



**Chemisches Landes- und
Staatliches Veterinäruntersuchungsamt
Münster**

Jahresbericht 2003

CVUA Münster Postfach 1980 48007 Münster
Telefon 0251 9821-0 Telefax 0251 9821250
Email: poststelle@cvua.nrw.de

Inhaltsverzeichnis

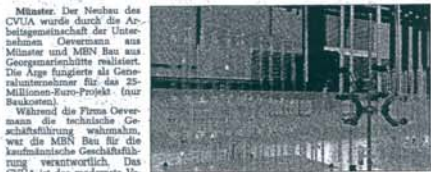
1	Einführung.....	1
1.1	Einleitung in den Bericht.....	1
1.2	Aufstellung über die Gesamtzahlen der Untersuchungen	3
2	Besonderheiten im Berichtszeitraum.....	4
2.1	Besondere Beobachtungen bei den Untersuchungen.....	4
2.1.1	Untersuchungen von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Kosmetika	4
	010000 Milch	4
	020000 Milcherzeugnisse	5
	030000 Käse.....	5
	040000 Butter	6
	050000 Eier und Eiprodukte	6
	060000 Fleisch warmblütiger Tiere.....	6
	070000 Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere.....	7
	080000 Wurstwaren.....	9
	100000 Fische und Fischzuschnitte.....	10
	110000 Fischerzeugnisse	11
	120000 Krusten-, Schalen-, Weichtiere, sonstige Tiere und Erzeugnisse daraus	12
	140000 Suppen und Soßen	12
	150000 und 160000 Getreide und Getreideerzeugnisse	12
	170000 Brot	13
	180000 Feine Backwaren	14
	200000 Feinkostsalat, Mayonnaise, emulgierte Sauce.....	15
	210000 Puddinge, Desserts, süße Soßen	16
	230000 Schalenobst, Ölsamen, Hülsenfrüchte.....	16
	250000 Frischgemüse	16
	260000 Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen.....	16
	280000 Pilzerzeugnisse.....	17
	290000 Frischobst	17
	300000 Obstprodukte	17
	310000 Fruchtsäfte, Fruchtnektare.....	17
	320000 Erfrischungsgetränke	18
	330000 Wein.....	18
	340000 Erzeugnisse aus Wein	18
	370000 Spirituosen	18
	400000 Honig, Brotaufstrich	19
	410000 Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen.....	19
	420000 Speiseeis	19
	430000 Zuckerwaren	20
	460000 Kaffee, Kaffeeersatzstoffe, Kaffeezusätze	20
	470000 Tee, teeähnliche Erzeugnisse.....	20
	480000 Säuglings- und Kleinkindernahrung	20
	490000 Diätetische Lebensmittel.....	21
	500000 Fertiggerichte	22
	510000 Nahrungsergänzungsmittel	22
	520000 Würzmittel.....	22
	530000 Gewürze	22

570000 Zusatzstoffe.....	23
590000 Natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser	23
820000 – 860000 (ausgenommen 840000) Bedarfsgegenstände	23
840000 Kosmetische Mittel	28
2.1.2 Tierseuchendiagnostik.....	33
2.1.2.1 Kontagiöse Equine Metritis (CEM)	33
2.1.2.2 Bovines Herpesvirus 1 (BHV1).....	33
2.1.2.3 Enzootische Rinderleukose und Rinderbrucellose	34
2.1.2.4 BSE-Schnelltest	34
2.2 Schwerpunktuntersuchungen	34
2.2.1 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft.....	34
2.2.2 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln tierischer Herkunft	36
2.2.3 Untersuchung auf Acrylamid.....	38
2.2.4 Untersuchungen auf 3-MCPD.....	41
2.2.5 Sonderuntersuchungen	42
2.2.5.1 Tierversamfungen / Köderproben.....	42
2.2.5.2 Vergiftungen durch Lebensmittel.....	44
2.2.6 Untersuchung auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane	44
2.2.7 Untersuchung von Frauenmilch.....	49
2.2.8 Mykotoxine	50
2.2.8.1 Untersuchungen auf Aflatoxine	50
2.2.8.2 Untersuchungen auf Ochratoxin A	52
2.2.8.3 Untersuchungen auf Patulin	53
2.2.8.4 Untersuchungen auf Fumonisine.....	53
2.2.8.5 Deoxynivalenol	54
2.2.9 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Saatgut.....	55
2.2.9.1 Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen ...	55
2.2.9.2 Untersuchung von Saatgut auf gentechnisch veränderte Bestandteile ...	56
2.2.9.3 Tier- und Pflanzenartendifferenzierung mit Hilfe von PCR-Verfahren	57
2.2.10 Untersuchungen aus dem Bereich Fleisch- und Geflügelfleischhygiene	57
3 Untersuchungsdaten.....	59
3.1 Diagnose von Tierkrankheiten	59
3.1.1 Übersicht über die Diagnose von Tierkrankheiten	59
3.1.1.1 Anzeigepflichtige Tierseuchen.....	59
3.1.1.2 Meldepflichtige Tierkrankheiten	59
3.1.1.3 Zoonosen	60
3.1.2 Pathologisch-anatomische und histologische Untersuchungen.....	61
3.1.3 Bakteriologische Untersuchungen	62
3.1.3.1 Allgemeine bakteriologische Untersuchungen.....	62
3.1.3.2 Spezielle bakteriologische Untersuchungen	63
3.1.3.3 Zusammenstellung der Salmonellennachweise	64
3.1.4 Mykologische Untersuchungen.....	65
3.1.5 Parasitologische Untersuchungen	66
3.1.6 Virologische Untersuchungen.....	67
3.1.7 Serologische Untersuchungen.....	69
3.1.8 Sonstige Untersuchungen	73
3.2 Untersuchungen gemäß Fleisch- und Geflügelfleischhygienerecht.....	74
3.2.1 Bakteriologische Fleischuntersuchung	74
3.2.2 Rückstandsuntersuchungen im Rahmen des Nationalen Kontrollplanes	75
3.2.2.1 Rückstandsuntersuchungen – Stichproben	75

3.2.2.2	Rückstandsuntersuchungen – Verdachtsproben	77
3.3	Untersuchungen gemäß LMBG.....	78
3.3.1	Übersicht über die Einsendungen nach dem LMBG	78
3.3.2	Gemeinsame Berichtstabelle	79
3.3.2.1	Gemeinsame Berichtstabelle – „Lebensmittel“.....	79
3.3.2.2	Gemeinsame Berichtstabelle – „Tabak“	82
3.3.2.3	Gemeinsame Berichtstabelle – „Bedarfsgegenstände“	83
3.3.2.4	Gemeinsame Berichtstabelle – „Kosmetik“	84
3.3.2.5	Gemeinsame Berichtstabelle – „Wein“	85
3.3.3	Zusammenstellung der durchgeführten Untersuchungen	86
3.3.4	Berichtstabelle entsprechend den Bestimmungen der EU	88
3.4	Untersuchungen auf Radioaktivität.....	89
3.5	Sonstige Untersuchungen	90
4	Wissenschaftliche Veröffentlichungen	91
4.1	Veröffentlichungen	91
4.2	Vorträge und Poster	91
5	Organisation	94
5.1	Organigramm des CVUA Münster.....	94
5.2	Lebensmittelüberwachung in Nordrhein-Westfalen	95
5.3	Einzugsbereiche des CVUA Münster	96
5.4	Dienstaufgaben des CVUA	97
5.5	Personalstand am Ende des Berichtsjahres.....	101
5.6	Mitarbeit in Ausschüssen und Kommissionen	102
5.6.1	International	102
5.6.2	National.....	103
5.6.3	Nordrhein-Westfalen	105
5.7	Qualitätsprüfungen	107
5.8	Gerichtstermine und Betriebsbesichtigungen.....	107
5.9	Ausbildung und Praktika.....	107

Bombenfund verzögerte Bau

Trotz Verzögerung und komplexer Labortechnik Projekt in 19 Monaten realisiert



Die Anforderungen an Raumluft- und Sicherheitstechnik waren beim Neubau des CVUA besonders hoch.

Münster. Der Neubau des CVUA wurde durch die Arbeitsgemeinschaft der Untertaken Oevermann aus Münster und MEN Bau aus Georgsmarienhütte realisiert. Die AGe fungierte als Generalunternehmer für das 25-Millionen-Euro-Projekt (zwei Baukörper).

„Ein Signal für Münster“

Umweltministerin Höhn bei Übergabe des Chemischen Veterinäruntersuchungsamtes

MÜNSTER • Der größte Verdienst des Instituts sei zugleich ein positives Signal für Nordrhein-Westfalen: Die Stärkung des Verbraucherschutzes. Ganz in Sinne des Landes, das den Ehrgeiz habe, bei diesem Thema „ganz vorne“ zu liegen. Mit der Übergabe des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes gestern habe die Zusammenführung der beiden Einrichtungen vor neun Jahren nun „einen baulichen Abschluss“ gefunden, war Umweltministerin Bärbel Höhn begeistert.



Lebensmittel, Tabak, Wein, kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände werden im münsterischen CVUA untersucht.

Münster ist Vorreiter in der Lebensmittelkontrolle

Bärbel Höhn eröffnet Untersuchungsamt und kündigt neue Reformen an

Von Karin Völker

Münster. Bärbel Höhn kam, sah und war zufrieden. Den 30 Millionen Euro teuren Neubau des Chemischen Landes- und staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes (CVUA) Münster im Zentrum Nord, das der gestern offiziell in Betrieb genommen wurde, hat die nordrhein-westfälische Landwirtschaftsministerin ja auch offensiv unterstützt. Lebensmittel- und Tiergesundheitskontrolle unter einem Dach – damit sei die münsterische Einrichtung „Vorreiter“, betonte Höhn. Und deutete in einem Atemzug Veränderungen im Verbraucherschutz im Land an. Mit vier Landesuntersuchungsämtern und weiteren 28 kommunalen Kontrollbehörden zu dezentral organisiert, erreiche die Lebensmitteluntersuchung in

Nordrhein-Westfalen nicht den Qualitätsstandard anderer Bundesländer, meldete die Ministerin auf diesem Gebiet Zentralisierungbedarf an. Mit dem hochmodernen Neubau, dessen 350 Räume 200 Mitarbeitern Arbeitsplätze bieten, ist das münsterische Untersuchungsamt nun Modell: Die Devise müsse lauten von „Münster lernen“, betonte Höhn, die die Diskussion um den Abzug der Landwirtschaftskammer im Übrigen als abgeschlossen betrachtet. Zu den enttäuschten Missfallenskundgebungen im Publikum sagte Höhn: „Ab und zu muss man ja mal die Wahrheit sagen.“ Die Zuhörer, allen voran Untersuchungsleiter Dr. Axel Preuß, ließen sich die Feierlaune nicht von der Kammerdiskussion verderben. In 19 Monaten Bauzeit wurde

der zweifellige Gebäudekomplex, von dem einer im Seuchenzentrum durch eine Schleuse abgetrennt werden kann, nach dem Modell des Dortmunder Architekten Dr. Eckhardt Gerber im Juli fertig gestellt. In dem Institut werden Lebensmittel, Tabak, Wein, Kosmetika und Bedarfsgegenstände untersucht. Ebenfalls Aufgabenbereiche sind die Tierseuchenbekämpfung und die Kontrolle der Tiergesundheit. Axel Preuß lobte den Neubau als „münsterisches Signal“ der Landesregierung. Nicht nur funktional, auch optisch sei das neue, knapp 6500 Quadratmeter große Gebäude des Architekturbüros, das inzwischen auch mit dem Bau eines Landesuntersuchungsamtes im Saarland beauftragt ist. Die Öffentlichkeit kann sich davon am 5. Dezember ein Bild machen.

Modernste Technik macht es möglich: Das CVUA kann als einziges NRW-Institut beispielsweise Diplole nachweisen.

„Schutz von Mensch und Tier“

CVUA mit einem vielfältigen Aufgabengebiet

MÜNSTER • Vielfältige Aufgaben bewältigt das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Münster. Eines aber steht für die rund 200 Mitarbeiter ganz klar im Vordergrund: „Der Schutz von Mensch und Tier“, wie Amtsleiter Dr. Axel Preuß betont. „Wir untersuchen alles, was der normale Bürger in seinem normalen Leben in den Körper aufnimmt und am Körper trägt“, umschreibt Preuß wichtige Aufgaben seines Amtes, dessen „Jura Heima“ im münsterischen Zentrum Nord am heutigen Mittwoch offiziell eingeweiht wird. Eine Vielzahl von Untersuchungen führen die Mitarbeiter des münsterischen Instituts dort durch. Sie bearbeiten beispielsweise jährlich 8000 von den Lebensmittelüberwachungsämtern der Städte und Kreise gesammelte Proben – 6000 nach „Wunschnote“ des CVUA, 2000 nach Wahl der Kontrollierer. Dabei werden nicht nur Lebensmittel, sondern auch Kosmetika und Gegenstände der täglichen Bedarfs wie Haushaltsgeschirre, Kleidung, Spielzeug, Reinigungsmittel und sogar Verpackungsmaterialien auf die Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen überprüft. Der Schutz der Bürger vor gesundheitlichen Gefahren steht dabei im Vordergrund. Doch auch auf Täuschung hin untersuchen die CVUA-Mitarbeiter beispielsweise Milch oder auch Kosmetika. Die Ergebnisse der vor al-



Freut sich über die verbesserten räumlichen Möglichkeiten im attraktiven Neubau im Zentrum Nord: Dr. Axel Preuß, Leiter des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes.

lem physikalischen, lebensmittelchemischen oder mikrobiologischen Untersuchungen werden den Auftraggebern aus den Städten und Gemeinden in Form von fachlichen und rechtlichen Gutachten mitgeteilt. Zudem berät das münsterische CVUA Behörden und auch die Landesregierung in fachlichen Fragen. Amtsleiter Dr. Axel Preuß beispielsweise vertritt bei Gesetzesarbeiten hinsichtlich des Land NRW im Bund oder auch bei der EU. Die Untersuchung der Proben von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Gegenständen des täglichen Bedarfs ist jedoch nur ein Aufgabengebiet des CVUA. Darüber hin-

aus werden noch vielfältige veterinärmedizinische Diagnoseverfahren durchgeführt, um Krankheits- und Todesursachen von Nutz- und Heimtieren festzustellen. Ein Großteil der Proben, die das münsterische CVUA untersucht, werden zur Überprüfung der Einhaltung des Fleischhygienegesetzes. Dazu zählen beispielsweise rund 24 000 Proben jährlich, die aus den Schlachthöfen im Regierungsbezirk zur genaueren Analyse eingereicht werden, ebenso wie rund 15 000 Proben, die auf BSE-Erreger kontrolliert werden müssen. Zudem fungieren die münsterischen Wissenschaftler, auch als „Feuer-



mill und dennoch reizvoll: Der Neubau des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes im Münsterzentrum Nord bietet reichlich Raum für die bislang an zwei Standorten arbeitenden rund 200 Mitarbeiter.

Engen Zeitplan eingehalten

Heute offizielle Einweihung mit Ministerin Bärbel Höhn

• Neun Jahre nach dem Beginn der Bauarbeiten für das knapp 11 Millionen Euro teure Institutsgelände, das im Juli 2003 schließlich fertiggestellt und bezogen werden konnte. Die Objektüberwachung und Projektsteuerung erfolgte durch die münsterische Nie-

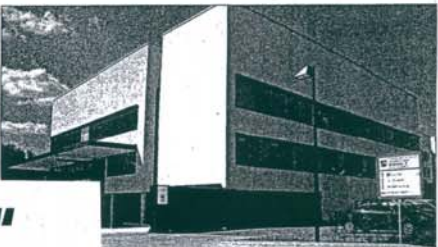


europaweiten Ausschreibung begann im Oktober 2001 die Bauarbeiten für das knapp 11 Millionen Euro teure Institutsgelände. Das einjährige Baujahr arbeiteten die beteiligten Unternehmen – darunter auch zahlreiche Firmen aus dem Münsterland – an diesem hochkomplexen Projekt, das im Juli 2003 schließlich fertiggestellt und bezogen werden konnte. Die Objektüberwachung und Projektsteuerung erfolgte durch die münsterische Nie-

Tierkrankheiten auf der Spur

Welche Aufgaben hat eigentlich das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Münster? Um das zu erfahren, haben wir uns dort einmal umgesehen.

Seit kurzem gibt es eine neue Anlaufstelle für Landwirte, die einer Erkrankung ihrer Tiere auf den Grund gehen wollen und deshalb zum Beispiel eines der betroffenen Schweine oder Kälber zur Untersuchung einschicken bzw. anliefern. In Münsters Zentrum Nord, ganz in der Nähe von Landwirtschaftskammer und LUFA, wurde im August das neue



Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Blick auf den Tiergesundheitsstrakt und den Anlieferbereich.

Untersuchungen auch dem 1. Preuß und Meermann erklären, werden in Münster regelmäßig Zootiere untersucht, um zu klären, ob sie untergebracht waren, ob Befunde auf Halbtierfarmen Neben der Ermittlung von Krankheiten angellerten Tier bzw. am Probematerial (Kot, Nasensekret) im CVUA. Proben im Fütterungsprotokoll nehmen in jenseitigen Herden bei Herpesvirus auf die Bovine (BVD) auch im 2. mit der Parasitose der Krankheit zahnliche U durchgeführte Gesundheitsinspektionen und zu verb schnell reaktive abzeichnen, diese U letztlich im Interesse der Allen



Landwirtschaftsministerin Bärbel Höhn ließ sich von Behördenleiter Dr. Axel Preuß (r.) und Mitarbeiter Dr. Thorsten Bernsmann die Laborgeräte erklären, mit denen der Pestizidgehalt gemessen wird.

Foto: Matthias Ahlke

Geschichte

Münster • Hoch liegt die Geschichte des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes in Münster. Denn erst am 1. April 1994 wurden das Chemische Landesuntersuchungsamt und das Staatliche Veterinäruntersuchungsamt auf Beschluss der Landesregierung zum ersten integrierten Untersuchungsamt in diesem Bundesland zusammengeführt. Grund dafür waren zahlreiche Untersuchungen, die parallel durchgeführt wurden. Ander der „Ausweitung der Türschließen“, so Amtsleiter Dr. Axel Preuß und einer Neuordnung der inneren Organisation ist sich zunächst jedoch wenig. Die zwei Standorte an der Sperlichstraße und der Von-Eckmarch-Straße blieb bis zum heutigen Tage bestehen. Die „Wurzeln“ des Amtes reichen jedoch noch weiter zurück. Durch die Anerkennung des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinangelegenheiten sowie des Ministers der Innern wurde am 20. Juni 1907 das Chemische Landesuntersuchungsamt als öffentliche Anstalt im Sinne des § 17 des Nahrungsmittelgesetzes als staatliches Untersuchungsamt gegründet. Es ging aus dem auf Initiative von Professor Joseph König – dem Begründer der Lebensmittelchemie – bereits in Münster bestehenden Nahrungsmitteluntersuchungsamt bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen hervor. Die Landwirtschaftskammer war auch maßgeblich an der Gründung des Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes beteiligt. Es wurde im Mai 1912 auf deren Betreiben als Staatliches Veterinär-Bakteriologisches Institut gegründet. Anfangs spezialisierte sich das Institut vor allem Dingen auf die Untersuchung von

1 Einführung

1.1 Einleitung in den Bericht

In der letzten Woche des Monats Juli 2003 ging für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des CVUA ein lange gehegter Traum in Erfüllung. Denn dort fand der Umzug des Amtes in den fertig gestellten Neubau an der Joseph-König-Straße statt. Auch die Anstrengungen, die das Einräumen der Sachen aus rund 60 voll gepackten Umzugs-Lkw mit sich brachten (und dies bei hochsommerlichen Temperaturen von über 30 °C), konnten ihre Freude nicht trüben. Schließlich fanden sie ein Gebäude auf neuestem technischen Stand vor, das nun alle unter einem Dach vereinte und ihnen optimale Arbeitsbedingungen bot.

Die meisten der „Kinderkrankheiten“, die bei einem Neubau dieser Größenordnung zwangsläufig auftreten, konnten anschließend in kurzer Zeit behoben werden, und so wurde das neue Dienstgebäude am 10. September durch die zuständige Ministerin Bärbel Höhn vor zahlreichen Gästen aus NRW und ganz Deutschland feierlich eingeweiht. Sie bezeichnete dabei Münster als ein „Zentrum des Verbraucherschutzes in NRW“, eine Aussage, die angesichts der hervorragenden technischen Ausstattung des CVUA keineswegs übertrieben ist.

Am 5. Dezember wurde dann das neue CVUA mit einem „Tag der offenen Tür“ auch der Öffentlichkeit vorgestellt. Zahlreiche Besucher aus Münster und dem Münsterland ließen sich die Gelegenheit nicht entgehen, nicht nur das schöne Gebäude zu besichtigen, sondern auch bei vielen Demonstrationen zu sehen, wie und mit welchem Aufwand sie hier vor gesundheitlichen Gefahren sowie vor Irreführung und Täuschung geschützt werden. Die Diagnostik von Tierkrankheiten fand ebenfalls großes Interesse. An diesem Tag kamen zudem mehr als 300 Schüler aus rund 15 Klassen oder Leistungskursen zu Besuch und waren durchweg von dem begeistert, was sie hier sehen konnten. Auch die Resonanz in der Presse war sehr gut, so dass sich alle Mühen gelohnt haben, welche die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Vorbereitung und Durchführung des Tages hatten.

Neben den großen zusätzlichen Belastungen, welche die Planung des Neubaus und der Umzug für nahezu das gesamte Personal mit sich gebracht hatten, mussten die eigentlichen Aufgaben des CVUA selbstverständlich weiter erfüllt werden. In der Umzugsphase selbst hatten die Kollegial-Veterinäruntersuchungsämter (SVUÄ) in Arnsberg, Detmold und Krefeld die unabweisbaren Tätigkeiten wie BSE-Tests und die Bearbeitung akuter Verbraucherbeschwerden übernommen, wofür ihnen besonders zu danken ist. Aber in den übrigen Monaten mussten viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter klaglos bis hart an ihre gesundheitliche Belastungsgrenze gehen – und manchmal sogar darüber hinaus.

Ein besonders großer und wichtiger Schritt war in diesem Zusammenhang die erfolgreiche erneute Akkreditierung des CVUA durch die Staatliche Anerkennungsstelle in Wiesbaden. Sie zeigte, dass hier selbst in schwierigen Phasen alle organisatorischen Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige, möglichst fehlerfreie Arbeitsweise gegeben waren und zuverlässige Ergebnisse erwartet werden konnten. Dies sollte eigentlich selbstverständlich sein, kann jedoch angesichts eines immer höheren Leistungsdruckes bei immer komplexeren Problemstellungen nicht unbedingt vorausgesetzt werden.

Denn es gilt nicht nur die bestehenden Aufgaben zu erledigen, sondern es kommen auch ständig neue hinzu. Beispielhaft sei die Amtliche Futtermitteluntersuchung erwähnt,

welche das CVUA gemeinsam mit den SVUÄ zum 1. Januar 2004 von der Landwirtschaftskammer übernehmen musste. Während seit 2002 hier lediglich begrenzte Untersuchungen bei Futtermitteln im Rahmen des Verbraucherschutzprogrammes NRW durchgeführt wurden, war nun vor allem in der zweiten Jahreshälfte 2003 die umfangreiche Etablierung eines breiten Analysenspektrums vorzunehmen, damit zum Jahreswechsel eine nahtlose Fortführung der Amtlichen Futtermitteluntersuchung sichergestellt war. Auch diese Herausforderung wurde vom beteiligten Personal des CVUA hervorragend bewältigt.

In gleich guter Weise verliefen die Vorbereitungen zur Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) im CVUA. Das Amt ist dazu im Rahmen der Neuen Steuerungsmodelle, die von der Landesregierung vorgegeben sind, verpflichtet. Die zugehörige Bildung von z.B. Kostenstellen und Leistungsprodukten wurde inzwischen ebenso vorgenommen wie die Einrichtung der notwendigen Buchungssoftware. Was so einfach klingt, bedurfte allerdings zahlloser Termine zur Fortbildung des Personals und zur Abstimmung der erforderlichen KLR-Parameter. Zusätzliches Personal wurde dafür nicht bereitgestellt, insofern ist die erfolgreiche KLR-Einführung allein schon deshalb eine herausragende Leistung, weil im CVUA bisher naturgemäß kein Sachverstand für eine betriebswirtschaftliche Kosten- und Leistungsrechnung vorhanden war.

Aber nicht nur die beiden zuvor genannten, großen Aufgabenblöcke, sondern zahllose weitere besondere Problemstellungen wurden darüber hinaus im Berichtsjahr ebenfalls in aller Regel zügig und sachgerecht bewältigt. Viele Beispiele dafür finden sich auf den folgenden Seiten und zeigen die hohe Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des CVUA. Sie können stolz darauf sein, und sie haben sich besonderen Dank dafür verdient.

Hohe Leistungen benötigen allerdings auch die zugehörigen Voraussetzungen, und diese sind offensichtlich im CVUA in technischer und organisatorischer Hinsicht gegeben. Insofern könnte es beispielhaft für eine effiziente Amtliche Lebensmittel- und Futtermitteluntersuchung sowie Diagnostik von Tierkrankheiten in NRW sein. Das Amt hat aufgrund der Größe seines Zuständigkeitsbereiches eine für die notwendigen Spezialisierungen hinreichende Personalzahl und eine umfassende apparative Ausstattung, die wirtschaftlich genutzt wird. Daher ist es nicht nachvollziehbar, dass die Bemühungen um eine Reform der Amtlichen Lebensmitteluntersuchung in NRW auch 2003 nicht weiter voran gekommen sind. Bedauerlicherweise wollen kleinere Untersuchungseinrichtungen immer noch nicht wahrhaben, dass aufgrund der heutzutage hochkomplexen Analysentechnik, aber auch der gestiegenen Anforderungen an die Sicherung der Ergebnisqualität inzwischen eine Mindestgröße erforderlich ist, die sie nicht erreichen. Hier wird auch in Zukunft noch viel zu tun sein, damit der Verbraucher- und Tierschutz in NRW auf das im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten bestmögliche Untersuchungsniveau angehoben wird.

Dr. Axel Preuß

1.2 Aufstellung über die Gesamtzahlen der Untersuchungen

	2001	2002	2003
Untersuchungen zur Diagnose von Tierkrankheiten	235.209	410.901	283.740
Zahl der Einsendungen	210.301	397.653	264.658
Pathologisch-anatomische und histopathologische Untersuchungen	1.469	1.489	1.293
Bakteriologische Untersuchungen	12.325	11.068	7.776
Mykologische Untersuchungen	39	30	22
Parasitologische Untersuchungen	2.868	2.450	2.242
Virologische Untersuchungen	14.351	15.165	12.231
Serologische Untersuchungen	178.651	347.972	236.741
Sonstige Untersuchungen	25.506	32.494	23.435
Untersuchungen gemäß Rückstandskontrollplänen sowie dem Fleischhygienerecht	27.035	26.334	27.009
Bakteriologische Untersuchungen (BU)	809	518	437
Hemmstofftests	22.333	21.868	22.908
Rückstandsunters., Stichproben i.R.d. der Fleischhygiene	3.713	3.835	3.553
Rückstandsunters., Verdachtsproben i.R.d. der Fleischhygiene	90	7	8
Rückstandsunters., Stichproben i.R.d. der Geflügelfleischhygiene	90	106	103
Rückstandsunters., Verdachtsprob. i.R.d. d. Geflügelfleischhygiene	0	0	0
Untersuchungen gemäß Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht	13.363	13.831	13.347
Zahl der Proben	7.313	7.942	7.724
Untersuchungen auf substantielle Beschaffenheit	3.219	3.335	3.209
Untersuchungen auf Zusatzstoffe	1.732	1.702	1.535
Untersuchungen auf Rückstände und Kontaminanten	2.391	2.411	2.450
Bakteriologische Untersuchungen	2.660	3.192	2.816
Histologische Untersuchungen	310	289	300
Immunologische und serologische Untersuchungen	569	349	344
Sonstige Untersuchungen (z.B. Tupferproben)	2.482	2.553	2.693
Untersuchungen auf Radioaktivität	415	445	420
Sonstige Untersuchungen	999	501	963

2 Besonderheiten im Berichtszeitraum

2.1 Besondere Beobachtungen bei den Untersuchungen

2.1.1 Untersuchungen von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Kosmetika

Im folgenden werden die Untersuchungsbefunde von Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung dargestellt. Dabei ist nach den Warencodes für Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetika geordnet worden. Sind einzelne Warencodes nicht erwähnt, ergaben sich in diesem Jahr keine besonders auffälligen Befunde.

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass der Anteil der Abweichungen von den Normen nicht repräsentativ für die jeweilige Lebensmittelgruppe ist, wie sie im Handel verkauft wird. Da die Probenahme nicht nach rein statistischen, zufälligen Kriterien erfolgt, sondern geschulte Kontrolleure auch gezielt nach auffälligen Produkten suchen, ist der Prozentsatz der nicht einwandfreien Proben naturgemäß deutlich höher.

010000 Milch

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 257 Proben untersucht, davon entsprachen 19 Proben (7,4 %) nicht den Rechtsvorschriften.

Von den insgesamt 83 untersuchten Proben roher Kuhmilch wurden zwei Proben Vorzugsmilch beanstandet. Eine Probe wies einen überhöhten Gehalt an Coliformen Keimen (> Höchstwert M), eine andere Probe einen überhöhten Gehalt an Staphylococcus aureus (> Höchstwert M) auf.

Von insgesamt 110 Proben pasteurisierter Milch entsprachen 15 Proben (13,6 %) nicht den rechtlichen Vorschriften. Von den beanstandeten Proben stammten sechs Proben aus den sechs hiesigen Milcherzeugerbetrieben mit eigener Pasteuranlage; die übrigen neun Proben waren in verschiedenen deutschen Molkereien hergestellt und sowohl bei den Herstellern als auch im Einzelhandel entnommen worden. Im einzelnen wurden folgende Proben beanstandet:

- 2 Proben mit überhöhtem Gehalt an Coliformen Keimen (> Höchstwert M)
- 2 Proben wiesen nach fünftägiger Lagerung bei 6°C eine überhöhte aerobe Keimzahl (> Höchstwert M) auf
- 1 Probe „fettarme Milch“ wegen zu hohen Fettgehalts von 3,50 %
- 1 Probe wegen erhöhten Gefrierpunkts von –0,499°C
- 3 Proben wegen einer Geschmacksabweichung „nach Chemie“
- 1 Probe wegen Lichtgeschmacks
- 1 Probe wegen irreführender Kennzeichnung des Mindesthaltbarkeitsdatums in Verbindung mit sensorischen und mikrobiologischen Abweichungen
- 4 Proben wegen anderer Kennzeichnungsmängel (Kennzeichnungselemente waren teilweise unleserlich oder verwischt)

Weiterhin wurden 36 Proben ultrahocherhitzter Milch untersucht.

Bei einer Probe H-Milch wurde nach 15tägiger Bebrütung bei 30°C ein überhöhter Keim-

gehalt (> 100 KbE/g) festgestellt.

Bei einer weiteren Probe, die als „H-fettarme Milch“ deklariert worden war, wurde ein erhöhter Fettgehalt von 1,95 % festgestellt.

Außerdem wurden im Berichtsjahr 16 Proben überwiegend roher Milch von anderen Tierarten untersucht; einzelne Proben wurden zwar wegen auffälliger mikrobieller Kontaminationen bemängelt, die Untersuchungen ergaben jedoch keine Verstöße gegen das Lebensmittelrecht.

020000 Milcherzeugnisse

Von insgesamt 544 eingesandten Proben wurden im Berichtsjahr 31 Proben (5,6 %) beanstandet.

Der überwiegende Anteil der Rechtsverstöße betraf Schlagsahne, insbesondere lose Proben aus Sahnespendern.

Sieben Proben waren nicht zum Verzehr geeignet, davon vier (zwei Proben Sahne und zwei Proben Kondensmilch) nicht aufgrund mikrobieller Veränderungen (u.a. sensorisch wahrnehmbare Abweichungen bei einer Probe Schlagsahne, die auf Rückstände von Peroxyd-haltigen Desinfektionsmitteln im Sahneautomaten zurückzuführen waren), die übrigen nicht zum Verzehr geeigneten Proben waren Sahneproben, die neben erheblichen Geruchs- und Geschmacksabweichungen auch hochgradig mikrobiell kontaminiert waren.

Darüber hinaus lagen in 17 Fällen Verstöße gegen § 3 Lebensmittelhygiene-Verordnung vor; aus Sahneautomaten entnommene geschlagene Sahne wies gegenüber parallel aus Vorratsbehältern entnommener flüssiger Sahne eine schlechte mikrobielle Beschaffenheit auf, die auf ungenügende Reinigung und Desinfektion der sahneaufschlagenden Teile der Sahnebläser zurückzuführen war. Diese Befunde belegten, dass von derartig beschaffenen Sahneautomaten eine nachteilige Beeinflussung der Sahne ausgegangen war.

030000 Käse

Aus dieser Warencodeobergruppe wurden 308 Proben untersucht, davon waren 32 Proben (10,4 %) zu beanstanden.

Der überwiegende Anteil (13 Beanstandungen) betraf irreführende Angaben zur Mindesthaltbarkeit, hier war es im Laufe der Lagerung u.a. zu Schimmelwachstum gekommen. Irreführend war bei zwei Proben aber auch die Angabe der Tierart, von der die zur Verarbeitung gelangte Milch stammte (ein Ziegenkäse war nicht unter ausschließlicher Verwendung von Ziegenmilch hergestellt worden, und für ein als Schafskäse bezeichnetes Erzeugnis war ausschließlich Kuhmilch verwendet worden). Darüber hinaus waren zwölf Proben nicht zum Verzehr geeignet (Mozzarella, Schafkäse, Weichkäse; sensorische und/oder mikrobielle Gründe). Aufgrund eines Staphylococcus aureus - Nachweises in aus Rohmilch hergestelltem Camembert wurden fünf Nachproben überbracht, in denen wiederum S. aureus mit Gehalten zwischen 20000 und 260000 KBE/g ermittelt wurden. Nach Anlage 6 Nr. 3.3.1.2 zu § 6 MilchVO beträgt der Schwellenwert für S. aureus für Käse aus Rohmilch bei Stichprobenkontrollen im Be- und Verarbeitungsbetrieb $m = 1000$, der Höchstwert liegt bei 10000 KBE/g. Die in den Nachproben ermittelten Werte lagen also in allen Fällen oberhalb des Höchstwertes. Mit diesen Befunden wurden die Anforderungen an die hygienische Beschaffenheit derartiger Produkte nicht erfüllt; der betreffende Camembert aus Rohmilch durfte als Lebensmittel nicht in den Verkehr gebracht werden.

040000 Butter

Im Berichtsjahr wurden 46 Proben Butter und Buttererzeugnisse untersucht, davon musste bei sieben Proben (15,2 %) eine Kennzeichnungsbeanstandung ausgesprochen werden. Betroffen waren ausschließlich Butterzubereitungen (Kräuterbutter). Es fehlte jeweils die prozentuale Angabe des Salzgehaltes in der Zutatenliste. Damit entsprach die Etikettierung des Produktes nicht den Vorgaben der VO(EG)Nr. 2991/94 des Rates mit Normen für Streichfette.

050000 Eier und Eiprodukte

Insgesamt wurden 104 Proben untersucht.

Einhaltung der Kriterien für Güteklasse A

Es wurden 82 Eierproben auf Frischezustand untersucht. Erfreulicherweise wies nur eine einzige Probe Qualitätsmängel auf und entsprach nicht den Anforderungen für Güteklasse A.

Mikrobiologische Untersuchung

54 Proben wurden mikrobiologisch untersucht. Davon betrug der Anteil an rohen Hühnereiern 80 % und der Anteil an Eiprodukten und gekochten Eiern 20 %. Auf den Schalen von vier rohen Eierproben wurden Salmonellen nachgewiesen. Dies entspricht einer Quote von 7,4 %. Bei den festgestellten Salmonellen handelte es sich dreimal um Salmonella Enteritidis und einmal um Salmonella Braenderup.

Rückstände und Kontaminanten

15 Eierproben wurden im Rahmen des Rückstandskontrollplans auf Rückstände und Kontaminanten untersucht. Die Untersuchungsergebnisse waren unauffällig.

060000 Fleisch warmblütiger Tiere

260 Proben aus dieser Warencode-Gruppe wurden im Berichtsjahr untersucht, fünf Proben (1,9 %) davon waren zu beanstanden.

Wie bereits im Vorjahr 2002 waren sensorische Abweichungen die Hauptursache der festgestellten Mängel:

- nicht zum Verzehr geeignete Produkte
(Beurteilung gemäß § 17 (1) Nr. 1 LMBG)
- im Genusswert und in der Brauchbarkeit wertgemindertes Produkt
(Beurteilung gemäß § 17 (1) Nr. 2b LMBG)
- Mindesthaltbarkeitsdatum irreführend
(Beurteilung gemäß § 17 (1) Nr. 5b LMBG)

Insgesamt 167 Proben (64,2 %) wurden mikrobiologisch untersucht. In einem Fall wurde das angegebene Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) als irreführend beurteilt, weil am Ende des MHD im Knochenbereich der "Arnsberger Beinscheibe" ein abweichender Geruch festgestellt wurde. Der bei dieser Probe festgestellte Gehalt an Pseudomonaden und Milchsäurebakterien stand hierzu allerdings in keinem kausalen Zusammenhang.

„Wildgulasch“ wurde auf Grund eines Verstoßes gegen die Kennzeichnungsvorschriften beanstandet, denn die Kennzeichnung mit dem Klassennamen „Wild...“ ohne Angabe der Tierart entspricht nicht den Regelungen des § 3 (1) Fleischverordnung.

Bemängelungen wurden in insgesamt 44 Fällen (16,9 %) ausgesprochen. Dabei führten Mängel in der Kennzeichnung bei zehn Proben (3,8 %) zu einem schriftlichen Hinweis. In 24 Fällen (9,2 %) kam es wegen mikrobiologischer Verunreinigungen zu Bemängelungen. Dabei waren die Befunde bei zehn Proben auf den Nachweis von Salmonella Thyphimurium oder anderer Salmonella-Arten und bei vier Proben auf den Nachweis von Campylobacter-Arten zurückzuführen. Die übrigen Proben wiesen in einem Fall eine erhöhte Gesamtkeimzahl und sonst erhöhte Gehalte von Milchsäurebakterien, Pseudomonaden oder Enterobacteriaceen auf. Da jeweils keine sensorische Abweichung vorlag, wurde wegen fehlender Rechtsgrundlage schriftlich auf diese Missstände hingewiesen.

Die Haltbarmachung von Lebensmitteln mit ionisierender Strahlung wurde in einer Schwerpunktuntersuchung überprüft. Diese Art der Haltbarmachung ist in Deutschland verboten, in einigen anderen Ländern der EU jedoch zulässig. 49 knochenhaltige Fleischproben von Huhn, Pute, Gans und Truthahn wurden auf eine Strahlenbehandlung mit ionisierender Strahlung untersucht. Mit der angewandten Methode wird das ESR-(Elektronen-Spin-Resonanz-)Spektrum des Knochens analysiert, in dem paramagnetische Zentren (z.B. Radikale) nachgewiesen werden. In einer Hähnchenkeule HKI. A, roh war der Nachweis von bestrahlungsspezifischen Radikalen fraglich, bei allen anderen Proben verlief der Test negativ.

Der Nachweis von Gewebe des zentralen Nervensystems (ZNS) hat seit dem Auftreten der bovinen spongiformen Enzephalopathie (BSE) an Interesse und Bedeutung gewonnen. Neben 39 Proben aus der Warencode-Gruppe 080000 (Brühwurstzeugnisse, Leberwürste, Blut- oder Rotwurstproben sowie Rindfleischsülze, Hackbraten und Zwiebelmettwurst) wurden 19 Proben Hackfleisch und vier Proben Tatar auf das Vorkommen von zentralem Nervengewebe (ZNS-Risikomaterial) untersucht. Für den Nachweis wurde ein Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von ZNS-Risikomaterial in prozessierten Fleisch- und Wurstwaren (Fa. RIDASCREEN) eingesetzt. Das Testprinzip beruht auf der Antigen-Antikörper-Reaktion des sauren Gliafaserproteins (GFAP), das in hoher Konzentration in zentralem Nervengewebe vorkommt und deshalb als Marker für das Vorkommen von ZNS-Risikomaterial gilt. Proben mit Rückenmarkanteil führen bereits in geringer Menge zu positiven Ergebnissen. Der Test unterscheidet allerdings weder von welcher Tierart noch aus welcher Gewebeart das ggf. vorhandene ZNS-Risikomaterial stammt. Bei den von uns untersuchten sehr unterschiedlichen Proben wurde kein ZNS-Risikomaterial nachgewiesen.

070000 Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere

Die Überprüfung von 416 Proben dieser Warencode-Gruppe (238 Proben {56,8 %} davon wurden mikrobiologisch untersucht) führte im Berichtsjahr in 13 Fällen (3,1 %) zu einer Beanstandung. Dabei waren die festgestellten Mängel auch hier überwiegend sensorischer Art (nicht zum Verzehr geeignete Produkte):

So war bei der Entnahme von Probenmaterial für die mikrobiologische Untersuchung eine Fertigpackung mit gebratenen, panierten Putenschnitzeln wegen einer Bombage aufgefallen. Der auftretende Geruch war fremdartig („ananasartig“) und leicht abweichend.

In einem ganzen Hähnchen – gegart und verzehrfertig – war zwar der Geruch nicht abweichend, aber der Brust-Bauchraum zeigte im Bereich der Wirbelsäule deutlich erkennbare rot-braune Ablagerungen. Auch das Knocheninnere wies nach Auseinanderbrechen des Oberschenkelknochens rot-braune Verfärbungen auf. Die mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse gaben keinen Anlass zur Beanstandung. Als weitere Veranlassung wurde die Klärung der Herkunft des Geflügels sowie die Überprüfung der einwand-

freien Beschaffenheit der geschlachteten und entnommenen Tiere einschließlich deren Weiterverarbeitung empfohlen.

Bei diversen Produkten wurde der Geruch und auch der Geschmack mit Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums als abweichend beurteilt. Hier bestand ein direkter kausaler Zusammenhang zwischen dem sensorischen Eindruck und den bei diesen Proben festgestellten erhöhten Gehalten von Pseudomonaden oder Milchsäurebakterien. Das deklarierte Mindesthaltbarkeitsdatum war somit eine irreführende Angabe im Sinne des § 17 (1) Nr. 5b LMBG, da die Produkte zu diesem Zeitpunkt nicht mehr ihre spezifischen Eigenschaften aufwiesen.

In zwei Proben („Hähnchen Filets“ und „Puten-Schnitzel“) mit 8 % Flüssigwürzung wurde ein Fremdwassergehalt von 16 % festgestellt. Da der Anteil an Fremdwasser – auch in Form von Flüssigwürzung – für die Bewertung des Lebensmittels wesentlich ist, ist die Angabe „...8 % Flüssigwürzung ...“ als irreführende Angabe im Sinne des § 17 (1) Nr. 5b LMBG zu beurteilen.

Schriftlich auf Missstände hingewiesen wurde in 90 Fällen (21,5 %): bei 20 Proben (4,8 %) auf Grund von Kennzeichnungsmängeln, bei 41 Proben (10 %) auf Grund mikrobiologischer Verunreinigungen, die in 13 Fällen (31 %) mit Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums festgestellt wurden. Vergleichbar zur Warencode-Gruppe 060000 waren diese Bemängelungen, nicht nur am Ende des MHD, meistens auf erhöhte Gehalte von Milchsäurebakterien und Pseudomonaden zurückzuführen. In weiteren Fällen wurden Salmonellen, aber auch Listerien und Staphylococcus Aureus nachgewiesen.

Mit einem positiven Nachweis von Fremdeiweiß wie Milcheiweiß (Casein), Weizen- oder Sojaweiweiß in Fleischerzeugnissen und Wurstwaren ist insbesondere in traditionellen Produkten zu rechnen:

Für den Nachweis von Milcheiweiß ist das Sandwich-Enzymimmunassay (ELISA Fa. Transia) geeignet, in dem die spezifische Antigen-Antikörper-Reaktion ausgenutzt wird. 23 untersuchte Proben zeigten in fünf Fällen (Frikadellen und Hackfleischbällchen) eine positive Reaktion. Das Zutatenverzeichnis enthielt jedoch keinen Hinweis auf das Vorhandensein von Milcheiweiß. Milcheiweiß ist kein Zusatzstoff. Die Verwendungsbedingungen werden allerdings in §§ 4 und 5 sowie Anlage 3 der Fleischverordnung geregelt. Als Ursache für den Nachweis kommt somit entweder die Verwendung von Trockenmilch-, Molken- oder Milcheiweißherzeugnissen oder das Einweichen von Brötchen in Milch in Frage.

Daneben wurden 31 Wurstwaren aus der Warencode-Gruppe 080000 auf Milcheiweiß untersucht. Bis auf eine Probe mit positivem Nachweis ohne Deklaration von Milcheiweiß im Zutatenverzeichnis waren alle anderen Proben unauffällig.

Sojaweiweiß als Pflanzeneiweiß ist inzwischen nach Ziffer 8 der Anlage 3 zu § 5 (1) Fleischverordnung unter Kenntlichmachung bzw. Kennzeichnung generell zugelassen. Da Sojaweiweiß bekanntermaßen gerne zur Erhöhung des Wasserbindevermögens zugesetzt wird, ist eine Überprüfung des Zusatzes weiterhin interessant. Im Hinblick auf die Kennzeichnungsvorschriften wurde zusätzlich untersucht, ob gentechnisch verändertes Soja verwendet wurde. Neben acht Proben aus der Warencode-Gruppe 080000 wurden zwölf Fleischerzeugnisse auf die Merkmale Soja-DNA (Soja-Lektin-Gen) und gentechnisch verändertes Soja (RRS) untersucht. Soja-DNA wurde dreimal positiv getestet und war in zwei Proben im Zutatenverzeichnis kenntlich gemacht. In der Probe „Hauchschnitt Hähnchenbrust“ wurden DNA-Sequenzen nachgewiesen, die für gentechnisch veränderte, herbizidtolerante Sojapflanzen bzw. daraus gewonnene Sojabohnen der Firma Monsanto

(Roundup Ready Soja) charakteristisch sind. Darüber hinaus wurde der Anteil von gentechnisch verändertem Soja (RRS) an der Zutat Soja in dem Lebensmittel bestimmt. Das dazu verwendete Verfahren basiert auf einer Mengenbestimmung der Roundup Ready Soja-DNA sowie der Soja-Gesamt-DNA. Da das Lebensmittel nur sehr wenig Soja enthielt, lag der ermittelte Gehalt an RRS unterhalb der Bestimmungsgrenze (0,7 %). Lebensmittelzutaten oder Lebensmittel aus einer einzigen Zutat, die bis zu einem Anteil von höchstens 1 % aus Material gentechnisch veränderter Organismen bestehen und an den Endverbraucher oder gemeinschaftliche Einrichtungen abgegeben werden, sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 49/2000 Art. 1 Nr. 2 von der Kennzeichnungspflicht befreit. Diese Ausnahme gilt jedoch nur dann, wenn gegenüber der zuständigen Behörde glaubhaft gemacht werden kann, dass das Material aus gentechnisch veränderten Rohstoffen nur zufällig in der Zutat vorhanden ist.

43 Proben (überwiegend Frikadellen) wurden auf den Stärkegehalt überprüft. Dazu werden die Gesamtkohlenhydrate (Stärke) reduktometrisch bestimmt. In „Hausgemachten Frikadellen“ wurde ein Stärkegehalt von 34,2 g/100g ermittelt. In den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse wird die Verkehrsauffassung von „Frikadellen“ unter der Ziffer 2.507.3 beschrieben und als Analysenwert ein Stärkegehalt von „nicht über 25 %“ angegeben. Mit dem in der Probe ermittelten Wert entsprechen die Frikadellen nicht der herkömmlichen Verkehrsauffassung. Es wurde die Überprüfung der Rezeptur zur Herstellung der Frikadellen im Herstellerbetrieb empfohlen.

Für die Herstellung von Döner Kebap wird immer häufiger neben Rindfleisch auch Geflügel oder Geflügelfleisch allein verwendet. Laut den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse besteht Döner Kebap aus Schaffleisch und/oder Rindfleisch. Wird eine andere Tierart verwendet, muss diese deklariert werden. 34 Proben wurden mittels Sandwich-Enzymimmunoassay (ELISA Fa. Transia) auf die verwendete Tierart untersucht. Das benutzte ELISA Test-Kit bietet dabei die Möglichkeit, gleichzeitig auf die Tierarten Rind, Schwein, Geflügel und Schaf zu prüfen. In beanstandungsrelevanten Fällen wurden ELISA-Ergebnisse mit Hilfe der PCR-Analyse („Polymerase Kettenreaktion“, Verfahren beruhend auf den positiven Nachweis von Nucleinsäuren) bestätigt. Darüber hinaus ermöglicht die PCR-Analyse die Differenzierung eines positiven ELISA-Geflügelbefundes in die Tierarten Huhn und Pute.

In sechs Fällen konnte so die Verwendung von Huhn, Pute oder beiden Tierarten ohne eine entsprechende Deklaration nachgewiesen werden. In einem Geflügel-Döner wurde neben Huhn und Pute auch Rind und in einem Döner aus Kalb-, Bullen- und Geflügelfleisch nur Huhn nachgewiesen. In einem weiteren Fall wurde das deklarierte Geflügelfleisch als Pute identifiziert. Die Verkehrsbezeichnung „Geflügelfleisch“ ohne Angabe der konkreten Tierart entspricht nicht den Regelungen des § 3 (1) Fleischverordnung.

080000 Wurstwaren

In dieser Warencode-Gruppe waren im Berichtsjahr 20 Proben (1,9 %) von 1060 untersuchten Proben zu beanstanden. Davon wurden 344 Proben (etwa 1/3) mikrobiologisch und 283 Proben (26,4 %) histologisch untersucht.

Während die histologischen Untersuchungsergebnisse allesamt unauffällig und ohne Befund waren, wurden neun der mikrobiologisch untersuchten Proben wegen abweichender sensorischer Befunde im Zusammenhang mit dem Vorkommen erhöhter Gehalte von Milchsäurebakterien am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist beanstandet.

Die festgestellten Mängel in den zu beurteilenden Erzeugnissen waren neben sensorischen Abweichungen (nicht zum Verzehr geeignete Produkte sowie als irreführend gekennzeichnet bzgl. des deklarierten Mindesthaltbarkeitsdatums) in ca. 1/3 der Fälle Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (§ 3 LMKV).

Bei jeweils 71 Proben führten Kennzeichnungsmängel und auffällige mikrobiologische Befunde zu einem schriftlichen Hinweis. In der Regel handelte es sich um Befunde von erhöhten Milchsäurebakteriengehalten, die allein bei 38 Proben (53,5 %), jedoch ohne sensorische Auffälligkeiten, am Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums auftraten.

Wertbestimmend bei Fleischerzeugnissen ist in erster Linie der absolute Anteil an binde- und fettgewebefreiem Fleisch und dessen relativer Anteil am Gesamtfleisch.

Mindestwerte an BEFFE und BEFFE im Fleischeiweiß sind in den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse festgelegt. Beide Größen sind berechnete Werte. Das bindegewebseiweißfreie Fleischeiweiß (BEFFE) ist die Differenz aus Fleischeiweiß und Bindegewebseiweiß. Nur fünf von 220 (2,3 %) untersuchten Proben (überwiegend Leberwurst, Brühwürste und Brühwurstzeugnisse) wiesen einen zu geringen BEFFE-Gehalt auf.

Fremdwasser ist zwar eine in den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse nicht aufgeführte Größe, dennoch spielt Fremdwasser bei allen Erzeugnissen eine Rolle, die unter Zusatz von Wasser (Spritzpökellake bei Kasseler, Eis beim Kuttersn von Brühwurstbrät) hergestellt werden. Es ist der Anteil des Gesamtwassergehaltes, der nicht durch fleischeigenes Wasser erklärt werden kann. 139 Proben unterschiedlichster Art (Brühwürste, Brühwurstzeugnisse, Leberwurst) wurden auf den Parameter Fremdwasser untersucht. Lediglich in drei Proben war ein überhöhter Gehalt nachweisbar, auf den schriftlich verwiesen wurde: in einem Fall „Wiener“ verursachte möglicherweise die Lake, aus der die losen Würstchen entnommen wurden, den hohen Fremdwassergehalt von 20 g/100 g. Bei Schinkenwurst mit Champignons ist der nachweisbare errechenbare Fremdwassergehalt von 29 g/100 g auf den verarbeiteten Champignonanteil zurückzuführen. In „Hausmann's Leberwurst“ mit 11 g/100 g basiert der nachgewiesene Fremdwasserszusatz nach hiesiger Ansicht auf den Zusatz von Brühe laut Zutatenverzeichnis.

Die unter 070000 beschriebene Tierartendifferenzierung mittels ELISA und PCR-Analyse wurde für die Überprüfung von 149 diversen Produkten (Rohwurstzeugnisse, Brühwürste, Brühwurstzeugnisse, Mettwürste, Leberwurst) vor allem in Bezug auf die Kenntlichmachung der verwendeten Tierart herangezogen. In neun Fällen wurde eine Tierart nachgewiesen, die im Zutatenverzeichnis nicht deklariert wurde.

100000 Fische und Fischzuschnitte

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 90 frische Fische und Frischfischzuschnitte untersucht.

Mikrobiologische Untersuchung

51 Proben wurden mikrobiologisch untersucht. Bei 20 Proben (39 %) entsprach die hygienische Beschaffenheit nicht der Verkehrsauffassung. Sie wiesen in der Regel eine sehr hohe Kontamination mit Pseudomonaden auf, die als produkttypische Verderbniserreger anzusehen sind, da sie sich auch bei Kühltemperaturen noch vermehren können.

Vier dieser Proben wiesen auch einen deutlich abweichenden, ammoniakalisch-stechenden Geruch auf und waren zum Zeitpunkt der Untersuchung verdorben.

Hinsichtlich der hygienischen Beschaffenheit von Frischfisch besteht weiterhin sehr hoher Untersuchungsbedarf. Eine Festlegung von beurteilungsrelevanten Richt- und Warnwerten, insbesondere für Pseudomonaden und Milchsäurebakterien, wäre wünschenswert.

Parasiten

25 Frischfischzuschnitte wurden mit Hilfe der Durchleuchtung auf das Vorhandensein von Nematoden untersucht. In fünf Proben wurden Nematoden nachgewiesen. Es besteht der Verdacht, dass die auf allen Stufen der Vermarktung erforderlichen Sichtkontrollen nicht immer mit der notwendigen Sorgfalt durchgeführt werden. Hier besteht weiterhin ein großer Untersuchungsbedarf.

In einer Probe Alaska-Wildlachs, die als Verbraucherbeschwerdeprobe eingesandt wurde, wurden massenhaft Sporozooencysten in der Fischmuskulatur festgestellt.

Fischart

Bei zwölf Proben Plattfisch bzw. Plattfischfilet wurde eine Fischartbestimmung mit Hilfe der PCR durchgeführt. Eine Probe, die unter der Handelsbezeichnung „Scholle“ im Verkehr war, erwies sich als Flunder.

Rückstände und Kontaminaten

Zwei Frischfischzuschnitte vom Schwertfisch wurden wegen stark überhöhter Gehalte an Quecksilber beanstandet. Die Untersuchung wird zukünftig fortgesetzt. Es ist jedoch schwer entsprechende Proben zu bekommen.

Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Fanggebietes bzw. die Angabe der Produktionsmethode nach VO (EG) Nr. 2065/2001 der Kommission war bei 16 % der untersuchten Proben mangelhaft. Dies betraf sowohl Fertigpackungen als auch lose Ware.

110000 Fischerzeugnisse

Insgesamt wurden 162 Proben untersucht.

Rückstände und Kontaminanten

Im Rahmen der ZBU 24.507 wurde der Ölaufguss von 48 Konserven auf polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Es handelte sich in der Regel um ausgesprochene Billigprodukte um 50 Cent (Ölsardinen, Makrelenstücke in Öl etc.), die in Marokko hergestellt wurden. Alle Proben stammten aus dem Handel.

Beurteilungsgrundlage war der Artikel 2 Absatz 1 und Absatz 2 der VO (EWG) Nr. 315/93. Sechs von 48 untersuchten Proben wurden beanstandet. Dies entspricht einer Beanstandungsquote von 12,5 %.

Als Leitsubstanz(en) für die Beurteilung wurden das Benzo(a)pyren und die Summe der schweren PAKs [Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Benzo(ghi)perylen)] herangezogen. Es wurde eine Beanstandung ausgesprochen, wenn der Gehalt an Benzo(a)pyren, unter Berücksichtigung der Ergebnisunsicherheit, über 1 µg/kg Ölaufguss lag und gleichzeitig die Summe der schweren PAK mehr als 5 µg/kg Ölaufguss betrug.

Fischerzeugnisse, denen mit PAK kontaminiertes Pflanzenöl zugesetzt wurde, sind nicht als nach guter Praxis hergestellt anzusehen und nach Art. 2 Absatz 2 der VO (EWG) 315/93 als nicht verkehrsfähig zu betrachten. Kontaminanten (PAK) sind auf so niedrige Werte zu begrenzen, wie durch gute Praxis auf allen Stufen sinnvoll erreicht werden kann.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass dies durchaus möglich ist. Nach heutigem Stand der Technik lassen sich Verunreinigungen mit PAK durch eine Behandlung entsprechender Öle mit Aktivkohle entfernen. Aus diesem Grunde ist es nicht verständlich, dass weiterhin mit PAK verunreinigte Fischereierzeugnisse im Verkehr verbleiben. Hier sind vor allem Eigenkontrollen durch die Importeure erforderlich und zu überwachen.

Mikrobiologie

Es wurden u.a. 36 Proben Thunfisch aus Pizzerien oder Imbisseinrichtungen im Rahmen des EU-weiten koordinierten Überwachungsprogramms (KÜP) mikrobiologisch untersucht. 8 % der untersuchten Proben wiesen deutliche Geruchs- und/oder Geschmacksabweichungen auf und waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht mehr zum Verzehr geeignet. 19 % der untersuchten Proben wiesen zwar sehr hohe Keimgehalte auf, jedoch waren Geruchs- und/oder Geschmacksabweichungen nicht feststellbar. Die Untersuchungsergebnisse weisen auf starke Hygienemängel in den Entnahmebetrieben hin.

„Lesch geräuchert“

Bei der untersuchten Probe handelt es sich laut Protokoll über die Probenahme um „Lesch geräuchert“ ohne weitere Angaben.

Bei der sensorischen Untersuchung wurde durch Vergleich mit Abbildungen aus dem Internet festgestellt, dass es sich um ein Stück einer kaltgeräucherten Brachse (*Abramis brama*) handelt.

Die Bezeichnung „Lesch“ ist als Handelsbezeichnung nicht gelistet (Stand: 24.11.03) und damit nicht zulässig.

Nachforschungen im Internet haben ergeben, dass die Bezeichnung „Lesch Obyknovenyi“ eine russische Bezeichnung für Brachse (*Abramis brama*) ist.

120000 Krusten-, Schalen-, Weichtiere, sonstige Tiere und Erzeugnisse daraus

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 36 Proben untersucht.

Mikrobiologie

Im Rahmen des EU-weiten koordinierten Überwachungsprogramms (KÜP) wurden 27 Proben Garnelenfleisch in Fertigpackungen mikrobiologisch untersucht. 14 % der Proben wiesen vor Ablauf des deklarierten MHD sehr hohe Keimgehalte auf.

140000 Suppen und Soßen

Von 80 untersuchten Proben wurden vier Proben (5 %) beanstandet.

Wegen fehlender Kennzeichnung der enthaltenen Konservierungsstoffe wurden vier Soßen beanstandet.

150000 und 160000 Getreide und Getreideerzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 126 Proben dieser Warengruppen eingesandt, in fünf Fällen (4 %) wurden lebensmittelrechtliche Verstöße festgestellt.

Es wurden 41 Getreideproben untersucht, hier ergaben sich vier Beanstandungen (10 %). Weiterhin wurden 85 Getreideerzeugnisse untersucht, hier wurde eine Probe beanstandet.

Bei vier Getreideproben entsprach die Kennzeichnung nicht den Anforderungen der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung, der Loskennzeichnungsverordnung und der Fertigpackungsverordnung. Bei einer Probe Frühstückscerealien war eine irreführende

Aufmachung Grund zur Beanstandung, die Ware wurde als Weizenkost bezeichnet, es wurde jedoch kein Weizen als Zutat verwendet.

Sieben weitere Getreideerzeugnisse wiesen geringfügige Kennzeichnungsmängel auf.

Eine Hirseprobe wies einen Befall mit tierischen Schädlingen (tote Motten, Gespinste) auf.

Bei einer Getreideprobe wurde eine erhöhte Verunreinigung mit Mutterkorn festgestellt, weiterhin wurden Verunreinigungen wie Fremdgetreide, Unkrautsamen etc. bemängelt und eine Kontrolle des Herstellerbetriebes angeregt.

Die mikrobiologische Untersuchung von Getreide und Getreideerzeugnissen ergab in diesem Berichtsjahr eine erhöhte Keimbelastung bei drei Proben: erhöhte Gesamtkeimzahl, erhöhte Kontamination mit Schimmelpilzen sowie Sporenbildnern.

Die Überprüfung auf eine Kontamination dieser Warengruppen mit Mycotoxinen ergab zusammenfassend folgendes Bild:

84 Proben wurden auf Aflatoxine geprüft, bei 80 Proben (95 %) lag der Gehalt unterhalb der Nachweisgrenze von 0,04 µg/kg, vier Proben wiesen eine Kontamination auf, die jedoch unterhalb der Höchstmenge lag.

83 Proben wurden auf Ochratoxin A geprüft, hier lagen 69 Proben (83 %) unterhalb der Nachweisgrenze von 0,2 µg/kg, in 14 Proben war OTA nachweisbar, davon war eine Kamutprobe aus Canada auffällig mit einem Gehalt von > 5 µg/kg.

57 Proben wurden auf Fumonisine geprüft, hier lagen 47 Proben (82 %) unterhalb der Nachweisgrenze von 4 µg/kg bezüglich Fumonisin B1 und 53 Proben (93 %) unterhalb der Nachweisgrenze von 4 µg/kg für Fumonisin B2, zehn Proben waren kontaminiert, davon waren ein Maisgriess mit einem Gehalt von > 500 µg/kg sowie eine Probe Cornflakes mit einem Gehalt von > 100 µg/kg auffällig.

38 Proben wurden auf Deoxynivalenol geprüft, hier lagen nur sieben Proben (18 %) unterhalb der Nachweisgrenze von 14 µg/kg, 31 Proben (82 %) wiesen eine Kontamination mit DON auf, hierbei war eine Probe Weizenmehl mit einem Gehalt von > 500 µg/kg auffällig.

Bezüglich der Einzelheiten wird auf den gesonderten Bericht verwiesen.

170000 Brot

Es wurden insgesamt 135 Proben, davon 139 Brote und Kleingebäckarten sowie ein Paniermehl überprüft; elf Proben (8,1 %) wurden beanstandet.

Bei zwei Proben Pumpnickel wurde das angegebene Haltbarkeitsdatum als unzutreffend beurteilt, da diese vor Ablauf des angegebenen Datums deutlich verschimmelt waren.

Kennzeichnung

Bei insgesamt 20 Proben waren Mängel in der Kennzeichnung festzustellen (neun davon wurden beanstandet). Es waren die Vorschriften der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung, insbesondere bezüglich der Zutatenliste und der Zusatzstoffe, und des Eichgesetzes nicht berücksichtigt worden; weiterhin fehlten bei nährwertbezogenen Angaben betreffend Ballaststoffe, Vitamine bzw. Mineralstoffe die vorgeschriebenen Nährwertangaben.

Bei einem als Schoko-Milch-Brötchen bezeichnetem Kleingebäck konnte keine Milch nachgewiesen werden.

Acrylamid / 3-Monochlorpropan-1,2-diol (3-MCPD)

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 15 Proben Brote, auf einen Gehalt an Acrylamid bzw. 16 Proben auf 3-MCPD, in der Hauptsache handelte es sich hier um Knäckebröte und Flachbrot-Extrudate, überprüft (siehe Sonderbericht).

Bei zwei Knäckebröten (13 %) wurde dabei eine Signalwertüberschreitung für Acrylamid festgestellt.

Für 3-MCPD sind in der VO(EG) Nr. 466/2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln nur Höchstwerte in Sojasaucen und hydrolisiertes Pflanzenprotein festgelegt. Dies fehlt derzeit noch für Knäckebröte, der höchste hier ermittelte Gehalt lag bei 112 µg/kg.

180000 Feine Backwaren

Es wurden insgesamt 579 Proben Feine Backwaren untersucht, in 67 Fällen (11,6 %) ergaben sich Beanstandungen.

Fünf Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung wurden aufgrund des sensorischen Befundes und einer sehr stark erhöhte Keimbelastungen als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet:

Bei einer Verbraucherbeschwerde und der dazu gehörenden Nachprobe bestehend aus einem Pikkolo, einer Tüte Florentiner und zwei Marzipanfiguren mit einem Fähnchen „Prosit Neujahr 2003“ von Ende März, konnten in der Tüte Florentiner diverse Raupen und Motten mit ihren Gespinsten beobachtet werden.

Eine Kräuterprunte wurde als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt, da in der Krume ein Stück einer Plastiktüte eingebacken war.

Insgesamt wurde so bei 1,4 % der eingesandten Feinen Backwaren eine Beanstandung nach § 17 (1) Nr.1 LMBG ausgesprochen.

Kennzeichnung

Bei acht Feinen Backwaren in Fertigpackungen (1,4 %) wurde die Quid-Kennzeichnung nicht eingehalten. Bei 21 weiteren Proben in Fertigpackungen (3,6 %) entsprach die Kennzeichnung nicht den Anforderungen der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung und des Eichgesetzes. Überwiegend wurden Mängel im Hinblick auf die Verkehrsbezeichnung und auf die Angaben in der Zutatenliste wie: falsche Reihenfolge der Zutaten, fehlender Hinweis auf eine Fetthärtung oder unkorrekte Aufzählung von Zusatzstoffen beanstandet.

Die fehlende Kenntlichmachung der Verwendung von Farbstoffen in Füllungen, Belegkirschen oder in der Backwarenmasse bei losen Proben musste bei 19 Proben (3,3 %) beanstandet werden.

Bei zwei Proben in Fertigpackungen wurde ein falscher Farbstoff (E120 statt E124) deklariert.

Die Verwendung von nachgemachten Lebensmitteln wie Fettglasur als Überzug oder Persipan statt Marzipan war bei zehn Backwaren (1,7 %) nicht ausreichend kenntlich gemacht worden.

Eine irreführende Bezeichnung oder Aussage wurde bei acht Proben (0,3 %) festgestellt.

Eine Abweichung der Zusammensetzung von den Leitsätzen für Feine Backwaren wurde in zwei Fällen (0,3 %) bei Bienenstich nicht kenntlich gemacht. So fehlte ein Hinweis auf die Verwendung von Cocosraspeln in der Karamellmasse.

Mikrobiologie

Im Berichtsjahr wurden 280 Proben Feine Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung wie Bienenstich, Rumkugeln, Sahne- und Cremetorten (48,4 % dieser Warengruppe) auf ihren mikrobiologischen Status geprüft. Wie auch in den vergangenen Jahren zeigte ein großer Teil der Proben eine erhöhte Keimbelastung.

Bei mehr als einem Drittel der mikrobiologisch untersuchten Feinen Backwaren (84 Proben = 35,0 %) waren die Befunde auffällig. Es wurden insbesondere erhöhte Belastungen mit Pseudomonaden, Coliformen Keimen, Hefen und Milchsäurebakterien festgestellt.

Bei fünf Proben wies der mikrobiologische Befund ergänzend zum sensorischen Befund auf eine ekelerregende Beschaffenheit der Backware hin; diese Proben wurden als nicht zum Verzehr geeignet beanstandet (s.o.).

Bei 79 Proben wurde eine Bemängelung ausgesprochen, weil eine Überschreitung der von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie empfohlenen Warn- bzw. Richtwerte festgestellt werden konnte.

Als mögliche Ursache der festgestellten erhöhten Keimbelastung kommen sowohl die Verwendung kontaminierter Zutaten als auch Hygienemängel bei der Produktion oder ebenso eine unsachgemäße oder zu lange Lagerung sowie ein ungekühlter Transport zur Filiale in Betracht. Bei mehr als 59 Proben wurde z.B. bei der Probeentnahme auf zu hohe Temperaturen hingewiesen, Feine Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung wurden in Einzelfällen sogar bei Temperaturen bis 24 °C gelagert.

In vielen Fällen wurde empfohlen, im Rahmen einer Betriebsbesichtigung im Herstellungsbetrieb die Gründe für die abweichende mikrobiologische Beschaffenheit zu ermitteln.

Acrylamid

Auch in vielen Feinen Backwaren (38 Stück), hauptsächlich Dauerbackwaren aus der Weihnachtszeit, wurde der Gehalt an Acrylamid ermittelt.

Bei einem Butterkeks, zwei Lebkuchen, zwei Spekulatius, also in ebenfalls 13 % der überprüften Backwaren, wurde dabei eine Signalwertüberschreitung für das Acrylamid festgestellt (siehe Sonderbericht). Der höchste gemessene Wert für Acrylamid lag hier bei 3324 µg/kg.

200000 Mayonnaisen, emulgierte Saucen, Feinkostsalate

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 100 Proben untersucht.

89 Proben wurden mikrobiologisch untersucht. Dabei handelte es sich überwiegend um lose abgegebenen Feinkostsalat aus handwerklicher Herstellung. Fertigpackungen wurden soweit wie möglich bis zum Ablauf des deklarierten MHD gelagert und anschließend untersucht.

Eine Probe wurde wegen sensorisch feststellbarer Abweichungen beanstandet.

29 % der Proben waren mit sehr hohen Keimgehalten belastet, wiesen jedoch noch keine sensorisch feststellbaren Abweichungen auf und konnten aus diesem Grund nur bemängelt werden.

In fünf Proben wurden Listerien nach Anreicherung nachgewiesen. Dabei handelte es sich dreimal um *Listeria monocytogenes*, einmal um *Listeria innocua* und einmal um *Listeria welshimeri*.

Die mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse weisen auf Hygienemängel bei der Herstellung und/oder auf die Verarbeitung von bereits stark kontaminierten Zutaten oder auf eine Überlagerung im Entnahmebetrieb hin. Es besteht auch zukünftig ein hoher Untersuchungsbedarf.

210000 Puddinge, Desserts, süße Soßen

Von 84 untersuchten Proben wurden vier Proben (5 %) beanstandet.

Eine Probe rote Götterspeise aus einer Kantine war dort ohne die vorgeschriebene Kennzeichnung des enthaltenen Farbstoffes angeboten worden. Wegen stark überhöhten Keimgehaltes von praesumptiven *Bacillus cereus* wurde eine Nusscreme beanstandet, die in einem Krankenhaus für Patienten angeboten wurde.

Zwei weitere Desserts wurden wegen erhöhter Keimgehalte bemängelt.

230000 Schalenobst, Ölsamen, Hülsenfrüchte

Von 134 untersuchten Proben wurden acht Proben (6 %) beanstandet.

Ein Tofu sowie ein sojahaltiges Produkt wurden wegen irreführender Kennzeichnung bezüglich Gentechnik beanstandet; bei einer Probe Sojabohnen fehlte die gesamte Kennzeichnung; zwei Proben von getrocknetem Tofu wurden wegen Kennzeichnungsmängeln bzgl. Gentechnik und bzgl. Nährwertangaben beanstandet.

Kennzeichnungsmängel wies ebenfalls eine Probe Kichererbsen auf.

Zwei Proben Nüsse (Erdnüsse im Teigmantel und Haselnüsse) wurden aufgrund ihrer starken Ranzigkeit wegen irreführenden Mindesthaltbarkeitsdatums beanstandet.

250000 Frischgemüse

103 Proben Frischgemüse wurden untersucht; Beanstandungen ergaben sich lediglich in zwei Fällen (1,9 %). Dabei handelte es sich um Dill (Herkunft Niederlande) und Rispentomaten (Herkunft Spanien), bei denen jeweils eine Höchstmengenüberschreitung eines Pflanzenschutzmittels festgestellt wurde.

Insgesamt wurden 77 Erzeugnisse auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Über Einzelheiten der Rückstandsanalytik wird gesondert im Abschnitt 2.2.1 berichtet.

13 Proben frischer Spinat wurde auf den Nitrat-Gehalt untersucht. Überschreitungen der Höchstmengen nach der EU-Kontaminanten-Verordnung ergaben sich dabei nicht. Die Werte schwanken in weiten Bereichen von 239 bis 2798 mg/kg (Median 1140 mg/kg). In einer Probe Spinat aus ökologischem Anbau war kein Nitrat nachweisbar (Nachweisgrenze 2 mg/kg).

260000 Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen

Die Untersuchung von 59 Proben führte in fünf Fällen (8,5 %) zu Beanstandungen.

Wie bereits in den Vorjahren waren bei Weinblättern (ungefüllt, eingelegt in Salzlake) Überschreitungen der Höchstmengen von Pflanzenschutzmitteln zu beobachten. Von drei Proben entsprachen zwei nicht den rechtlichen Bestimmungen.

Bei einer Probe Blattspinat (tiefgefroren) überschritt der Nitratgehalt den Grenzwert der EU-Kontaminanten-Verordnung.

Eine Fertigpackung Paprika (in Öl eingelegt, mit Feta-Käse gefüllt) war bombiert und erwies sich bei der mikrobiologischen Untersuchung als verdorben. Nachuntersuchungen

zeigten, dass es sich bei diesen Lebensmitteln um eine problematische Produktgruppe handelt.

Die Überprüfung von acht Proben Tiefkühlgemüse und sechs Proben Gemüsesaft auf Nitrit verlief insgesamt unauffällig. Lediglich bei einer Probe tiefgekühltem Blattspinat war der Wert leicht erhöht.

280000 Pilzerzeugnisse

Aus dieser Warengruppe gelangten 21 Proben zur Untersuchung, von denen eine (4,8 %) zu beanstanden war.

Die mikrobiologische Überprüfung von vier Proben Champignons (aus angebrochenen Konserven in Imbissbetrieben bzw. Gaststätten entnommen) zeigte Missstände im hygienischen Umgang und der Lagerung derartiger Erzeugnisse. Eine Probe war bereits verdorben und nicht zum Verzehr geeignet, bei einer weiteren zeichnete sich ein beginnender Verderb ab. Hier sollen weitere Untersuchungen folgen.

290000 Frischobst

161 Proben Frischobst wurden insgesamt untersucht, davon 160 auch auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln.

Beanstandungen ergaben sich in fünf Fällen (3,1 %). Bei einer Probe türkischer Tafeltrauben wurde eine Höchstmengenüberschreitung von Rückständen eines Pflanzenschutzmittels festgestellt. Vier Proben Trauben enthielten Rückstände von nicht zugelassenen Wirkstoffen.

Über Einzelheiten der Rückstandsanalytik - insbesondere auch zur Untersuchung von Tafeltrauben im Rahmen des Monitorings - wird gesondert im Abschnitt 2.2.1 berichtet.

300000 Obstprodukte

Insgesamt wurden 47 Proben untersucht, davon waren zwei (4,3 %) zu beanstanden.

Bei einer Erdbeer-Konserve war das festgestellte Abtropfgewicht deutlich geringer als der deklarierte Wert. Eine Konserve „Palm Fruit Concentrate“ wies keine deutsche Kennzeichnung auf.

Zur Untersuchung von Trockenobst auf Mycotoxine wird auf Abschnitt 2.2.8 verwiesen.

310000 Fruchtsäfte, Fruchtnektare

Die Untersuchung von 74 Proben führte zu drei Beanstandungen (4,1 %).

Alle Beanstandungen betrafen Kennzeichnungsfehler; u.a. wurde eine Guaven-Fruchtsaftgetränk fälschlicherweise als Fruchtsaft bezeichnet.

Zehn Proben Traubensaft wurden auf ihr Belastung mit dem Mycotoxin Ochratoxin A und 17 Proben Apfelsaft bzw. apfelsafthaltige Getränke auf Patulin untersucht. Die Ergebnisse waren insgesamt unauffällig. Details sind im Abschnitt 2.2.8 dargestellt.

320000 Erfrischungsgetränke

Im Berichtsjahr wurden 101 Erfrischungsgetränke untersucht. Davon entsprachen elf (10,9 %) nicht den rechtlichen Anforderungen.

Ein Erfrischungsgetränk war unzulässigerweise konserviert; ein weiteres Getränk enthielt den Süßstoff Saccharin in einer zu hohen Konzentration.

In acht Fällen wiesen diverse Erfrischungsgetränke zahlreiche Kennzeichnungsmängel auf. Von diesen Getränken wurden drei in Fertigpackungen mit unzulässiger Nennfüllmenge in den Verkehr gebracht. Bei diesen Getränken handelt sich überwiegend um Erzeugnisse mit Ursprung in Osteuropa oder Russland, deren deutschsprachige Kennzeichnung oft sehr mangelhaft ist.

Die mikrobiologische Überprüfung von 15 Getränkeproben (lose Abgabe und Fertigpackungen) verlief unauffällig.

330000 Wein

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 206 Erzeugnisse vorgelegt; davon entsprachen sieben (3,4 %) nicht den Anforderungen. Unter den nicht beanstandeten Proben befanden sich weitere acht Proben mit geringfügigen Mängeln (meistens in der Kennzeichnung), zu denen eine Kommentierung vorgenommen werden musste.

Darüber hinaus wurden 39 Erzeugnisse im Zuge einer von den Zolldienststellen veranlassten Einfuhrkontrolle untersucht. Hiervon entsprachen 17 (43,6 %) nicht den Vorschriften.

Wie in den vergangenen Jahren bezogen sich die meisten Mängel auf die Etikettierung, 16 Proben wiesen unzulässige, unkorrekte sowie unvollständige Angaben auf:

- Fehlen der Angabe des Importeurs, des Alkoholgehalts sowie der Loskennzeichnung;
- Verwendung unzulässiger Qualitäts- und Herkunftsangaben;
- Mängel in Bezug auf die vorgeschriebene Mindestschrifthöhe oder die weitere Aufmachung.

Darüber hinaus wurden bei weiteren Proben geringfügigere Abweichungen festgestellt, die aber nur kommentiert wurden, um auf eine Abstellung hinzuwirken.

31 Proben Wein wurden auf Gehalte des Mykotoxins Ochratoxin A untersucht. In 27 Proben war Ochratoxin A nicht nachzuweisen. In den übrigen vier Proben lagen die Gehalte zwischen 0,5 µg/l und 1,9 µg/l.

340000 Erzeugnisse aus Wein

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 41 Proben untersucht, davon waren vier (9,8 %) zu beanstanden.

Ein Glühwein wies einen Gehalt an Kupfer auf, der über dem in der Weinverordnung festgelegten Höchstwert lag. Ein weiterer Glühwein war verkocht und wies neben sensorischen Mängeln einen deutlich erniedrigten Alkoholgehalt auf.

Bei den Untersuchungen auf Gehalte des Mykotoxins Ochratoxin A wurden neun Proben untersucht. In zwei Proben war Ochratoxin A nicht nachzuweisen. In den übrigen sieben Proben lagen die Gehalte zwischen 0,03 µg/l und 0,65 µg/l. Der Median lag bei 0,29 µg/l.

370000 Spirituosen

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 55 Proben untersucht; davon waren fünf (9,1 %) zu beanstanden.

Die Mängel erstreckten sich auf folgende Merkmale:

- z. Teil erhebliche Mängel in der Kennzeichnung, z. B. fehlende/unkorrekte Verkehrsbezeichnung, erhebliche Abweichung zwischen vorhandenem und angegebenem Alkoholgehalt; sowie Nichtbeachtung der Vorgaben der Loskennzeichnungs- und der Fertigpackungsverordnung, insbesondere fehlende Losangaben und zu geringe Schriftgrößen bei der Füllmengenangabe.

400000 Honig, Brotaufstrich

Insgesamt wurden 57 Proben untersucht, davon 33 Honige und 21 süße Brotaufstriche (insbesondere Erdnuss- und Nussnougatcremes). Es ergaben sich drei Beanstandungen (5,3 %).

Alle drei Beanstandungen betrafen Kennzeichnungsmängel (fehlende Kennzeichnungselemente).

19 Proben Erdnuss- bzw. Nussnougatcremes wurden auf ihre Belastung mit Aflatoxinen untersucht. Zu Beanstandungen kam es nicht. Details sind im Abschnitt 2.2.8 dargestellt.

410000 Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen

Die Untersuchung von 36 Proben ergab in neun Fällen (25 %) Abweichungen von den rechtlichen Anforderungen.

Fünf Konfitüren entsprachen wegen zu niedriger löslicher Trockenmasse bzw. untypischer Konsistenz nicht den Anforderungen der Konfitüren-Verordnung. Diese Proben wiesen ebenfalls Kennzeichnungsmängel auf (u.a. fehlte die Kennzeichnung des Konservierungstoffes Sorbinsäure).

Bei drei Brotaufstrichen fehlte die erforderliche quantitative Angabe wertgebender Zutaten (Früchte bzw. Wein).

420000 Speiseeis

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 446 Proben Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse untersucht. Davon waren 48 Proben (10,7 %) zu beanstanden.

Der größte Teil der Beanstandungen entfiel nach wie vor auf Überschreitungen der in der Anlage 6 Milchverordnung festgesetzten mikrobiologischen Beurteilungswerte. Von insgesamt 262 milchhaltigen Speiseeisproben, die auf coliforme Keime untersucht worden waren, wurden bei 33 Proben (12,6 %) Überschreitungen des Höchstwertes $M = 100/g$ festgestellt.

Stark überhöhte aerobe Keimzahlen ($> \text{Höchstwert } M = 500.000/g$) wurden bei sieben Proben (2,8 %) der 248 diesbezüglich untersuchten milchhaltigen Speiseeisproben festgestellt.

Bei weiteren zwei Proben, die jeweils aus fünf Teilproben einer Eischarge bestanden, wurden zu viele Überschreitungen des Schwellenwertes $m = 10/g$ für Coliforme Keime nachgewiesen.

Die Überprüfungen des Milchfettgehalts ergaben bei fünf Proben handwerklich hergestellten Milcheises einen zu niedrigen Milchfettgehalt. Außerdem wurden viel zu niedrige Gesamtfettgehalte von 0,8 % bzw. 0,07 % bei zwei Proben festgestellt, die auf einem Jahrmarkt unter der Bezeichnung „Sahneeis“ bzw. „Einfacheiscreme“ in den Verkehr gebracht worden waren.

Bei einer lose abgegebenen Speiseeisprobe wurde die angegebene Verkehrsbezeichnung „Milcheis Vanille“ als irreführend beanstandet, da die Probe vollständig mit synthetischem Vanillin aromatisiert worden war.

Bei einer weiteren Milcheisprobe wurde die Phantasiebezeichnung „Weiße Dame“ beanstandet.

Bei zwei Proben, die in Fertigpackungen abgegeben worden waren, waren die Losnummer und das Mindesthaltbarkeitsdatum unleserlich aufgedruckt worden.

430000 Zuckerwaren

Von 57 Proben waren sieben (12,3 %) zu beanstanden.

Bei einer Probe „kandierte Trauben“ mit roter Zuckerglasur lag der Farbstoffgehalt über der zulässigen Höchstmenge.

Sechs weitere Proben wiesen Kennzeichnungsmängel auf.

Die mikrobiologische Überprüfung von fünf Schaumzuckerwaren verlief unauffällig.

Zwölf Proben Marzipan und Nougat wurden auf ihre Belastung mit Aflatoxinen untersucht. Zu Beanstandungen kam es nicht. Details sind im Abschnitt 2.2.8 dargestellt.

460000 Kaffee, Kaffeeersatzstoffe, Kaffeezusätze

Zur Untersuchung kamen 19 Proben, wovon eine (5,3 %) zu beanstanden war.

Eine Probe eines Getränkpulvers „Typ Cappuccino“ wies Kennzeichnungsmängel auf (fehlende Verkehrsbezeichnung und fehlende Mengenangabe des enthaltenen Kaffeeextraktes).

Sechs Proben Röstkaffee wurden auf ihre Belastung mit Mycotoxinen (Ochratoxin A, Aflatoxine) untersucht. Diese Untersuchungen verliefen unauffällig. Details sind im Abschnitt 2.2.8 dargestellt.

Bei neun Proben dieser Warengruppe wurde der Gehalt an Acrylamid bestimmt. Detaillierte Erläuterungen zur Kontamination von Lebensmitteln mit Acrylamid sind in Abschnitt 2.2.3 dargestellt.

470000 Tee, teeähnliche Erzeugnisse

Von 35 untersuchten Proben entsprachen fünf (14,3 %) nicht den rechtlichen Anforderungen.

In einem grünen Tee und zwei Proben Pfefferminztee wurden Höchstmengenüberschreitungen an Rückständen von Pflanzenschutzmitteln festgestellt.

In drei Fällen wiesen die Erzeugnisse Kennzeichnungsmängel auf.

480000 Säuglings- und Kleinkindernahrung

Im Berichtsjahr wurden 76 Proben Säuglings- und Kleinkindernahrung überprüft, zwei Proben (3 %) mussten beanstandet werden.

Es handelte sich dabei um eine Beikost (Verbraucherbeschwerde und Nachprobe), hier konnte auf der Oberfläche einer Früchtezubereitung aus Bananen und Äpfeln eine längliche folienähnliche zähe unlösliche stärkehaltige Verunreinigung nachgewiesen werden, das Erzeugnis wurde als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt. Eine weitere als Verbraucherbeschwerde eingesandte Säuglingsanfangsnahrung wies deutliche sensorische

Abweichungen auf: ranziger Geruch und Geschmack, die Ursache konnte nicht ermittelt werden, weitere Proben waren unauffällig.

Bei der mikrobiologischen Überprüfung von Säuglingsnahrung konnte eine erhöhte Keimbelastung nicht nachgewiesen werden.

36 Proben Getreidebeikost wurden auf ihren Mycotoxingehalt überprüft. Eine Kontamination mit Ochratoxin A und Fumonisin lag bei allen Proben unterhalb der Nachweisgrenze, in einer Probe wurde jedoch ein positiver Aflatoxin B1-Gehalt (unter der Höchstmenge) festgestellt. Weiterhin konnten in drei Proben positive Befunde von Deoxynivalenol festgestellt werden, davon eine Probe mit einem Gehalt von 250 µg/kg.

Die Untersuchung von acht Proben Kinder-Keks auf Acrylamid ergab bei einem Vollkornkeks einen auffallend hohen Gehalt von 510 µg/kg.

490000 Diätetische Lebensmittel

Insgesamt wurden 103 Proben Diätetische Lebensmittel überprüft, sieben Proben (7 %) waren zu beanstanden.

In zwei Backwaren für Diabetiker lag der ermittelte Süßstoffgehalt über der in Anlage 2 ZZuIV festgelegten Höchstmenge.

Wie schon in den zurückliegenden Jahren wurden in mehreren Fällen Verstöße gegen die Kennzeichnungsvorschriften der Diätverordnung, der Nährwertkennzeichnungsverordnung sowie der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung festgestellt, darüber hinaus entsprach die Kenntlichmachung der Süßstoffe nicht den Vorschriften der Zusatzstoffzulassungsverordnung. Insbesondere sind hier Backwaren aus Eigenherstellung auffällig.

Weiterhin wurden bei zwei Proben Backwaren für Diabetiker (Eigenherstellung in der Bäckerei) irreführende Angaben beanstandet, zum einen war die Angabe zur Art und Menge der verwendeten Zuckeraustauschstoffe unzutreffend, zum andern entsprachen die ermittelten Nährstoffgehalte nicht den deklarierten Werten.

Bei weiteren zwölf Proben Diätbackwaren wurden entweder Abweichungen bezüglich der Brennwert- und Nährstoffangaben oder Unstimmigkeiten bezüglich der Berechnung der Nährwertangaben festgestellt.

Zwei Proben Diät-Spekulatius wiesen erhöhte Gehalte an Acrylamid auf, die deutlich über dem Signalwert lagen.

500000 Fertiggerichte und zubereitet Speisen

Insgesamt wurden 128 Proben untersucht. Der Untersuchungsschwerpunkt lag auf der mikrobiologischen Untersuchung von Menüanteilen aus Großküchen oder Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung.

Mikrobiologie

Im Berichtszeitraum wurden 84 Proben mikrobiologisch untersucht. Drei Proben wiesen relativ hohe Keimgehalte auf. Bei den nachgewiesenen Mikroorganismen handelte es sich um aerobe Gesamtkeime, Staphylokokkus aureus und Brochotrix thermosphacta und Schimmelpilze. Die Untersuchungsergebnisse deuten auf eine Kontamination der Menüanteile nach der Herstellung und damit auf Hygienemängel im Herstellungsbetrieb hin.

Verbraucherbeschwerdeproben

In einer Verbraucherbeschwerdeprobe, die aus einem China-Imbiss stammte, wurde ein hartes, von einem Tier stammendes Gebilde mit deutlich erkennbaren Haaren festgestellt.

Eine genaue Identifizierung des eingesandten Fremdkörpers war nicht möglich. Es handelt sich möglicherweise um einen Teil eines Kakerlakenpanzers o.ä..

Eine Frikadelle, die ebenfalls als Verbraucherbeschwerdeprobe eingesandt wurde, enthielt eine lebende Insektenmade.

510000 Nahrungsergänzungsmittel

Es wurden 74 Proben Nahrungsergänzungsmittel überprüft.

Es wurden überwiegend Präparate mit Vitaminen und Mineralstoffen sowie Spurenelementen eingesandt; hier waren bei vielen Präparaten die vom ehemaligen BgVV empfohlenen Obergrenzen für Spurenelemente, insbesondere Selen, Kupfer, Chrom, Zink und Jod und auch die empfohlenen Dosierungen für Beta-Carotin mit der angegebenen Tagesverzehrsmenge überschritten, die Proben wurden bemängelt.

In mehreren Fällen wurden die Werbeaussagen als wissenschaftlich nicht hinreichend gesichert angesehen und die Einholung einer Stellungnahme des Verantwortlichen empfohlen.

Darüber hinaus wurden mehrere als „Nahrungsergänzungsmittel“ angebotene Erzeugnisse, aufgrund der Zusammensetzung (Zusatz von arzneitypischen Pflanzendrogen) oder aufgrund der angegebenen Zweckbestimmung und der Aufmachung (zur Vorbeugung und Heilung von Krankheiten, zur Beeinflussung von Körperfunktionen) als Arzneimittel eingestuft.

Bei der Überprüfung von sechs Präparaten zur Sportlernahrung auf Prohormone mittels LC/MS/MS konnte keine unzulässige Kontamination festgestellt werden.

520000 Würzmittel

Von 52 untersuchten Proben wurde eine Probe (2 %) beanstandet.

Ein Gewürzsalz wurde beanstandet, da eine Bestrahlung nachgewiesen wurde, die nicht gekennzeichnet war.

530000 Gewürze

Von 48 untersuchten Proben wurden zehn Proben (21 %) beanstandet.

Fünf Proben Paprika (scharf) wurden wegen Überschreitung der Höchstmengen an Aflatoxinen beanstandet (siehe auch Sonderteil Mycotoxine).

In einer Probe Chilis war die Höchstmenge des Pflanzenschutzmittels Dicofol überschritten.

Eine Probe Chiliflocken wurde beanstandet, da die nachgewiesene Bestrahlung nicht gekennzeichnet war.

Eine Probe Zimt war wegen stark abweichenden Geruchs und Geschmacks nicht zum Verzehr geeignet; es wurde Styrol nachgewiesen.

Wegen Kennzeichnungsmängeln wurden zwei weitere Gewürze (Blattpaprika, Brotgewürz) beanstandet.

570000 Zusatzstoffe

Von 15 untersuchten Proben wurde eine Probe (7 %) beanstandet.

Eine rote Flüssigkeit, in der künstliche Farbstoffe nachgewiesen wurden, war wegen gänzlich fehlender Kennzeichnung zu beanstanden.

590000 Natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser

Zur Untersuchung gelangten 92 Proben, wovon vier (4,3 %) zu beanstanden waren.

Im einzelnen handelte es sich um 62 natürliche Mineralwässer, acht Quellwässer, 19 Tafelwässer und drei Trinkwässer.

Zwei Proben natürliches Mineralwasser waren aufgrund deutlich abweichender Sensorik (Geruch und Geschmack terpenig, ähnlich Citrusaromen) nicht zum Verzehr geeignet.

Für eine Probe natürliches Mineralwasser wurde im Entnahmebetrieb mit unzulässigen gesundheitsbezogenen Angaben geworben.

Bei einem mit Sauerstoff angereichertem Tafelwasser fehlte die quantitative Angabe der beworbenen Zutat Sauerstoff.

Insgesamt wurden sechs Proben natürliches Mineralwasser als Beschwerdeproben von Verbraucherinnen und Verbrauchern vorgelegt. In vier Fällen konnte der Beschwerdegrund sensorisch oder analytisch nachvollzogen werden. Untersuchungen amtlich entnommener Nachproben zeigten in einem Fall, dass auch weitere Flaschen der betreffenden Charge abweichend waren.

Die mikrobiologische Untersuchung von sechs lose abgegebenen Tafelwässern aus Soda-Stream-Geräten bzw. Wasserspendern verlief erfreulicherweise unauffällig.

40 Wässer wurden auf ihren Nitritgehalt überprüft. In 36 Proben war Nitrit nicht nachweisbar (Nachweisgrenze 10 mikro-g/l). In vier Proben lagen die Gehalte zwischen 12 und 82 mikro-g/l und waren nicht zu beanstanden.

820000 – 860000 (ausgenommen 840000) Bedarfsgegenstände

Von den im Berichtsjahr insgesamt 341 untersuchten Proben waren 59 Produkte (17,3 %) hinsichtlich ihrer Zusammensetzung oder Deklaration inakzeptabel und wurden beanstandet. Weitere 42 Erzeugnisse wiesen Mängel auf, welche jedoch aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen formal nicht zu Beanstandungen führten. Im Folgenden wird über einige interessante Beispiele berichtet, bzw. über Fälle, die in der Öffentlichkeit diskutiert wurden.

Semicarbazid (SEM) in Babykost

Wegen der hohen hygienischen Anforderungen an Verpackungsmittel für Babykost werden die Deckel von Schraubdeckelgläschen in diesem Nahrungsmittelbereich mit besonders viel Dichtungsmasse ausgeschäumt. Das als Schäumungsmittel verwandte Azodicarbonamid zerfällt bei hohen Temperaturen – wie z. B. beim Sterilisieren – zu SEM. Daher ist in Babykost mit vergleichsweise hohen Übergängen an SEM zu rechnen.

In unserem Hause wurden 16 amtliche Proben Babykost untersucht. Dabei handelte es sich überwiegend um flüssige Milchprodukte für Frühgeborene. Die Untersuchung erfolgte in Anlehnung an die Methode von Leitner et al., nach welcher die Metaboliten von Nitrofuran Antibiotika mittels HPLC-Tandem-Massenspektroskopie bestimmt werden (Journal of Chromatography A, 939, 49-58, 2001). Diese Methode erfasst den Gesamtgehalt an SEM im Lebensmittel.

Die Untersuchungen zeigten, dass die Gehalte an SEM bei den vorliegenden Produkten im Durchschnitt höher waren als 25 µg/kg (Durchschnittswert 37 µg/kg). Diesen Gehalt hatte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in seiner Stellungnahme vom 15.10.03 als Maximalgehalt einer gesundheitlichen Bewertung zugrunde gelegt.

Organozinnverbindungen (OZV) in Backpapier

Im vergangenen Jahr hatte der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuss (SCF) in einer Stellungnahme auf potenzielle Gefährdungen durch OZV aufmerksam gemacht, die als Katalysatoren (Härter) in silikonbeschichtetem Backpapier verwendet wurden. Es wurde festgestellt, dass es bei einer Verwendung derartigen Backpapiers zu Migrationswerten in fette Lebensmittel kommen kann, die zehnmal höher liegen, als für Kunststoffmaterialien erlaubt ist. Auch wenn dieser kunststoffbezogene Migrationsgrenzwert für Backpapier formal nicht gilt, so sollte er doch aus gesundheitlichen Gründen als Leitlinie dienen.

Im Berichtsjahr wurden acht Proben Backpapiere verschiedener Hersteller, welche mit Silikonkautschuk beschichtet waren (ATR-FTIR), auf das Vorhandensein von Dioctylzinnverbindungen untersucht. Der Einsatz von Dioctylzinnmaleinat ist nach Empfehlung XV des BfR in Silikon zulässig. Die Untersuchungen erfolgten durch Extraktion der OZV aus dem Papier, Derivatisierung und Bestimmung mittels GC-AED (Atom-Emissions-Detektion). Dioctylzinnverbindungen (berechnet als Dioctylzinnkation) waren im Papier nicht nachweisbar (NWG: 2 µg/kg). Damit konnte in den Backpapierproben eine Verwendung von Dioctylzinnmaleinat als Härter der Silikonschicht ausgeschlossen werden. In der Zwischenzeit wurde in die Empfehlung XXXVI/2 „Papiere, Kartons und Pappen für Backzwecke“ die zusätzliche Anforderung aufgenommen, dass in Silikonbeschichtungen von Backpapieren diese Organozinnverbindung nicht mehr verwendet werden darf.

Primäre aromatische Amine (PAA) in Lebensmittelbedarfsgegenständen

PAA sind toxikologisch insofern problematisch, weil viele Stoffe aus dieser Gruppe entweder beim Menschen oder beim Tier erwiesenermaßen karzinogen sind oder im Verdacht stehen, karzinogen zu sein. Daher wurde in die BedarfsgegenständeVO eine Restriktion mit dem folgenden Wortlaut eingeführt: Bedarfsgegenstände aus Kunststoff, die unter Verwendung aromatischer Isocyanate oder durch Diazokupplung gewonnener Farbstoffe hergestellt werden, dürfen primäre aromatische Amine (ausgedrückt als Anilin) nicht in einer nachweisbaren Menge abgeben (NG: 0,02 mg/kg Lebensmittelsimulanz, Analysentoleranz eingeschlossen).

Im Berichtsjahr wurden 14 Proben an Koch- oder Bratbesteck – wie z.B. Pfannenwender – hinsichtlich eines Überganges an PAA untersucht. Die Besteckteile bestanden aus Polyamid und waren schwarz oder anthrazitfarben. Zehn der Erzeugnisse lieferten mit der photometrischen Summenmethode einen geringen Befund. Ein weiterer Pfannenwender war nicht konform mit der o.g. Anforderung wegen eines erheblichen Übergangs der spezifisch ermittelten Amine Anilin und 4,4'-Diaminodiphenylmethan (4,4'-MDA). Bei der Beurteilung zeigten sich die Unzulänglichkeiten der o. g. Rechtsgrundlage:

Aus der Formulierung geht nicht hervor, in welcher Weise ein bifunktionelles Amin auf Anilin umzurechnen ist – molar oder jede Funktionalität berücksichtigend.

Ohne Recherche beim Hersteller kann nicht bewiesen werden, aus welcher Quelle – Azofarbstoff oder Isocyanat – das analytisch ermittelte Amin stammt. Dies ist aber Grundvoraussetzung bei der Beurteilung.

Wegen der gesundheitlichen Bedeutung dieser Restriktion ist eine Korrektur in der Formulierung unerlässlich.

Antimikrobiell wirkende Stoffe in Latexhandschuhen für den Lebensmittelkontakt

Im Rahmen der amtlichen Überwachung von Bedarfsgegenständen sind wiederholt Latexhandschuhe, die für den Lebensmittelkontakt bestimmt waren, aufgrund ihres Gehaltes bzw. der Migration von antimikrobiell wirkenden Stoffen aufgefallen. Einige Erzeugnisse waren direkt als antimikrobiell wirksam ausgelobt worden. Eine Erhebung an 17 Handschuhproben ergab, dass alle untersuchten Proben an der Außenseite, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommt, im mikrobiologischen Hemmhofstest positiv waren. Der Hemmhofstest stellt die Standardsimulation des Übergangs eines Konservierungsstoffes vom Bedarfsgegenstand auf ein Lebensmittel dar, wobei das „Prüfmedium Agar“ als Lebensmittelsimulanz betrachtet wird. Unter Berücksichtigung des „worst-case-Charakters“ dieser Simulation legt der positive Test die Vermutung nahe, dass ein Konservierungsstoff in wirksamer Konzentration auf ein Lebensmittel übergeht und damit Zusatzstoff-Funktion annimmt.

In den Handschuhen bzw. in deren Migraten wurden die folgenden Substanzen, die eine antimikrobielle Wirkung aufweisen, analytisch nachgewiesen: Pentachlorphenol (PCP) (GC-ECD bzw. GC-MS) sowie Tetramethylthiuramdisulfid (TMTD), Tetraethylthiuramdisulfid (TETD) und Mercaptobenzothiazol (MBT) (HPLC). Keine dieser Substanzen ist als Zusatzstoff für Lebensmittel zulässig.

Besondere Aufmerksamkeit verdient dabei das Vorhandensein von PCP, welches in zehn von 17 untersuchten Handschuhproben in Mengen von ca. 1-4 mg/kg Latex analytisch ermittelt wurde. Chemikalienrechtlich ist an diesen Produkten nichts auszusetzen, denn die zulässige Höchstmenge nach Chemikalien-Verbots-Verordnung beträgt 5 mg/kg. PCP wurde früher als Konservierungsmittel für Latices verwendet. Wegen des Verbotes in der ChemikalienverbotsVO ist es jedoch aus der Empfehlung XXI für Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthetikgummi des BfR gestrichen worden. Aufgrund der nachgewiesenen Gehalte an PCP ist hier nicht auf ubiquitäre Mengen sondern auf eine Verwendung zu schließen und damit auf eine Zuwiderhandlung gegen Empfehlung XXI.

TMTD, TETD und MBT sind nach Empfehlung XXI als Vulkanisationsbeschleuniger zugelassen, TMTD und TETD zusätzlich als Konservierungsstoffe für Latex. Die Analytik dieser Stickstoff-haltigen Stoffe wird mittels HPLC-CLND (Stickstoff-spezifischer Chemilumineszenz-Detektor) durchgeführt. Dieser Stickstoff-spezifische Detektor ist in Aufbau und Funktion weitgehend identisch mit dem für Nitrosamine spezifischen Thermo-Energy-Analyzer (TEA).

In Empfehlung XXI gibt es keine Restriktion bezüglich des Übergangs antimikrobiell wirksamer Stoffe auf Lebensmittel. Trotzdem müssen bestehende lebensmittelrechtliche Regelungen (§ 31 LMBG, Zusatzstoffrecht) beachtet werden. Bei den Handschuhproben, welche mit einer antimikrobiellen Wirkung ausgelobt sind, wird von der beabsichtigten Migration der „aktiven“ Ausrüstung ausgegangen. Dieser Tatbestand wird derzeit nach § 31 LMBG wegen technisch vermeidbarer Übergänge beurteilt. Eine spezielle Regelung zu „aktiv“ ausgerüsteten Bedarfsgegenständen ist in Form einer EG-Einzelrichtlinie geplant.

Sensorische Befunde von Lebensmittelbedarfsgegenständen

Im vergangenen Jahr wurden 30 Lebensmittelbedarfsgegenstände im Hinblick auf geschmackliche Abweichungen des in Kontakt kommenden Lebensmittels untersucht. Ein Drittel der Proben waren so auffällig, dass sie beanstandet oder bemängelt wurden. Die folgenden Beispiele waren besonders bemerkenswert:

Ein faltbarer Campingkanister aus Polyethylen übertrug auf das Lebensmittel, für welches er bestimmt war, nämlich Trinkwasser, einen penetranten, gummiartigen Geschmack, welcher mit der Maximalnote 4 (starke Abweichung) bedacht wurde.

Eine Silikonbackform entließ bereits während des Backvorganges einen unerträglich stechenden Geruch in die Umgebungsluft, welcher dann geschmacklich in der Kruste des gebackenen Kuchens bemerkbar war.

Ein Kochbesteck-Set aus Polyamid wurde als Verbraucherbeschwerde eingereicht. Die Ränder von einigen der Geräte waren faserig und lösten sich bei Kontakt mit einem Prüflebensmittel, hier Kartoffelpüree, ab. Das Kartoffelpüree wies einen lang anhaltenden, beißenden Geschmack auf.

Nitrosamine in Luftballons

„Werden Luftballons in den Mund genommen oder, wie es bei Kindern häufig vorkommt, gekaut oder gelutscht, kann es zur direkten Aufnahme so genannter Krebs erregender N-Nitrosamine über den Speichel kommen“, so lautete im vergangenen Jahr eine Behördenwarnung. Infolge des resultierenden öffentlichen Interesses zeichnet es sich mittlerweile ab, dass eine Regelung zur Beseitigung dieses Missstandes innerhalb der BedarfsgegenständeVO anvisiert wird. So wird schließlich das erreicht, wofür viele Untersuchungsämter sich seit Jahren eingesetzt hatten, nämlich anstelle der derzeit gültigen BfR-Empfehlung eine konkrete Regelung zu schaffen.

Die Untersuchungsergebnisse aus dem letzten Jahr zeigten, dass viele Luftballonhersteller auch schon auf die in der Vergangenheit häufig ausgesprochenen Bemänglungen reagiert hatten. Denn nach unserer Erhebung von zwölf Proben waren elf davon als empfehlungskonform anzusehen, wenn man einen Beurteilungswert von 30 µg/kg incl. Analysentoleranz zugrunde legt. Lediglich eine Probe, welche 132 µg/kg N-Nitrosamine freisetzte, wies eine viel höhere Belastung auf. Bei den Untersuchungen fiel das Vorhandensein eines uns bis dahin unbekanntes Nitrosamins auf, nämlich des N-Nitrosodiisobutylamins.

Phthalate in aufblasbarem Wasserspielzeug

Zwanzig Proben aufblasbares Wasserspielzeug, wie z.B. Schwimmhilfen, wurden hinsichtlich des in Anlage 1 Nr. 8 der BedarfsgegenständeVO beschriebenen Phthalatverbots für Kleinkindspielzeug kontrolliert. Alle Proben bestanden aus Weich-PVC und enthielten Phthalate. Sieben Proben, und zwar typisches Kleinkindspielzeug sowie Produkte mit Altersangaben, die Kleinkinder mit einbezogen, wurden beanstandet. Nicht beanstandet wurden

- typische Kleinkindprodukte, welche in aufgeblasener Form so groß und rund waren, dass sie nicht in den Mund genommen werden konnten,
- reine Schwimmhilfen, wie z. B. Schwimmflügel und
- große Reittiere mit Haltegriffen, welche zwar keine Altersbeschränkung aufwiesen, sich aber zum Spielen für Kleinkinder nicht eigneten.

Wasser Yoyobälle

Im vergangenen Jahr kamen sogenannte Wasser Yoyobälle auf den Markt, die mit einem elastischen Kunststoffband versehen waren. Aufgrund einer möglichen Strangulationsgefahr wurde öffentlich vor diesen Produkten gewarnt. Während die mechanischen und physikalischen Eigenschaften der Bälle von der Landesanstalt für Arbeitsschutz (LafA)

untersucht wurden, war es Sache der chemischen Untersuchungsämter, eventuelle chemische Mängel aufzuspüren.

Die uns vorgelegten fünf Proben, die alle aus China stammten, waren sehr heterogen zusammengesetzt. Einige Erzeugnisse waren wegen ihres starken Lösungsmittelgeruches (Toluol, alkylierte Aromaten nachgewiesen mit GC-MS), der sogar durch die Verpackung drang, als Spielzeug unzumutbar und ungeeignet. Andere waren geruchlich unauffällig. Die Konservierung der im Ball befindlichen, flüssigen Innenphase war mit unterschiedlichen Stoffen vorgenommen worden. In einer Probe wurde das als Antibiotikum in Spielwaren als unerwünscht anzusehende Toluolsulfonsäureamid nachgewiesen und bestimmt. Eine gesundheitliche Gefährdung war jedoch aufgrund der chemischen Merkmale nicht abzuleiten.

Gefährliche Flüssigkeiten in doppelwandigen Gefäßen

Doppelwandige Gefäße mit zweiphasigen Flüssigkeiten, in denen kleine Figürchen schwimmen, sind beliebte Objekte bei erwachsenen Verbrauchern und Kindern. In Dekorationsgegenständen und Spielen dürfen jedoch gemäß der ChemikalienverbotsVO niedrigviskose Kohlenwasserstoffe, die mit dem R-Satz R 65 (Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen) zu kennzeichnen sind, nicht verwendet werden. Das Verbot gilt unabhängig davon, ob die Flüssigkeit nach außen gelangen kann.

Die Verbreitung derartiger Produkte am Markt scheint jedoch zurückgegangen zu sein, denn von 30 angeforderten Proben gingen lediglich sechs entsprechende Objekte ein. Mehr waren im Handel nicht vorzufinden. Bei drei Proben bestand jeweils eine der in der Wandung befindlichen Phasen aus niedrigviskosen Kohlenwasserstoffen, sodass die Proben chemikalienrechtlich zu beanstanden waren. Es war jedoch im Gegensatz zu Proben aus dem vergangenen Jahr festzustellen, dass die Öffnungen der Gefäßwandungen fest mit Pfropfen verschweißt waren, sodass die gefährlichen Flüssigkeiten nicht nach außen gelangen konnten und daher keine Gefahr für die Gesundheit darstellten.

Interessante Einzelfälle

In einem Käseeinschlagpapier wurde der in unserem Hause bisher höchste Wert von 494 mg Diisopropylnaphthalin (DIPN) pro kg Papier ermittelt. Dieser Gehalt wurde trotz einer Polyethylen-Innenfolie als inakzeptabel beurteilt, zumal in den letzten Jahren die Minimierungsbemühungen der Hersteller zu rückläufigen Belastungen mit dieser Chemikalie geführt hatten und seitens der Papierempfehlung des BfR an Papiere und Kartonagen für den Lebensmittelfeuchtkontakt besonders hohe Anforderungen hinsichtlich der Freiheit von Selbstdurchschreibepapieren, in welchen DIPN als Lösungsmittel Verwendung findet, gefordert wird.

Als Verbraucherbeschwerde erhielten wir eine Probe Blutkapseln, welche in loser Form vertrieben wurden. Die Beschwerdeführerin beklagte sich, ihr kleiner Sohn habe eines dieser medikamentenähnlichen Gebilde „mit grinsendem Gesicht“ vor ihren Augen in den Mund gesteckt, wonach sich der Mund rot färbte. Sie beklagte, diesen Scherzartikel nicht von einem Medikament unterscheiden zu können, was in Vergleichsfällen zur Folge haben könnte, dass Kindern der Magen ausgespült würde. Denn dies sei gängige Praxis, wenn unbekannte, potentiell gefährliche Substanzen verschluckt würden.

Die Blutkapseln erwiesen sich als harmlos, sie enthielten einen roten Lebensmittelfarbstoff. Dem Vertreiber wurde empfohlen, die Kapseln zur Vermeidung von Verwechslungen mit einer Verkehrsbezeichnung zu deklarieren. Eine rechtliche Handhabe gab es dafür jedoch nicht.

Bei einem Frühstückbrettchen aus Polypropylen, welches mit der Angabe „Mit antibakteriellem Dauerschutz vor Küchenbakterien“ versehen war, wurde Triclosan als aktiver Stoff festgestellt. Der mikrobiologische Hemmstofftest war deutlich positiv, was als Beweis für die technologische Wirksamkeit im Lebensmittel angesehen wurde. Triclosan ist jedoch als Zusatzstoff im Lebensmittel unzulässig. Das immer wiederkehrende Argument, der Wirkstoff diene nicht zur Konservierung des Lebensmittels sondern solle den Bedarfsgegenstand schützen, ist als absurd anzusehen. Denn zahlreiche Gegenstände aus Polypropylen zeigen, dass dieses Polymer nicht konserviert werden muss. Die Produktion der Frühstücksbrettchen wurde mittlerweile eingestellt.

Nicht jeder auf Spielzeug angebrachte Hinweis kann Sicherheitsmängel ausgleichen. Eine im Berichtsjahr eingegangene Probe Blechspielzeug war mit den Angaben versehen: Sammlerartikel. Blechspielzeug kann scharfkantig sein. Daher zum Spielen für Kinder nicht geeignet.

Demgegenüber wurde dasselbe Spielzeug auf dem Weihnachtsmarkt in einer Weise angeboten, dass es die besondere Aufmerksamkeit von Kindern erregte. Wenn ein als Sammlerartikel deklariertes Erzeugnis nach der Art des Angebots, nach Farbgebung und Funktion in besonderer Weise Kinder anspricht, so ist es als Spielzeug zu betrachten. Diese Auffassung vertrat das Oberverwaltungsgericht NRW in seinem Beschluss vom 28.11.2003 (Az.: 21 A 1075/01). Nach diesem offiziellen Statement können nun Importeure von derartigem Spielzeug die einschlägigen Spielzeugregeln hinsichtlich der Bioverfügbarkeit von Schwermetallen oder der Scharfkantigkeit nicht mehr umgehen.

In einem Kalk- und Rostentfernungsmittel von 900 ml Inhalt wurde ein Gehalt von 24 % Salpetersäure ermittelt. Salpetersäure ist eine oxidierende Säure und in der vorliegenden Konzentration als „stark ätzend“ eingestuft. Die Probe war mit dem falschen Gefahrensymbol versehen, der kindersichere Verschluss sowie das taktile Warnzeichen fehlten, die besonderen Gefahren, ausgedrückt durch den R-Satz „verursacht schwere Verätzungen“ waren für deutsch- oder englischsprachige Verbraucher nicht zu erkennen. Gebrauchsanweisung und diverse S-Sätze waren in englischer – die restliche Deklaration in türkischer Sprache abgefasst. In dieser Aufmachung und wegen der Gefahr der Bildung nitroser Gase wurde das Produkt als für den mit Gefahrstoffen nicht vertrauten Verbraucher unzumutbar und als gesundheitsschädlich i.S.v. § 30 LMBG beurteilt.

840000 Kosmetische Mittel

Körperpflegemittel nehmen einen hohen Stellenwert im Bestreben der Verbraucher nach Hygiene, Wohlbefinden und gutem Aussehen ein, weshalb nicht verwundert, dass der Markt für kosmetische Mittel stetig wächst. Mit ihm wächst aber leider auch die Versuchung, kosmetische Mittel mit möglichst geringem Aufwand herzustellen oder sie mit übertriebenen und unzutreffenden Auslobungen zu vermarkten.

Daher wurde auch im Jahr 2003 eine Vielzahl von kosmetischen Produkten mit dem Ziel untersucht, sowohl den Verbraucher vor gesundheitlichen Risiken, Irreführung und Täuschung als auch den Hersteller vor unredlichem Handelsbrauch zu schützen.

Von den insgesamt eingesandten 244 Proben wurde in 17,2 % der Fälle eine Beanstandung und in weiteren 16,4 % eine Bemängelung bzw. Belehrung ausgesprochen.

A) Gesundheitsschutz

Mikrobiologische Belastung

Im Berichtsjahr wurden 38 kosmetische Mittel auf ihren Gehalt an vermehrungsfähigen Keimen untersucht. Schwerpunktmäßig handelte es sich bei den Proben um Hautpflege-lotionen und Lippenpflegemittel. Erfreulicherweise musste in keinem Fall eine Beanstandung wegen erhöhter Keimzahlen und der damit verbundenen Gefahr einer möglichen Gesundheitsschädigung oder wegen des Verdachts unhygienischer und nicht GMP-konformer Herstellungspraktiken ausgesprochen werden.

Gesundheitlich relevante Inhaltsstoffe

18 kosmetische Produkte, darunter zehn Mascara- und fünf Tensidgemische wurden 2003 auf Anwesenheit verbotener – weil krebserregender – **Nitrosamine** untersucht.

In sechs der untersuchten Proben wurde Nitrosodiethanolamin (NDELA) mit Gehalten zwischen 46 und 3192 µg/kg nachgewiesen, wobei der positive Rückstandsbefund in vier Fällen möglicherweise auf die Missachtung eines Kombinationsverbotes, hier der gleichzeitigen Verwendung von Fettsäuredialkanolamiden und Bronopol zurückzuführen ist (vgl. § 2 Kosmetik-Verordnung i.V.m. Anl. 2 Teil A Nr. 60 und § 3a Abs. 2 Kosmetik-Verordnung i.V.m. Anl. 6 Nr. 21).

Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, dass die Missachtung o.g. Vorschrift, die der Reduzierung der Nitrosaminbildung dienen soll, nicht zwingend eine nennenswerte Nitrosaminbildung, d.h. Nitrosamingehalte, die die technologisch vermeidbare Konzentration von 10 µg/kg übersteigen, zur Folge haben muss.

Die beanstandeten Produkte wurden i.d.R. vom Markt genommen, in einem Fall wurde darüber hinaus eine EU-weite Verbraucherwarnung ausgesprochen.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass in zwei weiteren Produkten, einem Gesichtswasser gegen unreine Haut sowie einem Rasiergel **Diethanolamin** in Konzentrationen von ca. 10 mg/100 g nachgewiesen wurde. Bei Diethanolamin handelt es sich gemäß § 1 Kosmetik-Verordnung i.V.m. Anlage 1 Nr. 411 um einen Stoff, der - abgesehen von technisch unvermeidbaren und technologisch unwirksamen Resten in gesundheitlich unbedenklichen Anteilen - bei der Herstellung von kosmetischen Mitteln nicht verwendet werden darf.

Als mögliche Verunreinigungsquelle für diese in kosmetischen Mitteln wegen der Gefahr der Nitrosaminbildung unerwünschte Substanz kamen die Rohstoffe „Cocamide DEA“ und „Triethanolamine“ in Frage.

Es wurde die Empfehlung ausgesprochen, bei der Herstellung die in Anlage 2 zur Kosmetikverordnung unter den lfd. Nummern 60 und 62 an diese Verbindungen gestellten Reinheitsanforderungen bei der Auswahl der Rohstoffe zu beachten.

Des weiteren wurden zehn Haar-Farbschaumfestiger auf Anwesenheit von **Azofarbstoffen** untersucht, die durch reduktive Spaltung der Azogruppe **aromatische Amine** freisetzen können, die im Verdacht stehen, krebserregend zu sein.

Es zeigte sich, dass sechs der untersuchten Haarfärbemittel u.a. den Farbstoff „Basic Red 76“ (INCI) enthielten. Hierbei handelt es sich um einen Azofarbstoff, der durch reduktive Spaltung der Azogruppe **o-Anisidin** (2-Methoxyanilin) als aromatisches Amin freisetzen kann, was analytisch nachweisbar war.

Was den Farbstoff „Basic Red 76“ betrifft, so ist nach Meinung des SCCNFP, des Wissenschaftlichen Ausschusses für Kosmetische Mittel und für den Verbraucher bestimmte Non-Food-Erzeugnisse, das bisher zusammengetragene Datenmaterial nicht ausreichend, um eine abschließende toxikologische Bewertung vorzunehmen und den Farbstoff als unbedenklich und sicher für den menschlichen Gebrauch zu beurteilen (SCCNFP/00661/03).

Dagegen ist o-Anisidin gem. RL 67/548/EWG (Gefahrstoff-RL) als ein krebserregender Stoff der Kategorie 2 einzustufen. Gem. Art. 4b der RL 2003/15/EG vom 27.2.2003 (7. Kosmetik-Änderungs-RL) ist die Verwendung von Stoffen, die in Anh. I der RL 67/548/EWG als krebserzeugend der Kategorie 2 eingestuft sind, in kosmetischen Mitteln verboten. Diese Richtlinie ist bis spätestens zum 11.9.04 in nationales Recht umzusetzen.

Zwar enthielten die Haarfärbemittel per se nicht die krebserregende und damit künftig in kosmetischen Mitteln verbotene Substanz o-Anisidin, da dieses Amin jedoch unter reduktiven Bedingungen, wie sie z.B. bei der Haarverformung vorliegen, aus dem Azofarbstoff entstehen kann, sollte es aus toxikologischer Sicht keinen Unterschied machen, ob o-Anisidin in gebundener oder freier, bioverfügbarer Form vorliegt.

Es wurde empfohlen, durch Einsicht der gem. § 5b Abs. 1 Nr. 4 Kosmetik-VO seitens des Herstellers bereitzuhaltenden Produktunterlagen festzustellen, ob diese toxikologischen Bedenken, die mit dem Einsatz von Basic Red 76 verbunden sind, als auch die gesetzlichen Neuregelungen bzgl. des Verbotes kanzerogener Stoffe in der Sicherheitsbewertung des Produktes bereits Berücksichtigung finden.

Die Richtlinie 2003/83/EG der Kommission vom 24.09.2003 zur Anpassung der Anhänge der Kosmetik-Richtlinie 76/768/EWG enthält eine weitere Neuregelung bezüglich des Konservierungsstoffs **1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutan**, wonach der Einsatz dieses Konservierungsstoffes künftig nur unter der Einschränkung zugelassen wird, dass er lediglich in Mitteln zum Einsatz kommt, die ausgespült werden (rinse-off Produkt). Daher wurden im Berichtsjahr rechtzeitig vor Umsetzung dieser Richtlinie in fünf Fällen Hersteller, die diesen Stoff in leave-on Produkten verwenden, auf die anstehenden Neuregelungen hingewiesen.

Die Untersuchung von Proben, die mineralische Verunreinigungen bzw. mineralische Bestandteile enthalten wie Badesalze, pflanzliche Haarfärbemittel und Seesand-Mandelkleie mittels bestahlungsspezifischer Thermolumineszenz ergab für die Seesand-Mandelkleie-Präparate einen **positiven Bestrahlungsnachweis**. Da es momentan noch keine gesetzlichen Vorgaben zur Beurteilung bestrahlter Kosmetika gibt, keine Bedenken bzgl. der Bestrahlung von Rohstoffen erhoben werden und darüber hinaus kein Verdacht besteht, dass die im vorliegenden Fall festgestellte Bestrahlung zur Nachbehandlung eines hygienisch mangelhaft hergestellten Produktes erfolgte, wurde der Befund nicht weiter verfolgt.

Ein Duftschaumbad wurde gemäß § 3a Abs. 3 Kosmetik-VO beanstandet, da der Gehalt an den zur Konservierung eingesetzten **Isothiazolonen** die **Höchstmenge** von 15 mg/kg um 17 % **überschritt**. Des Weiteren wurde empfohlen, durch Einsicht der Produktunterlagen abzuklären, ob bei der Konservierung des Duftschaumbades überhaupt der gemäß Anlage 6 lfd. Nr. 39 für die Konservierung kosmetischer Mittel zugelassene und unter der Handelsbezeichnung „Kathon“ bekannte Konservierungsstoff eingesetzt wurde oder aber ob ein anderes Isothiazolon-Gemisch Verwendung fand. Auffällig war in diesem Zusammenhang nämlich, dass weder Magnesiumchlorid noch Magnesiumnitrat, die

gemäß Anlage 6 Spalte b zur lfd. Nr. 39 übliche Bestandteile des Konservierungstoffgemisches „Kathon“ sind, in der Bestandteilliste aufgeführt waren.

Im Fall eines Shampoos enthielt die Rezeptur laut Bestandteilliste den **Farbstoff** CI 59040. Hierbei handelt es sich gemäß Anlage 3 Nr. 96 der Kosmetikverordnung um einen Farbstoff, der nicht zur Herstellung von kosmetischen Mitteln verwendet werden darf, die dazu bestimmt sind, mit den Schleimhäuten in Berührung zu kommen. Zwar handelt es sich bei einem Shampoo nicht um ein kosmetisches Mittel, das dazu bestimmt ist, mit den Schleimhäuten in Berührung zu kommen, jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Shampoo während des Duschens z.B. auch zur Reinigung des Genitalbereiches verwendet wird und dass es dabei zu einem Schleimhautkontakt kommt, weshalb dem Hersteller empfohlen wurde, den Farbstoff durch einen anderen – schleimhautverträglicheren - zu ersetzen.

Kenntlichmachungsmängel mit gesundheitlicher Relevanz

Ein Farbschaumfestiger, der den Farbstoff **Hydroxyethyl-2-Nitro-p-Toluidine** enthielt, wurde gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 KosmetikVO beanstandet, da das Behältnis nicht den für diesen Farbstoff gem. Anl. 2 Teil C Nr. 10 Spalte f obligatorischen **Warnhinweis** „Erzeugnis kann eine allergische Reaktion hervorrufen“ enthielt.

Dagegen wurde im Fall einer Massagelotion vor der Forderung nach konkreten Warnhinweisen empfohlen, die Sicherheitsbewertung einzusehen. In dem Produkt wurde nämlich **Methylsalicylat**, der Hauptinhaltsstoff von Wintergrünöl, nachgewiesen.

Methylsalicylat wird in durchblutungsfördernden Bädern und Einreibungen gegen Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises verwendet. Bei großflächiger und langdauernder Anwendung wird Methylsalicylat durch die Haut in den Körper aufgenommen. Eine solche Überdosierung kann sich in Magenbeschwerden sowie in akuten Nierenschäden äußern, weshalb man in der Literatur für Methylsalicylat die folgenden Anwendungsbeschränkungen findet: *Nicht bei Säuglingen und Kindern anwenden! / Nicht in der Schwangerschaft oder Stillzeit anwenden! / Bei Asthmatikern können eventuell Asthmaanfälle ausgelöst werden!*

B) Täuschungsschutz

Irreführende Bezeichnungen und Aufmachungen

Im Berichtsjahr mussten gut 5 % aller untersuchten Proben wegen zur Irreführung geeigneter Aussagen beanstandet bzw. bemängelt werden. Im einzelnen handelte es sich dabei um Verstöße wegen irreführender Werbung mit den Begriffen „hypoallergen“, „besonders hautfreundlich“ und „natürlich“ bei gleichzeitiger Verwendung allergener oder synthetischer Inhaltsstoffe, die werbewirksame Hervorhebung wertgebender Inhaltsstoffe (Vitamin E, Q 10, Ei, Kamille) trotz Minder- bzw. Negativbefunde und falscher pH-Wert-Angaben.

Eine Sauerstoff Gesichts-Creme wurde massiv mit Auslobungen wie:

- „Der Sauerstoffgehalt der Hautzellen wird bei regelmäßiger Anwendung um über 75 % gesteigert.“
- „Die Haut bildet wieder mehr junge Zellen“
- „die Hautstruktur wird von innen neu aufgebaut und verbessert sich sichtbar und spürbar“
- „die Fältchen der Zeit verringern sich“

- „die Haut wird elastischer und geschmeidiger“
- „Durch ...Sauerstoff-Gesichts-Creme wird der altersbedingte Sauerstoffmangel ausgeglichen.“

beworben. Als Sauerstoff-Donator wurden peroxidierte Pflanzenöle („oxydized corn oil“) eingesetzt. Dieser Zusatz in einem Anti-Aging-Produkt wurde sowohl aus toxikologischer Sicht als auch aufgrund von Bedenken bzgl. der Wirksamkeit kritisch beurteilt.

Abgrenzung Kosmetika – Arzneimittel

Ein Antrag auf Zulassung eines Produktes als Arzneimittel ist ein zeit- und kostenaufwendiges Verfahren, das zudem nur Aussicht auf Erfolg hat, wenn die arzneiliche Wirkung wissenschaftlich belegt werden kann. Manche Hersteller bringen deshalb ihr Produkt als kosmetisches Mittel in Verkehr, loben aber gleichzeitig vielfältige arzneiliche Wirkungen aus.

So geschehen im Fall eines Massageöls mit Wärmeeffekt.

Das Produkt wurde entsprechend der Verwendungsangaben mit der weitaus überwiegenden Zweckbestimmung „Zur wärmenden Massage strapazierter Gelenke, Muskulatur, Sehnen“ in den Verkehr gebracht.

Dabei wurden Aussagen in der Produktbeilage wie: „Vorbeugen! Pflegen! Beweglichkeit erhalten! / Muskelkater, Muskelzerrungen und andere Probleme der Muskulatur, steife Gelenke... / bevor es dazu kommt: vorbeugende Massage mit ... für ihre durch Alter oder Überanstrengungen strapazierten Gelenke, Muskeln und Sehnen“ in den Vordergrund gestellt.

Aussagen, die auf die Verwendung des Produktes zum Zweck der Hautpflege abzielen, traten dagegen deutlich in den Hintergrund.

Da kosmetische Mittel bei äußerer Anwendung lediglich auf die oberen Hautschichten und Hautanhangsgebilde eine Wirkung ausüben können, nicht jedoch auf die tiefer gelegenen Muskeln, Sehnen und Gelenke, wurde das Massageöl nicht als kosmetisches Mittel i.S.v. § 4 Abs. 1 LMBG eingestuft, sondern zwecks abschließender Einstufung an die für den Hersteller zuständige Arzneimittelüberwachungsbehörde abgegeben.

C) Kennzeichnungsmängel

Die weitaus meisten Beanstandungen (10,6 %) ergingen aufgrund fehlerhafter Kennzeichnung der Produkte, vor allem aufgrund unvollständiger, unkorrekter oder fehlender Liste der Bestandteile, fehlender Angabe der Chargennummer, unvollständiger Herstellerangaben und fehlender Mengenkennzeichnung.

D) Schwerpunktuntersuchung „Naturkosmetik“

Im Berichtsjahr wurden Naturkosmetik-Produkte schwerpunktmäßig (ZBU) hinsichtlich Einhaltung bestimmter seitens der Hersteller selbstaufgelegter Richtlinien (z.B. BDIH) sowie Rechtskonformität überprüft. Insgesamt gesehen ergab die Untersuchung einen positiven Gesamteindruck. Verglichen mit den Ergebnissen, die man im Jahresdurchschnitt bei der Untersuchung des Gesamtwarenkorb „Kosmetische Mittel“ erhält, fiel die Beanstandungsquote im Fall der Naturkosmetika deutlich geringer aus. Während im Jahresüberblick Irreführungstatbestände und Kennzeichnungsmängel die überwiegende Zahl der Beanstandungen ausmachen, wurden derartige Verstöße bei den untersuchten Produkten überhaupt nicht verzeichnet.

Naturkosmetische Produkte unterscheiden sich in punkto Art und Herkunft ihrer Rohstoffe sowie insbesondere bei der Auswahl eingesetzter Konservierungsstoffe, Duft- und Farbstoffe häufig deutlich von „herkömmlichen“ Produkten. Verbraucher, die diesen Produkten – aus welchen Gründen auch immer – gegenüber anderen den Vorzug geben, sollten daher die Möglichkeit haben, die gewünschte Ware im Handel eindeutig ausfindig zu machen. Das dieses nicht immer leicht ist, zeigte sich bereits bei der Einsendung der Proben. Die Anbringung eines möglichst einheitlichen Gütesiegels mit klar definierten Vergabekriterien erscheint daher als geeignetes Instrument, die Kaufentscheidung zu erleichtern.

Neben der Forderung nach einem einheitlichen Gütesiegel stellt sich als Ergebnis dieser Untersuchung auch die Forderung nach einer Erweiterung der Liste der zugelassenen Konservierungsstoffe um sog. „natürliche“ Konservierungssysteme vergleichbar der Auslegung des Punktes 3, Anhang VI der Kosmetik-RL, wo es heißt: „Andere in der Rezeptur kosmetischer Mittel verwendete Stoffe können außerdem keimtötende Eigenschaften besitzen und daher, wie beispielsweise viele ätherische Öle und bestimmte Alkohole, zur Konservierung dieser Mittel beitragen. Solche Stoffe sind in diesem Anhang nicht aufgeführt.“

Im Rahmen des Untersuchungsschwerpunktes mussten nämlich fünf Produkte beanstandet werden, da sie Stoffe bzw. Systeme mit eindeutig konservierenden Eigenschaften enthielten (Silbersulfat, Levulinsäure, Anissäure, Glucoseoxidase/Lactoperoxidase), die nicht in Anlage 6 der Kosmetik-VO gelistet sind und somit nicht zur Konservierung kosmetischer Mittel eingesetzt werden dürfen - es sei denn, der Hersteller kann glaubhaft machen, dass die Zusätze zu einem anderen Zweck als dem der Konservierung erfolgten.

2.1.2 Tierseuchendiagnostik

2.1.2.1 Kontagiöse Equine Metritis (CEM)

Im Berichtsjahr wurden 543 Tupferproben von Pferden auf *Taylorella equigenitalis* untersucht, wobei alle Untersuchungen negativ verliefen. Dabei handelte es sich nur vereinzelt um Proben von Stuten, die für den Export bestimmt waren. Die überwiegende Zahl der Proben stammten von Hengsten des Landgestütes NW (Sperma- und Vorsekretproben).

Die Untersuchung wird nach Absprache der für diese Untersuchung zugelassenen Laboratorien nach den Vorschriften der Canadian Food Inspection Agency durchgeführt und dient als Grundlage amtlicher Exportbescheinigungen.

Die o.a. Untersuchungsmethode geht bezüglich der Vorschriften über Entnahmestellen und Transportbedingungen der Tupferproben, zu verwendende Nährmedien und Kontrollstämme sowie über die einzuhaltende Bebrütungszeit (mind. 14tägige Bebrütung) deutlich über die Empfehlungen der O.I.E. hinaus.

2.1.2.2 Bovines Herpesvirus 1 (BHV1)

Im Rahmen der BHV1-Sanierung wurden im Berichtsjahr 99.189 Blutproben auf Antikörper gegen das BHV1 untersucht. Bestandsuntersuchungen wurden überwiegend im BHV1gE-ELISA durchgeführt, der lediglich Feldvirusantikörper nachweist. In bes. Fällen, z.B. bei Nachuntersuchungen nach auffälligen Tankmilchergebnissen, wurde (auch) der BHV1-ELISA durchgeführt. 87,4 % der Blutproben reagierten im BHV1gE-ELISA negativ, bei den im BHV1-ELISA untersuchten Proben waren es 82,5 %.

In 80,4 % der 1.274 Tankmilchproben, die im Rahmen der Anerkennung bzw. zur Aufrechterhaltung des Status BHV1-freier Bestand untersucht worden sind, konnten keine BHV1-Antikörper nachgewiesen werden.

2.1.2.3 Enzootische Rinderleukose und Rinderbrucellose

Im Laufe des Jahres 2003 wurden die Untersuchungen auf das ELISA-System umgestellt. Die Proben werden nun – ebenso wie Proben zur BHV1- und BVD-Untersuchung – elektronisch verwaltet und automatisiert abgearbeitet. Die Testsysteme erwiesen sich als sensitiv und praktikabel. Auffällige Proben werden zusätzlich noch mit dem Agargelpräzipitationstest (Enzootische Rinderleukose) bzw. in der Serumlangsamagglutination (SLA), der Komplementbindungsreaktion (KBR) und ggf. dem Rose-Bengal-Test (Rinderbrucellose) nachuntersucht.

Im Jahr 2003 reagierten von 6.205 auf enzootische Rinderleukose untersuchten Proben acht positiv. Hierbei handelte es sich um sieben Tiere aus zwei Beständen. Auffällig waren 29 von 6.468 Blutproben zur Untersuchung auf Rinderbrucellose. Bei diesen Blutproben war der mittels SLA ermittelte *Yersinia enterocolitica*-Titer höher als der Brucellose-Titer.

2.1.2.4 BSE-Schnelltest

Im Berichtsjahr 2003 wurden insgesamt 23.435 Gehirnprouben von Rindern, Schafen und Ziegen unter Verwendung des BSE-Schnelltestes Prionics® Check WESTERN untersucht.

Im Rahmen der Fleischhygiene wurden 12.960 Proben von Schlachttieren eingesendet, die von 12.912 Rindern und 48 Schafen stammten. Die Stammhirnprouben wurden mit einer Ausnahme mit negativem Ergebnis auf pathologisches Prion-Protein getestet.

Bei einem aus dem Kreis Recklinghausen stammenden fünf Jahre alten Rind, das im Kreis Borken geschlachtet worden war, ergab die Untersuchung mittels BSE-Schnelltest einen nicht negativen Befund. Das Referenzlabor der BFAV Riems konnte bei diesem Fall pathologisches Prion-Protein nachweisen.

Im Rahmen des Monitorings wurden insgesamt 10.475 Proben untersucht, die überwiegend in den Tierkörperbeseitigungsanstalten in Heek und Marl entnommen worden waren. Von Rindern stammten hierbei 9.288 Proben. Die Untersuchung dieser Proben sowie die der von 1.104 Schafen und 83 Ziegen gewonnenen Proben lieferte im Schnelltest ein negatives Ergebnis.

Der im Vergleich zum letzten Jahr zu verzeichnende Probenrückgang beruht auf der Schließung eines großen Rinderschlachtbetriebes und der Verlagerung einer TBA aus dem Bereich der Bezirksregierung Münster in den Bereich der Bezirksregierung Arnsberg. Hiermit war aber auch sofort eine deutliche Reduzierung des Personals im Dezernat verbunden.

2.2 Schwerpunktuntersuchungen

2.2.1 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft

Im Berichtsjahr 2003 wurden im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung insgesamt 363 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft auf Rückstände von ca. 200 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestizide) untersucht. Hierzu gehörten auch die Untersuchungen im Rahmen des „Lebensmittelmonitorings“ und des „Koordinierten Überwachungsprogramms“ (KÜP).

Bei der Mehrzahl der Proben wurde die Multimethode DFG S19 (§ 35 LMBG L 00.00-34) sowie Einzelmethoden zum Nachweis von Dithiocarbamaten, Thiuramdisulfiden und Schalenbehandlungsmitteln verwendet. Zusätzlich wurden etwa 30 aktuelle polare, nicht unzerstört verdampfbare Pestizide mit der LC-MS/MS untersucht. Dazu gehörten z.B. Wachstumsregler wie Chlormequat und Mepiquat oder Pestizide aus den Stoffklassen der N-Methylcarbamate oder Strobilurine.

Untersuchungsmaterial (Warencode)	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl Proben ohne nachge- wiesene Rückstände	Anzahl Proben mit Rückständen unterhalb der Höchstmenge	Anzahl der Proben mit Rückständen oberhalb der Höchstmenge
Getreide (150100 - 151001)	20	17	3	0
Getreideprodukte (160100 - 162600)	6	6	0	0
Brote, Kleingebäcke (170100 - 172007)	13	10	3	0
Hülsenfrüchte, Ölsamen, Sojaerzeugnisse (230100 - 230412)	6	5	1	0
Frischgemüse (250100 - 250600)	77	48	26	3
Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen (260100 - 263500)	14	9	3	2
Frischobst (290100 - 290600)	160	16	119	25
Obstprodukte (300100 - 304309)	4	2	2	0
Kaffee (460100 - 461000)	4	1	3	0
Tee (470100 - 471504)	23	16	4	3
Säuglings- und Kleinkin- dernahrung (480100 - 481408)	29	29	0	0
Gewürze (530100 - 530826)	7	1	5	1

Wie in der Tabelle dargestellt, kam es insgesamt bei 34 Proben (rund 9 %) zu Überschreitungen der in der Rückstands-Höchstmengenverordnung festgelegten Höchstmengen. Nach Berücksichtigung von Streubereichen und Übergangsregelungen wurden davon 16 Proben (rund 4 %) beanstandet.

Bei Frischobst waren hier insbesondere Tafeltrauben mit den Wirkstoffen Carbendazim, Etofenprox, Fenitrothion und Indoxacarb sowie Tetraconazol als nicht zugelassenes Pflanzenschutzmittel betroffen, bei Frischgemüse Dill (Chlorpyrifos, Procymidon) und Rispentomaten (Diethofencarb), bei Gemüseerzeugnissen Weinblätter (Dithiocarbamate,

Nuarimol, Myclobutanil), bei Tee Pfefferminztee und Grüner Tee (Propargit, Fenvalerat) sowie bei den Gewürzen Chilis (Dicofol).

Die Zusammenstellung der Tabelle zeigt jedoch, dass bei 74 % der untersuchten Frischobst-Proben und bei 34 % der Frischgemüse-Proben auch Pestizide unterhalb der Höchstmengen nachweisbar sind. Insbesondere Tafeltrauben, Birnen und Erdbeeren weisen in der Regel eine Mehrfachbelastung von bis zu neun verschiedenen Wirkstoffen auf. Bei Frischgemüse sind vor allem Tomaten und Paprika von Mehrfachbelastungen betroffen. Auch in den Gewürzen waren in der Mehrzahl der Proben Pestizide nachweisbar.

Immerhin waren 44 % der insgesamt untersuchten Proben rückstandsfrei. Dazu gehörten insbesondere Säuglings- und Kleinkindernahrung sowie Getreideprodukte.

Im Rahmen des diesjährigen Lebensmittel-Monitorings wurden 88 Proben Tafelweitrauben auf Rückstände von rund 65 Pflanzenschutzmittelwirkstoffen untersucht. Das Ziel dieser Untersuchung war, die Rückstandssituation von Trauben europäischer Herkunft (Italien, Griechenland, Spanien, Türkei) und außereuropäischer Herkunft (Argentinien, Chile, Brasilien, Südafrika) zu vergleichen.

Von 48 Proben aus europäischem Anbau wiesen elf (22,9 %) Höchstmengenüberschreitungen auf. Dies war bei keiner Probe aus außereuropäischem Anbau der Fall. Ein großer Anteil der europäischen Proben (83,3 %) wies eine Belastung von fünf und mehr Rückständen gleichzeitig auf. In 12,5 % dieser Proben wurden sogar zehn und mehr Wirkstoffe gleichzeitig nachgewiesen.

Außereuropäische Proben enthielten selten (17,1 %) fünf und mehr Stoffe gleichzeitig. Am häufigsten wurden die Fungizide Iprodion, Cyprodinil, Procymidon und Dithiocarbamate sowie das Insektizid Chlorpyrifos nachgewiesen.

Die Ergebnisse der herkunftsbezogenen Untersuchung zur Rückstandssituation von Tafelweitrauben zeigt, dass Proben aus europäischem Anbau offensichtlich einer weitaus intensiveren Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln unterzogen werden, als dies bei Proben außereuropäischer Herkunft der Fall ist.

2.2.2 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln tierischer Herkunft

Im Berichtsjahr 2003 wurden insgesamt 159 Lebensmittel tierischer Herkunft auf Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestizide) sowie ausgewählte Umweltkontaminanten wie polychlorierte Biphenyle (PCB) und Nitromoschusverbindungen untersucht. Die Analyse erfolgte dabei nach der Multimethode DFG S19.

Nach dem Nitrofenskandal 2002 wurde dieser herbizide Wirkstoff, für den seit 1988 in den alten Bundesländern und seit 1990 in den neuen Bundesländern ein Anwendungsverbot besteht, in das Untersuchungsspektrum integriert und seitdem routinemäßig untersucht.

Untersuchungsmaterial (Untersuchungsrahmen)	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl Proben ohne nachge- wiesene Rückstände	Anzahl Proben mit Rückständen unterhalb der Höchstmenge	Anzahl der Proben mit Rückständen oberhalb der Höchstmenge
Honig (Planprobe)	1	1	0	0
Rohmilch (Planproben/ Rück- standskontrollplan)	2	1	1	0
H-Vollmilch (Planprobe)	1	1	0	0
Bio-Sauerrahmbutter (Planprobe)	1	1	0	0
Eier (Planproben/ Rück- standskontrollplan)	4	4	0	0
fettreiche Fische (Planproben)	18	0	18	0
Fischkonserve (Dorschle- ber)	1	0	1	0
Rind, Fettgewebe, Muskulatur (Verdachtsprobe/ Rückstandskontrollplan)	15	7	8	0
Kalb, Fettgewebe (Rückstandskontrollplan)	10	9	1	0
Schwein, Fettgewebe, Niere (Rückstandskontrollplan)	101	82	19	0
Schaf, inklusive Lamm, Fettgewebe (Rückstands- kontrollplan)	3	2	1	0
Ente, Fettgewebe (Rückstandskontrollplan)	2	0	2	0
Gans, Fettgewebe (Rückstandskontrollplan)	1	1	0	0

Rund 76 % der Lebensmittelproben, die im Rahmen des Rückstandskontrollplanes untersucht wurden, wiesen keine Rückstände an Pestiziden und Umweltkontaminanten auf. In den restlichen Proben wurden in der Regel geringe Gehalte an Hexachlorbenzol und PCB (Kongenere 138, 153, 180) sowie Spuren an pp'-DDE, Dieldrin und Heptachlorepoxyd festgestellt.

Bis auf drei Proben wiesen die untersuchten fettreichen Fische eine größere Anzahl an Pestiziden und Umweltkontaminanten auf. Dazu gehörten vor allem Chlordan, DDT einschließlich seiner Metaboliten, Lindan sowie α -HCH und β -HCH, Heptachlorepoxyd,

Hexachlorbenzol, Nonachlor, PCB (Kongenere 101, 138, 153, 180, 118) und die Toxaphen-Kongenere Parlar 26, 50 und 62.

Von den untersuchten Proben wurde eine Verdachtsprobe (Rind, Fettgewebe) speziell auf Nitrofen untersucht. Der Befund war jedoch bei einer Nachweisgrenze von 0,02 mg/kg Fett negativ.

Die in den Proben festgestellten Rückstände und Umweltkontaminanten lagen insgesamt alle unterhalb der zulässigen Höchstmengen.

2.2.3 Untersuchung auf Acrylamid

Die Erkenntnis, dass Acrylamid nicht nur technische Anwendung findet, sondern auch in nicht unerheblichen Mengen als Reaktionsprodukt („food borne contaminant“) bei der Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln im gewerblichen und häuslichen Bereich entsteht, hat seit April 2002 zu einem erheblichen wissenschaftlichen und öffentlichen Interesse geführt.

Acrylamid ist ein Produkt der Maillard-Reaktion, das in Gegenwart der Aminosäure Asparagin und reduzierender Zucker (Glucose, Fructose) gebildet wird. Voraussetzung für die Entstehung ist das sogenannte trockene Erhitzen von Lebensmitteln mit diesen Inhaltsstoffen bei Temperaturen > 110 °C ohne Wasserzusatz sowie auch die Dauer des Erhitzungsprozesses. Unter trockenem Erhitzen wird z.B. Grillen, Braten, Backen, Rösten, Frittieren, aber auch die Zubereitung in der Mikrowelle ohne Wasserzusatz verstanden. Im Rahmen von Forschungsarbeiten werden derzeit weitere Inhaltsstoffe/technologische Parameter untersucht, die die Entstehung von Acrylamid beeinflussen können. Ziel ist es, Prozess- und Zubereitungstechniken zu entwickeln, die zu einer geringeren Bildung von Acrylamid in Lebensmitteln führen.

Acrylamid wirkt im Tierversuch neurotoxisch und kanzerogen. Die in Lebensmitteln bisher nachgewiesenen höchsten Gehalte sind jedoch auch unter Berücksichtigung des Verzehrs stark belasteter Lebensmittel nicht ausreichend, um eine neurotoxische Wirkung hervorzurufen. Daher spielt diese nur bei beruflich exponierten Personen eine Rolle. Schwieriger ist die Einschätzung der kanzerogenen Wirkung, für die ein genotoxisches Potential angenommen wird. Die bisher unzureichende Datenlage lässt eine abschließende Risikobewertung für den Menschen nicht zu.

Um dem vorbeugenden Verbraucherschutz Rechnung zu tragen, wurde daher zur Risikominderung vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) das sogenannte Minimierungskonzept entwickelt. Das Konzept dient dazu, die Gehalte von Acrylamid in Lebensmitteln zu kontrollieren, zu reduzieren, die am höchsten belasteten Produktgruppen zu ermitteln und schnell für eine Senkung der Gehalte zu sorgen.

Grundlage dieses Konzeptes sind Signalwerte. Sie werden ermittelt, indem man die Erzeugnisse identifiziert, die in ihrer Warengruppe zu den 10 % am stärksten belasteten Lebensmitteln gehören. Der niedrigste dabei ermittelte Wert wird als Signalwert definiert. Liegt er oberhalb von 1000 µg/kg Acrylamid, wird für die Produktgruppe automatisch der Wert 1000 µg/kg festgesetzt. Überschreitet ein Acrylamidgehalt den Signalwert einer Produktgruppe, wird der betreffende Lebensmittelhersteller aufgefordert, durch geeignete betriebliche Maßnahmen den Acrylamidgehalt in seinem Produkt zu senken. Zeigt sich, dass sich die Acrylamidbelastung senken lässt, wird der Signalwert nach unten angepasst. Ein Anheben des Signalwertes ist nicht möglich. Die Signalwerte werden künftig einmal im

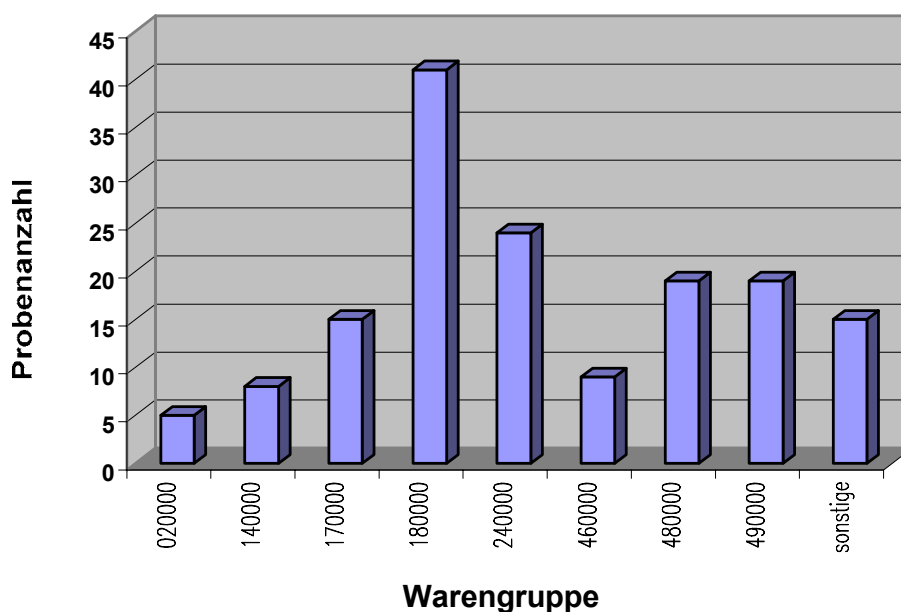
Jahr aktualisiert, damit jahreszeitliche Schwankungen ausgeglichen werden können. Die bisherige Entwicklung der Signalwerte wird in folgender Tabelle dargestellt:

Entwicklung der Signalwerte für Acrylamid

Produktgruppe	Signalwert µg/kg (gültig ab 17.09.2002)	Signalwert µg/kg (gültig ab 31.01.2003)	Signalwert µg/kg (gültig ab 26.11.2003)
Feine Backwaren aus Mürbeteig	800	660	575
Frühstückscerealien	260	260	200
Kaffee, geröstet	370	370	370
Kartoffelchips	1000	1000	1000
Knäckebrot	610	610	610
Pommes frites, zubereitet	770	570	570
Kartoffelpuffer, zubereitet	1000	1000	1000
Lebkuchen und lebkuchenhaltige Gebäcke	1000	1000	1000
Spekulatius	1000	710	710
Kinderkekse	n.b. *	n.b. *	360
Diabetikerdauerbackwaren	n.b. *	n.b. *	1000
Kaffeeextrakt	n.b. *	n.b. *	1000
Kaffeersatz	n.b. *	n.b. *	1000

* nicht berechnet

Im CVUA wurden im Jahr 2003 insgesamt 155 Proben auf Acrylamid untersucht. Die Anzahl der Proben und ihre Aufteilung auf die verschiedenen Warengruppen sind in folgendem Diagramm dargestellt.



Zwölf der untersuchten Proben überschritten eindeutig den zum Untersuchungszeitpunkt gültigen Signalwert, wobei der höchste Gehalt 3324 µg Acrylamid pro kg Lebensmittel betrug (Butterkekse). Weitere Signalwertüberschreitungen wurden bei Knäckebrot,

Kartoffelchips, Kaffee (auch Kaffeeersatz) und Diät-Spekulatius festgestellt. Die Gehalte von 39 Proben lagen unter der Nachweisgrenze (NWG) von 40 µg/kg, und die Gehalte von 25 Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG) von 80 µg/kg. Einen ausführlichen Überblick zeigt die folgende Tabelle:

Übersicht über die Untersuchungsergebnisse für Acrylamid

Waren- gruppe	Produktgruppe	Proben	< NWG	< BG	Ergebnisse (µg/kg)
020000	Milchpulver	3	2	1	
	Kaffeeweißer	2	2		
110000	Bratfisch mit Panade	3	3		
120000	Tintenfischringe mit Panade	1	1		
140000	Suppen	6	4	1	155
	Soßen	2	2		
160000	Müsli	1		1	
	Brotvormischung	1		1	
170000	Knäckebrot	7			489 - 1736
	Flachbrotextrudat	2	1		465
	Pumpernickel	2			168, 208
	Brötchen, geröstet / getoastet	2			100, 127
	Roggenvollkornbrot	1		1	
	Brotchips	1			109
180000	Löffelbiskuits	3	2	1	
	Butterkeks	4			185 - 3324
	Spekulatius	8			81 - 906
	Lebkuchen / lebkuchenhaltige Gebäcke	19	2	3	118 - 731
	Backwaren aus Mürbeteig	3			121 - 352
	Kräcker	2	1	1	
	Zwieback	1		1	
	Kokostörtchen	1	1		
240000	Pommes frites, gegart	6			89 - 683
	Pommes frites/chips, tiefgefroren	6	3	1	97, 135
	Bratkartoffeln, tiefgefroren	1	1		
	Chips / Sticks	8			296 - 2406
	Kartoffelknabbererzeugnisse	3			299 - 863
260000	Röstzwiebeln	1			464
400000	Nuss-Nougat-Creme	1	1		
430000	Hartkaramelle	1	1		
	Weichkaramelle	1		1	
	Gummibonbon	2	2		
460000	Kaffee, gerösteter	4			229 - 561
	Getränkepulver	1			92
	Kaffeeersatzstoffe /-extrakt /-getränke	4			641 - 2333

Waren- gruppe	Produktgruppe	Proben	< NWG	< BG	Ergebnisse (µg/kg)
480000	Säuglingsanfangsnahrung	2	2		
	Getreidebrei für Säuglinge und Kleinkinder	8	8		
	Zwieback / Kekse für Säuglinge und Kleinkinder	8	1	2	170 - 510
	Mahlzeit für Säuglinge	3	1	2	
490000	Backware für Diabetiker	19	2	7	115 - 1206
560000	Backmittel	3			93 - 149

2.2.4 Untersuchungen auf 3-MCPD

3-Monochlorpropan-1,2-diol (3-MCPD) entsteht ebenso wie Acrylamid bei der Herstellung oder Zubereitung von Lebensmitteln im gewerblichen und häuslichen Bereich und wird daher auch als sogenannter „food borne contaminant“ bezeichnet.

Gebildet wird 3-MCPD z.B. bei der Herstellung von Sojasoßen und Würzen und der dabei angewandten sauren Hydrolyse von Pflanzeneiweiß, die häufig mit Salzsäure durchgeführt wird. Die im pflanzlichen Ausgangsmaterial enthaltenen Lipidreste reagieren nach Abspaltung von Fettsäuren und anschließender Reaktion des freigesetzten Glycerins mit Chlorid zu 3-MCPD. Eine weitere Möglichkeit zur Bildung von 3-MCPD besteht darin, dass fett- und salzhaltige Matrices hohen Temperaturen ausgesetzt werden, wie z.B. beim Backen von Brot oder Rösten von Toastbrot. Dabei wird Glycerin durch Hochtemperaturhydrolyse aus den Triglyceriden freigesetzt und kann mit dem Chlorid aus zugesetztem Kochsalz reagieren.

3-MCPD wirkt im Tierversuch in hohen Dosen kanzerogen, genotoxische Aktivität konnte in vivo nicht festgestellt werden. Der wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der Europäischen Kommission (SCF) empfiehlt eine tolerierbare tägliche Aufnahme (tolerable daily intake, TDI) von 2 µg/kg Körpergewicht 3-MCPD. Höchstmengen von jeweils 20 µg/kg 3-MCPD wurden in der EU bislang lediglich für Sojasoße und hydrolysiertes Pflanzenprotein festgelegt (Kontaminanten-Höchstgehalt-Verordnung, VO (EG) 466/2001).

Zur Erfassung der Datenlage von 3-MCPD-Gehalten in unterschiedlichen Lebensmitteln wurde 2003 ein bundesweites Untersuchungsprogramm gestartet, mit der Option, ein Minimierungskonzept bzw. weitere Höchstmengen für andere Lebensmittelgruppen zu entwickeln. Ähnlich wie bei Acrylamid werden auch hier in verschiedenen Forschungsprojekten der Länder Inhaltsstoffe und technologische Parameter untersucht, die die Bildung von 3-MCPD beeinflussen. Im Rahmen des Untersuchungsprogramms wurden bundesweit etwa 500 Proben untersucht, die überwiegend aus den Warengruppen 170000 (Brote / Kleingebäcke) und 180000 (feine Backwaren) kamen. In Nordrhein-Westfalen wurden davon 75 Proben in den Untersuchungsämtern in Leverkusen, Mettmann, Recklinghausen, Wuppertal und Münster bearbeitet.

Im vierten Quartal des Jahres 2003 wurde dazu im CVUA eine Methode zur Bestimmung von 3-MCPD in Lebensmitteln adaptiert. Sie eignet sich sowohl zur Untersuchung von flüssigen Speisewürzen als auch zur Untersuchung von festen Matrices wie Brotchips, Zwieback oder Knäckebrot. Durch eine Derivatisierungsreaktion konnten Nachweis- und Bestimmungsgrenzen wesentlich verbessert werden. Zur Analyse wird die Probe dazu mit deuteriertem 3-MCPD als internem Standard versetzt, mit Natriumchlorid-Lösung und Extrelut NT vermischt und in eine Chromatographiesäule gefüllt. Unpolare Komponenten

werden mit n-Hexan extrahiert und 3-MCPD mit Ethylacetat eluiert. Das Eluat wird mit Heptafluorobutyrylimidazol (HFBI) derivatisiert und mittels GC-MS gemessen.

Mit dieser Methode wurden 16 Proben untersucht. Dabei lagen die Gehalte von drei Proben unterhalb der Nachweisgrenze (NWG) von 5 µg/kg und von fünf Proben lagen sie unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG) von 10 µg/kg. Weitere Gehalte lagen zwischen 10 und 112 µg/kg. Die folgende Tabelle spezifiziert die ermittelten Werte für die untersuchten Lebensmittelgruppen.

Im CVUA ermittelte 3-MCPD-Gehalte in den Warengruppen 170000 und 180000

Waren- gruppe	Produktgruppe	Proben	< NWG	< BG	Ergebnisse (µg/kg)
170000	Flachbrotextrudat	4	3	1	
	Knäckebrot	7		1	10 - 112
	Brotchips	4		3	23
180000	Kräcker	1			16

Eine abschließende Bewertung aller bundesweit erarbeiteten Daten wird demnächst durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erstellt. Die Datenlage wird dabei durch entsprechende Analysen in den Untersuchungsämtern stetig erweitert.

2.2.5 Sonderuntersuchungen

2.2.5.1 Tiervergiftungen / Köderproben

Im Berichtsjahr 2003 wurden im CVUA insgesamt 17 Fälle von potentiellen Tiervergiftungen oder mutmaßlichen Giftködern untersucht. Dabei handelte es sich um 42 Einzelproben, die mit verschiedenen Untersuchungsmethoden analysiert wurden. In der Regel wurde dabei die Probe zunächst auf etwa 120 Pestizide überprüft, zu denen u.a. akut toxische Pflanzenschutzmittel wie z.B. Organophosphorinsektizide gehören. Je nach Sachlage wurde die Untersuchung auf andere komplexe Analysenmethoden ausgedehnt. Dazu gehört z.B. das Screening mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS), bei dem in einer ausgedehnten Datenbanksuche über mehrere Spektrenbibliotheken nach weiteren toxischen Stoffen gesucht wird, die Untersuchung mit Hochdruckflüssigkeits-Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS), bei der rodentizid wirksame Stoffe und Strychnin erfasst werden, sowie die Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) zur Untersuchung auf toxische Schwermetalle.

Von den 42 Einzelproben konnten in 19 Proben (45 %) akut toxische Wirkstoffe nachgewiesen werden. Dominierend war der Wirkstoff Carbofuran. Daneben wurden Methomyl, Propetamphos und Mevinphos gefunden.

Carbofuran ist ein zugelassenes Pflanzenschutzmittel aus der Stoffklasse der Carbamate mit Verwendung als Insektizid / Nematizid im Acker-, Gemüse- und Zierpflanzenbau. Auch Methomyl gehört zur Stoffklasse der Carbamate und besitzt insektizide und akarizide Eigenschaften. Propetamphos und Mevinphos sind Insektizide aus der Stoffklasse der organischen Phosphorsäureester. Alle diese Wirkstoffe sind systemisch wirkende Gifte, deren toxische Wirkung auf der Hemmung der Acetylcholinesterase beruht. Nach der Klassifizierung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Abschätzung der akuten

Toxizität von Pestiziden werden diese Stoffe als sehr bzw. extrem gefährlich eingestuft (Klasse Ia bzw. Ib).

Etwa die Hälfte der Proben (21 Einzelproben aus sieben Fällen) wurde in Amtshilfe für das Staatliche Veterinäruntersuchungsamt Krefeld bearbeitet. In der unten angeführten Tabelle ist eine Übersicht über die bearbeiteten Proben dargestellt.

Vergiftungsfälle / Köderproben

	Wirkstoff	Bemerkung
Kornweihe (Inhalt von Magen, Kropf)	Mevinphos	Mehrere tote Greifvögel aufgefunden
Bussard (Inhalt von Magen, Kropf, Schnabelhöhle)	Carbofuran	
Köder (weiße Substanz)	Carbofuran	Hund hatte nach Spaziergang Vergiftungssymptome, Besitzer sammelte weiße Substanz am Ackerrand auf
Köder (Hühnerbollen)	o.B.*	
Pferd (Inhalt vom Magen)	o.B.*	Besitzer äußerte Verdacht auf Vergiftung mit Parathionethyl (E 605)
sechs Bussarde (Leber, Niere Inhalt von Magen, Kropf,)	Carbofuran	Bei drei Tieren konnte Carbofuran nachgewiesen werden.
Futterbrei, zwei Katzen (Inhalt vom Magen),	Methomyl Propetamphos	
Katze (Inhalt vom Magen) Köder	Carbofuran	
18 Wildvögel (Leber, Niere, Inhalt von Magen, Darm)	o.B. *	Drei Proben bestanden aus Sammelproben mit je vier Wildvögeln
vier Tauben (Leber, Niere, Inhalt von Magen, Kropf) Köder (Reiskörner)	o.B. *	Koordinationsstörungen des Bewegungsapparates bei mehreren Tauben festgestellt
Katze (Inhalt von Magen, Darm)	Carbofuran	Mehrere tote Tiere (Katzen) in der Gegend aufgefunden, Hund mit Vergiftungserscheinungen
Roter Milan (Inhalt von Kropf, Magen)	Carbofuran	
Köder (Fleischstücke)	o.B.*	An der Fundstelle des Köders sollen mehrfach Köder ausgelegt worden sein, zwei Hunde wurden tödlich vergiftet
Köder (Brotstücke)	o.B.*	In der Gegend der Fundstelle des Köders sollen mehrfach Köder ausgelegt worden sein, drei Hunde wurden tödlich vergiftet

	Wirkstoff	Bemerkung
Bussard (Muskelgewebe, Leber, Niere)	Ketamin	Da der Vogel eingeschläfert wurde, stammt das gefundene Ketamin sehr wahrscheinlich aus dem Narkotikum
Köder (ein Pellet Hundetrockenfutter)	o.B.*	

* ohne Befund nach Untersuchung mit den angewandten Analysemethoden

2.2.5.2 Vergiftungen durch Lebensmittel

2003 lag bei einer Lebensmittelprobe der Verdacht einer vorsätzlichen Vergiftung vor. Dabei handelte es sich um ein Glas Nuss-Nougat-Creme, dass mutmaßliche Einstichstellen in der unter dem Deckel befindlichen Aluminiumfolie aufwies.

Bei einer Konservendose mit Bambussprossen in Wasser wurde aufgrund eines abweichenden sensorischen Befundes durch die Verbraucherin („chemischer Geruch“) auf akut toxische Stoffe untersucht.

In beiden Lebensmitteln konnten jedoch nach umfangreichen Analysen keine toxischen Stoffe nachgewiesen werden.

2.2.6 Untersuchung auf polychlorierte Dibenz-p-dioxine und Dibenzofurane

Im Berichtsjahr 2003 wurden insgesamt 686 Proben kongenerenspezifisch auf polychlorierte Dibenz-p-dioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF), häufig auch gemeinsam vereinfachend als „Dioxine“ bezeichnet, analysiert. Das Hauptaugenmerk lag dabei wiederum auf der Untersuchung von Futtermitteln. Daneben wurden auch 122 Fischproben aus nordrhein-westfälischen Gewässern sowie 38 Eiprobe von Hühner aus Freilandhaltung im Rahmen eines landesweiten Messprogramms auf ihren Dioxingehalt analysiert. Schließlich gelangten auch wieder Frauenmilchproben zur Untersuchung. Im einzelnen verteilen sich die analysierten Proben wie folgt:

Futtermittel: 486
Lebensmittel: 166
Frauenmilch: 34

Untersuchung von Futtermitteln

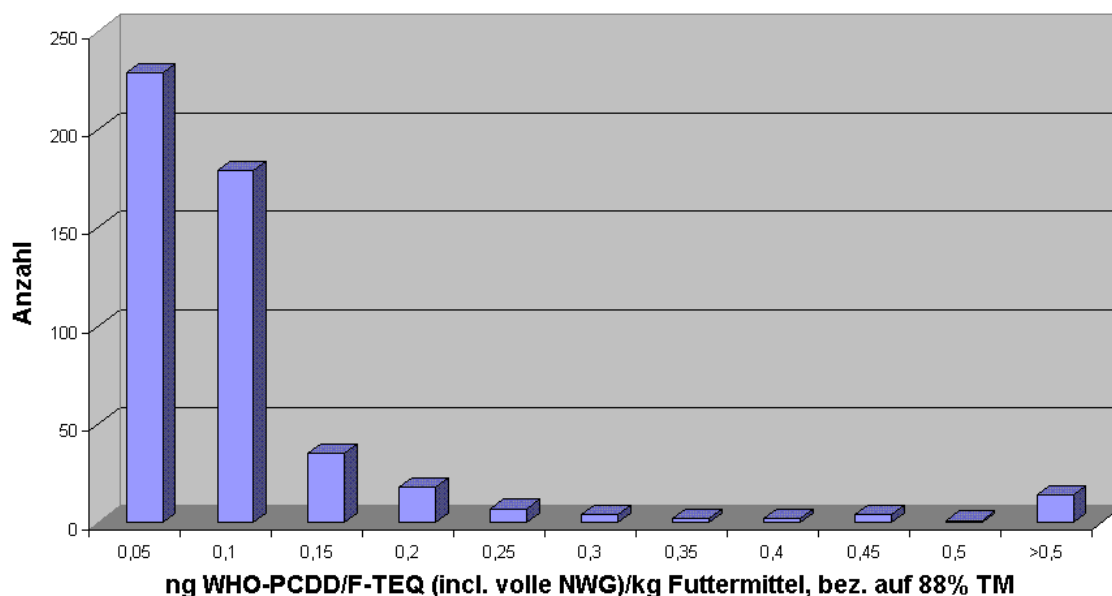
Im Jahr 2003 wurden 504 Futtermittel zur Untersuchung im Rahmen des koordinierten nationalen Futtermittelkontrollprogramms 2003 eingesandt. Davon sind 486 Futtermittelproben auf Dioxine und 478 Futtermittelproben auf polychlorierte Biphenyle (PCB) untersucht worden. Zusätzlich zu den oben genannten Untersuchungen wurden in 22 Futtermittelproben auf Organochlorpestizide und in sechs Futtermittelproben auf das gesamte Pestizidspektrum der im CVUA etablierten DFG S 19-Methode untersucht.

Dabei wurden 379 Proben auf der Hersteller-, Importeur- oder Inverkehrbringer-Ebene durch das Landesamt für Ernährungswirtschaft und Jagd (LEJ) nach amtlichen Probenahmeverfahren entnommen. Weitere 109 Proben, vornehmlich Einzelfuttermittel aus eigener Produktion, wurden durch die jeweils zuständigen Kreisordnungsbehörden in land-

wirtschaftlichen Betrieben Nordrhein-Westfalens entnommen. Das folgende Histogramm zeigt die zusammengefassten Ergebnisse der Dioxin-Untersuchungen.

PCDD/PCDF in Futtermitteln 2003

(n = 486)



Alle Gehalte sind als Nanogramm (ng) toxische Äquivalente (TEQ) pro kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse angegeben, wobei die Berechnung der TEQ-Werte mit den von der Weltgesundheitsorganisation vorgeschlagenen Äquivalentfaktoren (WHO-TEQ), jeweils unter Einbeziehung der vollen Nachweisgrenze für nicht nachgewiesene Kongenere erfolgte. Dabei lagen in ca. 80 % der vorliegenden Proben die Dioxingehalte unter 0,10 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse und damit im Bereich der ubiquitären Hintergrundbelastung.

14 Proben wiesen einen Gehalt von > 0,5 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse auf. Drei Proben lagen über dem nach § 23 (1) in Verbindung mit Anlage 5 der Futtermittelverordnung für Einzelfuttermittel geltenden Höchstgehalt an Dioxinen von 0,75 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse. Dies betraf zwei Malzkeimproben aus einer Mälzerei aus Rheinland-Pfalz und eine Probe Einzelfuttermittel „Zucker-Hefe“ aus Brasilien. Die Malzkeime enthielten neben Dioxinen auch erhebliche Mengen an Indikator-PCB. Dabei lagen die Gehalte der PCB-Kongenere mit den IUPAC Nummern 138 und 153 oberhalb des mit Rundschreiben des BMVEL vom 25. Januar 1989 (324-3830/80) veröffentlichten Orientierungswertes von jeweils 0,005 mg/kg Futtermittel-trockenmasse. Aufgrund der PCB-Gehalte sowie des PCDD/PCDF-Musters dürfte die Belastung der Malzkeime auf eine PCB-Kontamination zurückzuführen sein. Demgegenüber deutete das in der Zucker-Hefe nachgewiesene Dioxinmuster auf Pentachlorphenol als Kontaminationsursache hin.

Eine Probe Mischfuttermittel für Haustiere lag ebenfalls über 0,75 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse. Für dieses Futtermittel gilt jedoch nach Anlage 5 der Futtermittelverordnung ein Dioxin-Höchstgehalt von 2,25 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse. Bei den übrigen zehn Proben, die zwischen

0,50 und 0,75 ng WHO-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse lagen, wurde empfohlen, gemäß der Empfehlung der Kommission vom 4. März 2002 zur Reduzierung des Anteils von Dioxin, Furanen und PCB in Futtermitteln und Lebensmitteln (2002/201/EG) Untersuchungen zur Ermittlung der Kontaminationsquelle einzuleiten. Dies betraf sechs Proben Malzkeime, zwei Proben Mineralfuttermittel sowie zwei Proben Weidegras aus den Auengebieten des Rheins.

Untersuchung von Fischen aus nordrhein-westfälischen Gewässern

Im Rahmen des Biomonitoring 2003 wurden insgesamt 112 Fischproben aus nordrhein-westfälischen Gewässern auf Dioxine untersucht. Probenahme sowie küchenmäßige Vorbereitung der Fische erfolgten dabei durch die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen/Kirchhundem – Albaum. Die in den untersuchten Fischen nachgewiesenen Dioxin-Gehalte sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Konventionsgemäß wurden die Dioxingehalte nicht auf den Fettanteil, sondern auf das Frischgewicht bezogen. Für die Berechnung der Toxizitätsequivalente (WHO-TEQ) wurden jeweils die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahre 1997 vorgeschlagenen Toxizitätsequivalentfaktoren verwendet. In den wenigen Fällen, in denen einzelne Kongenere nicht nachgewiesen werden konnten, wurde für die Berechnung der Toxizitätsequivalente jeweils die volle Bestimmungsgrenze eingesetzt.

Dioxine in Fischen aus nordrhein-westfälischen Gewässern (n=122, Gehalte in pg WHO-PCDD/F-TEQ/g Frischgewicht)			
Fangort	Fischart	Anzahl	pg TEQ/g FG
Rhein Hafen Duisburg Diergard	Aal	17	3,74 – 11,33
Rhein Umgebung Duisburg Diergard	Brasse	4	4,12 – 8,96
Rheinkilometer 773	Aal	17	2,71 – 9,17
Rheinkilometer 783	Aal	20	4,96 – 16,56
Rhein bei Emmerich	Aal	1	5,26
Ruhr bei Schwerte	Aal	8	0,59 – 2,85
Lippe bei Marl-Hüls	Aal	2	1,24 – 1,38
	Giebel	2	0,19 – 0,20
	Karpfen	4	0,56 – 2,94
Lippe unterhalb Geseke	Aal	13	1,47 – 3,43
	Güster	1	0,77
	Karpfen	1	0,50
Lippe bei Wesel	Aal	8	1,36 – 1,94
	Barbe	3	1,16 – 8,52
Versetalsperre	Aal	18	0,04 – 5,79
Wahnbachtalsperre	Brasse	3	0,38 – 0,59

Mit der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln wurden erstmalig gemeinschaftliche Höchstmengen für Dioxine in Lebensmitteln festgelegt. Danach gilt seit dem 1. Juli 2002 für Muskelfleisch von Fisch und Fischereierzeugnissen sowie ihre Verarbeitungserzeugnisse eine Dioxin-Höchstmenge von 4 pg WHO-TEQ/g Frischgewicht.

Deutlich unter dieser Höchstmenge liegen mit einigen Ausnahmen die fettarmen Fische sowie die meisten Aalproben aus der Ruhr bei Schwerte, der Lippe bei Marl-Hüls, Wesel sowie Geseke und der Versetalsperre. Wie bereits bei den vergangenen Messprogrammen wurden auch bei den vorliegenden Proben die höchsten Dioxingehalte wiederum im Bereich Duisburg Diergard gemessen. Fast alle Aalproben aus diesem Bereich überschreiten deutlich die Höchstmenge. Lediglich eine Aalprobe liegt unterhalb des Auslösewertes für Muskelfleisch von Fisch und Fischereierzeugnissen sowie ihren Verarbeitungserzeugnissen von 3 pg WHO-TEQ/g Frischgewicht, bei dem nach Überschreiten gemäß der Empfehlung der EU-Kommission vom 4. März 2002 zur Reduzierung des Anteils von Dioxinen, Furanen und PCB in Futtermitteln und Lebensmitteln (2002/201/EG) u.a. Untersuchungen zur Ermittlung der Kontaminationsquelle eingeleitet und Maßnahmen zur Beschränkung und Beseitigung der Kontaminationsquellen getroffen werden sollten.

Untersuchung von Hühnereiern aus Freilandhaltung

Im Rahmen eines landesweiten Messprogramms wurden in 14 Betrieben insgesamt 38 Eiprobe aus Freilandhaltung und zusätzlich 16 Futtermittel entnommen und auf polychlorierte Dibenzop-dioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF) sowie auf dioxin-ähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB) untersucht.

Unter der Bezeichnung „dioxin-ähnliche PCB“ wird eine Gruppe von zwölf PCB-Kongeneren zusammengefasst, die eine ähnliche räumliche Struktur und damit auch vergleichbare toxische Wirkungen aufweisen wie die Dioxine. Aus diesem Grund wurden ihnen von der Weltgesundheitsorganisation im Jahre 1997 ebenfalls toxische Equivalentfaktoren zugewiesen. Bei der Ableitung der „tolerierbaren täglichen Dioxin-Aufnahme“ durch die WHO im Jahre 1998 wurden sie neben den PCDD/PCDF erstmalig mit einbezogen.

Alle Proben wurden durch Mitarbeiter des CVUA direkt in den landwirtschaftlichen Betrieben entnommen. Die Auswahl der Betriebe erfolgte durch das Landesamt für Ernährungswirtschaft und Jagd NRW (LEJ) in Abstimmung mit dem Landesumweltamt NRW (LUA) sowie dem CVUA. Gleichzeitig wurden in den Betrieben Proben der eingesetzten Futtermittel entnommen, um zu prüfen, ob ggfs. festgestellte erhöhte Schadstoffgehalte in den Eiern auf die Verfütterung kontaminierten Futters zurückgeführt werden können.

Ebenfalls zur selben Zeit erfolgte jeweils die Entnahme von Bodenproben durch das Landesumweltamt. Über die Ergebnisse dieser Analysen berichtet das LUA getrennt.

Fünf Standorte lagen im ländlichen Raum, sechs Standorte im Verdichtungsraum sowie drei Standorte im Ballungsraum. Wenn möglich, wurden an jedem Standort jeweils Eier verschiedener Größen (Klassen S, M, L, XL) beprobt. Da nicht alle Betriebe eine Sortierung vornahmen, wurden in drei Fällen Mischproben von Eiern verschiedener Größe entnommen. In jedem Fall umfasste eine Probe 20 Eier bzw. 1 kg Futtermittel.

In der anliegenden Tabelle sind die zusammengefassten Ergebnisse der Untersuchungen aufgeführt. Konventionsgemäß sind alle Ergebnisse als pg WHO-TEQ/g Fett angegeben.

Bei der Berechnung der TEQ-Gehalte wurden dabei nicht nachgewiesene Kongenere jeweils mit der vollen Nachweisgrenze berücksichtigt.

Dioxine und dioxin-ähnliche PCB in Hühnereiern aus Freilandhaltung (n = 38, Gehalte in pg/g Fett)					
Substanz	Min	Median	90. Perz	95. Perz	Max
WHO-TEQ (PCDD/PCDF)	0,18	0,42	1,74	2,04	3,04
WHO-TEQ (non-ortho-PCB)	0,10	0,43	1,51	2,02	3,94
WHO-TEQ (mono-ortho-PCB)	0,04	0,21	1,05	1,18	1,20
WHO-TEQ (gesamt)	0,32	1,17	3,53	4,77	7,47

In Anhang I, Abschnitt 5 der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln ist für Hühnereier und Eiprodukte ein Höchstgehalt von 3 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g Fett festgelegt. Dieser Höchstgehalt gilt zunächst nur für Dioxine. Die Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCB in die Höchstgehalte ist von der Kommission für Ende 2004 geplant. Eine weitere Besonderheit betrifft Eier aus Freilandhaltung und intensiver Auslaufhaltung, die erst ab dem 1. Januar 2005 den Höchstgehalten entsprechen müssen.

Legt man dennoch den Höchstgehalt aus der EU-Verordnung 466/2001 für die Beurteilung der vorliegenden Proben zugrunde, so zeigt sich, dass lediglich eine Probe unter Einbeziehung der analytischen Schwankungsbreite im Bereich des Höchstgehaltes liegt. Die Dioxingehalte in der Futtermittelprobe sowie einer Probe Sägespäne aus diesem Betrieb lagen mit Gehalten von 0,039 und 0,040 pg WHO-TEQ/g Erzeugnis im Bereich der ubiquitären Hintergrundbelastung. Ein Einfluss auf die erhöhten Gehalte in den Eiern erscheint damit unwahrscheinlich.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass von den 38 untersuchten Eiern lediglich eine Probe einen Dioxingehalt knapp oberhalb des ab 1. Januar 2005 gemeinschaftlich geltenden Höchstgehaltes von 3 pg WHO-TEQ/g Fett aufweist. Darüber hinaus liegt der Gehalt einer weiteren Probe oberhalb des Auslösewertes von 2 pg WHO-TEQ/g Fett. Die Dioxingehalte aller übrigen Eiprobe liegen in einem Bereich, der auch in Hühnereiern aus Käfighaltung gefunden wird.

Durch die Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCB werden die aus den Dioxinen berechneten TEQ-Gehalte der vorliegenden Proben ungefähr verdoppelt bis verdreifacht. Eine abschließende Beurteilung der Gehalte an dioxin-ähnlichen PCB ist zur Zeit nur schwer möglich, da bisher nur sehr wenige Daten vergleichbarer Untersuchungen vorliegen. Diese wenigen verfügbaren Vergleichsdaten lassen allerdings mit aller Vorsicht darauf schließen, dass die Gehalte der dioxin-ähnlichen PCB in den vorliegenden Proben im Normalbereich liegen. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen verdeutlichen, dass es auch in Ballungsräumen möglich ist, Hühnereier aus Freilandhaltung zu produzieren, die die ab dem 1. Januar 2005 für alle Hühnereier gemeinschaftlich geltende Höchstmenge von 3 pg WHO-PCDD/PCDF-TEQ/g Fett einhalten.

2.2.7 Untersuchung von Frauenmilch

Im Berichtsjahr wurden 32 Frauenmilchproben untersucht. Dabei stammten 27 Proben aus einer umfangreichen Kohortenstudie, in der die Milch auf polychlorierte Dibenz-p-dioxine (PCDD), polychlorierte Dibenzofurane (PCDF) sowie auf polychlorierte Biphenyle (PCB) analysiert wurde. Die Untersuchung auf PCB umfasste dabei nicht nur die Indikator-Kongenerere PCB # 28, 52, 101, 138, 153 und 180, sondern auch die 12 Kongenerere # 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169 und 189. Aufgrund ihrer räumlichen Struktur zeigen die zwölf letztgenannten PCB-Kongenerere ähnliche toxische Eigenschaften wie die Dioxine, weshalb sie auch als „dioxin-ähnliche“ PCB bezeichnet werden. Unterteilt werden können die dioxin-ähnlichen PCB in vier non-ortho sowie acht mono-ortho substituierte Kongenerere. Die Untersuchung auf dioxin-ähnliche PCB hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen, da die WHO für sie in Analogie zu den Dioxinen toxische Equivalentfaktoren vorgeschlagen und sie 1998 in die Ableitung einer tolerierbaren Dioxinaufnahme mit einbezogen hat. Neben den Proben aus der Kohortenstudie wurden lediglich fünf weitere Frauenmilchproben von stillenden Müttern aus Nordrhein-Westfalen zur Untersuchung auf Organochlorpestizide und organische Umweltkontaminanten eingeschickt. Diese geringe Probenzahl verdeutlicht das bereits in den vergangenen Jahren festgestellte stark nachlassende Interesse an entsprechenden Untersuchungen.

Die folgende Tabelle enthält die zusammengefassten Ergebnisse für die in den Frauenmilchproben nachgewiesenen Gehalte an PCDD/PCDF, dioxin-ähnlichen PCB und vorherrschenden Indikator-PCB.

PCDD/PCDF, dioxin-ähnliche PCB und Indikator-PCB in Frauenmilch 2003					
Substanz	n	Mittelwert	Median	Minimum	Maximum
PCDD/PCDF		pg/g Fett			
I - TEQ (NATO/CCMS, 1988)	32	10,8	9,5	3,2	24,7
WHO - TEQ (WHO, 1997)	32	13,0	11,2	3,9	30,4
Dioxin-ähnliche PCB		pg/g Fett			
WHO - TEQ (non-ortho PCB)	27	5,3	4,5	1,7	12,9
WHO - TEQ (mono-ortho PCB)	27	5,6	4,4	0,7	13,9
Indikator-PCB		µg/g Fett			
PCB # 138	32	0,045	0,038	0,005	0,116
PCB # 153	32	0,077	0,065	0,010	0,200
PCB # 180	32	0,043	0,036	0,005	0,107

Im Vergleich zu den vorherrschenden Indikator-PCB liegen die Gehalte der dioxin-ähnlichen PCB in der Frauenmilch etwa um den Faktor 10 bis 1000 niedriger. Ihre Bedeutung wird allerdings ersichtlich, wenn die Gehalte in Toxizitätsequivalente umgerechnet werden. Für die untersuchten Proben ergeben sich Medianwerte von 11,2 pg WHO-TEQ/g Milchfett für PCDD/PCDF sowie 8,9 pg WHO-TEQ/g Milchfett für dioxin-ähnliche PCB, d.h. durch die Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCB wird der lediglich aus den Dioxinen berechnete TEQ-Gehalt etwa verdoppelt.

2.2.8 Mykotoxine

2.2.8.1 Untersuchungen auf Aflatoxine

Aflatoxine B1,B2,G1,G2

Im Berichtszeitraum wurden 441 Proben auf ihre Gehalte an Aflatoxinen B1, B2, G1 und G2 überprüft. Die folgende Tabelle stellt eine Übersicht hierzu dar:

Warencode/ Probenart	An- zahl Pro- ben	Beanst. Proben	Aflatoxin B1 < NG (=0,04µg/kg)	Aflatoxin B1 < BG (=0,10µg/kg)	Anzahl Proben mit Aflatoxingehalten (Gehalte in µg/kg)			
					B1 (<2)	Summe (<4)	B1 (>2)	Summe (>4)
15/ Getreide	32		32					
16/ Müsli, Getreideprodukte	52		48	2	2	1		
17/ Brote	45		45					
18/ Backwaren	47		34	6	7	7		
21/ Desserts	1		1					
22/ Maisteigware	1		1					
23/ Pistazie	1		1					
Erdnuss	6		6					
Walnuss	4		4					
Pecan Nuss	5		5					
Haselnuss	23		17	1	5	5		
Paranuss	1		1					
Mandel	11		9		2	2		
Andere Nüsse, Nussmischungen	6		5	1				
Ölsaaten	7		7					
Soja/ -produkte	7		7					
30/ Trockenfrüchte	12		11		1	1		
40/ Erdnusscreme, Nussnougatcreme	19		9	5	5	5		
42/ Speiseeisnuss- pasten: Haselnuss, Walnuss,	33		21	2	10	11		
43/ Marzipan Nougat	12		6	2	4	4		

Warencode/ Probenart	An- zahl Pro- ben	Beanst. Proben	Aflatoxin B1 < NG (=0,04µg/kg)	Aflatoxin B1 < BG (=0,10µg/kg)	Anzahl Proben mit Aflatoxingehalten (Gehalte in µg/kg)			
					B1 (<2)	Summe (<4)	B1 (>2)	Summe (>4)
44/ Schokolade	16		5	4	7	7		
46/ Kaffee	2		2					
48/ Kindernahrung auf Getreidebasis	36		35	1				
49/ Diätet. LM	2			2				
51/ Mandelriegel	1				1	1		
52/ Würzmittel, Gewürzzubereitg.	19		5	7	7	7		
53/ Paprika	20	2	3		14	14	3	3
Chili	4	2					4	4
Pfeffer	4		1	1	2	2		
Muskatnuss	4		2		2	2		
Ingwer	5		3		2	2		
Andere Gewürze	3		3					

Für Aflatoxine gelten folgende Höchstmengen gemäß Verordnung (EG) Nr. 466/2001 (für Erdnüsse, Schalenfrüchte, Trockenfrüchte, Getreide) sowie gemäß Mykotoxin-Höchstmengenverordnung (für alle anderen Lebensmittel) :

Aflatoxin B1 : 2 Mikrogramm/kg
Summe der Aflatoxine (B1,B2,G1,G2) : 4 Mikrogramm/kg

Abweichend davon gelten gemäß Verordnung (EG) Nr. 466/2001 für die Gewürze Paprika, Chili, Pfeffer, Muskatnuss, Ingwer, Gelbwurz folgende Höchstmengen:

Aflatoxin B1 : 5 Mikrogramm/kg
Summe der Aflatoxine (B1,B2,G1,G2) : 10 Mikrogramm/kg

Von den insgesamt 441 untersuchten Proben lag in 329 Proben (75 %) der Gehalt an Aflatoxin B1 unterhalb der Nachweisgrenze von 0,04 µg/kg. In 34 Proben (8 %) lag der Gehalt an Aflatoxin B1 unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,10 µg/kg; weitere 71 Proben (16 %) enthielten Aflatoxine über der Bestimmungsgrenze jedoch unter den festgelegten Höchstmengen. Zu den Produktgruppen, in denen Aflatoxine relativ häufig nachgewiesen wurden, zählten: Nüsse (insbesondere Haselnüsse, Mandeln sowie Nusscremes, Marzipan und Speiseeispasten mit Haselnüssen), Backwaren (bei denen Nüsse als Zutat verwendet wurden), und auffällig viele Gewürze (hier insbesondere Paprika, Chili und Zubereitungen daraus, sowie Pfeffer, Muskatnuss und Ingwer).

Beanstandungen wegen Überschreitung der zulässigen Höchstmengen wurden in vier Fällen (1 %) ausgesprochen. Dabei handelte es sich in allen Fällen um Paprika- bzw. Chili-Gewürze mit Gehalten an Aflatoxin B1 zwischen 9,7 und 25,6 µg/kg; die Produkte stammten alle aus der Türkei.

Die Belastung der Lebensmittel mit Aflatoxinen ist in Art und Umfang mit den Beobachtungen der letzten Jahre vergleichbar.

Aflatoxin M1

Im Berichtszeitraum wurden sieben Proben Rohmilch auf ihren Gehalt an Aflatoxin M1 überprüft. Dabei lagen alle sieben Proben (100 %) unterhalb der Nachweisgrenze (0,004 µg/l).

Die zulässige Höchstmenge für Aflatoxin M1 in Rohmilch liegt gemäß Verordnung (EG) Nr. 466/2001 bei 0,05 µg/kg.

2.2.8.2 Untersuchungen auf Ochratoxin A

Im Berichtszeitraum wurden 305 Proben auf ihren Gehalt an Ochratoxin A überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

Warencode/ Probenart	Anzahl Proben	Ochratoxin A	Ochratoxin A	Anzahl der Proben mit	
		< NG (0,2 µg/kg)	< BG (0,4 µg/kg)	OTA-Gehalt < 2 µg/kg	> 2 µg/kg
15/ Getreide	31	28		2	1
16/ Getreideerz.	52	41	5	6	
17/ Brot	45	32	9	4	
18/ Feine Backwaren	47	41	3	3	
23/ Nüsse, Ölsamen	4	4			
30/ Trockenfrüchte	14	13			1
31/ Traubensaft	10		8	2	
33/ Wein	31	27		4	
45/ Kakao	8		1	7	
46/ Kaffee	6	5	1		
47/ Tee	2	2			
48/ Kindernahrung auf Getreidebasis	36	36			
49/ Diätet. LM	1	1			
51/ Mandelriegel	1	1			
53/ Gewürze	16	1	3	7	5
56/ Hilfsmittel für Backwaren	1			1	

In der Verordnung (EG) 466/2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln sind für Ochratoxin A folgende Höchstgehalte festgelegt: 5 µg/kg für rohe Getreidekörner (einschließlich roher Reis und roher Buchweizen), 3 µg/kg für alle Getreideerzeugnisse sowie 10 µg/kg für getrocknete Weintrauben. Ergänzend lag ein Entwurf zur Änderung der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung vor, wonach für Ochratoxin A weitere Höchstmengen festgelegt werden sollen: 6 µg/kg für löslichen Kaffee, 3 µg/kg für Röstkaffee, 2 µg/kg für Trockenobst (ausgenommen Weintrauben und Feigen) sowie 8 µg/kg für getrocknete Feigen. Die Mykotoxin-Höchstmengenverordnung trat mit diesen Änderungen am 4.2.2004 in Kraft.

Von den 305 untersuchten Proben lag der Gehalt an Ochratoxin A bei 232 Proben (76 %) unterhalb der Nachweisgrenze (0,2 µg/kg) und bei 30 Proben (10 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (0,4 µg/kg). Bei den Produktgruppen mit positiven Befunden waren insbesondere auffällig: Getreideerzeugnisse einschließlich Brot und feine Backwaren,

Trockenfrüchte, Wein sowie insbesondere Gewürze/Würzmittel. Die höchsten Gehalte wiesen eine Probe Getreide (Kamut) auf mit 14,8 µg/kg, eine Probe Sultaninen mit 4,1 µg/kg sowie fünf Proben Paprikagewürz mit Werten zwischen 2,4 und 8,4 µg/kg; bemerkenswert ist, dass in der Probe scharfer Paprikaflocken aus der Türkei mit 8,4 µg/kg Ochratoxin A gleichzeitig Aflatoxine mit Gehalten über der zulässigen Höchstmenge nachgewiesen wurden.

2.2.8.3 Untersuchungen auf Patulin

Im Berichtszeitraum wurden 19 Proben auf ihren Gehalt an Patulin überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

Warencode/ Probenart	Anzahl Proben	Patulin < NG (0,2 µg/kg)	Patulin < BG (0,4 µg/kg)	Anzahl der Proben mit Patulin-Gehalt > 10 µg/kg
30/ Apfelmus	2			2
31/ Apfelsaft	13	12	1	
32/ Apfelsafthaltige Getränke	4	4		

In der Verordnung (EG) 466/2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln sind für Patulin folgende Höchstgehalte festgelegt: 50 µg/kg für Fruchtsäfte und Apfelwein, 25 µg/kg für feste Apfelerzeugnisse (Apfelkompott, Apfelpüree) sowie 10 µg/kg für Apfelsaft und feste Apfelerzeugnisse für Säuglinge und Kleinkinder.

Von den 19 untersuchten Proben lag der Gehalt an Patulin bei 16 Proben (84 %) unterhalb der Nachweisgrenze (10 µg/l) und bei einer Probe (5 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (20 µg/l). Zwei Proben Apfelmus wiesen Gehalte von 27,9 bzw. 32,5 µg/kg auf.

2.2.8.4 Untersuchungen auf Fumonisine

Im Berichtszeitraum wurden 109 Proben auf ihren Gehalt an Fumonisin überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

Warencode/ Probenart	Anzahl Proben	Fumonisin B1 < NG (4 µg/kg)	Fumonisin B2 < NG (4 µg/kg)	Summe der Fumonisine B1 + B2 < BG > BG (12 µg/kg)	Summe Fumonisin B1 + B2 > 100 µg/kg	Summe Fumonisin B1 + B2 > 500 µg/kg
15/ Popcorn	7	6	7		1	
16/ Getreide- erzeugnisse	50	41	46	1	5	1
18/ Feine Backwaren	36	26	29		5	5
48/ Kinder- nahrung auf Getreidebasis	16	16	16			
56/ Back- mittel	1	1	1			

Für Fumonisine lagen im Jahr 2003 keine rechtlich festgesetzten Höchstmengen vor. Als Bewertungsgrundlage können jedoch die Werte herangezogen werden, die im Entwurf zur Änderung der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung vorgeschlagen sind. Dort sind für Mais und Maiserzeugnisse eine Höchstmenge von 500 µg/kg und für Cornflakes von 100 µg/kg – jeweils bezogen auf die Summe von Fumonisin B1 und B2 – vorgesehen. Die Mykotoxin-Höchstmengenverordnung trat mit diesen Änderungen am 4.2.2004 in Kraft.

Von den 109 untersuchten Proben lag der Gehalt an Fumonisin B1 bei 90 Proben (83 %) und an Fumonisin B2 bei 99 Proben (91 %) unterhalb der Nachweisgrenze (4 µg/kg) sowie der Gehalt an der Summe der Fumonisine B1 und B2 bei einer Probe (1 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (12 µg/kg). Von den Proben mit Fumonisinegehalten über der Bestimmungsgrenze lag bei fünf Proben die Summe der Fumonisine B1 und B2 unter 100 µg/kg, acht Proben wiesen Gehalte zwischen 100 bis 500 µg/kg auf, sechs Proben lagen über 500 µg/kg. Bei letzteren handelte es sich um fünf Proben Maishaltiges Gebäck (Knabberartikel) und einmal um Maisgrieß für Polenta, der höchste Wert eines Maissnacks betrug 2075 µg/kg Fumonisin B1 + B2. Von 19 Proben Cornflakes wies eine Probe einen Gehalt von 161 µg/kg Fumonisin B1 + B2 auf, zwei weitere Proben lagen unter 100 µg/kg.

2.2.8.5 Deoxynivalenol

Im Berichtszeitraum wurden 101 Proben auf ihren Gehalt an Deoxynivalenol überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

Warencode/ Probenart	Anzahl Proben	Deoxynivalenol	Deoxynivalenol		Deoxynivalenol	
		< NG (14 µg/kg)	< BG	> BG	> 350	> 500
			(21 µg/kg)		(µg/kg)	
15/ Getreide	14	4	2	8		
16/ Getreide- erzeugnisse	24	3		19	1	1
17/ Brot, Paniermehl	36	3	2	29	1	1
18/ Feine Backwaren	13	2	1	10		
48/ Kindernahrung auf Getreidebasis	13	10	1	2		
56/ Backmittel	1		1			

Für Deoxynivalenol lagen im Jahr 2003 keine rechtlich festgesetzten Höchstmengen vor. Als Bewertungsgrundlage können jedoch die Werte herangezogen werden, die im Entwurf zur Änderung der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung vorgeschlagen sind. Dort sind für Brot, Kleingebäck und Feine Backwaren eine Höchstmenge von 350 µg/kg, für Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse; ausgenommen Hartweizenerzeugnisse, Brot, Kleingebäck und feine Backwaren) 500 µg/kg vorgesehen. Die Mykotoxin-Höchstmengenverordnung trat mit diesen Änderungen am 4.2.2004 in Kraft.

Von den 101 untersuchten Proben lag der Gehalt an Deoxynivalenol bei 22 Proben (22 %) unterhalb der Nachweisgrenze (14 µg/kg) und bei sieben Proben (7 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (21 µg/kg). Von den Proben mit Gehalten an Deoxynivalenol über der Bestimmungsgrenze lag bei 68 Proben der Gehalt an Deoxynivalenol unter 350 µg/kg, zwei Proben wiesen Gehalte zwischen 350 bis 500 µg/kg auf, zwei Proben lagen über 500 µg/kg. Bei letzteren handelte es sich um ein Weizenmehl und um ein Paniermehl mit Gehalten von 503 bzw. 1007 µg/kg Deoxynivalenol.

2.2.9 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Saatgut

2.2.9.1 Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen

Gentechnisch veränderte Lebensmittel dürfen in Europa auf den Markt gebracht werden, wenn sie zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sind. Die Kennzeichnungsvorschriften für gentechnisch veränderte Lebensmittel sind in den Verordnungen (EG) Nr. 258/97 (Novel Food Verordnung) und (EG) 1139/98 geregelt. Eine Kennzeichnung von Lebensmitteln muss dann erfolgen, wenn nachweisbar rekombinante DNA oder daraus resultierende Proteine enthalten sind. Der Grenzwert einer zufälligen Kontamination, die beim Anbau, dem Transport und der Verarbeitung auftreten kann, wird in der Verordnung (EG) Nr. 49/2000 mit 1 % pro Lebensmittelzutat festgelegt. Durchführungsvorschriften zu den genannten europaweit geltenden Verordnungen und rechtliche Vorgaben zur Auslobung von Lebensmitteln, die ohne Anwendung gentechnischer Verfahren hergestellt wurden, finden sich in der nationalen „Neuartige Lebensmittel- und Lebensmittelzutaten-Verordnung“ (NLV). Darüber hinaus ist der Nichteinsatz der Gentechnik im ökologischen Landbau rechtlich verankert (VO (EWG) Nr. 2092/91).

Im Jahr 2003 standen im CVUA Münster qualitative und quantitative DNA-Nachweisverfahren für folgende gentechnisch veränderte Soja- bzw. Mais-Linien zur Verfügung: Roundup Ready Soja, Bt176-Mais, Bt11-Mais, T25-Mais, Mon810-Mais, StarLink-Mais, NK603-Mais und GA21-Mais. Alle Soja-haltigen Lebensmittel wurden direkt auf das Vorliegen von Roundup Ready Soja geprüft, während alle Mais-haltigen Lebensmittel zunächst in einem Screening-Verfahren auf solche Genkonstrukte untersucht wurden, die in allen in der EU zugelassenen und fast allen weltweit verwendeten gentechnisch veränderten Maislinien enthalten sind (CaMV-35S-Promotor, Nos-Terminator). Bei positiven Screening-Befunden erfolgte eine spezifische Prüfung hinsichtlich der vorliegenden gentechnisch veränderten Mais-Linie und anschließend eine Quantifizierung des Anteils der entsprechenden Linie an der Zutat Mais.

Ein Aufschlüsselung der Untersuchungsergebnisse kann der nachstehenden Tabelle entnommen werden. Gentechnisch veränderte Zutaten mit einem Anteil über dem Schwellenwert von 1 % wurden in keinem Lebensmittel nachgewiesen. Sechs Lebensmittel mit Soja enthielten gentechnisch verändertes Roundup Ready Soja mit einem Anteil von 0,1 % bis 1 %. Ein Getreideerzeugnis mit Mais enthielt gentechnisch veränderten Mais der Linien Bt176 und Mon810 (zusammen etwa 0,2 % gentechnisch veränderte Mais-DNA). Durch die Lebensmittelüberwachungsbehörden bleibt zu klären, ob dieses gentechnisch veränderte Material zufällig oder wissentlich in die betreffenden Erzeugnisse gelangte. Ein Roundup Ready Soja positives Lebensmittel (Hähnchenbrust) und ein Bt176-Mais positives Lebensmittel (gerösteter Mais mit Salz) enthielten zu wenig intakte DNA, so dass eine Quantifizierung des Gehalts an gentechnisch veränderter DNA nicht möglich war. Neun Lebensmittel (Cornflakes, Gebäck) enthielten keine nachweisfähige DNA.

In allen anderen analysierten Lebensmitteln war keine gentechnisch veränderte DNA nachweisbar (Nachweisgrenze 0,1 %). In keinem ökologisch erzeugten Lebensmittel sowie Lebensmittel mit der Kennzeichnung „ohne Gentechnik“ wurden gentechnische veränderte Bestandteile nachgewiesen. Keines der Lebensmittel war hinsichtlich der Verwendung gentechnisch veränderter Zutaten gekennzeichnet.

Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen							
Produktbezeichnung	DNA nicht nachweisbar	< 0,1%	< 1 %		≥1 %		nicht quantifizierbar
		Anzahl	GVO*	Anzahl	GVO*	Anzahl	
Fleischerzeugnisse		3					1 (RRS)
Maiskörner		5					
Maismehl, -gieß		6					
Maisstärke		1					
Cornflakes	8						
Getreideerzeugnisse		8	Bt176 + Mon810	1			
Brotvor-Grundmischung		2					
Brote, Kleingebäcke	1	4					
Knabbererzeugnisse		26					1 (Bt176)
Sojabohnen		6					
Sojaerzeugnisse		15	RRS	4			
Tofuhaltige Erzeugnisse		35	RRS				
Diätetische LM, Sojatrunk		5	RRS	2			
Summen	9 (6 %)	116 (87,3 %)		7 (5,2 %)		0	2 (1,5 %)
	Anzahl der Untersuchungen: 134						

*GVO: gentechnisch veränderter Organismus

2.2.9.2 Untersuchung von Saatgut auf gentechnisch veränderte Bestandteile

Verschiedene gentechnisch veränderte Raps-, Soja- und Maislinien, deren Genehmigungen in der Europäischen Union noch ausstehen, werden in den USA, Kanada, Argentinien und weiteren Drittstaaten bereits angebaut, so dass ein Import bzw. eine Verunreinigung von konventionellem Saatgut mit gentechnisch veränderten Linien nicht ausgeschlossen werden kann. Für die experimentelle Überwachung von Saatgut und Futtermitteln besteht in NRW seit dem Jahr 2001 eine Zusammenarbeit der Staatlichen Umweltämter (StUÄ) als originäre Gentechnik-Überwachungsbehörden, des Landesamtes für Ernährungswirtschaft und Jagd (LEJ) als Fachbehörde zur Kontrolle von konventionellem Saatgut bzw. konventionellen Futtermitteln sowie den Laboren der Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter.

Im Jahr 2003 gelangten fünf Proben mit konventionellem Maissaatgut zur stichprobenartigen Untersuchung hinsichtlich einer Kontamination mit gentechnisch veränderten

Organismen in das CVUA Münster. Bei den molekulargenetischen Untersuchungen wurde nach dem „Konzept für ein einheitliches Vorgehen bei der experimentellen gentechnischen Überwachung von GVO-Anteilen in konventionellem Saatgut“ des Unterausschusses „Methodenentwicklung“ des Länderausschusses Gentechnik verfahren. In keiner der Saatgutproben konnte gentechnisch veränderte DNA nachgewiesen werden.

2.2.9.3 Tier- und Pflanzenartendifferenzierung mit Hilfe von PCR-Verfahren

Da Analysen zur Differenzierung der Tier- und Pflanzenarten in Fleisch- und Wurstwaren sowie in Käse durch die Beschaffenheit des Lebensmittels beeinflusst werden können, ist es sinnvoll, unabhängige Verfahren zum Tierartnachweis einzusetzen, wobei sich die Anwendung eines proteinbasierten und eines nukleinsäurebasierten Verfahrens anbietet. Tierartnachweise in Fleisch- und Wurstwaren sowie Nachweise von Kuhmilchkasein in Schafs- und Ziegenkäse, die mittels ELISA-Verfahren (Transia bzw. Ridascreen) erhalten wurden und zu lebensmittelrechtlichen Konsequenzen führten, wurden deshalb erst nach Bestätigung der Ergebnisse durch PCR-Analysen abschließend bewertet.

Darüber hinaus wurde die PCR zur Bestimmung der mittels ELISA nicht differenzierbaren Tierarten Huhn und Pute, zur Untersuchung auf Sojabeimischungen in Fleischwaren sowie zur Differenzierung von Fischarten eingesetzt. Die Ergebnisse sind unter den entsprechenden Warencodengruppen nachzulesen.

2.2.10 Untersuchungen aus dem Bereich Fleisch- und Geflügelfleischhygiene

Im Berichtszeitraum wurden 3657 Untersuchungen in 3313 Proben auf Rückstände pharmakologisch wirksamer Substanzen durchgeführt.

Die Probenzahl war damit vergleichbar mit der der Vorjahre. Auch bezüglich des Stoffspektrums gab es im *Nationalen Rückstandskontrollplan* 2003 kaum Änderungen im Vergleich zu den Vorjahresplänen.

Bei einer Probe der stichprobenartigen Untersuchungen wurde ein positiver Rückstandsbefund erhalten, der zu einer Beanstandung führte. Bei der beanstandeten Probe handelte es sich um eine Schweineniere, in der Cadmium nachgewiesen wurde. Die Ursache für den positiven Befund konnte noch nicht eindeutig geklärt werden.

Im Berichtszeitraum wurden außerdem 22908 Proben im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplanes mittels Hemmstofftest auf Rückstände von Antibiotika untersucht.

Bei 16 Proben erfolgte aufgrund eines positiven Ergebnisses im Hemmstofftest eine weitergehende Untersuchung. Der prozentuale Anteil der positiven Proben ist damit von 0,16 % (im Jahre 2002) auf 0,07 % (im Berichtsjahr) um die Hälfte gesunken.

In neun Fällen wurden Beanstandungen ausgesprochen, da die Gehalte der nachgewiesenen Antibiotika über der jeweils festgelegten Höchstmenge lagen.

Allein in sechs Fällen - und damit eindeutig am häufigsten - wurde dabei Benzylpenicillin nachgewiesen. Desweiteren wurden noch Sulfadoxin, Sulfadiazin, Enrofloxacin und Amoxicillin gefunden.

Die anschließenden Ermittlungen vor Ort ergaben in den meisten Fällen eine Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartezeit als Ursache für die positiven Rückstandsbefunde.

Dieser Rückgang der positiven Befunde macht erneut die Notwendigkeit deutlich, den *Nationalen Rückstandskontrollplan* im Hinblick auf die Untersuchungsziele zu überdenken.

In einer Milchprobe konnte ein Bleigehalt über der festgelegten Höchstmenge nachgewiesen werden. Die Ursache konnte jedoch noch nicht abschließend geklärt werden.

Bei den Matrices Forelle und Eier verliefen alle Untersuchungen auf pharmakologisch wirksame Substanzen und Kontaminanten unauffällig.

Im Rahmen des **Vollzugs der arzneimittelrechtlichen Vorschriften - Auswirkungen der 11. AMG-Novelle** wurden Proben im Schweinezuchtbestand, Schweinemastbestand, in geflügelhaltenden Betrieben und in kälberhaltenden Betrieben von den Kreisordnungsbehörden entnommen.

Dabei sollten Stichprobenentnahmen von Tieren erfolgen, die gemäß Dokumentation behandelt wurden und von Tieren, die laut Dokumentation nicht in Behandlung waren.

Im Rahmen des o.g. Erlasses sind insgesamt 28 Proben aus den Kreisen des Regierungsbezirkes Münster eingegangen und im CVUA Münster untersucht worden.

Es wurden Urin und Plasma-Proben auf Tetracycline, Penicilline, Chinolone und Sulfonamide untersucht.

In vier Kälberurinproben konnte Tetracyclin mit Gehalten zwischen 660 µg/kg und 7920 µg/kg ermittelt werden. Diese Tiere wurden im Vorfeld mit Tetracyclinhydrochlorid behandelt.

In einer mit Langzeitpenicillin behandelten Sau wurde Penicillin G mit Gehalten von 910 µg/kg (Urin) bzw. 13 µg/kg (Plasma) nachgewiesen.

Bei den übrigen Proben, von nicht behandelten Tieren aus den betreffenden Beständen, konnten die angegebenen Stoffe nicht nachgewiesen werden.

Routinemäßig werden Antibiotika laut Rückstandskontrollplan in Muskel oder Nieren untersucht. Für die erforderlichen Untersuchungen mussten bestehende Methoden durch Modifikation auf die Matrices Urin oder Plasma kurzfristig angepasst werden.

3 Untersuchungsdaten

3.1 Diagnose von Tierkrankheiten

3.1.1 Übersicht über die Diagnose von Tierkrankheiten

3.1.1.1 Anzeigepflichtige Tierseuchen

Seuche	Tierart/-gruppe	positiv
BHV 1	Rind	1
Psittakose	Wild-, Zier-, u. Zoovögel	14
Salmonellose der Rinder	Rind	5

3.1.1.2 Meldepflichtige Tierkrankheiten

Seuche	Tierart/-gruppe	positiv
Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease	Rind	170
EAV	Pferd	1
Listeriose	Rind	3
	Schaf/Ziege	1
	Heim- /Pelztier	1
Ornithose	Wild-, Zier-, u. Zoovögel	1
Paratuberkulose	Rind	2
	Zootiere (Säugetiere)	1
Rhinitis atrophicans	Schwein	3
Tuberkulose des Geflügels	Wild-, Zier-, u. Zoovögel	5

3.1.1.3 Zoonosen

Zoonose	Tierart/-gruppe	positiv
Ascaridose	Wild-, Zier-, Zoovögel	5
Aspergillose	Wild-, Zier-, Zoovögel	5
Chlamydieninfektion	Rind	1
Enzephalitozoonose	Heim-/Pelztiere	3
Fasziolose	Rind	1
	Schaf/Ziege	1
	Wild	1
Influenza	Schwein	1
Mikrosporidie	Hund/Katze	2
Rotavirus-Infektion	Rind	7
	verschiedene	1
Rotlauf-Infektion	Wild-, Zier-, Zoovögel	1
Salmonellen - Infektion	Schwein	10
	Pferd	1
	Wild	4
	Hund/Katze	2
	Zootiere (Säugetiere)	3
	Nutzgeflügel	1
	Wild-, Zier-, Zoovögel	13
	Amphibien/Reptilien	12
Trichophytie	Hund/Katze	2
Tuberkulose	Wild-, Zier-, Zoovögel	5
Yersiniose	Schwein	2
	Wild	3
	Heim-/Pelztiere	1
	Wild-, Zier-, Zoovögel	8

3.1.2 Pathologisch-anatomische und histologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstige	Summe
Anzahl der Einsendungen	61	119	397	32	33	32	94	141	77	20	241	41	3	2		1293
Einsendegrund																
Anzeigepflichtige Seuchen		9	4		3			64	1		6					87
Bestandsprobleme	3	33	161	7	4		29	6	5	8	33	3		1		293
Forensik/ Vergiftungen	1	8	3	1		2		1			27					43
Meldepflichtige Krankheiten		8	1	1							1					11
Tierschutzprobleme	1			3	1		3				9					17
Zoonosen		9	1	1	2			61	1		10					85
Befunde																
Zahl der festgest. infektiösen Krankheitsursachen	19	79	309	21	15	15	69	66	34	14	118	19	1	1		780
Zahl der festgest. nicht infektiösen Krankheitsursachen	37	33	53	10	18	12	20	58	38	3	92	21	2	1		398

Da nicht in allen Fällen eine Krankheitsursache festzustellen ist, ist die Summe der infektiösen und nicht-infektiösen Befunde nicht gleich der Zahl der Einsendungen.

3.1.3 Bakteriologische Untersuchungen

3.1.3.1 Allgemeine bakteriologische Untersuchungen

Erregernachweise	Tierart / Tiergruppe		Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstige	Summe
	Anzahl der Untersuchungen																	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	1436	657	916	66	140	66	66	176	91	897	70	434	116	6	4	9	5084	
<i>Bordetella</i> spp.		5	7							1							13	
<i>Corynebacterium</i> spp.																	0	
<i>Escherichia coli</i>	15	24	49	3	6	3	12	4	4	8	6	16	5				151	
<i>Klebsiella</i> spp.	6		1		1		2	3	2	2			2				17	
<i>Mycoplasma bovis</i>																	0	
<i>Pasteurella</i> spp.		10	34	1			2	2	2	1	4						54	
<i>Pseudomonas</i> spp.													1				1	
<i>Streptococcus</i> spp.	77	10	53		4	4	4			7			4	1		1	165	
<i>Staphylococcus</i> spp.	3	12	11		2			2		5			3	1			39	

3.1.3.2 Spezielle bakteriologische Untersuchungen

Erreger	G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgefgel	Wild-, Zier-, Zoovgel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstige	Summe
<i>Brucella</i> spp.	G 28 P	21	45	1		3	1	1	1								100
<i>Chlamydia</i> spp.	G P	21	5	1			2	2	2	2		142					0
<i>Cl. Botulinum</i>	G 2 P	34	6						2			15					175
<i>Cl. chauvoei</i>	G 1 P	1															16
<i>Cl. septicum</i>	G 1 P	1															38
<i>Erys. rhusiopathiae</i>	G P											1					6
<i>Leptospira</i> spp.	G P		1			1						1					1
<i>Listeria</i> spp.	G 1 P 3	12	6	1			1										2
<i>M. avium</i>	G P											11	6				0
<i>M. bovis</i>	G P											5					5
<i>M. paratuberculosis</i>	G 3 P 2	3	2					1									0
<i>Mycoplasma</i> spp.	G P																0
<i>Paenibacillus</i> larvae larvae	G P																0

3.1.3.3 Zusammenstellung der Salmonellennachweise

Tierart / Tiergruppe	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgefügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe
Anzahl der Untersuchungen	83	408	384	24	81	35	54	27	814	36	233	71	3	1	4	2258
davon	Salmonella enteritidis							1	1		6				1	9
	Salmonella typhimurium	1	5	9							7				2	24
	sonstige Salmonellen			1	2				2			12				17
Anzahl positiver Befunde	1	5	10		2			1	3		13	12			3	50

3.1.4 Mykologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstige	Summe
	Anzahl der Untersuchungen	3	1		1	7	1	2				4	2		1	
Hefen ohne Diff.	2															2
Aspergillus		1														1
Candida																0
Epidermophyton																0
Hautpilze ohne Diff.																0
Malassezia pachydermatis																0
Microsporon					2											2
Mucor																0
Penicillium																0
Schimmelpilze ohne Diff.																0
Trichophyton																0
sonst. fakultativ pathog. Pilze																0
Erregernachweise																

3.1.5 Parasitologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgefögel	Wild-, Zier-, Zooögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe
	Anzahl der Untersuchungen	386	80	321	39	37	31	105	76	847	21	232	64	1	1	1
Endoparasitennachweise																
Protozoen	3	20	30	26		2	64	24	14	6	24	5				218
Fuchsbandwürmer																0
Lungenwürmer	2	2		3				11					1			19
Magendarmnematoden	134	15	27	28	8	3	15	57	42	8	44	37	1			419
Trematoden		1		2												3
Zestoden ohne E. multilocularis	2	2		2		1	2	1		1						11
sonstige Endoparasiten																0
Anzahl der Untersuchungen	28	91	21	30	22	29	92	70	2	26	27			1		439
Ektoparasitennachweise																
Zecken								21				1				22
Flöhe					1	1	1		2							5
Haarlänge / Federlinge								6			2					8
Läuse								11								11
Milben							1				1					2
sonstige Ektoparasiten								9						1		10

3.1.6 Virologische Untersuchungen

Virus / Krankheit	Tierart / Tiergruppe	G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe
BHV-1 / IBR - IPV		G	55							1	1							57
BRSV / Bovines Respiratorisches Syncytial - Virus - Inf.		G	16															16
BVD-MD / Bovine Virusdiarhoe / Mucosal Disease		G	7590							2	2							7594
Corona - Virus		G	31															31
EBHSV / European Brown Hare Syndrom		G								114								114
EHV / Stutenabort, Rhinopneumonitis		G	58							5								58
Influenza - Virus		G	1		10													11
KSPV / Klassische Schweinepest		G			1457													1457
Parvo - Virus		G			32		3	1			1							37
		P					2											2

Tierart / Tiergruppe		G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schat / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgefögel	Wild-, Zier-, Zooögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe	
Virus / Krankheit																			
	PI-3-V / Parainfluenza 3	G	26																26
		P																	0
	RHDV / Rabbit haemorrhagic disease	G							1	2									3
		P							1										1
	Rota - Virus	G		31	2		2												35
		P		7			1												8
	Suid-Herpes-Virus-1 / Aujeszky	G		1	56		1												58
		P																	0
	Tollwut - Virus	G		1			3	1		58									64
		P																	0
	EAV / Equines Arteritisvirus	G																	87
		P																	0
	PCV 2 / Porcines Circovirus Typ 2	G			2														2
		P																	0
	PEV / Porcines Enterovirus	G			275														275
		P			102														102
	PRRS / Porcine Reproduktives und Respiratorisches Syndrom	G			244														244
		PEU			33														33
		PUS			23														23

3.1.7 Serologische Untersuchungen

Seite 1

Krankheit	Tierart / Tiergruppe	G=Gesamtzahl		Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
		P=Positiv	F=Fraglich																	
Aujeszky		G				224														224
		P				37														37
		F				2														2
Aujeszky (gT)		G				113147														113147
		P				5														5
		F				7														7
Bovine Virusdiarhoe / Mucosal Disease		G			939															939
		P			289															289
		F																		0
Brucellose		G			6468	2927	312				43								6	9756
		P																		0
		F			29	58	4													91
Chlamydiose		G			10	1														11
		P			1															1
		F			0															0
Infektiöse Bovine Rhinotracheitis / Infektiöse Pustulöse Vulvovaginitis		G			5													1274	26	1305
		P			2													144	2	148
		F																106		106
IBR - gB		G			11027															11027
		P			1888															1888
		F			45															45

Krankheit	Tierart / Tiergruppe		G=Gesamtzahl P=Positiv F=Fraglich	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgefögel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
	IBR - gE																			
			G	88162	88162															88162
			P	10805	10805															10805
			F	275	275															275
Influenza			G			130														130
			P			39														39
			F																	0
Klassische Schweinepest			G			4420														4420
			P																	0
			F																	0
Leptospirose			G	6	11	18														35
			P																	0
			F																	0
Leukose			G		6205						1									6206
			P		8															8
			F																	0
Listeriose			G																1	1
			P																	0
			F																	0
Mycoplasmosose			G			76														76
			P			35														35
			F			12														12
Parainfluenza 3			G		8															8
			P		6															6
			F																	0
Paratuberkulose			G		9		292													301
			P																	0
			F																	0

Krankheit	Tierart / Tiergruppe		G=Gesamtzahl P=Positiv F=Fraglich	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
Porcine Parvovirose	G		131			131														131
	P		127			127														127
	F																			0
Porcine Reproduktives und Respiratorisches Syndrom	G		1604			1604														1604
	P		594			594														594
	F		273			273														273
Q-Fieber	G			90			81													171
	P			17																17
	F			6																6
Yersiniose	G			53		58														111
	P			53		58														111
	F																			0
Infektiöse Anaemie	G										319									319
	P																			0
	F																			0
Beschäisseuche *	G										217									217
	P																			0
	F																			8
Rotz **	G																			0
	P																			0
	F																			0
Equines Herpes Virus	G										9									9
	P										7									7
	F																			0

Krankheit	Tierart / Tiergruppe		G=Gesamtzahl P=Positiv F=fraglich	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
Equines Arteritis Virus	G	240																		240
	P	72																		72
	F																			0
RHD / Rabbit haemorrhagic disease	G									2	2									4
	P									2	2									4
	F																			0
EBHS / European Brown Hare Syndrom	G										114									114
	P										110									110
	F																			0

* Beschälseuche: Die positiven Befunde wurden von der BFAV Jena bestätigt. Es werden unspezifische Reaktionen vermutet. Die Ursachen werden von der BFAV im Jahr 2004 abgeklärt.

** Rotz: Untersuchungen auf Rotz werden vorübergehend nur an der BFAV Jena durchgeführt, bis kommerzielle Reagentien verfügbar sind.

3.1.8 Sonstige Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe / Untersuchungs- material	G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Futtermittel	Milch	Sonstiges	Summe
Untersuchungsziel																			
Bakt. Kontamination	G																	95	95
	P																	1	1
Resistenzteste	G	86	36	89	3	6	2	2	3	3		4	3						232
	P																		0
Schadstoffbelastungen / Vergiftungen	G	1	8	3	1		2		1		27								43
	P						2				6								8
TSE / transmissible spongiforme Enzephalopathie	G		22248		1187														23435
	P		1																1
Unzureichende Erhitzung	G																		0
	P																		0

3.2 Untersuchungen gemäß Fleisch- und Geflügelrecht

3.2.1 Bakteriologische Fleischuntersuchung

Zusammenstellung der auffälligen Befunde

Tierart	Gesamtzahl der Einsendungen	davon positive Befunde	pathogene Keime/ Krankheiten
Rind	127		Salmonellen
		1	Clostridien
		5	Bakteriämie
		26	sonstige
Kalb	65		Salmonellen
		3	Clostridien
			Bakteriämie
		11	sonstige
Schwein	319		Salmonellen
		4	Clostridien
		3	Bakteriämie
		7	Rotlauf
		125	sonstige
Pferd	3		Salmonellen
			Clostridien
			Bakteriämie
		1	sonstige
Schaf/Ziege	4		Salmonellen
			Clostridien
			Bakteriämie
			sonstige
Summe	518	186	

3.2.2 Rückstandsuntersuchungen im Rahmen des Nationalen Kontrollplanes

3.2.2.1 Rückstandsuntersuchungen – Stichproben

Stichprobenuntersuchungen vom lebenden Tier im Bestand und vom Schlachttier im Rahmen des Rückstandskontrollplanes

Klasse	Substanzgruppe	G = Gesamtzahl P = Positive Proben	Kälber	Rinder	Schweine	Schafe/Ziegen	Pferde	Hähnchen	Legehennen/ Suppenhühner	Truthühner	Enten	Gänse	Sonstiges
A.1	Stilbene und -derivate	G	5	15	51			2		2			
		P											
A.2	Thyreostatika	G	5	17	54					1			
		P											
A.3a	synthetische Androgene	G	4	11	54					3			
		P											
A.3c	natuerliche Steroide	G	2	7									
		P											
A.3d	synthetische Gestagene	G		5	37								
		P											
A.4	Resorcylsaure- Lactone	G	6	17	54			1		2			
		P											
A.5	beta-Agonisten	G	30	101	313			3		11			
		P											
A.6	Anhang-IV-Stoffe der VO 2377/90	G	41	124	474	3	2	6	4	26			
		P											
B.1a	Hemmstoffe (Dreiplattentest)	G	1267	141	21476	22	2						
		P			15								
B.1b	Sulfonamide	G	9	20	149					3			
		P											
B.1c	Tetracycline	G	12	34	200	1				3			
		P											
B.1d	Quinolone	G	8	18	147					3			
		P											
B.1e	Penicilline	G	8	18	81								
		P											
B.1g	Makrolide	G			59								
		P											
B.2a	Anthelmintika	G	11	29	267								
		P											

Klasse	Substanz- gruppe	G = Gesamtzahl P = Positive Proben	Kälber	Rinder	Schweine	Schafe/Ziegen	Pferde	Hähnchen	Legehennen/ Suppenhühner	Truthühner	Enten	Gänse	Sonstiges
B.2b	Kokzidiostatika inkl. Nitroimidazole	G			95			5	3	15			
		P											
B.2c	Carbamate und Pyrethroide	G	9	12	87	3					2	1	
		P											
B.2d	Beruhigungsmittel (Sedativa)	G			118								
		P											
B.2e	nicht-steroidale Antiphlogistika	G	22	80	292		1						
		P											
B.3a	organ. Chlorverbin- dungen, inkl. PCB	G	9	12	87	3					2	1	
		P											
B.3b	organ. Phosphor- verbindungen	G	1	2	14								
		P											
B.3c	Chemische Elemen- te (Pb, Cd, Hg, Cu)	G	11	12	159	3					2	1	
		P			1								
B.3d	Mycotoxine	G	1	2	15					1			
		P											
Summe		G	1461	677	24283	35	5	17	7	70	6	3	0
		P	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.2.2 Rückstandsuntersuchungen – Verdachtsproben

Untersuchungen von Proben vom lebenden Tier im Bestand und vom Schlachttier
(Verdachtsproben, Nachuntersuchungen, Sonstiges)

Klasse	Substanz- gruppe	G = Gesamtzahl P = Positive Proben	Kälber	Rinder	Schweine	Schafe/Ziegen	Pferde	Hähnchen	Legehennen/ Suppenhühner	Truthühner	Sonstiges
A.6	Anhang-IV-Stoffe der VO 2377/90	G			7						
		P									
B.1a	Hemmstoffe (Dreiplattentest)	G	1	2	5						
		P			1						
Summe		G	1	2	12	0	0	0	0	0	0
		P	0	0	1	0	0	0	0	0	0

3.3 Untersuchungen gemäß LMBG

3.3.1 Übersicht über die Einsendungen nach dem LMBG

Kreis / Stadt	Proben			Planproben			außerplanmäßige Proben			Beschwerdeproben		
	gesamt	beanst.	%	gesamt	beanst.	%	gesamt	beanst.	%	gesamt	beanst.	%
Reg. Bez. Münster												
Borken	569	36	6,3	370	25	6,8	194	11	5,7	5	0	
Bottrop	143	14	9,8	133	13	9,8	9	1	11,1	1	0	
Coesfeld	291	21	7,2	254	14	5,5	36	7	19,4	1	0	
Gelsenkirchen	414	29	7	296	18	6,1	111	11	9,9	7	0	
Münster	1401	82	5,9	1182	57	4,8	185	24	13	34	1	2,9
Recklinghausen	861	41	4,8	776	36	4,6	75	5	6,7	10	0	
Steinfurt	2447	210	8,6	2047	139	6,8	373	68	18,2	27	3	11,1
Warendorf	1598	97	6,1	1157	53	4,6	419	40	9,5	22	4	18,2
Summe	7724	530	6,9	6215	355	5,7	1402	167	11,9	107	8	7,5

3.3.2 Gemeinsame Berichtstabelle

3.3.2.1 Gemeinsame Berichtstabelle – „Lebensmittel“

EG-Code	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	Lebensmittel																						
					A	B	A	B	A	B	A	B	C	D	D	D	D	C	B	B	B	E	E	E	E	C	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
					gesundheitsgefährlich (mikrobiologische Verunreinigungen) § 8 LMBG	gesundheitsgefährlich (andere Ursachen) § 8 LMBG	gesundheitsgefährlich (mikrobiologische Verunreinigungen) VO nach § 9 (1) LMBG	gesundheitsgefährlich (andere Ursachen) VO nach § 9 (1) LMBG	nicht zum Verzehr geeignet (mikrobiologische Verunreinigungen) § 17 (1) Nr. 1 LMBG	nicht zum Verzehr geeignet (andere Ursachen) § 17 (1) Nr. 1 LMBG	nachgemacht, wertgemindert § 17 (1) Nr. 2 LMBG	irreführend § 17 (1) Nr. 5 LMBG	unzulässiger Hinweis auf "naturrein" o. ä. § 17 (1) Nr. 4 LMBG	unzulässige gesundheitsbezogene Angaben § 18 LMBG	Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften VO nach § 19 LMBG, VO (EU)	Zusatzstoffe, fehlende Kenntlichmachung § 16 LMBG	Zusatzstoffe, unzulässige Verwendung § 11 (1) LMBG	Pflanzenschutzmittel, Höchstmengen-Überschreitung § 14 (1) Nr. 1 LMBG	Pflanzenschutzmittel, unzulässige Anwendung § 14 (1) Nr. 2 LMBG	Pharmakologisch wirksame Stoffe, Wertüberschreitung § 15 LMBG, FleischhygieneVO	Schadstoffe, Höchstmengen-Überschreitung VO nach § 9 (4) LMBG	sonstige Verstöße gegen LMBG oder darauf gestützte VO z.B. F-VO Phosphatmenge	Verstöße gegen sonstige, LM betreffende nationale Vorschriften z.B. Milch- u. MargarineG etc.	Verstöße gegen unmittelbar geltendes EU-Recht (ausgenommen Kennzeichnung)	keine Übereinstimmung mit Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit z.B. DIN, BGA, DFG	Verstöße gegen Bestahlungsverbot	
010000		257	19	7,4																							
020000		546	31	5,7					3	4																	
030000		312	34	10,8			5		7	6		17		2													
040000		48	7	14,6										7													
050000		104	1	1,0								1															
060000		279	5	1,8																							
070000		435	12	2,8					3	4		5															
080000		1069	20	1,9					4	4		5		7													
100000		90	20	22,2					2	2		1		14										2			
110000		162	19	11,7					4	3				9										7			
120000		36	2	5,6					1																		
130000		145	2	1,4																							

EG-Code					A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	C	D	D	D	D	D	D	C	B	B	B	B	B	B	B	E	E	E	E	E	C				
Spalte					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22													
Suppen, Soßen, ausgen. 20	140000	80	4	5,0												2	2																						
Getreide	150000	41	4	9,8											4																								
Getreideprodukte, Backvormischungen	160000	85	1	1,2								1																											
Brote, Kleingebäck	170000	135	11	8,1							1	3			6	1																							
Feine Backwaren	180000	579	67	11,6					5	8	12	8			26	21																							
Mayonnaisen, emulg. Soßen, Fertigsoßen, Salate	200000	100	6	5,9		1			1			1			1	2	1																						
Puddinge, Cremespeisen	210000	84	4	4,8	1				1						1	1																							
Teigwaren	220000	29	0	0,0																																			
Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	230000	134	8	6,0						1		3			5																								
Kartoffeln, stärkereiche Pflanzenteile	240000	37	0	0,0																																			
Frischgemüse, ausgen. Rhabarber	250000	103	2	1,9														2																					
Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, Salate	260000	59	5	8,5					1						2																								
Pilze	270000	20	0	0,0																																			
Pilzerzeugnisse	280000	21	1	4,8					1																														
Frischobst, einschl. Rhabarber	290000	161	5	3,1														1	4																				
Obstprodukte, ausgen. 31 u. 41, einschl. Rhabarber	300000	47	2	4,3											1																								
Fruchtsäfte, -nektare, -sirupe, Fruchtsaftpulver	310000	74	3	4,1											3																								
Erischungsgetränke, Getränkeansätze, -pulver	320000	101	11	10,9																																			
Biere, bierähnliche Getränke	360000	70	2	2,9																																			
Spirituosen, spirituosenhaltige Getr., ausgen. 34	370000	53	5	9,4																																			
Zucker	390000	11	1	9,1																																			
Honig, Brotaufstriche, ausgenommen 41	400000	57	3	5,3																																			
Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereit.	410000	36	9	25,0																																			
Speiseeis, Speiseeisalberzeugnisse	420000	451	50	11,1						2		8			3																								
Süßwaren, ausgenommen 44	430000	57	7	12,3																																			
Schokoladen und Schokoladenwaren	440000	76	1	1,3																																			

EG-Code					A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	C	D	D	D	D	D	D	D	C	B	B	B	B	B	B	B	E	E	E	E	C					
Spalte					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22														
Kakao	450000	13	0	0,0																																				
Kaffee, Kaffee-Ersatzstoffe, Kaffeezusätze	460000	19	1	5,3										1																										
Tee, teeähnliche Erzeugnisse	470000	35	5	14,3										3																										
Säuglings- und Kleinkindernahrung	480000	76	2	2,6						1				1																										
Diätetische Lebensmittel	490000	103	7	6,8										2																										
Fertiggerichte, zubereitete Speisen, ausgen. 48	500000	128	2	1,6									2																											
Nährstoffkonzentrate und Ergänzungsnahrung	510000	74	0	0,0																																				
Würzmittel	520000	52	1	1,9										1																										
Gewürze	530000	48	10	20,8										6													1													
Essenzen, Aromastoffe	540000	13	0	0,0																																				
Hilfsmittel aus Zusatzstoffen und/oder Lebensm.	560000	23	0	0,0																																				
Zusatzstoffe	570000	15	1	6,7																																				
Trinkwasser, Tafelwasser, Wasser für LM-Betriebe	590000	92	4	4,3										1																										
Gesamtprobenzahl		6875	417	6,1	1	1	6	0	33	43	16	69	0	1	152	36	9	4	0	1	74	6	15	0																

3.3.2.2 Gemeinsame Berichtstabelle – „Tabak“

	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	Verwendung nicht zugelassener Stoffe § 20 LMBG	Werbeverbot § 22 LMBG	Stoffliche Zusammensetzung §§ 1, 2, 3 und 5 Tabak-VO	Zusatzstoffe, fehlende Kennzeichnung § 3, § 5 Tabak-VO	Kennzeichnung §§ 3a und 4 Tabak-VO	Verstöße gegen sonstige Vorschriften des LMBG § 23 LMBG ..
EG- Code					60	61	62	63	64	65
Spalte										
Tabakerzeugnisse	600000	1	1	100,0					1	
Gesamtprobenzahl		1	1	100,0	0	0	0	0	1	0

3.3.2.3 Gemeinsame Berichtstabelle – „Bedarfsgegenstände“

EG-Code	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	A	B	E	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Verpackungsmaterial f. kosm. Mittel und f. Tabakerzeugnisse	810000	0	0		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt und zur Körperpflege	820000	107	9	8,4						5		1	3	3			
Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege; Haushaltschemikalien	830000	13	1	7,7		1											
Spielwaren und Scherzartikel	850000	80	20	25,0		1				6			13	13			
Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt (BglM)	860000	141	29	20,6			1	19			9						
Gesamtprobenzahl		341	59	17,3	0	2	1	19	0	11	9	1	16	16	0	16	0

3.3.2.4 Gemeinsame Berichtstabelle – „Kosmetik“

EG- Code	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	Gesundheitsschädlich § 24 LMBG	Irreführend § 27 LMBG	Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Chargen-Nr., Hersteller, MHD, Verwendungszweck, Liste der Bestandteile- §§ 4 (1), 5, 5a KosmV Verordnung nach § 29 LMBG	Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Warnhinweise, Anwendungsbedingungen, Deklaration von Stoffen) § 4 (2) KosmV	Verwendung v erschreibungspflichtiger oder verbotener Stoffe §§ 25, 26 (2) LMBG, §§ 1 bis 3b KosmV	Verstöße gegen sonstige Kennzeichnungsvorschriften und Hilfsnormen TRG, IKW-, BGA-Empfehlungen, Freiwillige Vereinbarung	Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften oder Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit WRMG, IKW-, BGA Empfehlungen, Freiwillige Vereinbarung	Verstöße gegen Vorschriften zur Bereithaltung von Unterlagen (Zusammensetzung, physikalisch chemische und mikrobiologische Spezifikation GLP-Beläge, Sicherheitsbewertung Nebenwirkungen, Wirkungsnachweise) § 5b KosmV	Gesundheitsgefährdend auf Grund Verwechslungsgefahr mit Lebensmitteln § 8 (3) LMBG
					50	51	52	53	54	55	56	57	58
Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	840000	244	42	17,2		9	26	1	8	3	1		0
Gesamtprobenzahl		244	42	17,2	0	9	26	1	8	3	1	0	0

3.3.2.5 Gemeinsame Berichtstabelle – „Wein“

EG-Code	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	A, B	C	C	C	C	B	D	D	D	E	E
					70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
					70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
Weine	330000	206	7	3,4		6					1				
Erzeugnisse aus Weine	340000	41	4	9,8		1				1	1	2			
Weinhaltige und weinähnliche Getränke	350000	16	0	0,0											
Gesamtprobenzahl		263	11	4,2	0	7	0	0	0	1	2	2	0	0	0

3.3.3 Zusammenstellung der durchgeführten Untersuchungen

Seite 1

	Warencode	Gesamtzahl an Proben	Grundanalyse	Zusatzstoffe etc.	Kontaminanten und Rückstände	bakteriologische Untersuchungen	histologische Untersuchungen	Tierart/Fremdeiweiß-Untersuchungen	Sonstiges
Milch	010000	257	109	1	41	185	0	0	108
Milchprodukte ausgenommen 030000 u. 040000	020000	546	94	17	7	416	0	0	140
Käse	030000	312	51	24	5	170	0	29	81
Butter	040000	48	28	9	1	11	0	0	37
Eier Eiprodukte	050000	104	35	2	16	54	0	0	31
Fleisch warmblütiger Tiere auch tiefgefroren	060000	279	10	0	37	167	1	15	59
Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere ausgenommen 080000	070000	435	111	0	3	238	16	88	68
Wurstwaren	080000	1069	242	1	64	344	282	187	309
Fische Fischzuschnitte	100000	90	13	0	18	51	0	13	30
Fischerzeugnisse	110000	162	64	20	71	53	0	0	35
Krusten- Schalen- Weichtiere sonst. Tiere u. Erzeugnisse daraus	120000	36	1	6	4	27	0	0	0
Fette Öle ausgenommen 040000	130000	145	121	19	20	10	0	0	119
Suppen Soßen ausgenommen 200000 und 520100	140000	80	20	62	9	11	0	0	6
Getreide	150000	41	35	0	40	22	0	0	38
Getreideprodukte, Backvormischungen	160000	85	78	3	81	11	0	3	50
Brote Kleingebäcke	170000	135	125	49	110	10	0	0	26
Feine Backwaren	180000	579	392	110	127	280	0	0	170
Mayonnaisen emulgierte Soßen kalte Fertigsoßen Feinkostsalate	200000	100	22	33	2	89	0	0	5
Puddinge Kremspeisen Desserts süße Soßen	210000	84	20	43	34	70	0	0	14
Teigwaren	220000	29	20	28	6	14	0	0	20
Hülsenfrüchte Ölsamen Schalenobst	230000	134	42	37	105	15	0	0	71
Kartoffeln stärkereiche Pflanzenteile	240000	37	4	23	34	3	0	0	2
Frischgemüse ausgenommen Rhabarber	250000	103	69	0	96	5	0	0	2
Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, Salate	260000	59	26	32	39	6	0	1	21
Pilze	270000	20	8	0	12	0	0	0	8
Pilzerzeugnisse	280000	21	10	14	1	9	0	0	17
Frischobst einschließlich Rhabarber	290000	161	137	3	157	1	0	0	3
Obstprodukte ausgen. 310000 und 410000 einschl. Rhabarber	300000	47	30	24	23	11	0	0	17
Fruchtsäfte Fruchtnektare Fruchtirsirupe Früchtsäfte getrocknet	310000	74	59	36	28	0	0	0	66
Alkoholfreie Getränke -ansätze -pulver auch brennwertreduziert	320000	101	99	90	26	15	0	0	99
Weine und Traubenmoste	330000	206	205	203	205	0	0	0	203
Erzeugnisse aus Wein	340000	41	41	41	41	0	0	0	12

	Warencode	Gesamtzahl an Proben	Grundanalyse	Zusatzstoffe etc.	Kontaminanten und Rückstände	bakteriologische Untersuchungen	histologische Untersuchungen	Tierart/Fremdeiweiß-Untersuchungen	Sonstiges
Weinhaltige und weinähnliche Getränke	350000	16	16	16	16	0	0	0	8
Biere bierähnl. Getränke und Rohstoffe für die Bierherstellung	360000	70	42	42	41	36	0	0	9
Spirituosen spirituosenhaltige Getränke	370000	53	52	15	19	0	0	0	44
Zucker	390000	11	10	5	1	0	0	0	3
Honige und Brotaufstriche, ausgen. 410000	400000	57	45	3	36	0	0	0	47
Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen	410000	36	34	28	7	6	0	0	35
Speiseeis Speiseeisahalberzeugnisse	420000	451	115	12	88	276	0	0	114
Süßwaren ausgenommen 440000	430000	57	21	35	20	7	0	0	22
Schokoladen und Schokoladenwaren	440000	76	70	41	18	9	0	0	63
Kakao	450000	13	10	4	7	0	0	0	7
Kaffee Kaffeersatzstoffe Kaffeearomastoffe	460000	19	8	1	15	0	0	0	7
Tee teeähnliche Erzeugnisse	470000	35	21	3	25	0	0	0	23
Säuglings- und Kleinkindernahrung	480000	76	51	10	59	35	0	0	42
Diätetische LM	490000	103	82	71	73	5	1	0	86
Fertiggerichte zubereitete Speisen ausgenommen 480000	500000	128	38	3	1	84	0	7	32
Nährstoffkonzentrate und Ergänzungsnahrung	510000	74	65	29	47	0	0	0	39
Würzmittel	520000	52	19	36	47	3	0	0	19
Gewürze	530000	48	0	5	48	0	0	0	18
Aromastoffe	540000	13	6	7	4	0	0	0	6
Hilfsmittel aus Zusatzstoffen u./o. LM und Convenience-Produkte	560000	23	13	6	8	9	0	0	4
Zusatzstoffe, Vitamine	570000	15	2	10	4	0	0	0	6
Trink-, Mineral-, Tafel-, Quell-, Brauchwasser	590000	92	45	1	74	10	0	0	66
Tabakerzeugnisse	600000	1	1	0	0	0	0	0	1
Verpackungsmaterial f. kosm. Mittel und f. Tabakerz.	810000	0	0	0	0	0	0	0	0
BG mit Körperkontakt und zur Körperpflege	820000	107	9	15	98	0	0	0	2
BG zur Reinigung und Pflege, Haushaltschemikalien	830000	13	8	9	6	0	0	1	6
Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	840000	244	15	108	64	38	0	0	85
Spielwaren und Scherzartikel	850000	80	45	52	45	0	0	0	0
Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt (BgLM)	860000	141	45	38	116	0	0	0	32
Summe		7724	3209	1535	2450	2816	300	344	2693

3.3.4 Berichtstabelle entsprechend den Bestimmungen der EU

	Proben mit Verstößen *										Prozentualer Anteil der Proben mit Verstößen
	Mikrobiol. Verunreinigungen	Andere Verunreinigungen	Zusammenfassung	Kennzeichnung / Aufmachung	Andere	Zahl der Proben mit Verstößen	Gesamtzahl der Proben				
1	Milch und Milchprodukte	15	13	1	35	32	91	1164		7,8	
2	Eier und Eiprodukte	0	0	0	1	0	1	104		1,0	
3	Fleisch, Geflügel, Wild und -erzeugnisse	7	11	1	19	0	37	1783		2,1	
4	Fische, Schalen-, Krusten-, Weichtiere u	7	5	0	25	10	41	288		14,2	
5	Fette und Öle	0	0	0	2	0	2	143		1,4	
6	Brühen, Suppen, Saucen	1	1	1	8	0	10	181		5,5	
7	Getreide und Backwaren	5	8	14	65	0	83	827		10,0	
8	Obst und Gemüse	2	9	0	9	2	21	525		4,0	
9	Kräuter und Gewürze	0	2	1	7	4	11	100		11,0	
10	Alkoholfreie Getränke	0	2	2	15	5	18	264		6,8	
11	Wein	0	1	7	3	0	11	263		4,2	
12	Alkoholische Getränke außer Wein	0	0	0	7	0	7	123		5,7	
13	Eis und Desserts	3	2	0	13	37	54	535		10,1	
14	Schokolade, Kakao, kakaohaltige Erzeugnisse	0	3	0	5	0	7	143		4,9	
15	Zuckerwaren	0	0	1	19	5	20	161		12,4	
16	Nüsse, -erzeugnisse, Snacks	0	1	0	2	0	2	100		2,0	
17	Fertiggerichte	0	0	0	2	0	2	127		1,6	
18	Lebensmittel für besond. Ernährungsformen	0	0	2	7	0	7	177		4,0	
19	Zusatzstoffe	0	0	0	1	0	1	51		2,0	
20	Bedarfsgegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	0	0	19	9	1	29	141		20,6	
21	Andere	0	0	0	0	0	0	3		0,0	

*= Nur diejenigen Verstöße, die zu formellen Maßnahmen der zuständigen Behörden im Sinne der Leitlinien geführt haben

3.4 Untersuchungen auf Radioaktivität

Seite 1

Untersuchung	Probengruppe	Probenart	Zahl der Proben
Gamma - Spektrometrie nach § 3 StrVG	Lebensmittel pflanzlicher Herkunft	Gemüse	55
		Getreide	19
		Obst	26
		Kartoffeln	9
	Lebensmittel tierischer Herkunft	Rind	11
		Schwein	25
		Kalb	7
		Geflügel	10
		Fisch	3
		Sonstige	9
	Gesamtnahrung		26
	Säuglingsnahrung		7
	Milch und Milchprodukte	Rohmilch	24
		Käse	14
		außer Käse/Butter	
	Pflanzen	Gras	2
		Blätter	2
		Nadeln	1
	Futtermittel	Weide/Wiese	4
		Mais	4
		Getreide	2
		Kartoffeln/Rüben	2
		Mischfuttermittel	4
	Boden	Acker	4
		Weide	4
		Wald	1
	Oberflächen- wasser	Fließgewässer	4
		Talsperre	4
	Grundwasser Schwebstoffe		
		Fließgewässer	4
	Sediment	Talsperre	
		Stauhaltung	8
Hafeneinfahrt			
Trinkwasser	Reinwasser	4	
	Rohwasser	1	
Abwasser		4	
Klärschlamm		4	
Hausmülldeponie	Sickerwasser	2	

Untersuchung	Probengruppe	Probenart	Zahl der Proben
Strontium 90 - Bestimm. nach § 3 StrVG	Nahrungsmittel pfl. Herkunft	Gemüse	2
		Getreide	1
		Obst	1
		Kartoffeln	1
	Milch	Rohmilch	6
	Gesamtnahrung		4
	Säuglingsnahrung		1
	Futtermittel	Weide/Wiese	2
	Boden	Acker	1
		Weide	1
	Oberflächenwasser	Fließgewässer	1
	Trinkwasser		2
	Rohwasser		1
Tritium - Bestimmung nach § 3 StrVG	Oberflächenwasser	Fließgewässer	4
		Talsperre	4
	Hausmülldeponie	Sickerwasser	2
Gamma - Spektrometrie Sondermessung	Pilze		20
	Wild		
Gamma - Spektrometrie nach REI	Trinkwasser		28
Tritium - Bestimmung nach REI	Trinkwasser		28
Summe			420

3.5 Sonstige Untersuchungen

Untersuchungsmaterial	Untersuchungsziel	Zahl der Untersuchungen	Auffällige Befunde
Tupferproben		9	
Zollproben		39	
Frauenmilchproben		34	
Amtshilfeproben ohne Futtermittelüberwachung (StVUA)		100	
Sonstige		277	
Futtermittelüberwachung		504	
Summe		963	

4 Wissenschaftliche Veröffentlichungen

4.1 Veröffentlichungen

- Outputorientierte Steuerung von Laboratorien der Amtlichen Lebensmittelüberwachung
Preuß, A.
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 99, 240 – 246 (2003)
- Die Europäisierung des Zusatzstoffrechts – oder: § 2 LMBG ist mausetot
Meyer, A.H., Preuß, A.
Wettbewerb in Recht und Praxis 49, 675 – 681 (2003)
- Background Contamination of Humans with Dioxins, Dioxin-like PCBs and Other POPs
Päpke, O. and P. Fürst
Persistent Organic Pollutants (ed. H. Fiedler), 271 – 295,
Springer Verlag 2003
- PCDD/PCDF determination in feeding stuffs by means of accelerated solvent extraction (ASE) and HRGC/HRMS)
Bernsmann, T. and P. Fürst
Organohalogen Compounds, Vol. 60, 408 - 411 (2003)
- The North Rhine-Westphalian breast milk monitoring programme – what did we learn and where do we go from here?
Fürst, P.
Organohalogen Compounds, Vol. 65, 354 - 357 (2003)

4.2 Vorträge und Poster

- Vorlesung im Rahmen des Lehrauftrages „Lebensmittelrecht“ für Studierende der Lebensmittelchemie
Westfälische Wilhelms-Universität
Münster (Wintersemester)
(Dr. Preuß)
- Funktionelle Lebensmittel – Rechtliche Aspekte
Kongress der Akademien für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz im Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
Würzburg, 08.04.2003
(Dr. Preuß)
- Lebensmittelrecht – Was gibt es Neues?
Fortbildungsveranstaltung der Gesellschaft Deutscher Chemiker
Frankfurt/M., 06.05.2003
(Dr. Preuß)
- Risikobewertung aus der Behördensicht
57. Wissenschaftliches Colloquium des Diätverbandes
Potsdam, 23.05.2003
(Dr. Preuß)
- Lebensmittel für besondere Ernährungszwecke
Vortrag beim Ortsverband Leverkusen der Gesellschaft Deutscher Chemiker
Leverkusen, 17.07.2003
(Dr. Preuß)

- Fruchtsaftaromen und deren Bewertung aus Sicht der Lebensmittelüberwachung
Aromasymposium der Schutzgemeinschaft der europäischen Fruchtsaftindustrie
Mörfelden, 10.11.2003
(Dr. Preuß)
- Das deutsche und europäische Lebensmittelrecht
Einführungslehrgang des Forum Institutes Heidelberg für Fachkräfte
Frankfurt/M., 17./18.11.2003
(Dr. Preuß)
- Lebensmittelzusatzstoffe – technologische und funktionelle Eigenschaften
5. Lehrerwochenende der Chemieverbände NRW
Kamen, 27.6. bis 28.6.2003
(Dr. Höfken, Scherer)
- Vorlesung im Rahmen des Lehrauftrags "Chemie und Analytik hochpolymerer
Bedarfsgegenstände" für Studierende der Lebensmittelchemie
Westfälischen Wilhelms Universität Münster
Wintersemester 2002/03
(Dr. Brauer)
- Vorlesung im Rahmen des Lehrauftrags "Chemie und Analytik kosmetischer Mittel"
für Studierende der Lebensmittelchemie
Westfälischen Wilhelms Universität Münster
Wintersemester 2003/04
(Dr. Brauer)
- Aktive und intelligente Verpackungen
3. Lebensmittelchemische Seminar der Technischen Universität Dresden
Dresden, 26.03.2003
(Dr. Brauer)
- Aktive und intelligente Verpackungen
Mitgliederversammlung des Verbandes der Lebensmittelchemiker/-innen im
öffentlichen Dienst des Freistaates Sachsen
Leipzig, 05.04.2003
(Dr. Brauer)
- Dioxine, dioxin-ähnliche PCB und Organochlorpestizide in Nahrungsmitteln
Lebensmitteltoxikologisches Kolloquium der Tierärztlichen Hochschule Hannover
Hannover, 22.01.2003
(Dr. Fürst)
- Recovery and Estimation of Measurement Uncertainty
Workshop for EU Candidate Countries "Measuring around the Legal limits"
Geel, 18.03.2003
(Dr. Fürst)
- EU Qualitätsanforderungen an die Quantifizierung mittels LC - MS
3. Kolloquium „Anwendung der LC - MS in der Wasseranalytik“
Berlin, 03.06.2003
(Dr. Fürst)
- Dioxine in Milchprodukten aus Nordrhein-Westfalen 1990 – 2002
Fachbesprechung „Milchhygiene“
Kalkar, 22.07.2003
(Dr. Fürst)

- Trainings Course on “Pesticides and Environmental Contaminants”
WHO Basic Training in Food Chemistry for Central Asian Republics
Almaty/Kazakhstan, 04. – 08.08.2003
(Dr. Fürst)
- PCDD/PCDF Determination in Feeding Stuffs by Means of Accelerated Solvent
Extraction (ASE) and HRGC/HRMS
23rd International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants
and POPs
Boston/USA, 26.08.2003
(Dr. Fürst)
- The North Rhine-Westphalian Breast Milk Monitoring Programme –
What Did We Learn and Where Do We Go From Here ?
23rd International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants
and POPs
Boston/USA, 27.08.2003
(Dr. Fürst)
- Dioxine und PCBs in Molkereiprodukten
Fresenius Konferenz „Kontaminanten und unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln“
Köln, 01.10.2003
(Dr. Fürst)
- GC Based Screening Methods for Dioxins and Dioxin-like PCBs
WHO consultation on rapid screening methods
Rom, 15.12.2003
(Dr. Fürst)

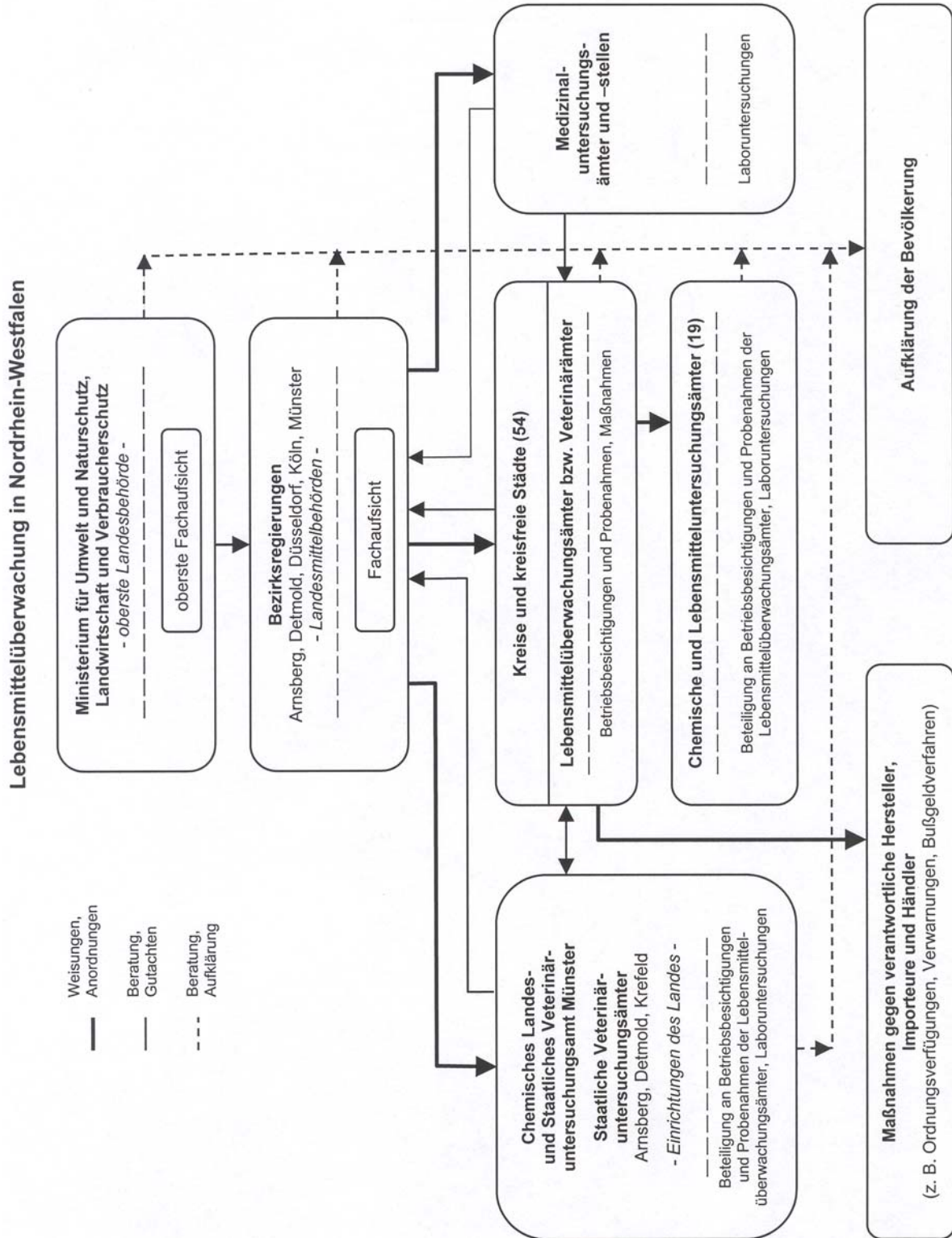
5 Organisation

5.1 Organigramm des CVUA Münster

Chemisches Landes- und Staatliches Veterinäruntersuchungsamt (CVUA)					
Postanschrift: Chemisches Landes- und Staatliches Veterinäruntersuchungsamt, Postfach 1980, 48007 Münster, Telefon: 0251/9821-0 (Zentrale), Fax: 0251/9821-250 Dienstgebäude: Sperlichstraße 19, 48151 Münster, und von-Esmarch-Straße 12, 48149 Münster e-mail: poststelle@cvua.nrw.de Internet: www.cvua.nrw.de					
Benutzer-Service-Zentrum ILM Dr. Wilmers - 240		Amtsleiter: LRChD Dr. A. Preuß - 215 Vertreterin: RVetD'in Dr. B. Tschirdewahn - 194		Gleichstellungsbeauftragte Dr. Höfken - 236	
Abteilung 1	Abteilung 2	Abteilung 3	Abteilung 4	Abteilung 5	
Verwaltung, Datenverarbeitung AL: Dr. Preuß - 215 Personal, Organisation Niehues - 266 Haushalt, Beschaffung, Innerer Dienst Niehues - 266 Ausbildung, Prüfung Dr. Preuß - 215 Dr. Tschirdewahn - 194 Informationstechnik Dr. Gehle - 286	Diagnostik, Tierseuchen AL: Dr. Mersmann - 132 Pathologie, Parasitologie Dr. Mersmann - 132 Meuthen - 137 Bakteriologie, Mykologie 22 Virologie, Molekularbiologie Allmann - 131 TSE-Untersuchungen Dr. Feyerabend - 140	Lebensmittel tierischer Herkunft AL'in: Dr. Tschirdewahn - 194 Molekularbiologie, Gentechnik 31 Dr. Brünen-Nieweler - 186 Dr. Weide-Bojtes - 186 Fleisch, Fleischprodukte 32 Dr. Boohe - 195 Hupfeld - 161 Milch, Milchprodukte, Öle, Fette 33 Dr. Bokelmann - 187 Dr. Fahrenhorst-Reißner - 177 Dr. Martin - 169 Fisch, Eier, Salate, Fertiggerichte 34 Dr. Klatte - 190	Lebensmittel pflanzlicher Herkunft, Bedarfsgegenstände AL'in: Scherer - 228 Alkoholhaltige Getränke 41 Dr. Habersaat - 222 Alkoholfreie Getränke, Honig, Obst, Gemüse, Zuckerwaren 42 Gewürze, Ölsaaten, Zusatzstoffe, Kakaoprodukte 43 Dr. Höfken - 236 Getreide und Backwaren, diätetische Lebensmittel 44 Göhlsdorf - 230 Scherer - 228 Bedarfsgegenstände, Kosmetika 45 Dr. König - 182 Dr. Tschirdewahn - 194 Dr. Brauer - 211 Dr. Schmissas - 232	Zentrale Analytik AL: Dr. Fürst - 213 51 Gaschromatographie, Pestizide Dr. Bernsmann - 260 Dr. Bracht - 260 52 Hochdruckflüssigkeitschromatographie Dr. Schlösser - 234 53 Massenspektrometrie, Dioxine Dr. Fürst - 213 Dr. Heinke - 235 54 AAS, Radioaktivität, Bestrahlungsnachweis Dr. Wiezorek - 237 55 Rückstandsanalytik pharmakologisch wirksamer Stoffe Dr. Bellscheidt - 112	
Organisationsplan Stand: 01.01.2003					

5.2 Lebensmittelüberwachung in Nordrhein-Westfalen

Die Stellung des CVUA innerhalb der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Nordrhein-Westfalen zeigt das folgende Schaubild



5.3 Einzugsbereiche des CVUA Münster

Einwohnerzahl in den jeweiligen Einzugsbereichen des CVUA Münster Stichtag 30.06.2003		
Gebiet	Einwohnerzahl	
Stadt Münster Kreis Steinfurt Kreis Warendorf	269.105 440.784 283.055	Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung
Kreis Borken Stadt Bottrop Kreis Coesfeld Stadt Gelsenkirchen Stadt Münster Kreis Recklinghausen Kreis Steinfurt Kreis Warendorf	365.578 120.768 219.189 274.043 269.105 652.835 440.784 283.055	Untersuchungen von Lebensmitteln tierischer Herkunft im Rahmen der Überwachung des LMBG und des Fleischhygienerechtes Diagnostik von Tierkrankheiten im Rahmen des Tierseuchenrechtes
Reg.-Bezirk Münster	2.625.357	Radioaktivitätsuntersuchungen nach Strahlenschutz-Vorsorgegesetz
Nordrhein-Westfalen	18.073.296	Sonderuntersuchungen (z.B. Dioxine in Lebensmitteln), Kernkraft-Umgebungsüberwachung (EURATOM)

5.4 Dienstaufgaben des CVUA

(gemäß Bek. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
v. 22.5.2001 – I-5 – 01.16 (SMBL.NRW.2125)

1 **Stellung**

Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen i. S. des § 14 des Landesorganisationsgesetzes vom 10. Juli 1962 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Art. 10 des Zweiten Modernisierungsgesetzes vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 462), -SGV. NRW. 2005 - im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Ministerium). Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt untersteht der Dienstaufsicht der Bezirksregierung Münster. Die Fachaufsicht liegt hinsichtlich der unter Nr. 2.2 genannten Aufgaben beim Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit sowie hinsichtlich der unter Nr. 2.3 genannten Aufgaben beim Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr; im übrigen führt die Bezirksregierung Münster die Fachaufsicht. Diesbezüglich behält sich das Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft bei Einzelfällen von landesweiter Bedeutung eine unmittelbare Zugriffsmöglichkeit vor.

Die Gliederung des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes ergibt sich aus dem Organisationsplan, der dem Ministerium vorzulegen ist. Die Verteilung der Aufgaben im einzelnen regelt der Geschäftsverteilungsplan, der vom Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt nach Maßgabe des Organisationsplans zu erstellen ist. Der Geschäftsverteilungsplan ist der Bezirksregierung Münster vorzulegen.

Der Geschäftsgang, die Erledigung der Aufgaben sowie die Zusammenarbeit innerhalb der Dienststelle werden in der Geschäftsordnung geregelt. Über das abgelaufene Kalenderjahr ist ein Jahresbericht zu erstellen.

2 **Aufgaben**

Das Chemische Landes und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt führt Untersuchungen von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln, Bedarfsgegenständen und Erzeugnissen der Weinwirtschaft sowie Untersuchungen auf dem Gebiet des Fleischhygienerechts, der Tierseuchenbekämpfung und der Tiergesundheit durch und erstellt die in diesem Zusammenhang erforderlichen Gutachten. Auf der Basis dieser Tätigkeit werden im Auftrag des Landes Entwicklungsarbeiten durchgeführt, deren Ergebnisse allen einschlägigen Stellen in Nordrhein-Westfalen zugute kommen. Diese Tätigkeiten werden auch zur Ausbildung von Veterinärreferendarinnen und -referendaren, Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie oder der Pharmazie, von Regierungsmedizinalpraktikanten und -praktikantinnen, von Lebensmittelkontrolleurinnen und -kontrolleuren, von Chemielaborantinnen und -laboranten sowie von Biologielaborantinnen und -laboranten genutzt.

Das Chemische Landes und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt wirkt mit bei der Koordinierung und Durchführung landesweiter oder regionaler Untersuchungsprogramme. Darüber hinaus führt das Chemische Landes und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt im Auftrag des Ministeriums die Zusammenstellung und Auswertung der Ergebnisse, die im Land Nordrhein-Westfalen von staatlichen oder

kommunalen Untersuchungseinrichtungen in den zuvor genannten Untersuchungsbereichen erhalten werden, durch.

Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt nimmt die Aufgaben des Benutzer-Service-Zentrums für das Informations- und Kommunikationssystem Lebensmittelüberwachung (ILM) wahr. (vgl. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 19.11.1999 - I B 3 - 01.43 - SMBl. NRW. 2125)

Im einzelnen obliegen dem Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt insbesondere folgende Aufgaben:

2.1 **Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft:**

2.1.1 **Allgemein und überregional**

- 2.1.1.1 Untersuchung und Beurteilung von Lebensmitteln einschließlich Wein, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen sowie von Pflanzen und Pflanzenteilen nach den Vorschriften des Lebensmittel und Bedarfsgegenständerechtes sowie des Weinrechtes, die aufgrund fehlender technischer Voraussetzungen an anderen Stellen nicht durchgeführt werden können (z.B. Dioxine in Lebensmitteln, Nitrosamine, gentechnisch modifizierte Lebensmittel) oder die aus besonderem Anlass im Landesuntersuchungsamt durchgeführt werden;
- 2.1.1.2 Amtliche Untersuchung (Erst und Zweitgutachten) von Wein und Weinerzeugnissen im Rahmen der Zulassung zum Verbringen ins Inland (§ 6 Abs. 4 der Weinüberwachungsverordnung);
- 2.1.1.3 entfallen
- 2.1.1.4 entfallen
- 2.1.1.5 entfallen
- 2.1.1.6 Probenahmen und örtliche Besichtigungen, die sich im Zusammenhang mit Untersuchungen in besonderen Fällen als notwendig erweisen, nach Absprache mit der zuständigen Behörde oder Aufsichtsbehörde;
- 2.1.1.7 Vertretung und Erläuterung der Ergebnisse von Untersuchungen vor Gerichten;
- 2.1.1.8 Erarbeitung und Überprüfung von Analysemethoden;
- 2.1.1.9 Ausrichtung von Ringversuchen oder Laborvergleichsuntersuchungen, Betrieb oder Mitwirkung beim Betrieb von Eignungsprüfungssystemen, Teilnahme an Ringversuchen oder Laborvergleichsuntersuchungen;
- 2.1.1.10 Mitwirkung bei Anerkennungsverfahren für Qualitätssicherungssysteme in Laboratorien, die in der amtlichen Lebensmittelüberwachung tätig sind, sowie Mitwirkung bei der Fortbildung in diesem Gebiet;
- 2.1.1.11 Mitwirkung bei der Kontrolle und Beurteilung von Qualitätssicherungssystemen in Lebensmittelbetrieben;
- 2.1.1.12 Erfassung und Auswertung von Mitteilungen über die Durchführung der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung einschließlich Weinüberwachung (§ 9 LMBVG NW);
- 2.1.1.13 Mitwirkung bei der Koordinierung der Durchführung sowie Auswertung landesweiter oder regionaler Untersuchungsprogramme im Rahmen lebensmittelrechtlicher, fleisch- oder geflügelfleischhygienerechtlicher Überwachungstätigkeiten;
- 2.1.1.14 Sammlung und Zusammenstellung der in Nordrhein-Westfalen erhaltenen Untersuchungsergebnisse zur Erfüllung von Berichtspflichten nach lebensmittelrechtlichen und veterinärrechtlichen Vorschriften;
- 2.1.1.15 Information der Öffentlichkeit nach Weisung des Ministeriums;

- 2.1.1.16 Weitere Statistik, Dokumentation, Information nach Weisung des Ministeriums;
 - 2.1.1.17 Anlaufstelle für die zuständige Behörde für die Übermittlung sowie die Entgegennahme von Durchschriften der Begleitdokumente [Artikel 12 Unterabsatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 986/89];
 - 2.1.1.18 Herabstufung und Mitteilung über die Herabstufung eines Qualitätsweins b.A. [Artikel 2, Abs. 1 bzw. 3 der Verordnung (EWG) Nr. 460/79];
 - 2.1.1.19 Genehmigung, die Verarbeitung von Weintrauben zu Traubenmost und des Traubenmostes zu Wein auch außerhalb des bestimmten Anbaugebietes vorzunehmen, in dem die Weintrauben geerntet worden sind (§ 5 Abs. 1 des Weingesetzes WeinG);
 - 2.1.1.20 Entgegennahme von Meldungen über zum Verbringen aus dem Ausland bestimmte Erzeugnisse, die mit im Inland unzulässigen Bezeichnungen, sonstigen Angaben oder Aufmachungen versehen sind (§ 52 Abs. 5 WeinG);
 - 2.1.1.21 Durchführung des Prüfungsverfahrens und Zuteilung einer Prüfungsnummer für Qualitätsschaumwein und für Qualitätsbranntwein aus Wein einschließlich Untersuchung (§ 3 Abs. 2, §§ 5, 6, 13 und 14 der Schaumwein-Branntwein-Verordnung);
 - 2.1.1.22 Mitwirkung bei der Überwachung des Verkehrs mit Erzeugnissen der Weinwirtschaft und mit Spirituosen durch Wein und Spirituosenkontrolleure (§ 2 Abs. 2 LMBVGNW);
 - 2.1.1.23 entfallen
 - 2.1.1.24 entfallen
 - 2.1.1.25 Mitwirkung bei Betriebsinspektionen als Sachverständige für die Gute Herstellungspraxis für pharmazeutische Produkte;
 - 2.1.1.26 Ausbildung von Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie sowie Aufstellung von Ausbildungsplänen in diesem Zusammenhang;
 - 2.1.1.27 Mitwirkung bei der Fortbildung der Weinkontrolleure;
 - 2.1.1.28 Durchführung von wissenschaftlichen Arbeiten innerhalb der als Dienstaufgaben bezeichneten Tätigkeitsbereiche
- 2.1.2 **Im Bezirk der Bezirksregierung Münster über die unter 2.1.1.1 bis 2.1.1.28 genannten Aufgaben hinaus:**
- 2.1.2.1 Untersuchungen zur Ermittlung und Bekämpfung von ansteckenden Krankheiten der Tiere einschließlich der von Tieren auf Menschen und von Menschen auf Tiere übertragbaren Krankheiten;
 - 2.1.2.2 Untersuchungen und Beurteilungen von Tieren und Tierkörperteilen im Rahmen des Vollzugs des Tierschutzgesetzes;
 - 2.1.2.3 Im öffentlichen Interesse liegende Untersuchungen, die dazu dienen, insbesondere bei landwirtschaftlichen Nutztieren die Gesundheit zu fördern sowie Schäden und Tierverluste zu vermeiden; von einem öffentlichen Interesse ist insbesondere regelmäßig auszugehen, wenn ein Amtstierarzt den Untersuchungsauftrag erteilt;
 - 2.1.2.4 Untersuchung und Beurteilung von Proben von Lebensmitteln und Erzeugnissen tierischer Herkunft, die nach § 42 oder § 46 d des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes entnommen werden sowie von Verbraucherbeschwerdeproben, um den Verbraucher vor Gefahren oder Schädigungen der Gesundheit oder vor Täuschung zu schützen;
 - 2.1.2.5 Untersuchung und Beurteilung von Proben, die im Rahmen des Fleisch- und Geflügelfleischhygienerechtes entnommen werden;
 - 2.1.2.6 Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz, amtliche Messstelle im Bereich der Bezirksregierung Münster;

- 2.1.2.7 Mitwirkung bei der Ausbildung von Studierenden der Veterinärmedizin und der Ausbildung und Fortbildung von Tierärztinnen und -ärzten, insbesondere der Weiterbildung zur Fachtierärztin bzw. zum Fachtierarzt und der Ausbildung von Tierärztinnen und -ärzten im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung; Mitwirkung bei der Ausbildung von Veterinärreferendarinnen und -referendaren, Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung von Lebensmittelkontrolleurinnen und -kontrolleuren, Ausbildung für den Beruf der bzw. des Chemie- oder Biologie-laborantin bzw. -laboranten; Mitwirkung bei der Fortbildung und der Ausbildung von anderen Personen in technischen Berufen der Veterinärmedizin und der Naturwissenschaften.
- 2.1.3 **In regional begrenzten Gebieten im Bereich der Bezirksregierung Münster:**
- 2.1.3.1 Untersuchung und Beurteilung von Proben, die nach § 42 oder § 46 d des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes entnommen werden, sowie von Verbraucherbeschwerdeproben, um den Verbraucher vor Gefahren oder Schädigungen der Gesundheit oder vor Täuschung zu schützen, für einzelne Kreise oder kreisfreie Städte im Rahmen bereits abgeschlossener Verträge als Einrichtung im Sinne des § 8 Abs. 4 Nr. 7 Gebührengesetz NW.
- 2.2 **Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit:**
- 2.2.1 Untersuchung von Muttermilch auf Schadstoffe (z.B. Dioxine und andere chlorhaltige organische Verbindungen);
- 2.2.2. Untersuchung und Beurteilung von Trinkwasser als zugelassene Untersuchungseinrichtung nach § 8 Trinkwasser-Verordnung;
- 2.3 **Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr:**
- 2.3.1 Radioaktivitätsüberwachung von Lebensmitteln einschließlich Trinkwasser, Boden und Bewuchs in der Umgebung kerntechnischer Anlagen.

5.5 Personalstand am Ende des Berichtsjahres

- 1 Leitender Regierungskemiedirektor
Dr. Preuß
- 3 Regierungskemiedirektorinnen / Regierungskemiedirektoren
Dr. Fürst, Hupfeld, Scherer
- 2 Regierungsdirektoren
Dr. Gehle, Dr. Wiezorek
- 3 Regierungsveterinärdirektorinnen / Regierungsveterinärdirektoren
Dr. Fahrenhorst-Reißner (Teilzeit), Dr. Scholz, Dr. Tschirdewahn
- 3 Oberregierungskemierätinnen / Oberregierungskemieräte
Dr. Brauer, Dr. Habersaat, Dr. Höfken
- 2 Oberregierungsveterinärärztinnen / Oberregierungsveterinärärzte
Dr. Koch, Dr. König
- 2 Regierungskemierätinnen
Dr. Orlick (Teilzeit), Dr. Schmissas (Teilzeit)
- 1 Regierungsamtman
Revering
- 1 Biologin
Dr. Brünen-Nieweler
- 8 Lebensmittelchemikerinnen / Lebensmittelchemiker
Dr. Bellscheidt, Dr. Bernsmann, Dr. Bokelmann, Dr. Bracht (Teilzeit), Dr. Dyballa,
Göhlsdorf, Dr. Schlösser, Dr. Wilmers
- 9 Tierärztinnen / Tierärzte
Allmann, Dr. Booke (Teilzeit), Dr. Klatte, Dr. Klopries, Dr. Lütkefels, Dr. Martin
(Teilzeit), Dr. Mersmann, Meuthen, Dr. Weide-Botjes (Teilzeit)
- 9 Chemie-Ingenieurinnen / Chemie-Ingenieure
Bachmann, Bathe, Blanke (Teilzeit), Brosius, Funke, Jörden, Möhlenkamp, Stöppler,
Strohe
- 3 Wein- und Spirituosenkontrolleurinnen / Wein- und Spirituosenkontrolleure
Clödy (Teilzeit), Hauss-Gastic (Teilzeit), Kühn
- 73 Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Alfing (Teilzeit), Amshoff, Bergenthum (Teilzeit), Berger, Birke, Brück, Bücken
(Teilzeit), Buitmann, A. Bussmann, Caesar (Teilzeit), Dau (Teilzeit), Dostal,
Eckerwiegert, Freimuth, Frieling (Teilzeit), Gbur (Teilzeit), Gerding, Greive (Teilzeit),
Grieser (Teilzeit), Hagmann, Hartelt, Heßing (Teilzeit), Humpohl, Humpert, Jäger
(Teilzeit), Katzer, Keitlinghaus, Kemper, Kheite, Kortmann, Laerbusch, Lammerding,
Lenze (Teilzeit), Liebig, Lindenau, Lütke Volksbeck, Karin Meyer, Katrin Meyer,
Morasch, Nunnensiek, Otten, Pollecker, Pölling (Teilzeit), Prior, Reschke, Rethmann,
Riethmann (Teilzeit), Sandhove, Schäpers, Schmidt, Schnellhardt (Teilzeit),
Schomann, Scholz-Puhle (Teilzeit), Schöne, Schrey (Teilzeit), Schulte (Teilzeit),
Schulze Elshoff, Segbers, Sievers, Sprenger, Stelzer (Teilzeit), Steppes, Stoth,
Teepe (Teilzeit), Terbrüggen, Teschner, Tscherner, van Waasen (Teilzeit), Voetz,
Waltering, Weigelt, Wessel, Westphal
- 19 Regierungsangestellte der Verwaltung
Ahlke, Bölsche (Teilzeit), Brockmeier, Fehmer (Teilzeit), Große Enking (Teilzeit),
Gossmann, Grötzer (Teilzeit), Hildebrand (Teilzeit), Hrdlicka, Kuhlmann (Teilzeit),
Laukemper (Teilzeit), Niehues, Osterhoff (Teilzeit), Schlierkamp, Steinkamp, Viergutz
(Teilzeit), Volbers, Weitenberg, Wiedau
- 4 Technische Mitarbeiter
Guddorf, Kramer, Müller, Tewes
- 1 Kraftfahrer
Hohmann
- 12 Mitarbeiterinnen im Laboratoriumshilfsdienst
Brehme (Teilzeit), E. Bussmann, Diedrich-Holsen, Eising, Habrock, C. Heigl, M. Heigl
(Teilzeit), Kampensis (Teilzeit), Ligocki, Pöppelmann, von Reth, Zillmer (Teilzeit)

- 3 Biologielaborantinnen / Biologielaboranten in der Ausbildung
Grewe, Köbbing, Schomburg
- 6 Chemielaborantinnen / Chemielaboranten in der Ausbildung
Benninghoven, Hüseemann, Kampschulte, Schulze Tertilt, Schwaf, Vosskötter
- 60 Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie
- 2 Zivildienstleistende
Hermann, Müller

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in folgenden Aufgabenbereichen eingesetzt:

Bereich	Dezernate des CVUA gemäß Organisationsplan	Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht	31 - 35, 41 - 45, 51 - 53	68
Tierseuchendiagnostik, Fleisch- und Geflügelfleischhygiene sowie Radioaktivitätsüberwachung	21 - 25, 54, 55	46
Verwaltung	11, 12, 14, ILM	44
Ausbildung	13	69

5.6 Mitarbeit in Ausschüssen und Kommissionen

5.6.1 International

- Komitee "Methoden der Analyse und Probenahme" (CCMAS) der Codex Alimentarius Commission der FAO/WHO
(Dr. Preuß)
- CCNFSDU Komitee für Ernährung und Diätetische Lebensmittel der Codex Alimentarius Commission der FAO/WHO
(Scherer)
- IUPAC Commission on Food Chemistry
Working Group on Halogenated Hydrocarbons
(Dr. P. Fürst)
- EFSA
Working Group "Non dioxin-like PCB"
(Dr. P. Fürst)
- WHO/EU Working Group "Rapid dioxin screening"
(Dr. P. Fürst)
- Arbeitsgruppe "Süßstoffe" beim Europäischen Komitee für Normung CEN; Technisches Komitee 275 (CEN/TC275/WG2)
(Scherer)
- Task Group 9 „Determination of Primary Aromatic Amines“ beim Europäischen Komitee für Normung (CEN/TC194/SC1/WG2)
(Dr. Brauer)
- EU-Arbeitsgruppe der Kunststoffkommission beim BfR
(Dr. Brauer)

5.6.2 National

- Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission beim Bundesministerium für Gesundheit (Dr. Preuß)
- Arbeitsgruppe des BMVEL und der Länder, Allgemeine Verwaltungsvorschrift (Datenübermittlung AVV-Düb) (Dr. Gehle)
- Unterausschuss „Methodenentwicklung“ des Länderausschuss Gentechnik (Dr. Brünen-Nieweler)
- Arbeitskreis Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des BgVV (ALS) (Dr. Preuß)
- ALS-Arbeitsgruppe "Wein und Spirituosen" (Dr. Habersaat)
- ALS-Arbeitsgruppe "Diätetische Lebensmittel, Ernährungs- und Abgrenzungsfragen" (Scherer)
- ALS-Arbeitsgruppe "Überwachung gentechnisch veränderter Lebensmittel" (Dr. Tschirdewahn)
- ALS/ALTS-Arbeitsgruppe "Koordiniertes Überwachungsprogramm der EU" (Dr. Preuß)
- Arbeitsgruppe für immunologische Lebensmitteluntersuchungen des Arbeitskreises Lebensmittelhygienischer Tierärztlicher Sachverständiger (ALTS) (Dr. Booke)
- Kunststoffkommission beim BfR (Dr. Brauer)
- Wein- und Fruchtsaftanalysenkommission beim BVL (Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe "THC in Lebensmitteln" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BVL (Dr. P. Fürst, Göhlsdorf)
- Arbeitsgruppe "Aromastoff-Analytik" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe "Vitamin-Analytik" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe "Mineralwasser, chemisch" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Dr. Höfken)
- Arbeitsgruppe "Backwaren" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Scherer)
- Arbeitsgruppe "Ballaststoffe" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Scherer)
- Arbeitsgruppe "Süßungsmittel" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Dr. Bokelmann)
- Arbeitsgruppe "Süßwaren" im Rahmen der § 35 LMBG-Kommission beim BGVV (Dr. Höfken)
- Arbeitsgruppe „§35-Entwicklung von molekularbiologischen Methoden in der Pflanzen- und Tierartendifferenzierung“ im Rahmen der §35 LMBG-Kommission beim BgVV (Dr. Brünen-Nieweler)
- Arbeitsgruppe „Entwicklung von Methoden zur Identifizierung gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln“ im Rahmen der §35 LMBG-Kommission beim BgVV (Dr. Brünen-Nieweler)

- Arbeitsgruppe „Sensorik“ im Rahmen der §35 LMBG-Kommission beim BVL (Dr. Habersaat)
- Analysenausschuß der Kunststoffkommission beim BfR (Dr. Brauer)
- Arbeitsgruppe "Papier, Karton, Pappe" der Kunststoffkommission beim BfR (Dr. Brauer)
- Arbeitsgruppe "NMR" im Rahmen der Wein- und Fruchtsaftanalysenkommission beim BGVV (Dr. Habersaat, korrespondierend)
- Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Quantitative PCR“ der Arbeitsgruppe „Entwicklung von Methoden zur Identifizierung gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln“ im Rahmen der §35 LMBG-Kommission beim BgVV (Dr. Brünen-Nieweler)
- Expertengruppe "Analytik von Pflanzenschutzmitteln und Kontaminanten" für das Lebensmittel-Monitoring beim BGVV (Dr. Bracht)
- Expertengruppe „Analytik von Elementen und Nitrat“ für das Lebensmittel-Monitoring beim BGVV (Dr. Wiezorek)
- Bund/Länder Arbeitsgruppe "Dioxine - Unterarbeitsgruppe Dioxinreferenzmessprogramm" (Dr. P. Fürst)
- Arbeitsausschuss "Süßstoffe" im Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) des Deutschen Instituts für Normung (DIN) (Scherer)
- DIN-Arbeitsausschuss (NAL) „Bestrahlte Lebensmittel“ (Dr. Wiezorek)
- DIN-Arbeitsausschuss (NAL) „Getreide und Getreideerzeugnisse“ (Scherer)
- DIN-Arbeitsausschuss (NAL) „Gentechnisch modifizierte Lebensmittel“ (Dr. Tschirdewahn)
- DIN-Arbeitskreis "Hygieneanforderung an die maschinelle Reinigung von Lebensmittelbedarfsgegenständen“ im Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) des Deutschen Instituts für Normung (Dr. Fahrenhorst-Reißner)
- DIN Unterausschuß NMP 896.3 "Migration aus Kunststoffen" (Dr. Brauer)
- DIN Unterausschuß NAG 2.1.14 "Organisch-chemische Substanzen in Spielzeug" (Dr. Brauer)
- Vorsitzender der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (Dr. Preuß)
- Arbeitsgruppe "Pestizide" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Dr. Bracht, korrespondierend)
- Arbeitsgruppe "Milch und Milchprodukte" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Dr. Bokelmann)
- Arbeitsgruppe "Lebensmittel auf Getreidebasis" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Scherer)

- Arbeitsgruppe "Fleischwaren" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Hupfeld)
- Arbeitskreis für veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (AVID) (Dr. Scholz, Dr. Koch, Allmann)
- Arbeitsgruppe "Kosmetische Mittel" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Dr. Schmissas, korrespondierend)
- Arbeitsgruppe "Pharmakologisch wirksame Stoffe" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Dr. P. Fürst)
- Ad-hoc Arbeitsgruppe „Futtermittel“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (Dr. P. Fürst, Dr. Bernsmann)
- Sektorkomitee "Lebensmittel" der SAL (Dr. Preuß)
- Länderübergreifende Arbeitsgruppe der Qualitätssicherungsbeauftragten der SAL (Dr. Wiezorek, Dr. Klatte)
- Arbeitsgruppe Integriertes Mess- und Informationssystem zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt nach StrVG (Dr. Wiezorek)
- VDI-Arbeitsgruppe „GVO-Analytik“ (Dr. Brünen-Nieweler)

5.6.3 Nordrhein-Westfalen

- Konferenz der Amtsleiter der Chemischen und Lebensmitteluntersuchungsämter beim Städtetag Nordrhein-Westfalen (Dr. Preuß)
- NRW-Arbeitsgruppe "Fleisch, Fisch, Eier, Feinkost, Tierarzneimittelrückstände" (Hupfeld)
- NRW-Arbeitsgruppe "Milcherzeugnisse, Fette, Eier, Imitate" (Dr. Bokelmann)
- NRW-Arbeitsgruppe "Getreide und Backwaren" (Scherer, Göhlsdorf)
- NRW-Arbeitsgruppe "Obst, Gemüse, Pilze und deren Produkte, Hülsenfrüchte, Würzmittel, Gewürze, Mycotoxine" (Dr. Höfken)
- NRW-Arbeitsgruppe "Fruchtsaft, alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Wein, Bier, Spirituosen, Konfitüren, Aromen" (Dr. Habersaat)
- NRW-Arbeitsgruppe "Honig, Kaffee, Tee, Kakao, Schokolade, Süßwaren, Zucker" (Dr. Höfken)
- NRW-Arbeitsgruppe "Diätetische Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel, Fertiggerichte" (Scherer)
- NRW-Arbeitsgruppe "Mikrobiologie/Hygiene" (Dr. Tschirdewahn)
- NRW-Arbeitsgruppe "Bedarfsgegenstände" (Dr. Brauer)
- NRW-Arbeitsgruppe "Kosmetische Mittel" (Dr. Schmissas)
- NRW-Arbeitsgruppe "Pestizide, Umweltchemikalien, GC/MS" (Dr. Bracht, Dr. Dyballa)

- NRW-Arbeitsgruppe "AAS, anorganische Bestandteile"
(Dr. Wiezorek)
- NRW-Arbeitsgruppe "Qualitätssicherung"
(Dr. Wiezorek, Dr. Klatte)
- NRW-Arbeitsgruppe "Zeitlich begrenzte, regionale Untersuchungsschwerpunkte (ZBU)"
beim Ministerium für Umwelt und Natur, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW
(Dr. Preuß, Dr. Wilmers)
- Arbeitsgruppe der QS-Beauftragten in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Dr. Klatte, Dr. Wiezorek)
- Arbeitsgruppe "Lebensmittelchemie" in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Hupfeld)
- Arbeitsgruppe "Rückstandsanalytik in den Staatlichen Veterinäruntersuchungsämtern
NRW"
(Dr. B. Bellscheidt, Dr. P. Fürst)
- Arbeitsgruppe „Dioxin-Kinder-Studie Duisburg“
(Dr. P. Fürst)
- Arbeitsgruppe "Sensorik, Histologie, Tierart- und Fremdeiweißdiagnostik" der
Lebensmittelsachverständigen in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Dr. Booke)
- Arbeitsgruppe "Lebensmittelmikrobiologie der Lebensmittelsachverständigen in den
Staatlichen Untersuchungsämtern NRW"
(Dr. König, Dr. Tschirdewahn)
- Arbeitsgruppe „Molekularbiologie“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Dr. Tschirdewahn, Dr. Brünen-Nieweler, Dr. Weide-Botjes)
- Arbeitsgruppe „Pathologie“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Dr. Lütkefels, Dr. Mersmann, Meuthen)
- Arbeitsgruppe „Virologie“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Allmann)
- Arbeitsgruppe „BSE“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Dr. Lütkefels)
- Arbeitsgruppe "ADV in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW"
(Dr. Gehle)
- Arbeitsgruppe „ADV-Anwendung in der Diagnostik“ in den Staatlichen Untersuchungs-
ämtern NRW
(Dr. Mersmann, Dr. Gehle)
- Arbeitsgruppe "Diagnostische Bakteriologie" in den Staatlichen Untersuchungsämtern
NRW
(Dr. Scholz)
- Arbeitsgruppe „Kosten-, Leistungsrechnung (KLR)“
(Dr. Preuß, Niehues, Schlierkamp, Volbers, Dr. Gehle)
- Beirat "ILM-Informationssystem Lebensmittelüberwachung"
(Dr. Preuß, Dr. Wilmers)
- Prüfungskommission für die I. Staatliche Prüfung der Lebensmittelchemiker
(Dr. P. Fürst)
- Prüfungskommission für die II. Staatliche Prüfung der Lebensmittelchemiker
(Dr. Bokelmann, Dr. Brauer, Dr. Bracht, Dr. P. Fürst, Dr. Habersaat, Dr. Höfken,
Dr. Hruschka, Hupfeld, Dr. Orlick, Dr. Preuß (Vorsitz), Scherer (Stellvertr. Vorsitzende),
Dr. Schmissas, Wennemar, Dr. Wilmers)
- Prüfungskommission für Lebensmittelkontrolleure für den Regierungsbezirk Münster
(Scherer)

- Prüfungsausschuss für die Laufbahn des tierärztlichen Dienstes in der Veterinärverwaltung im Land Nordrhein-Westfalen (Dr. Tschirdewahn)
- Prüfungsausschuss "Chemielaboranten" der Industrie- und Handelskammer zu Münster (Scherer (Stellvertr. Vorsitzende))
- Ausbilder-Arbeitskreis "Chemielaboranten" der Industrie- und Handelskammer Nordrhein-Westfalen (Scherer)
- Prüfungsausschuss "Biologielaboranten" der Industrie- und Handelskammer Nordrhein-Westfalen (Dr. Mersmann)

5.7 Qualitätsprüfungen

Teilnahme an Qualitätsprüfungen von Wein zur Erteilung der amtlichen Prüfungsnummer an der Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn (Kühn, Clödy)

5.8 Gerichtstermine und Betriebsbesichtigungen

Bei einem Gerichtstermin wurde im Jahr 2003 eine Mitarbeiterin des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes als Sachverständige hinzugezogen.

An vier Betriebsbesichtigungen nahmen Mitarbeiter des CVUAs teil. Es handelte sich um einen Lebensmitteleinzelhandel mit Fleischerei, eine Einrichtung zur Gemeinschaftsverpflegung, eine Bäckerei sowie ein Kindernahrungsmittelhersteller.

5.9 Ausbildung und Praktika

Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt ist neben seinen sonstigen, vielfältigen Aufgaben auch stets bemüht, die hier vorliegenden Erfahrungen weiterzugeben.

Die nachfolgende Aufstellung zeigt, dass im Berichtsjahr wie stets in den vergangenen Jahren eine große Anzahl von Personen ausgebildet wurde, bzw. an Praktika und Hospitationen teilnehmen konnte.

- Ständige Ausbildung von sechs Chemielaborantinnen und Chemielaboranten
- Ständige Ausbildung von drei Biologielaborantinnen und Biologielaboranten
- Ständige Ausbildung von Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie
Im Rahmen dieser Ausbildung wurden 39 Seminare zum Thema "Lebensmittelrecht" durchgeführt.
- Ausbildung von drei Veterinärreferendarinnen
- Schülerpraktikanten
Insgesamt wurde acht Schülern die Möglichkeit gegeben, ein zwei- bis dreiwöchiges Berufspraktikum durchzuführen, darüber hinaus hospitierten vier Schülerinnen einen Tag im Labor am Girl's day
- Besuch von Schulklassen
Sechs Schulklassen besuchten das CVUA in Laufe des Jahres:
Hildegardis-Schule, Münster

Diätassistentinnen-Schule, Franziskus-Hospital, Münster

Diätassistentinnen-Schule, Universitätsklinik, Münster

Annette-Gymnasium, Münster

Städtisches Gymnasium, Borghorst (Berufsorientierte Betriebserkundung

Institut für Haushaltswissenschaften, Universität Münster

- Darüber hinaus wurden im Rahmen des Tages der Offenen Tür am 05.12.2003 für 14 weitere Schulklassen (300 Schüler, Leistungskurse von Gymnasien und Realschulen) eine Führung durch den Neubau inklusive eines Vortrages (Mikrobiologie, Weinanalytik, Radioaktivität, Zusatzstoffe, Acrylamid, etc.) angeboten.
- Praktikum im Rahmen der Ausbildung zum Lebensmittelkontrolleur
Herr Ludwig Frye, Kreis Warendorf
03.11. bis 05.12. 2003 (5 Wochen, Teil I)