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Halbfertig- und Fertiggerichten	4	3	1	6	6	0	0	4	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Hersteller von Suppen und Soßen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Feinkostsalaten und Mayonnaisen	5	4	0	7	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von diätetischen Lebensmitteln	9	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Säuglingsnahrung	3	2	0	4	4	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Tiefkühlkost	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von anderen Lebensmitteln und Zusatzstoffen inkl. Abpacker (gesamt)	21	6	0	10	10	0	0	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Lebensmittelzusatzstoffen, Aromen	7	4	0	4	3	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Nahrungsergänzungsmitteln	44	10	1	14	12	1	1	8	3	2	0	0	1	0	0	0	0	1
Hersteller von Speise- und Speziessalz	2	2	0	3	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gewürzmühle, Hersteller von Gewürzubereitungen und würzenden Lebensmitteln	14	5	1	8	8	0	0	7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Hersteller von Labaustauschstoffen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Speisegelatine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Tabak und Tabakerzeugnissen	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Anlage 1

Betriebsart	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Kontrollen										Verstöße				
				Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Andere Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kenzeichnung	Andere Verstöße
Hersteller von kosmetischen Mitteln	79	23	3	45	38	0	7	36	1	6	1	0	1	0	0	0	2	1
Hersteller von Bedarfsgegenständen (gesamt)	36	6	0	9	5	4	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt	41	11	3	19	19	0	0	17	0	2	0	0	0	0	1	2	1	0
Hersteller von Lebensmittelverpackungen mit Lebensmittelkontakt	12	3	0	6	5	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Bedarfsgegenständen zum Verpacken von Tabakerzeugnissen und kosmetischen Mitteln	7	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Spielwaren und Scherzartikeln	8	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Mitteln zur Reinigung, Pflege, Geruchsverbesserung, Desinfektion	10	3	0	5	4	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Klebstoff und Leim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Bedarfsgegenständen mit nicht nur vorübergehendem Hautkontakt	10	3	0	7	6	0	1	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Bedarfsgegenständen mit Schleimhautkontakt	10	2	0	5	5	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Hersteller von Bedarfsgegenständen aus Textilfasern, Leder	21	7	0	7	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vertriebsunternehmer und Transporteure (Importeure, Exporteure, Großhändler, Transporteure)	81	17	3	22	21	0	1	16	1	3	0	0	2	1	2	0	0	1
Großhändler, Importeure und Exporteure von Lebensmitteln (gesamt)	347	132	15	391	365	0	13	222	23	100	1	20	26	2	8	2	8	1
Agenturen und Makler für Lebensmittel (Büros)	244	28	2	64	66	0	0	55	1	8	1	0	1	1	0	1	0	1
Weinkommissionär	37	10	0	16	16	0	0	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Großhändler von Milch und Erzeugnissen auf Milchbasis	34	13	3	27	27	0	0	18	2	6	0	0	1	1	2	0	0	0
Großhändler von Eiern und Eiprodukten	14	2	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Großhändler von Fleisch und Fleischerzeugnissen	93	42	8	92	84	5	4	64	7	15	0	0	7	2	4	1	1	3
Großhändler von Wild und -erzeugnissen	3	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Großhändler von Geflügelfleisch und -erzeugnissen	9	4	1	14	13	0	1	5	3	2	1	2	1	0	0	0	0	1
Großhändler von Fisch, Krusten-, Schalen- Weichtieren und -erzeugnissen	18	14	2	66	61	1	4	39	3	14	2	0	8	1	2	0	1	0
Großhändler von Obst und Gemüse und -erzeugnissen	167	80	6	183	179	0	4	149	10	22	2	0	2	1	6	0	1	0
Großhändler von Getränken (ohne Weinkommissionäre)	164	56	2	67	67	0	0	56	2	9	0	0	0	0	1	0	1	0
Großhändler für Süßwaren	10	5	0	6	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lebensmittellager (gesamt)	51	20	2	44	43	0	2	30	0	6	0	0	9	1	2	0	0	0
Lebensmittellager, Zentrallager	107	51	9	145	134	0	8	101	7	22	5	0	10	1	5	2	2	0
Gefrier- und Kühlager	51	33	5	84	64	2	9	60	0	13	6	2	3	1	5	0	0	0
Getreidelager	21	7	0	8	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Umpackbetriebe (gesamt)	11	3	0	4	2	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Umpackbetrieb für Fleisch- und Fleischerzeugnisse	7	4	2	7	5	1	1	6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Umpackbetrieb für Geflügelfleisch und -erzeugnisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Umpackbetrieb für Fisch und Fischerzeugnisse	2	2	0	16	7	0	0	14	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Umpackbetrieb für Eier und Eiprodukte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporteure von Lebensmitteln (gesamt)	34	8	2	133	69	0	11	45	1	39	0	0	57	0	1	0	0	1
Transportbetrieb (Lebensmitteltankfahrzeuge)	6	1	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transportbetrieb (Lebensmittelkühlfahrzeuge)	66	6	2	73	102	0	1	63	0	0	0	0	40	0	2	0	0	0
Transportbetrieb Milchsammelfahrzeuge	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Großhändler von Tabak und -erzeugnissen	11	3	0	6	6	0	0	3	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Großhändler von Kosmetischen Mitteln	95	28	0	48	45	0	3	38	5	4	0	0	1	0	0	0	0	0
Großhändler von Bedarfsgegenständen (gesamt)	196	28	1	39	39	0	0	28	5	3	0	0	3	0	0	0	0	1
Großhändler von Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt (außer Verpackungen)	53	16	3	20	19	0	1	11	1	4	0	0	3	0	1	0	2	0
Großhändler von Verpackungen von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen	12	5	0	6	6	0	0	3	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Großhändler von Bedarfsgegenständen mit Haut- und Schleimhautkontakt	52	15	1	23	22	1	0	18	2	3	0	0	0	1	1	0	0	0
Großhändler von Spielwaren u. Scherzartikeln	19	3	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Großhändler von Reinigungs-, Pflege-, Imprägniermitteln, Mitteln zur Desinfektion, Geruchsverbesserung und Insektenvertilgung	9	3	0	3	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelhändler	707	321	83	670	695	2	7	594	54	63	0	0	12	16	52	4	29	6
Lebensmitteleinzelhandel (gesamt)	2104	1305	208	3098	3047	3	33	2391	210	435	4	0	74	36	144	19	68	30
Lebensmittelgeschäft und (eigenständige) -verkaufsabteilung (incl. Supermarkt)	2800	1983	499	4978	4917	15	30	4025	242	645	25	0	46	81	351	18	190	49
Metzgereifiliale, Fleischerifiliale und (eigenständige) -verkaufsabteilung	1115	774	243	1409	1377	5	27	1186	101	100	12	0	11	37	190	7	66	19
Wild- und Geflügeleinzelhandel und (eigenständige) -verkaufsabteilung	75	38	8	61	58	2	0	52	2	7	0	0	0	1	6	0	4	1
Fischgeschäft und(eigenständige) -verkaufsabteilung	120	64	16	119	123	0	2	99	13	13	0	0	0	3	14	0	2	0
Fachgeschäft und (eigenständige) Verkaufsabteilung für Molkereiprodukte	121	34	3	50	50	0	0	43	1	6	0	0	0	0	1	0	1	1
Bäckereifiliale und (eigenständige) -verkaufsabteilung	3090	1932	475	2928	2903	6	20	2554	232	125	2	0	16	86	395	4	112	16
Obst- und Gemüseeinzelhandel und (eigenständige) -verkaufsabteilung	650	311	31	422	452	0	0	429	6	18	0	0	0	1	16	1	19	3

Anlage 1

Betriebsart	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Kontrollen										Verstöße				
				Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Anderere Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kennzeichnung	Anderere Verstöße
Süßwareneinzelhandel	196	70	6	84	85	0	8	86	3	3	0	0	0	1	2	0	4	0
Honigeinzelhandel	10	4	0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getränkeabholmarkt	1640	528	39	648	649	0	0	583	5	61	0	0	0	3	23	2	13	2
Wein- und Spirituoseeinzelhandel	554	127	5	163	168	0	2	154	2	7	0	0	7	0	3	0	2	1
Eierverkauf, Einzelhandel	24	10	2	11	11	0	0	9	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0
Aufsteller von Lebensmittelautomaten	43	9	1	9	9	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Ambulanter Lebensmittelhandel einschl. Verkaufsfahrzeuge	962	280	48	615	803	0	4	848	17	25	0	0	13	4	40	1	18	1
Grillfahrzeug und -stand	219	100	27	192	250	0	4	219	13	8	0	0	14	5	23	0	7	4
Marktstand	1080	444	73	1441	2673	0	32	3070	40	31	0	0	2	2	48	0	36	3
Direktvermarkter - Verkaufsstelle Obst und Gemüse	273	133	14	266	240	0	1	274	5	6	1	0	0	2	4	1	9	1
Direktvermarkter - Verkaufsstelle Eier	49	15	1	31	30	1	0	30	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Direktvermarkter - Verkaufsstelle sonstige Lebensmittel	145	65	7	103	96	0	2	99	3	1	0	0	0	1	7	0	1	1
Anderer Einzelhandel (gesamt)	431	73	6	186	211	2	2	176	6	18	0	0	16	0	5	0	2	0
Tankstellen mit Lebensmittelverkauf	742	347	55	419	415	2	2	395	11	11	2	0	0	9	39	0	13	4
Fitness-Center / Sonnenstudio	196	62	4	71	71	0	0	68	2	1	0	0	0	0	4	0	0	0
Reformhaus / Naturkostladen	239	125	10	190	189	0	1	138	8	34	1	0	9	2	5	1	2	0
Apotheke	1024	138	2	147	140	0	6	98	1	27	0	0	21	0	0	0	1	1
Drogerie / Parfümerie	1194	531	7	675	674	1	0	635	2	29	0	0	8	0	2	1	2	2
Kioske, Mini-Märkte	2111	968	92	1255	1255	3	2	1162	46	35	0	0	15	9	66	1	31	1
Versandhandel	103	18	1	21	21	0	0	16	1	3	0	0	1	1	1	0	0	0
Sanitätshaus	3	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelhandel von Tabak und Tabakerzeugnissen (gesamt)	29	5	0	6	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabakwarengeschäft	41	16	1	16	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Aufsteller von Zigarettenautomaten	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ambulanter Handel mit Tabak und Tabakerzeugnissen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelhandel von kosmetischen Mitteln (gesamt)	223	12	2	16	16	0	0	13	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0
Gewerblicher Anwender kosmetischer Mittel, z.B. Kosmetikstudios, Friseurbetriebe	1235	11	0	13	13	0	0	9	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosmetikgeschäft und -abteilung	216	25	2	36	37	0	0	29	0	6	0	0	2	0	0	0	2	0
Ambulanter Verkauf von kosmetischen Mitteln	23	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelhandel von Bedarfsgegenständen (gesamt)	970	171	7	249	256	0	0	202	6	36	0	0	11	1	3	1	2	1
Einzelhandel von Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt	52	25	0	33	33	0	0	23	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelhandel von Bedarfsgegenständen mit Haut-/Schleimhautkontakt	78	32	0	38	38	0	0	35	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Spielwarengeschäft und Hobbymarkt	130	26	0	28	28	0	1	27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Haushaltswarengeschäft und sonstiger Handel mit Bedarfsgegenständen	255	52	2	87	87	0	0	77	0	10	0	0	0	0	1	0	0	1
Ambulanter Handel mit Bedarfsgegenständen	60	19	1	24	24	0	0	24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Dienstleistungsbetrieb	313	97	13	721	264	0	4	667	39	28	0	1	4	2	13	0	2	1
Küchen und Kantinen (gesamt)	930	409	102	630	507	8	7	588	32	8	1	0	0	16	86	0	15	6
Großküche, Großkantine (>100 Essen täglich)	1158	763	172	1216	1116	6	26	1031	103	64	14	0	5	39	150	3	23	7
Küche, Kantine (<100 Essen täglich)	3390	1433	279	1745	1713	6	17	1606	72	38	24	0	8	60	236	2	17	9
Industrielle Speisenproduktion (Catering)	139	58	9	77	67	1	9	69	3	1	4	0	0	1	9	0	1	0
Verpflegungsdienst Bringdienst	522	240	76	388	383	1	2	327	31	13	11	0	9	10	66	2	12	5
Essenausgabestellen	170	79	19	93	92	0	1	83	5	2	3	0	0	4	17	0	0	0
Partyservice	114	52	13	58	58	0	0	55	1	2	0	0	0	4	11	0	3	0
Gaststätten und Imbisseinrichtungen (gesamt)	1406	850	113	1636	1626	5	3	1327	212	79	0	0	17	10	103	0	21	3
Speisegaststätte	14587	8239	2499	13611	13225	35	132	11188	1643	573	40	0	172	479	2211	51	460	199
Schankwirtschaft	4832	1662	272	2306	2292	1	17	2098	130	52	1	0	38	19	227	0	54	25
Pension, Hotel (garni)	1347	413	69	502	492	0	7	448	26	16	5	0	7	14	55	0	13	4
Imbissbetriebe einschl. mobiler Einrichtungen	3808	2288	606	4331	4688	12	40	4236	417	253	3	0	40	88	519	16	183	29
Cafes, Milchbars, Eisdielen ohne eigene Herstellung	1252	735	134	1159	1159	0	6	1022	69	58	7	0	8	19	111	3	27	5
Gasthausbrauerei	43	24	3	44	40	1	2	41	1	0	1	0	1	0	3	0	0	0
Besen- und Straußwirtschaft	130	21	0	23	21	0	2	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Konzessionierter Betrieb auf Volksfesten und anderen öffentlichen Veranstaltungen	1283	751	95	3319	1886	1	1	4352	16	18	0	0	5	1	75	1	33	4
Hersteller, die im wesentlichen auf der Stufe des Einzelhandels verkaufen	80	21	1	143	83	0	0	158	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Gewerbebetriebe (gesamt)	50	9	0	28	27	0	0	21	2	4	0	0	1	0	0	0	0	0
Fleischerei, Metzgerei mit Schlachthaus	668	501	174	1068	867	39	163	934	40	46	30	10	10	39	152	5	36	18
Fleischerei, Metzgerei ohne Schlachthaus	870	579	120	1008	918	23	49	859	69	53	19	3	4	33	95	2	18	18
Bäckerei	1368	922	317	1769	1733	5	29	1380	244	102	16	1	26	89	300	6	45	17
Konditorei	197	118	27	199	194	1	4	172	19	6	0	0	2	3	26	0	4	1
Hersteller von Speiseeis, Eisdielen	605	463	100	864	851	1	8	737	55	60	3	0	9	22	82	4	27	4
Hersteller von alkoholischen Getränken	23	16	2	36	36	0	0	34	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
Klein- und Abfindungsbrennerei	11	4	0	5	3	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter mit eigener Herstellung von Lebensmitteln tierischer Herkunft (gesamt)	133	69	19	125	115	6	9	116	8	2	1	5	0	1	15	2	2	1
Direktvermarkter Milch (nicht geringfügig)	38	7	1	9	7	0	2	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Anlage 1

Betriebsart	Anzahl Betriebe	Anzahl Kontrollierte Betriebe	Anzahl Betriebe mit Verstößen	Kontrollen										Verstöße				
				Anzahl Kontrollen	Kontrollen LMK	Kontrollen TA oder SV	Kontrollen LMK und TA oder SV	Plankontrollen	Nachkontrollen	Verdachtskontrollen	HACCP-Kontrollen	EU-Zulassung	Andere Kontrollen	Eigenkontrolle	Hygiene allgemein	Zusammensetzung	Kennzeichnung	Andere Verstöße
Direktvermarkter Vorzugsmilch	14	2	0	13	11	2	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Erzeugnisse auf Milchbasis, wärmebehandelte Milch	37	15	0	19	19	0	0	16	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Fleisch, Fleischerzeugnisse, Wurstwaren	583	278	86	438	417	12	27	402	17	17	16	0	7	23	70	1	16	11
Direktvermarkter Wildfleisch	66	24	2	36	24	3	7	32	1	1	1	0	1	0	2	0	0	0
Direktvermarkter Geflügelfleisch, Geflügelfleischerzeugnisse	37	17	6	26	23	2	1	24	0	1	0	1	0	1	6	0	1	1
Direktvermarkter Fisch, Fischereierzeugnisse	35	15	4	22	16	3	3	21	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Direktvermarkter Muscheln, Krustentiere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Honig	393	14	1	15	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Direktvermarkter mit eigener Herstellung von Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft (gesamt)	342	27	1	41	41	0	1	39	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0
Direktvermarkter Getreideerzeugnisse, Backwaren, Teigwaren etc.	58	25	8	34	32	0	1	31	1	1	1	0	0	3	5	0	3	0
Direktvermarkter Wein (gesamt)	33	0	0	9	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Wein (Winzer, Weingüter)	17	3	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Erzeugergemeinschaften	4	2	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Winzergenossenschaften	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter Spirituosen, sonstige alkoholische Getränke (außer Wein)	16	7	0	12	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter alkoholfreie Getränke	10	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktvermarkter mit eigener Herstellung von Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	70974	33954	7560	62854	60408	1004	1050	57105	4451	3780	304	327	977	1316	6261	172	1716	547

Anmerkung zur Verwendung

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

1. Auflage 2006

Herausgeber:
Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden
www.hm.ulv.hessen.de

Bildnachweise:
Titel: aid-infodienst,
Seite 9: aid-infodienst
Seiten 10 und 90: Landesbetrieb Hessisches Landeslabor

ISBN: 3-89274-253-7

Druck und Verarbeitung:
Hauseigene Druckerei

HESSEN



**Hessisches Ministerium für Umwelt
ländlichen Raum und Verbraucherschutz**

www.hmulv.hessen.de