



**Chemisches Landes- und
Staatliches Veterinäruntersuchungsamt
Münster**

Jahresbericht 2006

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	6
030000	Käse	7
040000	Butter	8
060000	Fleisch warmblütiger Tiere	8
070000	Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere	9
080000	Wurstwaren	9
130000	Fette, Öle	10
140000	Suppen und Soßen	10
150000 und 160000	Getreide und Getreideerzeugnisse	10
170000	Brot	13
180000	Feine Backwaren	13
210000	Puddinge, Desserts, süße Soßen	16
220000	Teigwaren	16
230000	Schalenobst, Ölsamen, Hülsenfrüchte	17
250000	Frischgemüse	17
260000	Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen	18
290000	Frischobst	18
300000	Obstprodukte	18
310000	Fruchtsäfte, Fruchtnektare	19
320000	Erfrischungsgetränke	19
330000	Wein	19
340000	Erzeugnisse aus Wein	20
350000	Weinähnliche Getränke	20
360000	Bier	20
370000	Spirituosen	20
400000	Honig, Brotaufstrich	21
410000	Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen	21
420000	Speiseeis	21
430000	Zuckerwaren	22
440000	Schokolade und Schokoladenwaren	22
480000	Säuglings- und Kleinkindernahrung	23
490000	Diätetische Lebensmittel	23
510000	Nahrungsergänzungsmittel	24
520000	Würzmittel	24
530000	Gewürze	24
590000	Natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser	25
820000 – 860000 (ausgenommen 840000)	Bedarfsgegenstände	25
840000	Kosmetische Mittel	27
2.1.2	Tierseuchendiagnostik	31
2.1.2.1	Klassische Schweinepest (KSP)	31
2.1.2.2	Blauzungkrankheit	31
2.1.2.3	Bovine/Transmissible Spongiforme Enzephalopathie (BSE/TSE)	32

2.2	Schwerpunktuntersuchungen	32
2.2.1	Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	32
2.2.2	Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln tierischer Herkunft	34
2.2.3	Sonderuntersuchungen	35
2.2.3.1	Genetischer Identitätsnachweis bei Rindern	35
2.2.4	Untersuchung auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane	36
2.2.5	Untersuchung von Frauenmilch	44
2.2.6	Mykotoxine	44
2.2.6.1	Untersuchungen auf Aflatoxine B1, B2, G1, G2	44
2.2.6.2	Untersuchungen auf Ochratoxin A	46
2.2.6.3	Untersuchungen auf Fumonisine	47
2.2.6.4	Deoxynivalenol	48
2.2.6.5	Zearalenon	49
2.2.7	Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Saatgut	51
2.2.7.1	Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen	51
2.2.7.2	Untersuchungen im Rahmen der Schwerpunktsetzung der SVUÄ/CVUA in NRW	51
2.2.7.3	Untersuchung von Saatgut und Pflanzen auf gentechnische Veränderungen	51
2.2.7.4	Untersuchung von Pollenproben auf gentechnisch veränderte Bestandteile	52
2.2.8	Untersuchungen aus dem Bereich Fleisch- und Geflügelfleischhygiene	52
2.2.8.1	Nationaler Rückstandskontrollplan	52
2.2.8.2	Rückstandsuntersuchungen (Stichproben)	52
2.2.8.3	Rückstandsuntersuchungen (nachuntersuchte Hemmstoff-Proben)	53
2.2.8.4	β -Lactamantibiotikabefunde in NRW	53
2.3	Teilnahme an Laborvergleichsuntersuchungen/Ringversuchen	53
2.4	Radioaktivitätsuntersuchungen	58
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	70
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 Kontrollplans	75
3.2.2.1	Rückstandsuntersuchungen – Stichproben	75
3.2.2.2	Rückstandsuntersuchungen – Verdachtsproben	76

3.3	Untersuchungen gemäß LMBG	77
3.3.1	Übersicht über die Einsendungen nach dem LMBG	77
3.3.2	Gemeinsame Berichtstabelle	78
3.3.2.1	Gemeinsame Berichtstabelle – „Lebensmittel“	78
3.3.2.2	Gemeinsame Berichtstabelle – „Tabak“	80
3.3.2.3	Gemeinsame Berichtstabelle – „Bedarfsgegenstände“	81
3.3.2.4	Gemeinsame Berichtstabelle – „Kosmetik“	82
3.3.2.5	Gemeinsame Berichtstabelle – „Wein“	83
3.3.3	Zusammenstellung der durchgeführten Untersuchungen	84
3.3.4	Berichtstabelle entsprechend den Bestimmungen der EU	86
3.4	Untersuchungen auf Radioaktivität	87
3.5	Futtermitteluntersuchungen in NRW	89
3.5.1	Untersuchte Futtermittelproben aus NRW	89
3.5.2	Untersuchungen von Proben von Herstellern und aus dem Handel	90
3.5.3	Untersuchungen von Proben aus landwirtschaftlichen Betrieben	91
3.6	Sonstige Untersuchungen	92
4	Wissenschaftliche Veröffentlichungen	93
4.1	Veröffentlichungen	93
4.2	Vorträge und Poster	93
5	Organisation	96
5.1	Organigramm des CVUA Münster	96
5.2	Lebensmittelüberwachung in Nordrhein-Westfalen	97
5.3	Einzugsbereiche des CVUA Münster	98
5.4	Dienstaufgaben des CVUA	98
5.5	Personalstand am Ende des Berichtsjahres	103
5.6	Mitarbeit in Ausschüssen und Kommissionen	104
5.6.1	International	104
5.6.2	National	105
5.6.3	Nordrhein-Westfalen	107
5.7	GLP-Inspektionen	109
5.8	Qualitätsprüfungen	109
5.9	Gerichtstermine und Betriebsbesichtigungen	110
5.10	Ausbildung und Praktika	110

1. Einführung

1.1 Einleitung in den Bericht

Der im zurückliegenden Jahr stattgefundenene Ausbruch der Schweinepest in den Kreisen Recklinghausen und Borken bedeutete für das CVUA wieder einmal – nach einer siebenjährigen pestfreien Zeit – eine übergroße Herausforderung. Denn für mehr als tausend Zucht- und Mastbetriebe war jeglicher Handel mit Schweinen aufgrund großflächiger Sperren durch die EG-Kommission so lange untersagt, bis die Untersuchungen des CVUA die wieder vollständige Freiheit von Schweinepest in der Region bewiesen. Damit stand hier die Diagnostik-Abteilung unter einem immensen zeitlichen Druck, da jede Verzögerung einen noch höheren wirtschaftlichen Schaden für die Landwirtschaft bedeutete, als er ohnehin schon entstanden war. In diesen Wochen mussten kurzfristig mehr als 1000 Schweine seziert und weit mehr als 100.000 Blutproben serologisch und virologisch untersucht werden, was allein schon eine große logistische Leistung bedeutete.

Das CVUA konnte alle Forderungen zeitgerecht erfüllen, die von der Kommission gestellt wurden (obwohl einige schon fast als unerfüllbar zu bezeichnen waren). Das lag an mehreren günstigen Umständen, z. B. bewährte sich der Neubau mit seinen guten räumlichen Voraussetzungen für ein derartiges Großschadensereignis. Auch die sofortige kollegiale Unterstützung aller übrigen Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter durch Übernahme übriger diagnostischer Aufgaben und die gute Zusammenarbeit mit allen anderen beteiligten Stellen des Landes und der Kreise waren sehr hilfreich. Der wichtigste Grund für die gute Leistung des CVUA lag aber in der hohen Motivation und dem übergroßen Engagement seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. So konnten beispielweise die diagnostischen Labore und ihr zugehöriger Schreibdienst, wo normalerweise höchstens 15 Personen arbeiten, innerhalb eines Tages auf bis zu 70 Personen aufgestockt werden, und das auch an Samstagen und Sonntagen! Bei Öffnungszeiten fast rund um die Uhr, sieben Tage in der Woche, brachten es einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der „heißen Phase“ auf 15, sogar bis zu 17 Arbeitsstunden an einem Tag. Bei einer derartigen Leistungsbereitschaft und Flexibilität braucht der Öffentliche Dienst keinen Vergleich, mit welchem Betrieb auch immer, zu scheuen! Alle Kolleginnen und Kollegen haben sich einen sehr großen Dank für ihre bravouröse Leistung verdient!

Sorge bereitet allerdings die Tendenz, die in der Kommissionspolitik zu erkennen ist. Bei den letzten Schweinepest-Ausbrüchen im Münsterland im letzten Jahrzehnt verlangte die Kommission bei weitem nicht die Beprobungsdichte und die Untersuchungstiefe in den Beständen, die sie nun im Jahr 2006 von Deutschland bzw. Nordrhein-Westfalen forderte. Hier drängt sich der Eindruck auf, dass nicht nur seuchenpolitische Besorgnisse, sondern auch handelspolitische Aspekte eine Rolle bei der strengen Haltung der Kommission und insbesondere des Ständigen Veterinärausschusses spielten. Geht diese Entwicklung weiter, ist es absehbar, dass eines Tages die geforderten Untersuchungen tatsächlich nicht mehr im vorgegebenen Umfang durchgeführt werden können, was dann zu einer längerfristigen Schweinehandelssperre in Nordrhein-Westfalen mit den entsprechenden gewaltigen wirtschaftlichen Schäden führen würde.

Dass die Kommission verstärkt in die Mitgliedstaaten hineinregiert, zeigt sich auch an den neuen Vorschriften für die Amtliche Lebensmittelkontrolle. In mehreren Verordnungen, die zum Ende des Berichtsjahres in Kraft traten, werden den Behörden neue, detaillierte Pflichten auferlegt. So müssen mehrjährige Kontrollpläne aufgestellt und der Kommission eingereicht werden, die Kontrollen (Inspektionen und Untersuchungen) sind risikobasiert

durchzuführen, alle Aktivitäten müssen ausreichend dokumentiert sein, und über das abgelaufene Jahr sind der Kommission aussagefähige Berichte über die Kontrollen und ihre Auswirkungen zu liefern. Interessanterweise erfahren die Mitgliedstaaten nichts davon, sondern die Kommission sammelt hier für sich allein erhebliches Herrschaftswissen an.

Der Druck auf die Leistungsfähigkeit der Untersuchungsämter wird folglich noch größer werden. In dieser Situation hat es sich als besonders glücklich erwiesen, dass das CVUA inzwischen mit dem „Gemeinsamen Chemischen und Lebensmitteluntersuchungsamt des Kreises Recklinghausen und der Stadt Gelsenkirchen in der Emscher-Lippe-Region“ (CEL) einen Vertrag zur Bildung der Kooperation CVUA-CEL geschlossen hat. Beide Ämter stimmen sich zukünftig in der Probenplanung und –untersuchung so weit wie möglich ab, um Doppelarbeiten zu vermeiden und die vorhandenen Ressourcen noch wirtschaftlicher zu nutzen. Zwei an sich schon leistungsfähige Untersuchungsämter konnten so ihre Stärken noch einmal bündeln. Diese Koordinierung der Aufgaben war kurzfristig und ohne große Investitionen umzusetzen; sie ist als ein erster Schritt auf einer nach dem Willen der Landesregierung anzustrebenden, noch wesentlich intensiveren Zusammenarbeit in der Form einer Anstalt des öffentlichen Rechts zu sehen.

Neben allen Strukturverbesserungen steht und fällt die Leistung einer Behörde doch vor allem mit der Leistung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im zurückliegenden Jahr haben die Kolleginnen und Kollegen des CVUA erneut bewiesen, dass sie trotz teilweise widriger Umstände, übergroßer Herausforderungen sowie einer schlechten Darstellung in der Öffentlichkeit sich nicht haben entmutigen lassen, sondern häufig weit mehr geleistet haben, als zur Pflichterfüllung notwendig gewesen wäre. Dafür möchte ich ihnen allen ganz besonders danken.

Dr. Axel Preuß

1.2 Aufstellung über die Gesamtzahlen der Untersuchungen

	2004	2005	2006
Untersuchungen zur Diagnose von Tierkrankheiten	190.949	222.951	413.449
Zahl der Einsendungen	177.539	171.466	271.275
Pathologisch-anatomische und histopathologische Untersuchungen	1.866	1.618	4.079
Bakteriologische Untersuchungen	9.403	9.509	7.540
Mykologische Untersuchungen	47	28	15
Parasitologische Untersuchungen	2.294	2.116	1.232
Virologische Untersuchungen	13.410	13.608	105.069
Serologische Untersuchungen	149.370	195.762	284.046
Sonstige Untersuchungen	14.559	310	11.468
Untersuchungen gemäß Rückstandskontrollplänen sowie dem Fleischhygienerecht	26.046	27.008	25.796
Bakteriologische Untersuchungen (BU)	293	237	210
Hemmstofftests	22.296	22.840	22.043
Rückstandsunters., Stichproben i.R.d. der Fleischhygiene	3.242	3.756	3.435
Rückstandsunters., Verdachtsproben i.R.d. der Fleischhygiene	21	19	12
Rückstandsunters., Stichproben i.R.d. der Geflügelfleischhygiene	194	156	96
Rückstandsunters., Verdachtsprob. i.R.d. der Geflügelfleischhygiene	0	0	0
Untersuchungen gemäß Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht	13.742	14.094	13.670
Zahl der Proben	8.112	8.144	7.900
Untersuchungen auf substantielle Beschaffenheit	3.295	3.617	3.151
Untersuchungen auf Zusatzstoffe	1.522	1.633	1.808
Untersuchungen auf Rückstände und Kontaminanten	2.290	2.397	2.347
Bakteriologische Untersuchungen	3.243	3.252	3.152
Histologische Untersuchungen	279	195	180
Immunologische und serologische Untersuchungen	398	421	605
Sonstige Untersuchungen (z.B. Tupferproben)	2.715	2.579	2.427
Untersuchungen auf Radioaktivität	441	441	428
Sonstige Untersuchungen	2.137	439	341

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 274 Proben untersucht, von denen elf (4 %) nicht den Rechtsvorschriften entsprachen.

Darunter fielen Proben pasteurisierter Milch, die zum einen in Molkereien hergestellt und sowohl bei den Herstellern als auch im Einzelhandel entnommen wurden, zum anderen von direktvermarktenden Milcherzeugerbetrieben mit eigener Pasteuranlage stammten.

Eine frische Vollmilch, pasteurisiert, wies am Tage des Ablaufes der deklarierten Mindesthaltbarkeitsfrist – bei als ansauer bis sauer beschriebenen sensorischen Abweichungen – eine stark erhöhte Keim- und Pseudomonadenzahl auf. Der pH-Wert lag mit 6,51 im ansauren Bereich.

Nach § 7 Absatz 1 der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung ist das Mindesthaltbarkeitsdatum eines Lebensmittels das Datum, bis zu dem es unter angemessenen Aufbewahrungsbedingungen seine spezifischen Eigenschaften behält. Eine wie im vorliegenden Fall zu lang bemessene Mindesthaltbarkeitsdauer ist dazu geeignet, den Verbraucher über die Gebrauchseigenschaften des Lebensmittels irreführen. Nach Artikel 16 der VO (EG) Nr. 178/2002 dürfen Werbung und Aufmachung von Lebensmitteln sowie die über sie verbreiteten Informationen den Verbraucher nicht irreführen.

In einer pasteurisierten frischen Vollmilch wurden am Ende der deklarierten Mindesthaltbarkeitsfrist praesumtive *Bacillus cereus* in sehr hoher Zahl ermittelt, ohne dass es jedoch zu sensorischen Abweichungen kam.

Da *Bacillus cereus* als fakultativ humanpathogener Erreger eingestuft wird, der zu einer Lebensmittelvergiftung führen kann, wurde die Probe als für den Verzehr durch den Menschen inakzeptabel beurteilt (Art. 14 Abs. 5 VO (EG) 178/2002). Sie war daher für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet und musste gemäß Art. 14 Abs. 2 Buchstabe b VO (EG) 178/2002 als nicht sicher beurteilt werden.

Gemäß Art. 14 Abs. 1 VO (EG) 178/2002 dürfen Lebensmittel, die nicht sicher sind, nicht in den Verkehr gebracht werden.

Bei einer „Vollmilch, 3,5 % Fett“ wurde ein Fettgehalt von lediglich 3,43 % Fett ermittelt. Nach Art. 3 Abs. 1 Buchstabe b der VO(EG) Nr. 2597/97 muss eine als Vollmilch

deklarierte Konsummilch 3,50 % Fett enthalten. Damit war die Kennzeichnung bei der betreffenden Probe irreführend. Nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 LFGB liegt eine Irreführung insbesondere dann vor, wenn zur Täuschung geeignete Angaben über die Zusammensetzung gemacht werden.

Auch irreführende Angaben über die Haltbarkeit führten bei am Tag des Ablaufes der deklarierten Mindesthaltbarkeit mikrobiell und sensorisch verdorbenen Proben zu Beanstandungen.

Bei einer pasteurisierten Vollmilch, die bei einem direktvermarktenden Betrieb entnommen wurde, war die Nennfüllmenge nicht angegeben. Nach § 6 Absatz 1 Fertigpackungsverordnung dürfen Lebensmittel in Fertigpackungen gewerbsmäßig nur in den Verkehr gebracht werden, wenn die Füllmenge angegeben ist. Somit lag bei der betroffenen Probe ein Verstoß gegen diese Kenntlichmachungsbestimmungen vor.

Eine Probe Vorzugsmilch erfüllte aufgrund ihres Keimgehaltes (aerobe Keimzahl, Staphylococcus aureus und coliforme Keime) nicht die Anforderungen für eine Vorzugsmilch.

Eine Probe „1l Vollmilch, pasteurisiert, mit natürlichem Fettgehalt mind. 3,5 %“ vom Direktvermarkter wurde als Planprobe zur mikrobiologischen Untersuchung und zur Überprüfung des Gefrierpunktes eingesandt. Die Probe bestand aus drei originalverschlossenen Fertigpackungen, die jeweils als separate Teilproben untersucht wurden.

Alle drei Teilproben waren aufgrund der durchgeführten sensorischen und chemisch-physikalischen Untersuchungen nicht zu beanstanden.

Bei der mikrobiologischen Untersuchung der ersten Flasche am Eingangstag wurde eine starke mikrobiologische Kontamination festgestellt. So betrug die aerobe Keimzahl 1.400.000 KbE/g und der Enterobacteriaceengehalt MPN = 110/g (MPN: most probable number = höchst wahrscheinliche Keimzahl). Im Direktausstrich der Probe wurden massenhaft (+++) Pseudomonaden nachgewiesen.

Nach Nr. 2.2.1 des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 beträgt für pasteurisierte Milch am Ende des Herstellungsprozesses der maximal zulässige Höchstwert für den Gehalt an Enterobacteriaceae $M = 5$ KbE/g. Damit wurde in der Probe der Höchstwert M deutlich überschritten. Das Untersuchungsergebnis war somit unbefriedigend.

Die Anforderungen des Art. 3 Abs. 1 der VO (EG) Nr. 2073/2005 waren damit nicht erfüllt.

Gemäß Art. 7 Abs. 4 dieser Verordnung sind die in Anhang I Kap. 2 aufgeführten Maßnahmen zu ergreifen.

Auf Art. 9 Abs. 1 und 2 der VO (EG) Nr. 865/2004 in Verbindung mit Art. 4 Abs. 3 lit. a der VO (EG) Nr. 852/2004 wird verwiesen.

Die beiden anderen Verpackungen wurden bei 8 °C gelagert und zwei Tage vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums untersucht.

Die mikrobiologische Untersuchung ergab bei beiden Teilproben unauffällige aerobe Keimzahlen. Allerdings wurde bei der einen Packung eine schon auffällige Pseudomonadenzahl festgestellt.

Die bei der direkt untersuchten Flasche festgestellte starke bakterielle Kontamination wies in Verbindung mit den erheblich geringeren Keimbelastungen der Milch in den beiden anderen Flaschen auf teilweise erhebliche hygienische Mängel bei der Flaschenreinigung und/oder bei der Abfüllung oder dem Verschluss hin.

020000 Milcherzeugnisse

Von insgesamt 464 eingesandten Proben wurden im Berichtsjahr 46 Proben (9,9 %) beanstandet.

Der überwiegende Anteil der Rechtsverstöße betraf Schlagsahne, insbesondere lose Proben geschlagener Sahne aus Sahnespendern. Aus Sahneautomaten entnommene geschlagene Sahne wies gegenüber parallel dazu aus Vorratsbehältern entnommener flüssiger Sahne eine schlechte mikrobielle Beschaffenheit auf (insbesondere fielen erhöhte Kontaminationen mit coliformen Keimen sowie starke Anstiege der aeroben Gesamtkeimzahl auf), welche auf ungenügende Reinigung und Desinfektion der sahnenaufschlagenden Teile der Sahnebläser zurückzuführen war. Nach Artikel 4 Absatz 2 Lebensmittelhygieneverordnung (VO(EG)Nr. 852/2004) haben Lebensmittelhersteller die allgemeinen Hygienevorschriften gemäß Anhang II zu erfüllen.

Ein Teil der ausgesprochenen Beanstandungen betraf auch flüssige Ausgangssahne; hier fielen – wie auch in den zugehörigen aufgeschlagenen Sahnen – u. a. erniedrigte pH-Werte bei als sauer beschriebenen Geruchs- und Geschmacksabweichungen auf. Derartige Proben mussten als inakzeptabel für den Verzehr durch den Menschen nach Art. 14 Abs. 5 VO(EG) Nr. 178/2002 angesehen werden und waren damit als nicht sicher im Sinne von Art. 14 Abs. 2 dieser Verordnung zu beurteilen.

Auch wegen erheblicher E. coli – Gehalte mussten geschlagene Sahnen beanstandet werden. Da E. coli aus fäkalen Kontaminationen stammen können, weisen derartige Befunde auf eklatante Missstände hinsichtlich der Produktionshygiene hin. Die betreffenden Proben waren aufgrund dieser für die Verbraucher inakzeptablen Kontamination für den menschlichen Verzehr ungeeignet im Sinne von Artikel 14 Absatz 5 VO(EG) Nr. 178/2002. Nach Artikel 14 Absatz 2 lit. b VO(EG) Nr. 178/2002 gelten entsprechende Lebensmittel als nicht sicher und dürfen gemäß Artikel 14 Absatz 1 dieser Verordnung nicht in den Verkehr gebracht werden.

Schließlich wurden auch im Berichtsjahr wieder einige Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften offenkundig, so Verstöße gegen die in §§ 3 und 4 der Milcherzeugnisverordnung vorgeschriebenen Kenntlichmachungsbestimmungen. Nach § 4 Absatz 1 Nr. 1 der Milcherzeugnisverordnung muss die Kennzeichnung bei Milcherzeugnissen die Angabe „... % Fett“ für die Höhe des Fettgehaltes enthalten, und bei Milchmischerzeugnissen ist die vorgeschriebene Angabe des Fettgehaltes durch die Worte „im Milchanteil“ zu ergänzen, was bei „Brotaufstrich aus Rahm, Joghurt und Frischkäse“ nicht erfolgt war. Ein Verstoß gegen die in § 3 Absatz 3 der Milcherzeugnisverordnung vorgeschriebenen Kenntlichmachungsbestimmungen wurde hierbei ebenfalls festgestellt. Nach dem zitierten Paragraphen ist die Verkehrsbezeichnung bei Milchmischerzeugnissen, die nicht den Voraussetzungen einer Standardsorte entsprechen, die Bezeichnung nach Spalte 1 Buchstabe a der Anlage 1 der Milcherzeugnisverordnung (hier: Milchmischerzeugnis).

Beanstandungen mussten auch bei Produkten von Direktvermarktern ausgesprochen werden, so fehlte beispielweise bei einem Joghurt mild auf dem Etikett die Angabe der Nennfüllmenge (Verstoß gegen § 7 Absatz 1 des Eichgesetzes), und es wurde ein zu niedriger Fettgehalt ermittelt und somit die entsprechende Deklaration als irreführend beurteilt. Nach Artikel 16 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 dürfen die Kennzeichnung, Werbung und Aufmachung von Lebensmitteln ... den Verbraucher nicht irreführen. Darüber hinaus ist es nach § 11 Absatz 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches

verboten, Lebensmittel unter irreführender Bezeichnung, Angabe oder Aufmachung gewerbsmäßig in den Verkehr zu bringen.

030000 Käse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 391 Käseproben untersucht, davon entsprachen 79 Proben (20,2 %) nicht den Rechtsvorschriften.

Im Rahmen des bundesweiten Überwachungsprogrammes „Überprüfung der Qualität und mikrobiologischen Beschaffenheit von abgepacktem Mozzarella in Kleinverbraucherpackungen vom Hersteller bzw. aus dem Handel“ wurden 96 Proben jeweils bei Probeneingang und am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist untersucht. Zehn Proben waren wegen sensorischer Befunde zu beanstanden: Bei Probeneingang schmeckten zwei Büffelmilchmozzarella aus Italien deutlich sauer und eine Probe Mozzarella aus Kuhmilch stark bitter aufgrund erhöhter Pseudomonadenkeimzahlen. Am Mindesthaltbarkeitsdatum wurde bitterer Geschmack aufgrund erhöhter Pseudomonadenkeimzahlen bei sechs weiteren Proben festgestellt, und eine Probe schmeckte essigsauer und scharf; bei diesen sieben Proben war die Mindesthaltbarkeitsfrist zu lang bemessen. 23 Proben wiesen am Mindesthaltbarkeitsdatum hohe Keimzahlen von Pseudomonaden (12 Proben), Hefen (6 Proben) und anderen Keimen auf, ohne sensorische Abweichungen zu zeigen.

Neun Planproben waren bei Probeneingang aufgrund ihrer sensorischen Eigenschaften nicht zum Verzehr geeignet: Zwei Schnittkäse und eine Frischkäsezubereitung waren auf der Schnitt- bzw. Oberfläche deutlich sichtbar verschimmelt, ein Fetakäse schmeckte hefig, moussierend, zwei Ziegenweichkäse eines Direktvermarkters schmeckten bitter bzw. muffig, ein geriebener Fetakäse schmeckte muffig, ein italienischer Edelpilzkäse wies eine undichte Verpackung und Fremdschimmelwachstum auf, und in einem geriebenen Käse wurden Wachsstücke gefunden.

Am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist waren 17 Schnittkäse, zwei Edelschimmelkäse und ein geriebener Käse wegen sichtbarem Schimmel- bzw. Fremdschimmel- oder Hefenwachstum oder Ekel erregender rötlich-brauner Verfärbungen sowie zwei Butterkäse, ein Hartkäse und ein Weichkäse aufgrund ihres bitteren, brennenden oder moussierenden Geschmackes nicht zum Verzehr geeignet; das Mindesthaltbarkeitsdatum war bei diesen Proben also irreführend gekennzeichnet. Bei einem Hartkäse, der ohne Angabe einer Lagertemperatur in den Verkehr gebracht wurde, war Verhefung 32 Tage vor Ablauf der angegebenen Mindesthaltbarkeitsfrist deutlich sichtbar.

Eine Verbraucherbeschwerde und die dazugehörige Nachproben eines dänischen Blauschimmelkäses, der 2,5 Wochen nach dem angegebenen Mindesthaltbarkeitsdatum verkauft wurde, waren aufgrund ihres Geruches und einer schmierigen Oberfläche nicht zum Verzehr geeignet. Ein ebenfalls einige Wochen nach Ablauf der Mindesthaltbarkeitsfrist zum Verkauf angebotener und als Verdachtprobe eingesandter fertig paniierter Camembert roch Ekel erregend säuerlich und war nicht zum Verzehr geeignet. Ebenfalls als Verdachtsprobe gelangten als „Käseecken“ deklarierte Anschnitte eines Schnittkäses, die in einem Einzelhandelsgeschäft abgepackt wurden. Sie waren wegen Schimmelwachstums auf den Schnittflächen nicht zum Verzehr geeignet.

Bei sechs Proben „Schafskäse“ wurde die Verkehrsbezeichnung als irreführend beanstandet, da ein Kuhmilchprotein in diesen Produkten nachgewiesen wurde. Bei einem Schnittkäse war die zulässige Höchstmenge für den Konservierungsstoff Nitrat überschritten.

Pflanzenfett als kostengünstiger Ersatz für Milchfett war bei vier unter der Verwendung des Wortes „Käse“ bezeichneten Proben („Käse – Puma“, „Billy – Bär, Schmelzkäse-zubereitung“, „Käseraspel“ sowie „Kombikäse+“ als Zutat zu einem „Frischkäse mit Kräutern und Knoblauch“) nachweisbar. Bei diesen Proben lag also ein Verstoß gegen die Europa weit geltende Bezeichnungsschutzverordnung für Milch und Milcherzeugnisse vor.

Verschiedene andere Kennzeichnungsmängel wurden bei insgesamt 26 Proben beanstandet: die Käsegruppe, die Fettgehaltsstufe, die Verkehrsbezeichnung, das Mindesthaltbarkeitsdatum, die Lagerbedingungen oder das Zutatenverzeichnis waren nicht nach den Vorgaben der Käseverordnung gekennzeichnet worden.

040000 Butter

Im Berichtsjahr wurden 42 Proben Butter und Buttererzeugnisse untersucht, davon wurden bei vier Proben (9,5 %) lose entnommener Kräuterbutter lebensmittelrechtliche Verstöße festgestellt.

So wurden bei einer Kräuterbutterprobe erhebliche sensorische Abweichungen („merklich ranziger Geschmack und sandige Geschmackskonsistenz“) nachgewiesen. Drei weitere Proben, die als „Kräuterbutter“ deklariert worden waren, waren rein aus pflanzlichem Fett oder aus einem Mischfett aus Milchfett und Pflanzenfett hergestellt und damit irreführend gekennzeichnet worden.

060000 Fleisch warmblütiger Tiere

In dieser Warencodegruppe wurden im Berichtszeitraum insgesamt 219 Proben untersucht, von denen 23 Proben (10,5 %) beanstandet wurden.

18 der beanstandeten Proben waren aufgrund mikrobiologischer Verunreinigungen oder sensorischer Abweichungen nicht zum Verzehr geeignet. Die meisten der sensorisch abweichenden Proben wurden am Anfang des Jahres im Zusammenhang mit dem so genannten „Gammelfleisch-Skandal“ untersucht.

Weitere fünf Beanstandungen wurden auf Grund irreführender Angaben ausgesprochen. Drei der betroffenen Proben wiesen am Mindesthaltbarkeitsdatum sensorische und/oder mikrobiologische Abweichungen auf.

Bei einer Probe „Hackfleisch“ wurde die Verkehrsbezeichnung beanstandet, da das Erzeugnis weder die Vorgaben der Leitsätze erfüllte noch der Begriffsdefinition für „Hackfleisch“ aus VO (EG) 853/2004 entsprach.

Im Rahmen der Tierartuntersuchung wurde bei einer Probe „Gehacktes halb und halb“ lediglich die Tierart „Rind“ nachgewiesen. Auch hier wurde die Verkehrsbezeichnung als irreführend beurteilt.

51 Proben wurden bemängelt. 16 dieser Proben wurden auf Grund von Verbraucherbeschwerden eingesandt. Im Vordergrund standen hierbei vor allem sensorische Abweichungen, die auf einen mangelhaften Frischezustand der bemängelten Erzeugnisse zurückzuführen waren.

Des Weiteren wurden 22 Erzeugnisse bemängelt, bei denen mikrobiologisch auffällige Befunde ohne sensorische Abweichungen festgestellt wurden.

070000 Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere

Die Überprüfung von 624 Proben dieser Warencode-Gruppe führte im Berichtsjahr in 108 Fällen (17,3 %) zu einer Beanstandung.

48 Beanstandungen wurden allein aufgrund mangelhafter Kennzeichnung von Döner- bzw. Hackfleischspießen ausgesprochen. Hierbei wurde vor allem die fehlende Kenntlichmachung von Zusatzstoffen wie Geschmacksverstärkern, Stärke, Phosphaten oder Soja beanstandet. Bei einer Probe Döner war die Verarbeitung von gentechnisch veränderter Soja nicht gekennzeichnet.

22 Proben waren nicht zum Verzehr geeignet, davon 14 Proben auf Grund mikrobiologischer Verunreinigungen und weitere acht Proben wegen stark abweichender sensorischer Befunde.

Wegen irreführender Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums oder der Verkehrsbezeichnung wurden 19 Proben beanstandet.

Bei 75 Proben wurden Auffälligkeiten festgestellt, die zu einer Bemänglung führten. Hierzu zählten abweichende mikrobiologische Befunde bei 24 Proben sowie Kennzeichnungsmängel bei 20 Proben.

Im Rahmen des bundesweiten Überwachungsprogramms (BÜP) wurden 42 Proben Kochschinken auf erhöhten Wassergehalt und/oder unzulässigen Zusatz von Fremdeiweiß untersucht. Es wurden insgesamt acht Beanstandungen ausgesprochen auf Grund verminderter Fleischeiweißgehalte, erhöhter Fremdwassergehalte sowie nicht deklarerter Zusätze von Soja, Milcheiweiß, Stärke oder Kollagenabbauprodukten.

080000 Wurstwaren

Von 953 Wurstwaren wurden im Berichtszeitraum 75 Proben (7,9 %) beanstandet.

Am Ende der Mindesthaltbarkeitsfrist waren 31 Wurstwaren aufgrund mikrobiologischer und sensorischer Abweichungen nicht zum Verzehr geeignet. Bei diesen Proben wurde das Mindesthaltbarkeitsdatum als irreführend beanstandet.

Zwölf Proben fielen bereits bei Probeneingang durch abweichende sensorische Befunde wie ranzigen, fauligen, seifigen oder sauren Geruch und/oder Geschmack auf.

Die Kennzeichnung wurde bei insgesamt 20 Proben beanstandet. Hauptbeanstandungsgrund war eine unvollständige oder fehlende Kennzeichnung von Zusatzstoffen.

Bei einem als „Lammjagdwurst aus 100 % Lammfleisch“ bezeichneten Wursterzeugnis wurde die Verarbeitung von Zutaten der Tierart Schwein nachgewiesen. Die Bezeichnung des Erzeugnisses wurde als irreführend beurteilt.

Als wertgemindert wurden drei Wurstwaren beanstandet, die zu niedrige BEFFE-Gehalte aufwiesen oder Fremdwasser enthielten.

Die unberechtigte Benutzung einer geschützten geographischen Ursprungsangabe wurde bei drei Proben beanstandet. Betroffen waren Erzeugnisse mit der Bezeichnung „Thüringer“ oder „Nürnberger“.

119 der 953 untersuchten Wurstwaren wurden bemängelt. Bei 37 Proben wurde auf mikrobiologisch auffällige Befunde hingewiesen. Bei neun Proben wurden falsche oder fehlende Angaben zu verarbeiteten Tierarten oder Milcheiweiß bemängelt.

Bei der Überprüfung der Nährwertkennzeichnung von Wurstwaren fiel bei 16 Proben eine Über- oder Unterschreitung der durch die Arbeitsgruppe „Fragen der Ernährung“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker empfohlenen Grenzwerte für zulässige Toleranzen bei Nährwertschwankungen auf.

54 Proben wurden im Rahmen eines BÜP-Schwerpunktes auf die potentiell allergenen Stoffe Gluten, Milcheiweiß und Soja untersucht. Es gab in diesem Zusammenhang keinen Anlass zu Beanstandungen.

130000 Fette und Öle

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 113 Proben aus dieser Warencodegruppe untersucht, davon waren vier Proben (3,5 %) zu beanstanden.

Von 19 untersuchten Frittierfetten lag der polare Anteil bei vier gebrauchten Frittierfetten (21 %) deutlich über dem Richtwert des ALS von 24 %. Zwei Fette (10,5 %) waren bereits nach dem Sinnenbefund als nicht zum Verzehr geeignet zu beurteilen.

140000 Suppen und Soßen

Von 62 untersuchten Proben entsprachen vier Proben (6,5 %) nicht den Rechtsvorschriften.

Bei drei Suppen entsprach die Kennzeichnung der Zusatzstoffe nicht den Vorschriften, es waren falsche Klassennamen angegeben.

Eine Suppe hatte eine irreführende Verkehrsbezeichnung, und das MHD war nicht angegeben.

150000 und 160000 Getreide und Getreideerzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 105 Proben dieser Warengruppen eingesandt, dabei wurden 21 Getreideproben sowie 84 Getreideerzeugnisse untersucht.

Es ergaben sich bei den Getreideerzeugnissen sieben Beanstandungen (8 %).

Zwei Proben Frühstückscerealien mit Zimt wiesen hohe Cumaringehalte auf, so dass die Erzeugnisse als nicht sicher im Sinne von Artikel 14 (1) der VO (EG) 178/2002 bewertet wurden. Bei einer Probe Maismehl war die in der Kontaminantenverordnung festgelegte Höchstmenge an Fumonisin überschritten. In einer Probe war der in der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung festgelegte Höchstgehalt an Süßstoff Aspartam überschritten.

Bei einer Probe „Maisstäbchen“ wurde die Verwendung von „naturidentischem Aroma“ in der Zutatenliste angegeben, tatsächlich konnte in dem Produkt jedoch der künstliche Aromastoff Ethylvanillin nachgewiesen werden.

Drei Proben wurden wegen unvollständiger Kennzeichnung (Lebensmittelkennzeichnungsverordnung und Nährwert-Kennzeichnungsverordnung) beanstandet.

Von einem Verbraucher wurde eine Probe Cornflakes eingesandt, in der Packung befand sich ein kleiner Glassplitter, dieses Lebensmittel wurde als nicht sicher beurteilt; die Nachproben waren jedoch unauffällig.

Zusätzlich wurden bei 25 Proben (24 %) Bemängelungen zum einen bezüglich geringfügiger Kennzeichnungsmängel, zum anderen bezüglich einer erhöhten Kontamination mit Mycotoxinen oder bezüglich mikrobiologischer Kontaminationen ausgesprochen. Darüber hinaus lag bei vier Proben Frühstückscerealien mit Zimt der Cumaringehalt über 2 mg/kg.

Die mikrobiologische Untersuchung von 17 Proben Getreide und Getreideerzeugnissen ergab in diesem Berichtsjahr überwiegend eine unauffällige Beschaffenheit der Produkte, bei fünf Proben Vollkornmehl wurde jedoch eine auffällige Keimbelastung mit Sporenbildnern oder Enterokokken festgestellt.

Die Überprüfung von 14 Proben Getreide und 75 Proben Getreideerzeugnisse auf eine Kontamination mit Schwermetallen ergab unauffällige Befunde, die in der Kontaminantenverordnung VO (EG) Nr. 466/2001 festgelegten Höchstmengen wurden in keiner Probe überschritten.

Im Rahmen eines ZBU-Programmes (ZBU 27.503) wurden insgesamt 49 Proben Lebensmittel auf Maisbasis auf eine mögliche Kontamination mit den Mycotoxinen Fumonisine B1 und B2 geprüft.

Untersuchung von Cornflakes und Knabbererzeugnissen auf Maisbasis auf Fumonisine B1 und B2

Mais und Maiserzeugnisse sind häufig mit Fusarientoxinen, hier Fumonisinen, belastet.

Eine Überprüfung von Lebensmitteln, die aus Mais oder unter Verwendung von Mais hergestellt wurden, ist daher von besonderem Interesse.

Aus Gründen des vorsorglichen Verbraucherschutzes wurden mit der Änderung der deutschen Mycotoxin-Höchstmengenverordnung zum 04.02.2004 Höchstmengen für Fumonisine in Lebensmitteln festgelegt.

Für Mais- und Maiserzeugnisse (Mais zum direkten Verzehr und verarbeitete Maiserzeugnisse), außer Cornflakes, wurde für die Summe der Fumonisine B1 und B2 eine Höchstmenge von 500 µg/kg, für Cornflakes eine Höchstmenge von 100 µg/kg festgelegt.

Fumosine werden durch verschiedene Fusarienarten in warmen Klimazonen vorwiegend auf Mais gebildet. Die Schimmelpilze kommen vorrangig in tropischen und subtropischen Gebieten vor, allerdings wurde nachgewiesen, dass sie auch in der Lage sind, in unseren Breiten Toxine zu produzieren. Als belastete Lebensmittel kommen hauptsächlich Getreide, insbesondere Mais in Frage. Durch die bekannten technologischen Zubereitungsverfahren werden die Toxine so gut wie nicht zerstört.

Die erst 1988 in Südafrika isolierten und charakterisierten Schimmelpilzgifte zeigen in ihrer Struktur Ähnlichkeiten mit Zellwandbestandteilen und verursachen diverse Krankheiten bei Nutztieren. Sie stehen im Verdacht, Tumorpromotoren und Tumorinitiatoren zu sein.

Bereits im Jahr 1993 hat die „Internationale Agency for Research on Cancer“: Toxine von *Fusarium moniliforme*, darunter die Fumonisine, als möglicherweise für den Menschen cancerogen (Gruppe 2B) eingestuft, diese Eigenschaft bestätigte sich auch durch eine Studie des National Toxicology Programmes in den USA, in der Studie wurde ein NOAEL-Wert (No Observed Adverse Effect Level) von 0,2 bzw. 0,25 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag ermittelt.

Unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors hat der wissenschaftliche Ausschuss „Lebensmittel“ (SCF) der Europäischen Kommission in einer Stellungnahme vom Oktober 2000 (aktualisiert im April 2003) eine für den Menschen tolerierbare vorläufige tägliche Aufnahmemenge (t-TDI) von 2 µg/kg Körpergewicht empfohlen, dieser Wert wurde ebenfalls vom Expertenkomitee der FAO und WHO als vorläufig maximal tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (PMTDI) festgelegt.

Bei den Untersuchungen zum ZBU-Bericht 24.527 wurde im Jahre 2003 bei der Untersuchung von Knabbererzeugnissen und Extruderprodukten auf Maisbasis eine Kontaminationsrate mit Fumonisinen von 25 % festgestellt, dabei waren die ermittelten Werte

zum Teil auffallend hoch (Gehalte von 260 bis 2075 µg/kg Summe der Fumonisine B1 und B2).

Im Rahmen dieses Schwerpunktes sollten daher insbesondere Cornflakes und Knabbererzeugnisse sowie Extruderprodukte (Snacks und Gebäck) auf Maisbasis auf eine Kontamination mit Fumonisininen untersucht werden.

Zu den einzelnen Warengruppen ergaben sich folgende Befunde:

Es wurden sechs Proben Cornflakes und vier Proben Cornflakes mit Überzug untersucht, hier lagen nur drei Proben (30 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze von 12 µg/kg. Bei sieben Proben konnte eine Kontamination festgestellt werden (70 %), wobei bei zwei Proben der Gehalt unter Berücksichtigung der Analysentoleranz nur knapp unter der Höchstmenge von 100 µg/kg lag.

Es wurden drei Getreideerzeugnisse mit Zusätzen sowie ein Früchtemüsli (mit Cornflakes als Zutat) überprüft, in zwei Erzeugnissen (50 %) war eine Kontamination feststellbar, wobei eine Frühstückscerealie einen Gehalt von 165,6 µg/kg aufwies.

Aus dem Bereich Knabbererzeugnisse, Extruderprodukte und Gebäck auf Maisbasis wurden 35 Proben überprüft, hier konnte in vierzehn Erzeugnissen (40 %) eine Kontamination mit Fumonisininen festgestellt werden, wobei bei den Produkten der Warengruppen Chips und Flips Getreideknabbererzeugnisse die Kontaminationsrate bei 47 % bzw. 50 % lag, bei den Maisgebäcken jedoch nur bei 25 %. Offensichtlich wurden zur Herstellung der Knabbererzeugnisse auf Getreidebasis belastete Rohstoffe eingesetzt, eine Höchstmengenüberschreitung wurde jedoch nicht festgestellt.

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse zusammengefasst dargestellt :

Warengruppe	Anzahl Proben	Proben > BG	Proben < BG	Minimum µg/kg	Maximum µg/kg	> HM
Cornflakes	6	5 = 83 %	1 = 17 %	20,7	126,3 (min. 96,4)	-
Cornflakes mit Zusätzen	4	2 = 50 %	2 = 50 %	29,1	117,1 (min. 90,8)	-
Getreide mit Zusätzen	4	2 = 50 %	2 = 50 %	12,4	165,6	-
Chips Getreideknabbererzeugnis	19	9 = 47 %	10 = 53 %	14,8	366,9	-
Flips Getreideknabbererzeugnis	4	2 = 50 %	2 = 50 %	12,1	16,6	-
Maisgebäck	12	3 = 25 %	9 = 75 %	13,0	126,2	-
Summe	49	23 = 47 %	26 = 53 %	12,1	366,9	-

Gegenüber den bisherigen ZBU-Berichten ist die in den untersuchten Produkten ermittelte Kontaminationsrate von 47 % der Proben oberhalb der Bestimmungsgrenze von 12 µg/kg höher als bisher berichtet, dagegen liegt der Maximum-Wert von 366,9 µg/kg Summe Fumonisine B1 und B2 geringer als in den meisten Berichten dargelegt. (siehe auch die vorherigen ZBU-Berichte zur Untersuchung auf Fumonisine,

ZBU 14.051 : 46 % der Proben mit positiven Befunden,
ZBU 19.029 : 38 % der Proben mit positiven Befunden,
ZBU 21.026 : 45% der Proben mit positiven Befunden,
ZBU 24.527 : 20 % der Proben mit positiven Befunden,
ZBU 26.301 : 32 % der Proben mit positiven Befunden.)

Ausblick: In der Verordnung (EG) Nr. 856/2005 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 in Bezug auf Fusarientoxine vom 06. Juni 2005 wurden im Anhang Höchstmengen für die Fusarientoxine Deoxynivalenol und Zearalenon festgelegt (gültig ab 01. Juli 2006); bezüglich der Fumonisine sind noch keine spezifischen Gehalte festgelegt worden. Sollte dieses bis zum 01. Oktober 2007 nicht der Fall sein, gelten da-nach folgende Höchstmengen:

jeweils bezogen auf die Summe aus Fumonisin B1 und Fumonisin B2 .

für unverarbeiteten Mais	2000 µg/kg
für Maismehl, Maisschrot und Maisgrit	1000 µg/kg
für Lebensmittel aus Mais zum unmittelbaren Verzehr	400 µg/kg

Bei den jetzt untersuchten Proben liegen die ermittelten Gehalte unter diese zukünftigen Höchstmengen.

170000 Brot

Es wurden insgesamt 77 Brote und Kleingebäckarten überprüft, sechs Proben (7,8 %) wurden beanstandet. Ein häufiger Grund waren Mängel in der Kennzeichnung. Es waren die Vorschriften der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung, insbesondere bezüglich der Zutatenliste und der Zusatzstoffe nicht berücksichtigt worden.

Ein Roggenmischbrot wurde aufgrund eingebackener Verunreinigungen als nicht mehr zum Verzehr geeignet beurteilt.

180000 Feine Backwaren

Es wurden insgesamt 531 Proben Feine Backwaren untersucht, in 53 Fällen (10,0 %) ergaben sich Beanstandungen.

Kennzeichnung / Kenntlichmachung

Bei insgesamt zwölf Proben in Fertigpackungen (2,3 %) entsprach die Kennzeichnung nicht den Anforderungen der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung und des Eichgesetzes. Überwiegend wurden Mängel im Hinblick auf die Verkehrsbezeichnung und auf die Angaben in der Zutatenliste wie: falsche Reihenfolge der Zutaten, fehlende Quid-Angabe, 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 16 Proben (3,0 %) beanstandet werden.

Irreführende Angaben / ausreichende Kenntlichmachung

Die Verwendung von nachgemachten Lebensmitteln wie Fettglasur als Überzug war bei drei Backwaren nicht ausreichend kenntlich gemacht worden.

Ein mit „Nougatcreme“ gefüllter Ring wurde als „Nougatring“ angeboten und eine unter der Bezeichnung „Bienenstich“ verkaufte Feine Backware war nicht, wie in den Leitsätzen für

Feine Backwaren beschrieben, mit Mandeln, sondern mit Erdnüssen bestreut. Eine Kenntlichmachung fehlte.

Ein Frankfurter Kranz entsprach ebenfalls nicht den Vorgaben der Leitsätze, er war nicht mit Buttercreme, sondern mit einer Mischung aus Butterfett und Pflanzenfett gefüllt worden.

Bei drei Proben wurde die Zutatenliste als irreführend beanstandet, da einzelne wertgebende Zutaten nicht aufgeführt waren.

Bei einem Marmor-Kuchen in einer Fertigpackung wurde das angegebene Mindesthaltbarkeitsdatum als unzutreffend beurteilt, da dieser vor Ablauf des angegebenen Datums deutlich verschimmelt war.

Mikrobiologie

Im Berichtsjahr wurden 283 Proben Feine Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung wie Bienenstich, Rumkugeln, Sahne- und Cremetorten (53,3 % dieser Warengruppe) auf ihren mikrobiologischen Status geprüft. Wie auch in den vergangenen Jahren zeigte ein großer Teil der Proben eine erhöhte Keimbelastung.

Bei 90 Proben (31,8 % der mikrobiologisch untersuchten Proben) wurde eine Bemängelung ausgesprochen, weil eine Überschreitung der von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie empfohlenen Richtwerte festgestellt werden konnte. Dabei waren in 19 Fällen sogar Warnwerte für E. coli bzw. Enterobacteriaceen überschritten.

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.

Im Rahmen eines ZBU-Programms (ZBU 27.501) wurde daher 51 Feinen Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung aus Bäckereien auf allgemeine Hygieneindikatoren in Bezug auf die Lagertemperatur untersucht.

Feine Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung zählen zu mikrobiologisch empfindlichen Lebensmitteln und sollten daher in der Regel bei Temperaturen unterhalb von 7 °C gelagert werden.

Oft werden sie in den Auslagen von Bäckereien jedoch bei höheren Lagertemperaturen angeboten.

Der Zusammenhang zwischen der Lagertemperatur und den häufig auftretenden Richt- und Warnwertüberschreitungen bei bestimmten Mikroorganismen sollte daher überprüft und dargestellt werden.

Als Beurteilungsgrundlage wurden die mikrobiologischen Richt- und Warnwerte für "Feine Backwaren mit nicht durchgebackenen Füllungen" der Kommission Lebensmittel-Mikrobiologie und -Hygiene der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (Lebensmitteltechnik H 6 (1996), S. 52; aktualisierte Fassung (<http://www.lm-mibi.uni-bonn.de/dghm.html>)) herangezogen.

Richtwerte:	Aerobe Keimzahl:	1.000.000 KbE/g
	Enterobacteriacee:	1.000 KbE/g
	E.coli:	100 KbE/g
Warnwerte:	Enterobacteriacee:	10.000 KbE/g
	E.coli:	1.000 KbE/g

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

	Summe	< 7 °C	7-10 °C	10-15 °C	15-20 °C	> 20 °C
Probenverteilung bei den verschiedenen Lager-temperaturen	51	28	9	6	2	6
Anteil an der Gesamtprobenzahl	100 %	54,9 %	17,6 %	11,8 %	3,9 %	11,8 %
Mikrobiologisch auffällige Proben	18	10	2	4	0	2
Anteil der bei den entsprechenden Temperaturen gelagerten Proben	35,3 %	35,7 %	22,2 %	66,7 %	0 %	33,3 %
Aerobe Keimzahl > Richtwert (> 1 Mio. KbE/g)	8	4		3		1
Enterobacteriaceen > Richtwert (> 1.000 KbE/g)	10	5	2	1		2
Enterobacteriaceen > Warnwert (> 10.000 KbE/g)	5	2		3		
E. coli > Richtwert (> 1.000 KbE/g)	3	1	1			1
E. coli > Warnwert (> 10.000 KbE/g)	1	1				
Pseudomonaden > 1 Mio. KbE/g	2	1		1		
Milchsäurebakterien > 1 Mio. KbE/g	4	2		1		1

Zwei der untersuchten Proben wiesen deutliche sensorische Abweichungen auf. Bei acht weiteren Proben konnten leichte sensorische Auffälligkeiten festgestellt werden.

Die Anzahl der beim ZBU mikrobiologisch auffälligen Proben entspricht mit 35,3 % der Prozentzahl der beim CVUA Münster in den vergangenen Jahren bei Routineuntersuchungen festgestellten auffälligen Befunde:

2002: 35,8 %; 2003: 35,0 %;
2004: 32,2 %; 2005: 35,3 %.

Etwa die Hälfte der untersuchten Proben wurde bei einer Lagertemperatur von über 7 °C gelagert.

Ein direkter Zusammenhang zwischen der Höhe der Lagertemperatur und einer hohen Mikroorganismenkontamination konnte aber nicht dargestellt werden, der Anteil der mikrobiologisch auffälligen Proben der ordnungsgemäß gekühlten Backwaren lag bei 35,7 %. Dies entspricht dem Durchschnitt aller Proben. Zur Ableitung eines Trends reichte die Datenmenge allerdings nicht aus.

Nicht zum Verzehr geeignet

Acht Feine Backwaren mit nicht durchgebackenen Füllungen wurden aufgrund des sensorischen Befundes und teilweise sehr stark erhöhten Keimbelastungen als nicht zum

Verzehr geeignet beurteilt und als nicht sicher nach Art. 14 (2) b in Verbindung mit Art. 14 (5) VO (EG) Nr. 178/2002 beanstandet.

Eine Fertigpackung mit Erdbeertorte war bei Probeneingang, vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums, bereits verschimmelt.

Zwei Feine Backwaren mit nicht durchgebackener Füllung waren aufgrund erhöhter Gehalte an E. coli (s. o.) als nicht mehr zum Verzehr geeignet und damit als nicht sicher eingestuft worden.

Cumarin in zimthaltigem Gebäck

Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 64 Proben Feine Backwaren mit Zimt auf Aromastoffe untersucht. Auffällig war dabei der Gehalt an Cumarin. Dieser entsprach bei insgesamt 56 Proben nicht den Anforderungen der Aromenverordnung. Die dort festgelegte Höchstmenge von 2 mg/kg wurde deutlich überschritten. Bei sechs Proben wurde der nachgewiesene Gehalt an Cumarin sogar als nicht mehr gesundheitlich unbedenklich eingestuft. Diese Lebensmittel wurden nach Art. 14 (2) VO (EG) Nr. 178/2002 als nicht sicher eingestuft. (siehe Sonderbericht)

210000 Puddinge, Desserts, süße Soßen

Von 79 untersuchten Proben wurden neun Desserts (11,4 %) beanstandet.

Zwei Proben wurden als auf Grund von mikrobiologischen Befunden als gesundheitsschädlich eingestuft.

Bei fünf Proben „Vanille-Dessert“ war die Verkehrsbezeichnung irreführend, da keine natürlichen Vanillebestandteile nachweisbar waren.

Fünf Proben wurden beanstandet, da die enthaltenen Zusatzstoffe (Süßstoffe) nicht kenntlich gemacht waren.

Neun Desserts wurden wegen erhöhter Kerntemperaturen und ungeeigneter Lagerbedingungen bemängelt. Bei einer Probe war der Keimgehalt erhöht. Bei einer anderen Probe wurde Schimmel der Gattung Phoma als Verderbniskeim festgestellt.

220000 Teigwaren

Von 52 untersuchten Proben wurden zwei Teigwaren (3,8 %) beanstandet.

Eine Probe wurde wegen fehlender Angabe des MHD und falscher Kenntlichmachung des Zusatzstoffes Natriumcarbonat beanstandet.

Eine Probe Teigwaren wurde wegen einer falschen Verkehrsbezeichnung und Angaben, die nicht in deutscher Sprache gekennzeichnet waren, beanstandet. Weiterhin waren die Nährwertkennzeichnung und die Angabe der Nennfüllmenge fehlerhaft.

Drei Proben wurden bemängelt, da Spuren von Hühnereiklar-Proteinen nachgewiesen wurden, obwohl die Proben nach Angaben auf der Verpackung „ohne Ei“ hergestellt wurden.

230000 Schalenobst, Ölsamen, Hülsenfrüchte

Von 162 untersuchten Proben wurde 16 Proben (6,2 %) beanstandet.

Bei einer Probe Pistazien überschritten der Gehalt an Aflatoxin B1 (7,74 µg/kg) und der Gehalt der Summe der Aflatoxine (9,81 µg/kg) die geltenden Höchstmengen. Weiterhin war bei dieser Probe das MHD irreführend, und es fehlte die Angabe des Herstellers.

Bei einer Probe geraspelte Haselnusskerne überstiegen die Höchstgehalte an Aflatoxin B1 (5,15 µg/kg) und Summe Aflatoxine (16,86 µg/kg) die geltenden Höchstmengen. (Siehe Schwerpunktuntersuchungen Mykotoxine).

Bei einer Probe Haselnusskerne war das MHD irreführend, da die Ware vor dem Ablauf des MHD ranzig war.

Von zehn untersuchten Proben Tofu wurden sechs beanstandet. Vier Proben waren sensorisch deutlich abweichend und nicht zum Verzehr geeignet. Die sensorischen Befunde wurden durch die Mikrobiologie bestätigt. Von den sechs Tofuproben wurde in fünf Proben der Warnwert für Enterobacteriaceen und in vier Proben der Richtwert für die Gesamtkeimzahl überschritten.

Weitere vier Tofu-Proben wiesen erhöhte Gesamtkeimzahlen auf.

Bei einer Probe „Farbernuss“ war die Reihenfolge der Zutaten fehlerhaft angegeben, und die verwendeten Farbstoffe waren nicht benannt.

Bei drei Sojaerzeugnissen (Soja-Brotaufstrich, Sojadessert) war die Angabe des Fettgehaltes unzutreffend.

250000 Frischgemüse

154 Proben Frischgemüse wurden untersucht; Beanstandungen ergaben sich in sieben Fällen (4,5 %). Bei diesen sieben Proben wurden Höchstmengenüberschreitungen bei Rückständen von Pflanzenschutzmitteln festgestellt (Blattsalate, Rucola, Grünkohl).

Wiederum fiel Rucola (sieben Proben von insgesamt 13 Proben) wegen sehr hohen Gehalten an Nitrat auf. Eine rechtlich geregelte Höchstmenge gibt es für dieses Blattgemüse jedoch nicht.

Über Einzelheiten der Rückstandsanalytik von Frischgemüse wird gesondert in Abschnitt 2.2.1 berichtet.

Aufgrund eines Erlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW wurde eine Schwerpunktaktion zur Überprüfung der Herkunftsangaben bei Spargel durchgeführt. Erfahrungsgemäß spielt die Herkunft von Spargel bei dessen Vermarktung eine besondere Rolle. Deutsche Erzeugnisse – insbesondere solche aus bestimmten regionalen Anbaugebieten - sind bei der Verbraucherschaft beliebt und werden zu höheren Preisen abgesetzt als Ware anderer Herkünfte. Insbesondere zu Beginn der Spargelsaison, die klimatisch bedingt in Deutschland etwas später einsetzt als in anderen Anbaugebieten, bietet sich eine Überprüfung der im Handel vorgefunden Deklaration an.

Die Überprüfung erfolgt durch Messung der Verhältnisse bestimmter Stabilisotopen mittels IRMS (isotope ratio mass spectrometry) im Gewebewasser des Spargels und der Eiweißfraktion. Je nach Klima, Höhe über NN, Breiten- und Längengrad können spezifische Werte für die Isotopen der Elemente Wasserstoff und Sauerstoff (2H/1H- bzw. 18O/16O-Verhältnis) in Wasser erwartet werden. Dieses spiegelt sich im Gewebewasser der

Pflanzen wieder. Spezifische Gegebenheiten der Bodengeologie und ggf. der Düngung beeinflussen die Isotopenverhältnisse des Kohlenstoffs, des Schwefels und des Stickstoffs. Diese Elemente werden in der Eiweißfraktion gemessen. Durch Vergleiche mit den Messdaten authentischer Proben der verschiedenen Anbaugebiete ist eine Überprüfung der deklarierten Herkunft in gewissem Rahmen möglich.

Im Zeitraum vom 11.04.2006 bis 17.05.2006 wurden insgesamt 45 Proben frischer Spargel untersucht. Die Entnahme erfolgte in ganz NRW überwiegend bei Marktständen bzw. mobilen Verkaufsständen und Verkaufsständen beim Erzeuger (38 Proben). Daneben stammten fünf Proben aus dem ortsfesten Einzelhandel, und zwei Proben wurden aufgrund von Hinweisen aus dem Großhandel entnommen.

Aufgrund einer falschen Herkunftsangabe wurden vier Proben beanstandet. In zwei Fällen war die Angabe der näheren Region innerhalb Deutschlands unzutreffend, in einem Fall konnte die angegebene Herkunft „Deutschland“ ausgeschlossen werden. Eine weitere Beanstandung ergab sich bereits aus der Papierlage.

In vier weiteren Fällen bestanden aufgrund der analytischen Ergebnisse erhebliche Zweifel an der Herkunft Deutschland. Hier wurden weitere notwendige Recherchen empfohlen.

260000 Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen

Die Untersuchung von 45 Proben führte in sechs Fällen (13,3 %) zu Beanstandungen.

Ein Salatmischung (geschnittener Salat in einer Fertigpackung) erwies sich bei Ablauf des angegebenen Mindesthaltbarkeitsdatums als verdorben. Die Mindesthaltbarkeitsfrist war offensichtlich zu lang angesetzt und die Angabe wurde als irreführend beurteilt.

Eine Probe geschälte Tomaten in einer Konserve wurde als wertgemindert beurteilt, da bestimmte Inhaltsstoffe (u.a. organische Säuren, Ethanol) auf mangelhafte Rohware schließen ließen.

Bei insgesamt vier Proben war die Kennzeichnung mangelhaft (unvollständige Zutatenliste, fehlende Angabe der Füllmenge).

290000 Frischobst

156 Proben Frischobst wurden insgesamt untersucht; davon waren sechs (3,8 %) zu beanstanden.

Bei allen Beanstandungsfällen wurden Höchstmengenüberschreitungen bei Rückständen von Pflanzenschutzmitteln festgestellt (drei Proben Nektarinen, zwei Proben Erdbeeren und eine Probe Trauben).

Über Einzelheiten der Rückstandsanalytik von Frischobst wird gesondert in Abschnitt 2.2.1 berichtet.

300000 Obstprodukte

Insgesamt wurden 51 Proben untersucht, davon waren drei (5,9 %) zu beanstanden.

Eine Konserve Stachelbeeren war wegen eines überhöhten Gehaltes des Pflanzenschutzmittels Dimethoat zu beanstanden.

Ein Obsterzeugnis aus Himbeeren war fälschlicherweise als „Moosbeeren“ bezeichnet. Außerdem fehlte die mengenmäßige Angabe der enthaltenen Früchte (QUID-Angabe).

Ein „Fruchtsnack Apfel Honig“ wies die Zusammensetzung eines handelsüblichen (gezuckerten) Apfelmuses auf. Vor diesem Hintergrund wurde die Aufmachung und Auslobung des Produktes (u.a. „Der praktische und köstliche Fruchtsnack für eine gesunde und ausgewogene Ernährung...ist so wertvoll wie eine Portion Obst.“) als irreführend beurteilt.

Bezüglich der Untersuchung von Trockenobst auf Mykotoxine wird auf Abschnitt 2.2.8. verwiesen.

310000 Fruchtsäfte, Fruchtnektare

Die Untersuchung von 60 Proben führte zu einer Beanstandungen (1,7 %).

Eine Probe roter Traubensaft wies einen zu geringen Säuregehalt auf.

Die Untersuchung von sieben Proben Traubensaft auf Ochratoxin A verlief unauffällig.

320000 Erfrischungsgetränke

Im Berichtsjahr wurden 85 Erfrischungsgetränke untersucht. Davon entsprachen fünf (5,9 %) nicht den rechtlichen Anforderungen.

Zwei Getränke mit Kokospresssaft enthielten unzulässigerweise Schwefeldioxid. Ein Erzeugnis davon war unzutreffenderweise als „Kokos-Fruchtsaft“ bezeichnet.

Ein Orange-Karotte-Zitrone-Drink enthielt den Konservierungsstoff Benzoesäure über der zulässigen Menge.

Eine kalorienarme Orangen-Limonade wies eine fehlerhafte Kenntlichmachung der verwendeten Zuckerarten und Süßungsmittel auf.

330000 Wein

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 229 Erzeugnisse vorgelegt; davon entsprachen 23 (10,0 %) nicht den Anforderungen. Unter den nicht beanstandeten Proben befanden sich weitere 21 Proben mit geringfügigen Mängeln (zu etwa gleichen Anteilen in der Kennzeichnung und bei der Sensorik), zu denen Kommentierungen vorgenommen werden mussten.

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

- Fehlen bzw. mangelhafte Angabe der Schwefelung (Allergen Kennzeichnung)
- Fehlen der Angabe der Verkehrsbezeichnung bzw. des Loses
- Mangelhafte Angabe des Alkoholgehaltes

Drei spanische Weine wurden aufgrund irreführender Angaben zu ihrer Qualität beanstandet.

Bei acht Proben wurden erhebliche sensorische Mängel festgestellt (Mäuseln, Korkton, Esternote, muffig). Sie waren nicht von gesunder oder handelsüblicher Beschaffenheit.

Darüber hinaus wurden 32 Erzeugnisse im Zuge einer von den Zolldienststellen veranlassten Einfuhrkontrolle untersucht. Hiervon entsprachen 17 (53,1 %) nicht den Vorschriften.

Ein moldawischer Weißwein war einem unzulässigen önologischen Verfahren unterzogen worden. In einem weiteren moldawischen Weißwein waren Rotweinfarbstoffe nachweisbar; er war nicht von handelsüblicher Beschaffenheit. Zwei weitere moldawische Weine

wiesen deutliche sensorische Mängel auf. Diese Weine waren daher nicht einfuhrfähig. Insgesamt 13 Proben wurden aufgrund von Kennzeichnungsmängeln bzw. Fehlern in den Einfuhrdokumenten beanstandet (neun Proben aus Südafrika, je zwei aus Mazedonien bzw. Moldawien).

205 Proben Wein wurden auf Gehalte des Mycotoxins Ochratoxin A untersucht. In 39 Proben ergaben sich positive Befunde. Die Konzentrationen lagen dabei alle unter 1 µg/l.

340000 Erzeugnisse aus Wein

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 35 Proben untersucht, davon waren drei (8,6 %) zu beanstanden.

Wie bereits in den Vorjahren bezogen sich diese Beanstandungen auf lose abgegebene Glühweine, die verkocht waren und teils einen erniedrigten Alkoholgehalt aufwiesen. Zwei dieser Proben wurden wegen Mäuselnoten als sensorisch abweichend beurteilt.

Darüber hinaus wurden zwei Erzeugnisse im Zuge einer von den Zolldienststellen veranlassten Einfuhrkontrolle untersucht. Hiervon entsprach eins wegen der Angabe einer unzutreffenden Verkehrsbezeichnung nicht den Vorschriften.

19 Proben wurden auf Gehalte des Mycotoxins Ochratoxin A untersucht. In fünf Proben ergaben sich positive Befunde. Die Konzentrationen lagen zwischen 0,1 und 0,4 µg/l.

350000 Weinähnliche Getränke

Diese Gruppe umfasste 27 Proben, darunter eine Beanstandung (3,7 %).

Ein weinähnliches Getränk aus Honig (Met) wurde unzulässigerweise als „Honig-Glühwein“ bezeichnet.

21 Proben wurden auf Gehalte des Mycotoxins Ochratoxin A untersucht. Positive Befunde ergaben sich dabei nicht.

360000 Bier

Bei insgesamt 61 untersuchten Proben ergab sich eine Beanstandung (1,6 %).

In einem aus einer Schankanlage abgegeben Pils wurden Enterobacteriaceen festgestellt. Dies zeigt mangelnde Hygiene im Umgang mit dem Erzeugnis bzw. der Schankanlage. Das Getränk war als nicht zum Verzehr geeignet zu beurteilen.

Die mikrobiologische Untersuchung weiterer 21 Proben Bier aus Schankanlagen verlief unauffällig.

Ebenso ergab die Untersuchung von 21 Proben im Hinblick auf deren Belastung mit Schwermetallen keine Auffälligkeiten.

370000 Spirituosen

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden 71 Proben untersucht; davon waren sechs (8,5 %) zu beanstanden.

- Bei zwei Proben wich der tatsächliche Alkoholgehalt deutlich von dem angegebenen Gehalt ab, so dass die Angaben als irreführend beurteilt wurden.
- Eine „Spirituose Weinbrand/Vanille“ enthielt weder echte Vanille, noch natürliche Vanille-Aromen.

- Ein Likör war künstlich gefärbt, ohne dass dies kenntlich gemacht wurde.
- Bei einer Probe fehlte die Angabe der Verkehrsbezeichnung, bei einem weiteren Erzeugnis die Losangabe.

400000 Honig, Brotaufstrich

Insgesamt wurden 48 Proben untersucht, davon 34 Honige und 14 Brotaufstriche. Es ergaben sich drei Beanstandungen (6,2 %).

Ein Erzeugnis, das als „Honig in Waben mit Glucose“ bezeichnet war, wurde als irreführend beanstandet, da entsprechend der Analyse die Zutat Honig max. 11 % des Erzeugnisses ausmachte. Desweiteren wies das Zutatenverzeichnis Mängel auf.

Ebenso wurde eine „Maronenkrem mit Vanille“ als irreführend beurteilt, da keine Vanille (Vanille-Aromastoffe) nachweisbar waren.

Bei einer „Sandwichfüllung“ wies das Zutatenverzeichnis Übersetzungsfehler auf.

Die Untersuchung von 20 Honigen auf Rückstände von Sulfonamiden verlief unauffällig.

410000 Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen

Die Untersuchung von 28 Proben ergab in fünf Fällen (17,9 %) Abweichungen von den rechtlichen Anforderungen.

Zwei Brotaufstriche, die unter Verwendung von Rosenblättern hergestellt waren, wurden fälschlicherweise als „Rosenblattkonfitüre“ bezeichnet. Die Bezeichnung „Konfitüre“ ist jedoch Erzeugnissen aus Früchten vorbehalten.

Teils umfangreiche Kennzeichnungsmängel waren wiederum bei zwei Erzeugnissen feststellbar, die aus kleinen, handwerklichen Betrieben (u.a. Hofläden) stammten. In diesen Betrieben bereitet die rechtlich korrekte Deklaration – teils auch die rechtskonforme Herstellung – dauerhaft Probleme.

Eine polnische Konfitüre wies einen zu geringen Gehalt an löslicher Trockenmasse auf. Außerdem waren auch hier diverse Kennzeichnungsfehler feststellbar.

420000 Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 488 Proben Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse untersucht. Davon waren 69 Proben (14,1 %) zu beanstanden.

Seit Anfang des Berichtsjahres galten erstmals die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 der Kommission über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel.

Von insgesamt 234 Speiseeisproben, die auf Enterobakteriaceen untersucht worden waren, wurden bei 23 Eisproben mit Milchanteil (9,8 %) signifikante Überschreitungen des Höchstwertes $M = 100/g$ festgestellt.

Zwei Proben „Milcheis Vanille“ wurden wegen deutlicher Geschmacksabweichungen nach Art. 14 Abs. 1 der VO(EG) Nr. 178/2002 beanstandet.

Überprüfungen des Milchfettgehalts ergaben viel zu niedrige Milchfettgehalte bei zwei Proben von handwerklich hergestellter „Eiskrem“. Bei weiteren neun Proben von handwerklich hergestellter „Eiskrem“ und von „Milcheis“ wurden neben Milchfett auch größere Mengen an Palmkern- oder Kokosfett nachgewiesen.

Bei 27 lose abgegebenen Speiseeisproben wurde die angegebene Verkehrsbezeichnung „Milcheis Vanille“ und „Speiseeis Vanille“ als irreführend beanstandet, da die Proben teilweise oder vollständig mit synthetischem Vanillin aromatisiert worden waren. Bei einer Probe „Eiscreme Vanille“ wurde Ethylvanillin als Aromastoff nachgewiesen.

Bei sechs lose angebotenen Speiseeisproben waren die verwendeten Farbstoffe nicht kenntlich gemacht worden.

Bei einer Probe „Vanillearoma“, einem aus Italien stammenden Halbfertigprodukt für die Speiseeisherstellung, waren die Aromen und Farbstoffe in der deutschen Zutatenliste nicht rechtskonform angegeben worden.

Bei sieben Proben von Speiseeishalberzeugnissen aus Fertigpackungen wurde die fehlende Deklaration von allergen wirksamen Zutaten wie Haselnuss und Erdnuss beanstandet.

430000 Zuckerwaren

Von 67 Proben waren elf zu beanstanden (16,4 %).

Bei einem „Paradiesapfel“ mit rot gefärbtem Zuckerüberzug wurde eine Konzentration an Farbstoff festgestellt, die deutlich über der zulässigen Menge lag.

Eine Probe Lakritz niederländische Herkunft wies einen Gehalt an Ammoniumchlorid von 10,3 % auf. Damit wurde die nach Allgemeinverfügung (§ 47a LMBG; jetzt § 54 LFGB) zulässige Konzentration von 7,99 % deutlich überschritten.

Eine Probe Schaumküsse mit kakaohaltiger Fettglasur war derartig überlagert und verändert, dass sie als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt wurde.

Gefüllte Bonbons wiesen irreführende Angaben zum Koffein-Gehalt auf.

Bei einer Probe „Saure Bären“ fehlte die Angabe der Verkehrsbezeichnung (Gummibonbon).

Eine Fertigpackung Hartkaramellen wies eine zu geringe Füllmenge auf.

Bei vier weiteren Zuckerwaren wurden diverse Kennzeichnungsmängel festgestellt.

Über die Untersuchung von nusshaltigen Erzeugnissen auf Mykotoxine wird gesondert in Abschnitt 2.2.8 berichtet.

440000 Schokolade und Schokoladenwaren

Von 57 untersuchten Proben wurden vier Proben (7,0 %) beanstandet.

Zwei Schokoladen und eine Kuvertüre wurden beanstandet, da sensorische Abweichungen festgestellt wurden, die Proben waren nicht mehr zum Verzehr geeignet.

Zwei Schokoladenproben wurden auf Grund von Kennzeichnungsmängeln im Verzeichnis der Zutaten beanstandet.

In zwei Schokoladen wurden Haselnüsse oder Erdnüsse nachgewiesen, die im Zutatenverzeichnis nicht aufgeführt wurden. Aufgrund des besonderen Informationsbedarfs für Allergiker werden die Zutaten Hasel- und Erdnüsse in der Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e und h der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV) unter den „Zutaten, die allergische oder andere Unverträglichkeitsreaktionen auslösen können“ aufgeführt und müssen bei Abgabe in Fertigpackungen gemäß den Anforderungen der LMKV kenntlich gemacht werden.

23 Schokoladenproben wurden auf ihren Gehalt an Cumarin untersucht. Näheres Siehe im Bericht Schwerpunktuntersuchungen Cumarin.

480000 Säuglings- und Kleinkindernahrung

Im Berichtsjahr wurden 66 Proben Säuglings- und Kleinkindernahrung überprüft, es ergaben sich keine Beanstandungen. Bei sechs Proben wurden jedoch geringe Mängel bezüglich der Kennzeichnung und der Auslobungen festgestellt.

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

Die Überprüfung von Säuglingsnahrung auf eine Kontamination mit Mycotoxinen ergab folgende Ergebnisse: Aflatoxine B1, B2, G1, G2, Ochratoxin A, Fumonisine B1 und B2 und Zearalenon konnten in sieben Proben nicht nachgewiesen werden, die Überprüfung von 18 Proben auf eine Kontamination mit Deoxynivalenol ergab bei 16 Proben Befunde unter der Nachweisgrenze, in zwei Proben konnten geringe Spuren DON festgestellt werden.

22 Proben Beikost: Zubereitungen mit Anteilen von tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Geflügel und Fisch wurden im Rahmen eines Monitoringprojektes auf eine Kontamination mit Dioxinen und nicht dioxinähnlichen PCB überprüft. Die Befunde waren für alle eingesandten Proben unauffällig

490000 Diätetische Lebensmittel

Insgesamt wurden 139 Proben Diätetische Lebensmittel überprüft, sieben Proben (5 %) waren zu beanstanden.

Drei Proben glutenfreie Diät-Teigwaren wurden wegen deutlicher Überschreitung der Höchstmenge an Fumonisinen von 500 µg/kg für verarbeitete Maisezeugnisse nach der Mycotoxin-Höchstmengenverordnung beanstandet. Vier weitere Produkte der gleichen Warengruppe wiesen ebenfalls erhöhte Kontaminationen mit Fumonisinen auf, die Gehalte lagen jedoch unter Berücksichtigung der Analysentoleranz noch unterhalb der festgelegten Höchstmenge.

Wie schon in den zurückliegenden Jahren wurden bei Diabetikerbackwaren Verstöße gegen die Kennzeichnungsvorschriften der Diätverordnung sowie der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung festgestellt, darüber hinaus fehlte die Kenntlichmachung der Süßstoffe entsprechend den Vorschriften der Zusatzstoffzulassungsverordnung.

Bei weiteren zehn Proben wurden Bemängelungen hinsichtlich geringfügiger Kennzeichnungsmängel ausgesprochen. Bei weiteren drei Proben Diabetiker-Lebensmitteln wurden Abweichungen bezüglich der Brennwert- und Nährstoffangaben festgestellt (wegen des inhomogenen Materials wurden hier zunächst Nachproben zur Überprüfung angefordert).

Bei zwei Proben Diabetikerbackwaren lagen die Gehalte an Süßstoff Saccharin im Bereich der zulässigen Höchstmenge, im Rahmen der Berücksichtigung der Analysentoleranz wurden Beanstandungen noch nicht ausgesprochen.

Vier Diabetikerbackwaren mit Zimt wiesen Cumaringehalte über 2 mg/kg auf, sie wurden jedoch unter Berücksichtigung der ermittelten Gehalte und der durchschnittlichen Verzehrmenge noch als sicher beurteilt.

510000 Nahrungsergänzungsmittel

Es wurden im Berichtsjahr 71 Proben Nahrungsergänzungsmittel untersucht.

In mehreren Fällen wurden geringfügige Mängel bezüglich der Kennzeichnung gemäß Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung festgestellt.

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

Bei einem Getränkepulver handelte es sich nach der Aufmachung nicht um ein Nahrungsergänzungsmittel, sondern um ein Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs.

Darüber hinaus wurden mehrere Präparate wie Zimtkapseln oder Entwässerungspräparate wegen der angegebenen Zweckbestimmung und der Aufmachung nicht als Nahrungsergänzungsmittel, sondern als Arzneimittel eingestuft.

Ein Schwerpunkt lag bei der Untersuchung von Präparaten mit Omega-3-Fettsäuren. Die Überprüfung der Fettsäurezusammensetzung, insbesondere der Gehalte an Omega-3-Fettsäuren, zeigte keine Auffälligkeiten. 16 Präparate mit Fischölen wurden darüber hinaus auf eine Kontamination mit Dioxinen geprüft, es ergaben sich keine Beanstandungen.

Ein weiterer Schwerpunkt lag bei der Untersuchung von Präparaten mit getrockneten Pflanzen oder Kräutern, hier ergaben sich bezüglich einer unzulässigen Bestrahlung oder einer auffälligen Kontamination mit Schwermetallen keine Besonderheiten.

520000 Würzmittel

Von 32 untersuchten Proben wurden insgesamt zwei Proben (6,2 %) beanstandet.

Bei einer Probe Paprika Flocken war die festgesetzte Höchstmenge von 2 mg/kg für Aflatoxin B1 und 4 mg/kg für die Summe der Aflatoxine in Lebensmittel sehr deutlich überschritten. (Siehe Schwerpunktuntersuchungen Mykotoxine)

Eine Probe Goutina Würze wurde wegen des fehlenden Zutatenverzeichnisses beanstandet.

530000 Gewürze

Von 132 untersuchten Proben wurden 14 Proben (10,6 %) beanstandet.

Drei Gewürze wurden wegen Überschreitung der Höchstmenge an Aflatoxinen beanstandet.

Sieben Proben Stangenzimt wurden als Chinesischer Zimt identifiziert und wegen der zur Täuschung geeigneten Angabe „Ceylon-Zimt“ (Kaneel: *Cinnamomum zeylanicum*) beanstandet. Bei zwei Proben war auf der Verpackung die Angabe: „Stangenzimt Spitzenqualität“ angebracht, obwohl Chinesischer Zimt, also die gewöhnliche Qualität verwendet wurde.

Bei weiteren Zimt-Proben wurde der Cumaringehalt untersucht (siehe Schwerpunktuntersuchungen Cumarin).

Zwei Proben Gewürze wurden wegen fehlerhafter Verkehrsbezeichnung beanstandet. Bei fünf Gewürzproben stimmte die Angabe des MHD nicht mit den Vorgaben der LMKV überein oder die Angaben im Zutatenverzeichnis waren fehlerhaft.

590000 Natürliches Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser

Zur Untersuchung gelangten 99 Proben, von denen sieben (7,1 %) zu beanstandeten waren.

Im Einzelnen handelte es sich um 68 natürliche Mineralwässer, elf Quellwässer, elf Tafelwässer und neun Trinkwässer.

In Tafelwasser, das aus einer leitungsgebundenen Wasserbereitungsanlage lose in einer Einrichtung zur Gemeinschaftsverpflegung abgegeben wurde, wurde wiederholt *Pseudomonas aeruginosa* festgestellt. Das Wasser war im Vorjahr bereits aufgefallen. Die Kontaminationsquelle lag offenbar im Gerät; das Trinkwasser, mit dem die Anlage gespeist wurde, war einwandfrei.

Weitere 16 Proben lose abgegebenes Wasser wurden auf ihren mikrobiellen Status untersucht. Beanstandungen ergaben sich dabei nicht.

Zwei Proben natürliches Mineralwasser waren aufgrund deutlicher sensorischer Mängel als nicht zum Verzehr geeignet, zwei weitere aufgrund von Fremdnoten als wertgemindert zu beurteilen.

Bei einer Probe natürliches Mineralwasser wiesen die Angaben zum Quellnamen und Quellort Mängel auf.

68 Wasserproben wurden auf Uran untersucht. Nachgewiesen wurde es in zehn Wässern in unauffälliger Menge.

Die Untersuchung von 61 Proben auf Thallium ergab fünf positive Befunde, die ebenfalls als unauffällig zu beurteilen waren.

820000 – 860000 (ausgenommen 840000) Bedarfsgegenstände

Von den im Berichtsjahr insgesamt 288 untersuchten Proben waren 28 Produkte (9,7 %) hinsichtlich ihrer stofflichen Eigenschaften oder ihrer Deklaration inakzeptabel und wurden beanstandet. Weitere 72 Erzeugnisse (25 %) wiesen Mängel auf, welche jedoch aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen formal nicht zu Beanstandungen führten. Im Folgenden wird über einige interessante Beispiele berichtet.

Küchenhelfer aus Polyamid

Im Berichtsjahr wurden 43 Proben Küchenutensilien aus Polyamid – auch im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsprogramms – im Hinblick auf primäre aromatische Amine (PAA) untersucht. PAA sind toxikologisch insofern problematisch, weil 22 Stoffe aus dieser Gruppe beim Menschen oder beim Tier erwiesenermaßen karzinogen sind. Weitere stehen im Verdacht, karzinogen zu sein. Daher existiert in der Bedarfsgegenstandsverordnung eine Restriktion, nach welcher Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff, die unter Verwendung aromatischer Isocyanate oder durch Diazokupplung gewonnener Farbstoffe hergestellt wurden, primäre aromatische Amine nicht in einer nachweisbaren Menge abgeben dürfen. Bei vier Proben wurden signifikante Übergänge – insbesondere von 4,4'-Diaminodiphenylmethan (4,4'-MDA) und Anilin – festgestellt. 4,4'-MDA entsteht durch Hydrolyse aus dem entsprechenden, für Polyamid zugelassenen Isocyanat. Anilin stellt eine Verunreinigung aus dem z.B. in China verwendeten Farbstoff Anilinschwarz dar. Bei einer Probe wurde zudem die Angabe für die Hitzebeständigkeit nicht eingehalten und diese infolgedessen wegen des Tatbestandes der Irreführung beanstandet. Bei der angegebenen Temperatur fing die Probe bereits nach kurzer Zeit an, einen deutlich unangenehmen Geruch zu entwickeln. Darüber hinaus verformte sich die Probe und wurde spröde.

Bei den beschriebenen Proben wurde der Überwachung empfohlen, diese in das Schnellwarnsystem einzustellen.

„Aktive“ Lebensmittelbedarfsgegenstände

Ein Säckchen mit reinem Natriummetabisulfit war bei einem Obsthändler entnommen worden, wo es einer Verpackung mit Tafeltrauben beigefügt gewesen war. Derartige Schwefeldioxid-Pads sind als „aktive“ Lebensmittelbedarfsgegenstände i. S. des Art. 2 Abs. 2 der Verordnung (EG) 1935/2004 aufzufassen, bei welchen der Übergang von Schwefeldioxid erwünscht ist. Unter der Voraussetzung, dass die Schwefeldioxid-Pads sachgerecht gehandhabt werden (nicht zerreißen) und rechtzeitig vor der Abgabe an den Endverbraucher entfernt werden, so dass keine SO₂-Rückstände auf den Trauben mehr vorhanden sind (unter 10 mg/kg), ist gegen eine Anwendung als aktives Kontaktmaterial nichts einzuwenden. Dies war bei der vorliegenden Probe erfolgt.

Allerdings fehlte auf dem Pad die komplette Kennzeichnung gemäß den Anforderungen der Gefahrstoffverordnung.

Wärmeschutzhandschuh

Wegen Irreführung wurde ein Wärmeschutzhandschuh aus Silikon beanstandet. Auf dem Etikett waren eine Angabe sowie eine Abbildung angebracht, denen zu entnehmen war, man könne mit dem Handschuh gefahrlos ein erhitztes Lebensmittel direkt aus einer siedenden Flüssigkeit entnehmen. Aufgrund der Gefahr, dass Spritzer heißer Flüssigkeit oberhalb des Handschuhs problemlos auf die ungeschützte Haut gelangen können, wurde die Angabe als unzutreffend beurteilt.

Des Weiteren wurden in dem „Backhandschuh“ 0,75 % flüchtige organische Bestandteile ermittelt. Dieser Gehalt entspricht jedoch nicht der guten Herstellungspraxis. Vielmehr deutet er darauf hin, dass das Produkt nicht dem üblichen, abschließenden Temperungsprozess unterzogen wurde.

Trinkrucksäcke

Im Hinblick auf die sensorische Inertheit wurden insgesamt 29 Lebensmittelbedarfsgegenstände untersucht. Drei Trinkrucksäcke waren aufgrund geschmacklicher Beeinträchtigung des Füllgutes Wasser zu beanstanden.

Kaffeemaschinen

Vier Kaffeepadmaschinen wurden im Hinblick auf einen Übergang von Nickel untersucht. Nickel ist das häufigste Kontaktallergen, welches zwar oral aufgenommen weniger Beschwerden verursacht als auf der Haut, allerdings kann es bei oraler Aufnahme zu allergischen Aufflammreaktionen bei bestehenden Allergien kommen. Aus diesem Grund wurde in der Leitlinie (Guidelines on metals and alloys) des Europarates ein Migrationsrichtwert von 0,1 mg/kg als Limit für Übergänge in Lebensmittel etabliert. Bei zwei Maschinen wurden erhöhte Übergänge festgestellt. Diese gingen zwar bei sukzessiver Benutzung zurück, stiegen aber nach Standzeiten von einem Tag wieder an, sodass ein Hinweis, wie z.B. die ersten Gebrauchslösungen zu verwerfen, dem Mangel nicht hätte vorbeugen können.

Arbeitshandschuhe, Bekleidungsgegenstände

In zwei Arbeitshandschuhen wurden erhebliche Mengen an Chromat festgestellt, sodass die Proben nicht rechtskonform waren. Eine Probe wurde sogar als gesundheitlich bedenklich nach § 30 LFGB beurteilt, da trotz des nachgewiesenen, hohen Chromatgehaltes von 261 mg/kg auf einem Etikett ein Hinweis auf Chromatfreiheit beigefügt war. Bei einem derartigen Hinweis ist davon auszugehen, dass insbesondere Chromatallergiker diese Ware erwerben und sich dann eine schmerzhaftes Dermatitis zuziehen.

Von den insgesamt 16 untersuchten Bekleidungsgegenständen wiesen weitere acht Produkte Chromatgehalte auf, die zwischen 3 und 10 mg/kg lagen. Der noch für das Jahr 2006 geltende Beurteilungswert von 10 mg/kg wurde in der Zwischenzeit reduziert, da für eine Beurteilung als sicheres Produkt die Chromatfreiheit nach dem Stand der Analytik gefordert wird und für das zu verwendende Analysenverfahren mittlerweile eine Nachweisgrenze von 3 mg/kg ausgewiesen wurde (EU-Amtsblatt vom 21.12.2006).

Textilien mit antibakterieller Ausrüstung

Textilien, wie z.B. Sportkleidung oder Socken, bei welchen eine antibakterielle Ausrüstung ausgelobt war, wurden im Hinblick auf diese Ausrüstung untersucht. Drei Proben wurden bemängelt, da in den entsprechenden Migrationslösungen Triclosan nachgewiesen wurde (Maximalgehalt 112 mg/L). Es wurde auf die besondere Problematik der Resistenzbildung von pathogenen Mikroorganismen durch den Einsatz von Triclosan in Textilien (Stellungnahme Nr. 030/2006 des BfR vom 08. Mai 2006) hingewiesen.

Aufblasbares Wasserspielzeug

In zehn aufblasbaren Spielwaren aus Weich-PVC wurden Phthalate (Di-(2-ethylhexyl)-phthalat und Diisononylphthalat) nachgewiesen und wegen fehlender Warnhinweise, die auf die Gefahr hinweisen, dass kleine Kinder erreichbare Teile dieser Waren in den Mund nehmen und dann durch Lutschen diese Verbindungen aufnehmen, beanstandet.

Bei einer Kinderschwimmweste fehlte der Gefahrenhinweis „Achtung! Nur im flachen Wasser unter Aufsicht verwenden“ nach Anhang IV Nr. 6 der Richtlinie 88/378/EWG.

Raumluftverbesserer

Von 27 untersuchten Duftölen entsprachen 18 Produkte nicht den Anforderungen der Gefahrstoffverordnung. Die Mängel beruhten überwiegend auf der fehlenden Deklaration im Hinblick auf die Verwendung sensibilisierender Stoffe (z.B. Limonen, Pinen).

840000 Kosmetische Mittel

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 234 kosmetische Erzeugnisse zur Untersuchung eingesandt, wobei in 17,1 % der Fälle eine Beanstandung und in weiteren 12,8 % eine Bemängelung ausgesprochen werden musste.

Wie bereits in den Vorjahren ergingen die weitaus meisten Beanstandungen aufgrund fehlerhafter Kennzeichnung der Produkte, vor allem aufgrund unvollständiger, unkorrekter oder fehlender Liste der Bestandteile, fehlender Angabe von Chargennummer und Warnhinweisen sowie zweifelhafter Angaben zum Verwendungszweck.

Gesundheitlich relevante Inhaltsstoffe

Obwohl seit dem 23. September 2005 ein absolutes Verbot für leave-on Produkte besteht, die den Konservierungsstoff **Methyldibromoglutaronitril** enthalten, wurden derart konservierte Produkte weiterhin – insbesondere in Postenbörsen – zum Verkauf feilgehalten. Wird das Verbot – wie bereits auf EU-Ebene angedacht – wegen nicht ausgeräumter toxikologischer Bedenken auf alle kosmetischen Mitteln ausgeweitet, dürfte dieser Konservierungsstoff die Überwachung noch längere Zeit in Anspruch nehmen.

Auch die als CMR-Stoff eingestufte Verbindung **Dibutylphthalat** konnte ungeachtet des seit Juni 2005 bestehenden Verkehrsverbotes sowohl in Make-up-Glitterstiften als auch in einem Deodorant nachgewiesen werden. Da Phthalate jedoch in Kunststoffen wie Weich-PVC, die auch in Kosmetik-Herstellungsbetrieben in Form von Zuleitungen etc. zum Einsatz kommen, weit verbreitet sind, gestaltet sich die Eruierung des Eintragswegs – zumal wenn es sich lediglich um den Nachweis von Spuren handelt – mitunter äußerst schwierig.

Grüne bzw. türkisfarbene Lidschatten wurden auf ihren **Chromat**-Gehalt untersucht. Während die überwiegende Mehrzahl der Produkte frei von Chromationen war bzw. Chromatgehalte aufwies, die unterhalb von 1 mg/kg lagen, konnten in einem dunkelgrünen Lidschatten 5,5 mg/kg Chromat bestimmt werden. Gemäß Anlage 1 (Nr. 97) KosmetikVO zählt Chromat (Salz der Chromsäure) zu den nach § 1 KosmetikVO verbotenen Stoffen. Höchstwahrscheinlich ist die Verwendung chromathaltiger Farbstoffe Grund für den Chromatbefund des Lidschattens. Gemäß § 3 Abs. 3 KosmetikVO müssen Farbstoffe, die zur Herstellung kosmetischer Mittel verwendet werden, den Reinheitsanforderungen der Anlage 3 genügen. Für die Verwendung von Chromoxiden gilt danach gemäß lfd. Nr. 137 a und b Spalte g der Anlage, dass sie frei von Chromationen sein müssen.

Tätowierfarben

Tätowierungen haben insbesondere bei Seeleuten, Handwerkszünften und Gefängnisinsassen eine lange Tradition, doch seit einigen Jahren sind sie zum Vorzeige-Accessoire von Millionen, insbesondere Jugendlichen geworden. Dabei wird allgemein unterschätzt, dass diese als modern geltende Praxis zur Körperverschönerung mit unerwünschten Nebenwirkungen wie Infektionen, allergischen Reaktionen und chronischen Erkrankungen assoziiert sein kann.

Ungeachtet dessen waren Tätowierfarben in der Vergangenheit – abgesehen von sporadischen Hygienekontrollen der Studios durch die Gesundheitsbehörden – nicht Gegenstand der amtlichen Überwachung, da die Produkteinstufung und damit die Zuständigkeit ungeklärt waren.

Erst mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Neuordnung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts (LFGB) im September 2005 fielen die Tätowierfarben in den Geltungsbereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung.

Damit wurden die (Rahmen-)Vorschriften dieses Gesetzes für kosmetische Mittel auch für Mittel zum Tätowieren für anwendbar erklärt (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 LFGB).

Darüber hinausgehende Regelungen gibt es bis dato in Deutschland nicht, allerdings liegt seit März 2007 eine „Verordnung über Mittel zum Tätowieren einschließlich bestimmter vergleichbarer Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen“, mit der gesundheitliche Anforderungen an Tätowiermittel und Regelungen zur Kennzeichnung aufgestellt werden sollen, im Entwurf vor.

Im Hinblick auf das anstehende „Gesetzes“vorhaben wurden im Berichtsjahr 53 Proben Tätowierfarbe sowohl mikrobiologisch als auch hinsichtlich ihres Gehaltes an Schwermetallen und gesundheitlich bedenklichen Azofarbstoffen/ Arylaminen untersucht.

Die Proben wurden in Tätowierstudios entnommen. Bei der Mehrzahl der Proben wurde die Farbe entweder durch den Tätowierer oder den Probennehmer aus einem original verschlossenen oder im Anbruch befindlichen Gebinde steril entnommen. Im Einzelfall wurden auch Originalgebinde (15-30 ml Tropffläschchen) direkt eingeschickt.

25 % der Produkte stammten von einem deutschen Hersteller (Deep Colours, Neuburg), gefolgt von Produkten englischer (Micky Sharpz) bzw. US-amerikanischer (Starbrite Colors) Herkunft. Bei 38 % der Proben konnte keine Angabe zum Hersteller gemacht werden, da diese Informationen in den Studios gänzlich fehlten bzw. lediglich ein Lieferant bekannt war.

Gesetzliche Vorgaben zur Beurteilung der Verkehrsfähigkeit von Tätowierfarben, die das allgemeine Verkehrsverbot zum Schutz der Gesundheit gem. § 26 Nr. 2 LFGB kon-

ketisieren, existieren derzeit noch nicht. Für die Einschätzung des mikrobiologischen Gefährdungspotentials der Produkte bediente man sich daher der für kosmetische Mittel existierenden Regelungen sowie der med. Fachliteratur, insbesondere der Erfahrungen mit Piercing-bedingten Infektionen, während für die Bewertung des Gehaltes an Schwermetallen und gesundheitlich bedenklichen Azofarbstoffen das Kosmetikrecht bzw. vergleichsweise die BedarfsgegenständeVO herangezogen wurde.

Mikrobiologische Befunde:

- Elf der insgesamt 53 untersuchten Proben (20 %) waren aufgrund ihrer mikrobiologischen Beschaffenheit zu beanstanden. In Abhängigkeit vom Gefährdungspotential der nachgewiesenen Keime wurde ein Verkehrsverbot entweder wegen Eignung zur Gesundheitsgefährdung gem. § 26 Nr. 2 LFGB oder wegen sonstiger fehlender Eignung zur Verwendung gem. § 27 Abs. 1 Nr. 4 LFGB ausgesprochen.
- Die kontaminierten Proben wiesen keine spezifische Flora, sondern ein „buntes“ Keimspektrum auf, das neben Pseudomonaden u. a. aus Hefen, Schimmelpilzen und Sporenbildnern bestand.
- Die Keimgehalte lagen zwischen 10^3 und 10^8 KbE/g, wobei mehr als 70 % der Proben Gehalte größer 10^6 KbE/g aufwiesen.
- Bei den zu beanstandenden Proben handelte es sich sowohl um Anbruchpackungen als auch um original verschlossene Gebinde.
- Die positiven Befunde verteilten sich auf die verschiedensten Hersteller bzw. Lieferanten.
- Eine Kontrolle der Haltbarkeitsangaben – sofern vorhanden – zeigte, dass einige Farben auch nach Ablauf des MHDs noch in Gebrauch waren.

Azofarbstoffe, Arylamine:

Es besteht der Verdacht, dass vergleichbar der Vorgänge nach oraler Aufnahme von Azofarbstoffen, Azofarbstoffe, die beim Tätowieren unter die Haut gebracht werden, infolge mikrobiologischer und enzymatischer Prozesse zu den korrespondierenden Aminen reduziert werden. Besonders kritisch zu bewerten sind dabei Azofarbstoffe, die eine im Stoffwechsel freisetzbare kanzerogene Aminkomponente enthalten.

Daher wurden 37 Tätowierfarben gem. der Methode B 82.02 der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 Abs. 1 LFGB (vormals § 35 LMBG) nach reduktiver Spaltung einer oder mehrerer Azogruppen auf Amine untersucht.

In keiner Probe wurden Amine gem. Anl. 1 BedarfsgegenständeVO nachgewiesen, wobei die Nachweisgrenze 5 mg/kg betrug. Dieser Befund steht im Einklang mit den in einigen Fällen beigefügten Reinheitszertifikaten.

Sonstige Farbstoffe:

Sofern für die einzelnen Proben Angaben zu den Inhaltsstoffen vorlagen, wurde geprüft, inwieweit es sich bei den deklarierten Farbstoffen um Farbstoffe handelt, die auch für kosmetische Mittel zugelassen sind. Von den 15 Proben mit Inhaltsstoffangaben wiesen zwei Produkte Farbstoffe aus, die nicht in Anlage 3 KosmetikVO gelistet sind. In zwei weiteren Proben waren Farbstoffe enthalten, die dem Anwendungsbereich 4 entsprachen und daher nur kurze Zeit mit der Haut in Berührung kommen dürfen. Eine weitere Probe enthielt einen Farbstoff des Anwendungsbereichs 2, der nicht in der Nähe der Augen aufgetragen werden darf.

Schwermetalle:

Zwölf Tätowierfarben wurden mittels ICP-MS hinsichtlich ihres Gehaltes an Schwermetallen untersucht.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die dabei ermittelten Spitzengehalte einzelner Elemente. Zahlen in [] geben Schwermetallgehalte einiger Tätowierfarben wieder, die bereits im Winter 2005/2006 untersucht wurden:

Element	Gehalt (mg/kg)	Element	Gehalt (mg/kg)
Cu	17170 [49992]	Ni	4,8 [7,5]
Al	508	Cr	4,3 [10,6]
Se	146	Mn	3,2
As	49	Cd	1,6
Pd	23	Pb	0,28 [0,94]
Ag	8,2	Co	0,11

Bewertung und Vergleich mit bekannten Daten:

Die Studie hat ergeben, dass jede fünfte Tätowierfarbe verkeimt war. Dies zeigt, dass der Hygiene im Umgang mit Tätowierfarben große Beachtung geschenkt werden muss. Wider Erwarten scheint die Matrix der Farben, die hauptsächlich aus Wasser, Alkohol, Polyalkoholen (Glycerin, Diethylenglykol) und den Farbstoffen besteht, ein gutes Nährmedium für Mikroorganismen darzustellen. Die Vielfalt der Keimflora deutet darauf hin, dass es sich hierbei vermutlich um Kontaminationen durch Mensch und / oder Umgebung handelt, die auf unhygienische Bedingungen bei der Herstellung und / oder Anwendung im Tattoo-studio schließen lassen. Große Gebinde, die sich lange Zeit im Anbruch befinden, sowie das Mischen der Farben untereinander und das Verdünnen mit Wasser oder Alkohol stellen weitere Gefahrenquellen dar.

Auch wenn für den Einzelfall eine konkrete Eignung zur Gesundheitsgefährdung bisher nicht nachweisbar war, so sehen Mediziner in der Tatsache, dass es beim Tätowieren zu einer Verletzung der Haut kommt und Keime in die Blutbahn gelangen können, eine prinzipielle Gefahr, weshalb sie Sterilität für Farben und Zubehör fordern.

Erfreulicherweise waren in den Tätowierfarben keine Azofarbstoffe mit krebserzeugender Aminkomponente nachweisbar.

Der Hinweis aus der Kennzeichnung einzelner Produkte, wonach Farbstoffe eingesetzt werden, die für kosmetische Mittel entweder gar nicht oder eingeschränkt zugelassen sind, stimmt jedoch wenig zuversichtlich.

Da über die biologische Verfügbarkeit von unter die Haut applizierten Schwermetallverbindungen bisher wenig bekannt ist, gestaltet sich die Bewertung der Schwermetallbefunde schwierig. Ein Vergleich mit den gem. Anl. 3 KosmetikVO für Farbstoffe aufgestellten allgemeinen Reinheitsanforderungen zeigt, dass für die Elemente Arsen, Selen und Kupfer die Höchstmengen um das 10-170fache überschritten wurden. Bedenklich erscheinen aber auch höhere Konzentrationen an Schwermetallen mit allergenem Potential wie Chrom, Nickel und Cadmium. Selbst wenn das "Verhalten" dieser Elemente unter der Haut zunächst als weitgehend inert beschrieben werden kann, so kann es spätestens im Verlauf der Entfernung von Tätowierungen mittels Laserstrahlen infolge Pulverisation der Pigmente zu einer gesteigerten Mobilität der Schwermetalle mit un-

kalkulierbaren Folgeaktionen kommen. Darüber hinaus berichten Mediziner, dass es bei der kernspin-tomographischen Untersuchung von Personen, die mit stark metallhaltigen Farbstoffpigmenten tätowiert wurden, infolge Erwärmung der tätowierten Hautareale zu Verbrennungen kommen kann, weshalb diesen Patienten eine derartige Untersuchungstechnik mitunter vorenthalten werden muss.

2.1.2 Tierseuchendiagnostik

2.1.2.1 Klassische Schweinepest (KSP)

In der Zeit von Anfang März bis Ende Juni des Berichtsjahres standen die Laboruntersuchungen der Abteilung 2 „Diagnostik, Tierseuchen“ ganz im Zeichen der Bekämpfung des Schweinepest-Seuchenzuges in den Kreisen Recklinghausen und Borken. Die Schweinepest war zum ersten Mal seit 1998 wieder in einem Mastbetrieb in NRW ausgebrochen. Betroffen waren diesmal fünf Betriebe im Kreis Recklinghausen und drei Betriebe im Kreis Borken, wobei es sich infektions-epidemiologisch um ein zusammenhängendes Seuchengeschehen handelte.

Auf einem Hof bei Haltern im Kreis Recklinghausen, wo die KSP zuerst festgestellt wurde, waren 72 von ca. 300 Mastschweinen innerhalb weniger Wochen an fieberhaften Erkrankungen mit respiratorischen Symptomen verendet. Bei der Sektion eines privat eingelieferten Schweines aus diesem Bestand ergab sich pathologisch-anatomisch zunächst kein Verdacht auf Schweinepest. Nur durch routinemäßig durchgeführte virologisch-kulturelle KSP-Ausschlussuntersuchungen zeigten sich Hinweise auf ein Seuchengeschehen. Bei weiteren amtlich veranlassten Sektionen wurden dann bei mehreren verendeten Schweinen morphologisch Organveränderungen festgestellt, die einen Schweinepestausbruch nicht ausschließen ließen.

Der erfolgte Nachweis von KSP-Virus wurde vom Institut für Virusdiagnostik des Friedrich-Löffler-Institutes bestätigt und mittels genetischer Virustypisierung konnte dort 2.3 Güstrow nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Schweinepestbekämpfung, an der sich auch die anderen Staatlichen Untersuchungsämter in NRW beteiligten, wurden allein im CVUA ca. 1.500 Schweine-Sektionen, ca. 7.000 real-time PCR (70.000 Proben), ca. 32.000 Antigen-ELISA, ca. 1.000 Zellkulturansätze, ca. 150.000 Antikörper-ELISA und ca. 200 NT durchgeführt.

2.1.2.2 Blauzungenkrankheit

Kurze Zeit nachdem die Bekämpfung des Schweinepest-Seuchenzuges erfolgreich beendet werden konnte, trat in Deutschland erstmalig die Blauzungenkrankheit auf. Die Blauzungenkrankheit ist eine durch Mücken übertragene Viruserkrankung der Wiederkäuer, die sich bislang im Mittelmeerraum ausgebreitet hat. Die für unsere Breitengrade neue Erkrankung traf Tierbesitzer, Viehhändler, die zuständigen Behörden und auch uns Untersuchungsämter unvorbereitet. Zunächst traten Fälle in Holland und in Belgien auf. Im August 2006 war die Blauzungenkrankheit dann auch im Raum Aachen ausgebrochen. In den folgenden Monaten breitete sich die Erkrankung hauptsächlich im Dreiländereck Belgien, Deutschland und Holland aus, auch in Frankreich wurden Fälle nachgewiesen.

Von der Blauzungenkrankheit waren in erster Linie Rinder betroffen, die üblicherweise kaum Krankheitssymptome zeigen, aber bei diesen Ausbrüchen z. T. massiv klinisch

erkrankten. Schafe, die an der Blauzungenkrankheit schwer erkranken und auch verenden können, waren ebenfalls in das Krankheitsgeschehen involviert. Für Menschen besteht keine Ansteckungsgefahr.

Für die notwendigen Untersuchungen mussten der BTV-Antikörper-ELISA und die BTV8 real-time PCR in den Untersuchungsämtern in NRW neu etabliert werden. Im Zusammenhang mit den Ausbrüchen und daraus entstehenden Reglementierungen wurden allein in Münster insgesamt 526 Blutproben im Antikörper-ELISA untersucht. Der überwiegende Anteil (455 Proben) waren klinische Verdachtsuntersuchungen bzw. Proben von bereits verendeten Schafen und Rindern (33 Proben). 38 Proben waren reine Verkaufsuntersuchungen. Von den untersuchten Proben waren 68 Proben positiv.

2.1.2.3 Bovine/Transmissible Spongiforme Enzephalopathie (BSE/TSE)

Im Jahr 2006 wurden insgesamt 11.172 Gehirnproben von Rindern und Schafen auf BSE/TSE untersucht. Im Rahmen der Fleischhygieneuntersuchung (Schlachtung) wurden 6.669 Proben von 5.926 Rindern und 743 Schafen untersucht. Seit 27.6.2006 ist der BSE-Test nur noch bei Schlachtrindern obligatorisch, die älter als 30 Monate sind (vorher: 24 Monate). Im Rahmen des Monitorings (aktive Überwachung verendeter oder getöteter Tiere) wurden insgesamt 4.503 Proben untersucht.

Alle Proben zeigten im Schnelltest ein negatives Ergebnis.

Am 25.7.2006 wurde der seit Beginn der BSE-Untersuchungen am CVUA eingesetzte Western-Blot-Schnelltest (Prionics® Check Western) ersetzt durch einen immunochromatografischen Schnelltest (Prionics® Check PrioSTRIP).

2.2 Schwerpunktuntersuchungen

2.2.1 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft

Im Berichtsjahr 2006 wurden im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung insgesamt 338 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft auf Rückstände von ca. 250 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestizide) untersucht. Hierzu gehörten auch die Untersuchungen im Rahmen des „Lebensmittelmonitorings“ und des „Koordinierten Überwachungsprogramms“ (KÜP).

Bei der Mehrzahl der Proben wurden die Multimethode DFG S19 (Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren L 00.00-34) sowie Einzelmethoden zum Nachweis von Dithiocarbamaten, Thiuramdisulfiden und Schalenbehandlungsmitteln verwendet. Zusätzlich wurden alle Proben auf Rückstände von etwa 90 polaren, nicht unzersetzbar verdampfbaren Pestiziden mit der LC-MS/MS untersucht. Dazu gehörten z. B. Wachstumsregler wie Chlormequat und Mepiquat oder Pestizide aus den Stoffklassen der N-Methylcarbamate, der Azole, der Benzoylharnstoffe oder Strobilurine.

Auf Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel untersuchte Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Untersuchungsmaterial (Warencode)	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl der Proben ohne bestimmbare Rückstände	Anzahl der Proben mit Rückständen unterhalb der Höchstmenge	Anzahl der Proben mit Rückständen oberhalb der Höchstmenge
Kartoffeln (240100 – 240104)	7	1	6	0
Frischgemüse (250100 – 250600)	121	53	58	10
Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen (260100 – 263500)	4	1	3	0
Pilze (270100 – 271100)	10	10	0	0
Frischobst (290100 – 290600)	150	8	130	12
Obstprodukte (300100 – 304309)	9	4	4	1
Tee (470100 – 471504)	31	7	22	2
Würzmittel, Gewürze (520100 – 530819)	8	2	5	1

Wie in der Tabelle dargestellt, kam es insgesamt bei 26 Proben (rund 8 %) zu Überschreitungen der in der Rückstands-Höchstmengenverordnung festgelegten Höchstmengen. Nach Berücksichtigung von Streubereichen wurden davon 15 Proben (4,4 %) beanstandet.

Wie bereits in den Vorjahren waren Tafeltrauben europäischer Herkunft sehr häufig mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln belastet. Von 26 untersuchten Proben Tafeltrauben musste in diesem Jahr nur eine Probe italienischer Herkunft aufgrund einer Höchstmengenüberschreitung (Fenazaquin) beanstandet werden. Die Mehrfachbelastung war in diesem Jahr dagegen auffällig hoch. Acht Proben enthielten mehr als zehn Stoffe gleichzeitig, Rückstände von bis zu 14 Pestiziden wurden in einer Probe festgestellt. Dabei handelte es sich um italienische, griechische und türkische Ware.

Weitere Beanstandungen bei Frischobst betrafen Erdbeeren marokkanischer Herkunft (Carbendazim) und Nektarinen aus Italien und Spanien (Etofenprox). Bei Frischgemüse mussten Grünkohl aus einheimischem Anbau (Tebuconazol, Methamidophos), Feldsalat deutscher Herkunft (Kresoxim-methyl), Lollo Rosso ebenfalls aus Deutschland (Oydemeton-S-methyl) sowie Kopfsalat aus Frankreich und Belgien (Acetamiprid, Boscalid) und Rucola aus Italien (Bromid) beanstandet werden.

Die Untersuchung von Birnen ergab eine extrem hohe Zahl von Mehrfachbefunden (häufigste Stoffe: Azinphos-methyl, Captan, Cyprodinil, Diflubenzuron, Fludioxonil, Procymidon, Tolyfluanid, Trifloxystrobin, Triflumuron). Proben aus Italien enthielten sieben bis elf Stoffe gleichzeitig, während deutsche Produkte in der Regel nur wenige Stoffe enthielten.

Bei den verarbeiteten Obsterzeugnissen war eine Probe Stachelbeeren, gezuckert, wegen eines überhöhten Dimethoat-Gehaltes zu beanstanden. Bei den Gewürzen war eine Probe getrocknete Chilischoten aus der Türkei auffällig hoch mit Rückständen von Ehtion belastet und wurde daher beanstandet.

Im Lebensmittel-Monitoring 2006 wurden unter anderem zehn Proben unfermentierten Tees aus China, Japan und Indien auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Bis auf geringfügige Befunde an Endosulfan, Cypermethrin und Buprofezin wurden keine Belastungen festgestellt. Höchstmengenüberschreitungen wurden in zwei Proben Mate (Tebuconazol, Mepanipyrim) festgestellt, die im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung untersucht wurden.

2.2.2 Rückstandsuntersuchung in Lebensmitteln tierischer Herkunft

Im Berichtsjahr 2006 wurden insgesamt 53 Lebensmittel tierischer Herkunft auf Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestizide) sowie ausgewählte Umweltkontaminanten wie polychlorierte Biphenyle (PCB) und Nitroschusverbindungen untersucht. Die Analyse erfolgte für die Matrices Fisch, Milch und Eier nach der Multimethode DFG S19 (Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren L 00.00-34 bzw. L 00.00-34 modifiziert) und für die Matrix Honig nach einer vereinfachten Methode zur Bestimmung von Pestiziden mittels Gaschromatographie (GC-ECD, GC-MSD) und Hochdruckflüssigkeitschromatographie-Tandemmassenspektrometrie (LC-MS/MS). Das im Honig untersuchte Wirkstoffspektrum war auf Stoffe abgestimmt, die im Wesentlichen zur Bekämpfung der Varroa-Milbe eingesetzt werden. Der im Rahmen der koordinierten Untersuchungen des Rückstandskontrollplanes analysierte Honig wurde im CVUA auf das Carbamat Fenoxycarb untersucht.

Auf Rückstände untersuchte Lebensmittel tierischer Herkunft

Untersuchungsmaterial (Untersuchungsrahmen)	Anzahl der untersuchten Proben	Anzahl Proben ohne bestimmbare Rückstände	Anzahl Proben mit Rückständen unterhalb der Höchstmenge	Anzahl der Proben mit Rückständen oberhalb der Höchstmenge
Fisch (Planproben)	4	0	4	0
flüssiges Vollei (Monitoring)	5	5	0	0
Eier (Rückstandskontrollplan)	11	10	1	0
Honig (Planproben)	24	24	0	0
Honig (Rückstandskontrollplan)	8	8	0	0
Vollmilch (Planprobe)	1	1	0	0

In den vier geräucherten Heilbuttproben, die zur Untersuchung kamen, wurden ausschließlich Organochlor-Verbindungen nachgewiesen. Dabei handelte es sich im Einzelnen um PCB, DDT und seine Metaboliten DDE und DDD, Parlare, cis-/trans-Chlordan und Oxychlordan, Dieldrin, Endrin, Hexachlorbenzol, Hexachlorcyclohexan-Isomere und cis-/trans-Nonachlor.

Nonachlor ist Bestandteil des Breitband-Cyclodien-Insektizids Chlordan. Technisches Chlordan ist ein Gemisch verschiedener Substanzen und besteht zu etwa 60 – 85 % aus trans- und cis-Chlordan. Das Isomerenverhältnis schwankt je nach Herstellungsprozess. Weitere Komponenten sind u. a. Heptachlor und Nonachlor. In Deutschland ist Chlordan

seit 1971 in landwirtschaftlichen Kulturen nicht mehr zugelassen. In den USA waren die Schwerpunkte für einen Einsatz von Chlordan der Baumwollanbau sowie die Heuschrecken- und Termitenbekämpfung. Seit 1988 ist die Produktion und Nutzung von Chlordan auch in den USA verboten.

Chlordan und seine Komponenten, insbesondere das Nonachlor, sind bioakkumulativ. Die Anreicherung erfolgt überwiegend im Körperfett und in fetthaltigen Organen. Nonachlor zeigt innerhalb der Chlordan-Gruppe den höchsten Wert für den Bioakkumulationsfaktor BCF:

	log BCF
cis-Chlordan	4,3
trans-Chlordan	4,3
cis-Nonachlor	4,8
trans-Nonachlor	6
Heptachlor	3,9
cis-Heptachlorepoxyd	2,9

Bioakkumulationsfaktoren einzelner Chlordan-Komponenten (Literatur: R. G. Hackenberg: Untersuchung zur räumlichen und zeitlichen Tendenz der Belastung von Fischen des atlantischen Ozeans mit persistenten Organohalogen-Verbindungen, Thesis, 2003)

Für Nonachlor selbst ist, im Gegensatz zu Chlordan und Heptachlor sowie ihren Metaboliten, keine eigene Höchstmenge in der RHmV festgesetzt worden. Eine Grundlage für die Beurteilung von Nonachlor-Rückständen nach der RHmV in Lebensmitteln tierischer Herkunft ist somit nicht gegeben.

Literaturangaben, nach denen Nonachlor als gesundheitlich bedenklicher Stoff im Sinne von § 1 Abs. 4 der RHmV mit einer allgemeinen Höchstmenge von 0,01 mg/kg beurteilt werden kann, sind nicht bekannt.

Die 16 Proben Eier bzw. flüssiges Vollei, die im Rahmen des Rückstandskontrollplanes und des Lebensmittel-Monitorings untersucht wurden, wiesen bis auf eine Probe Eier mit einem Gehalt an Hexachlorbenzol (0,012 mg/kg) keine Rückstände oberhalb der Bestimmungsgrenzen der einzelnen Analyten auf.

In den 32 Honigproben sowie in einer Probe Milch wurden keine Rückstände nachgewiesen.

2.2.3 Sonderuntersuchungen

2.2.3.1 Genetischer Identitätsnachweis bei Rindern

Durch die Bestimmung bestimmter individuell vererbter genetischer Marker, des sogenannten genetischen Fingerabdrucks, kann die Identität eines Lebewesens eindeutig bestimmt werden. Als internationaler Standard hat sich dabei die Untersuchung von Mikrosatelliten mittels PCR und hochauflösender Kapillarelektrophorese bewährt. Im CVUA wurde das Verfahren im Jahr 2006 erstmals für den Identitätsnachweis von Rindern eingesetzt.

Bei 13 nach dem nationalen Rückstandskontrollplan entnommenen Proben wurden nach Durchführung der Rückstandsuntersuchungen die zugehörigen Laborsicherungsproben angefordert und zur Überprüfung der jeweiligen Identitäten Genotypisierungen

durchgeführt. Alle Laborsicherungsproben und entsprechenden Untersuchungsproben stammten von demselben Tier.

Darüber hinaus wurden sieben Proben aus der Tierseuchendiagnostik, bei denen der Verdacht unstimmiger Herkunft bestand, hinsichtlich der Identität untersucht. Bei drei Proben, die im Rahmen der TSE-Analytik genommen wurden, wurde festgestellt, dass sie entgegen der Angaben des Einsenders nicht von demselben Tier stammten.

2.2.4 Untersuchung auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane

Im Berichtsjahr 2006 wurden insgesamt 535 Proben kongenerspezifisch auf polychlorierte Dibenzo-p-dioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF), häufig auch gemeinsam vereinfachend als „Dioxine“ bezeichnet, analysiert. Das Hauptaugenmerk der Untersuchungen lag auf der Analyse von Einzel- und Mischfuttermitteln sowie Molkereiprodukten aus allen nordrhein-westfälischen Molkereien mit eigener Rohmilchanlieferung. Das bereits in den letzten Jahren beobachtete nachlassende Interesse an Frauenmilchuntersuchungen hat sich auch im Jahr 2005 fortgesetzt, in dem lediglich 5 stillende Frauen eine entsprechende Untersuchung beantragt haben. Im Einzelnen verteilen sich die analysierten Proben wie folgt:

Futtermittel:	406
Lebensmittel:	124
Frauenmilch:	5

Untersuchung von Futtermitteln

Im Jahr 2006 wurden im Rahmen des NRW-Verbraucherschutzprogramms sowie des koordinierten nationalen Futtermittelkontrollprogramms insgesamt 406 Futtermittelproben auf Dioxine untersucht. In 34 Proben erfolgte zusätzlich eine Analyse auf dioxin-ähnliche PCB.

Die Abbildung 1 zeigt die Häufigkeitsverteilung für die Dioxingehalte in den untersuchten Proben. 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 1997 vorgeschlagenen Äquivalentfaktoren (WHO-TEQ), jeweils unter Einbeziehung der vollen Nachweisgrenze für nicht nachgewiesene Kongenere („upperbound“) erfolgte. Dabei lagen in ca. 80% der vorliegenden Proben die Dioxingehalte unter 0,10 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse und damit im Bereich der ubiquitären Hintergrundbelastung.

PCDD/PCDF in Futtermitteln
(n = 406)

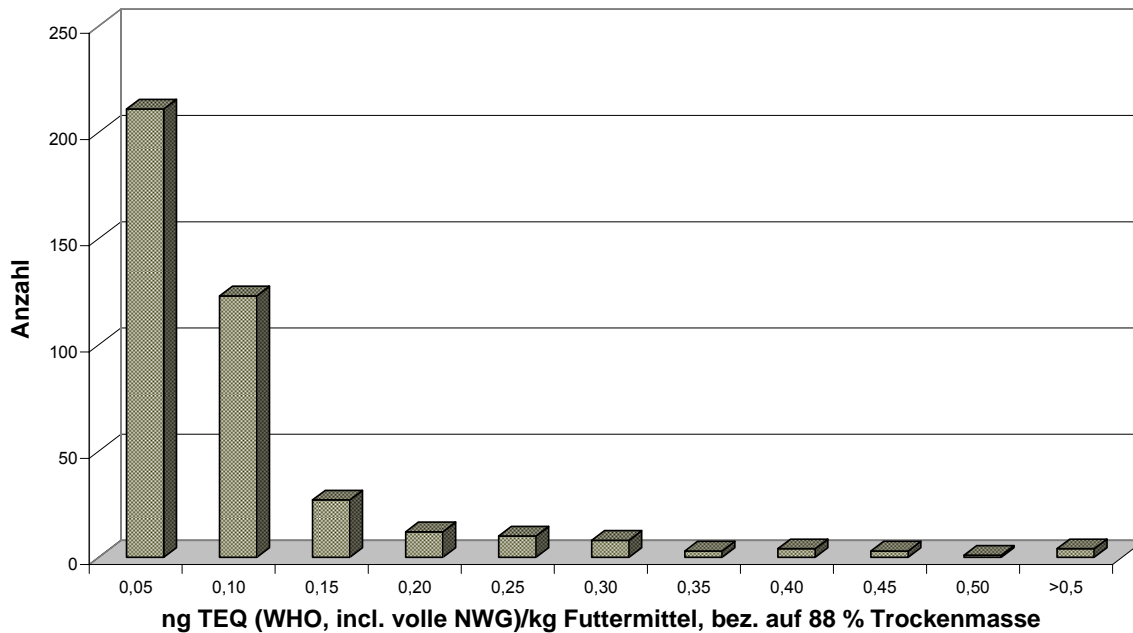


Abbildung 1

Vier Proben wiesen einen Gehalt von > 0,50 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse auf. Bei zwei Proben handelte es sich um Alleinfuttermittel für Forellen mit Gehalten von 0,58 und 0,80 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse. Diese Gehalte lagen deutlich unter dem betreffenden Höchstgehalt für Mischfutter für Fische und Heimtiere von 2,25 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse.

Bei der dritten Probe handelte es sich um eine Grasprobe. Die Probe wies einen Gehalt von 0,67 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse auf. Der Wert liegt unterhalb des Höchstgehaltes von 0,75 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse aber oberhalb des Aktionsgrenzwertes von 0,50 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse, bei dessen Überschreitung gemäß § 3 Nr. 20 LFGB die Kontaminationsquelle ermittelt werden muss. Der Gehalt an Dioxin in der frischen Grasprobe betrug lediglich 0,125 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg. Aufgrund des geringen Trockenmasseanteils von Weidegras, der in dieser vorliegenden Probe 16 % betrug, verfünffacht sich der Dioxingehalt etwa bei Bezug auf 88 % Trockenmasse. Dies ist bei vielen Grasproben der Fall, so dass es bei dieser Produktgruppe häufiger zu einer Aktionsgrenzwert bzw. Höchstgehaltsüberschreitung kommen kann.

Bei der vierten Futtermittelprobe handelte es sich um ein Alleinfuttermittel für Ferkel und Schweine. Die Probe wies einen Gehalt von 0,61 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse auf. Der Wert liegt unterhalb des Höchstgehaltes der Futtermittelverordnung von 0,75 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse und unter Berücksichtigung des Vertrauensbereiches auch knapp unterhalb des Aktionsgrenzwertes von 0,50 ng WHO-PCDD/PCDF-TEQ/kg bezogen auf 88 % Trockenmasse.

Abbildung 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung für die Gehalte an dioxin-ähnlichen PCB in den 34 untersuchten Proben. Alle Gehalte sind als Nanogramm (ng) toxische Equivalente (TEQ) pro kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse angegeben, wobei die Berechnung der TEQ-Werte ebenfalls mit den von der Weltgesundheitsorganisation 1997 vorgeschlagenen Equivalentfaktoren (WHO-TEQ), jeweils unter Einbeziehung der vollen Nachweisgrenze für nicht nachgewiesene Kongenere („upperbound“) erfolgte. Auch hier lagen in ca. 80 % der vorliegenden Proben die Gehalte an dioxinähnlichen PCB unter 0,10 ng WHO-dl-PCB-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse und damit im Bereich der ubiquitären Hintergrundbelastung.

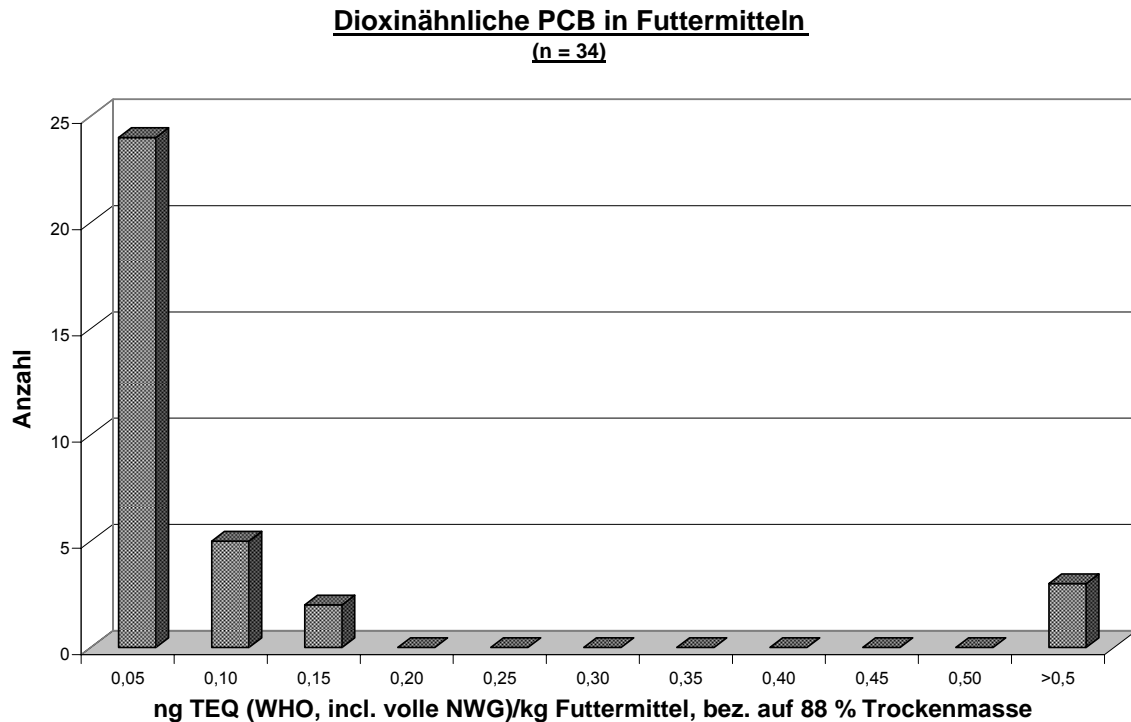


Abbildung 2

Bei den Proben mit Gehalten von > 0,50 ng WHO-dl-PCB-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse handelte es sich um zwei Alleinfuttermittel für Forellen (0,58/1,25 ng WHO-dl-PCB-TEQ/kg) und ein Fischmehl mit einem Gehalt von 1,08 ng WHO-dl-PCB-TEQ/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse. Alle Gehalte lagen damit unterhalb der betreffenden Höchstgehalte bzw. Aktionsgrenzwerte gemäß der Futtermittel-Verordnung.

Untersuchung von Molkereiprodukten

Im Rahmen eines im Jahr 2006 durchgeführten Messprogramms wurden in allen 18 Molkereibetriebsstätten mit eigener Rohmilchanlieferung in Nordrhein-Westfalen jeweils Proben entnommen und auf ihren Gehalt an Dioxinen und PCB analysiert. Die Bestimmung der PCB umfasste sowohl die sechs in der Schadstoffhöchstmengen-Verordnung geregelten Indikator-Kongenere (PCB# 28, 52, 101, 138, 153, 180) als auch die 12 dioxin-ähnlichen (dl) PCB-Kongenere (PCB# 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189), für die aufgrund der den Dioxinen vergleichbaren Wirkung von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 1997 toxische Equivalentfaktoren festgelegt worden sind. Im Laufe des Jahres stellten zwei Molkereien ihren Betrieb ein, so dass insgesamt 68 Proben untersucht wurden. Mit dem Messprogramm sollte überprüft werden, ob

der zwischen den Jahren 1990 und 2002 festgestellte rückläufige Trend der Dioxin-Belastung von Milchprodukten weiterhin anhält. Weiterhin sollte überprüft werden, wie sich die Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCB in die EU-Dioxinhöchstmengen-Regelung auf die Gesamtbelastung von Milchprodukten mit toxischen Equivalenten auswirkt.

Als Proben wurde bevorzugt Rohmilch entnommen, um eventuelle Beeinträchtigungen durch Verpackungsmaterialien auszuschließen. In den Molkereien, die keine Trinkmilch herstellen, wurden stattdessen entsprechende Milchprodukte (Sahne, Kondensmilch) entnommen. Um die Ergebnisse mit den Daten aus den Jahren 2002, 1998, 1994 und 1990 vergleichen zu können, in denen ebenfalls entsprechende Messprogramme durchgeführt wurden, erfolgten die Probenahmen wiederum zum Ende der Winterfütterung vor dem Weideauftrieb (März), zur Zeit des ersten (Mai) und zweiten Grasschnittes (Juli) sowie im Spätsommer (Anfang Oktober) kurz vor der Aufstallung der Milchkühe.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Tabelle 1 zusammengefasst. Alle Dioxin- und dl-PCB-Ergebnisse sind konventionsgemäß als Pikogramm TCDD-Equivalente pro Gramm Milchfett angegeben, wobei für die Berechnung die von der Weltgesundheitsorganisation im Jahr 1997 vorgeschlagenen Equivalentfaktoren (pg WHO-TEQ/g Fett) verwendet wurden. Alle Werte stellen „upperbound“-Ergebnisse dar, d.h. für die Berechnung der TEQ-Gehalte wurde jeweils der volle numerische Wert der Bestimmungsgrenze eingesetzt, wenn einzelne Kongenere nicht nachweisbar waren. Die Ergebnisse der Indikator-PCB (PCB# 138, 153, 180) sind jeweils in Nanogramm pro Gramm (ng/g) Fett angegeben. Die Tabelle enthält zum Vergleich und zur Einordnung der gemessenen Gehalte ebenfalls die derzeit gültigen EU-Höchstgehalte für Dioxine und dioxin-ähnliche PCB sowie die in der nationalen Schadstoffhöchstmengen-Verordnung festgelegten Höchstmengen für die Indikator-PCB.

Dioxine und PCB in Molkereiprodukten aus NRW 2006 (n=68)						
Parameter	PCDD/PCDF	dl-PCB	Σ PCDD/PCDF+dl PCB	PCB# 138	PCB# 153	PCB# 180
	pg WHO-TEQ/g Milchfett			ng/g Milchfett		
Minimum	0,31	0,34	0,65	0,54	0,78	0,32
Maximum	0,97	1,42	2,13	2,20	2,90	1,50
Mittelwert	0,52	0,92	1,44	1,40	1,89	0,85
Median	0,51	0,89	1,42	1,40	1,90	0,84
90. Perc.	0,66	1,21	1,79	1,90	2,50	1,10
95. Perc.	0,71	1,31	1,83	2,00	2,80	1,27
Höchst- gehalt	3,0*	--	6,0*	50**	50**	40**

* Verordnung (EG) Nr. 466/2001

** Nationale Schadstoffhöchstmengen-Verordnung

Tabelle 1

In den Proben konnten Dioxingehalte von 0,31-0,97 (Mittelwert: 0,52; Median: 0,51) pg WHO-PCDD/PCDF-TEQ/g Milchfett nachgewiesen werden. Für die Summe aus Dioxinen und dioxin-ähnlichen PCB konnten Gehalte zwischen 0,65 und 2,13 (Mittelwert: 1,44; Median: 1,42) pg WHO-PCDD/PCDF/PCB-TEQ bestimmt werden. Damit liegen alle Gehalte deutlich unter den in der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 festgesetzten **Höchstgehalten** von 3 pg WHO-PCDD/PCDF-TEQ/g Fett bzw. 6,0 pg PCDD/PCDF/PCB-TEQ/g Fett für Milch und Milcherzeugnisse. Die in der Empfehlung der Kommission zur Reduzierung des Anteils an Dioxinen, Furanen und PCB in Futtermitteln und Lebensmitteln (2006/88/EG) festgelegten **Auslösewerte** für Dioxine und dioxin-ähnliche PCB in Milch und Milcherzeugnissen von jeweils 2 pg WHO-TEQ/g Fett werden selbst von den Proben mit den höchsten Gehalten lediglich zu ca. 50 bzw. 70 % ausgeschöpft.

Im Falle der Indikator-PCB dominierten die persistenten Kongenere PCB# 138, 153 und 180. Die Gehalte der niederchlorierten PCB-Kongenere# 28, 52 und 101 lagen dagegen fast ausnahmslos unter der Bestimmungsgrenze von 0,10 ng/g Fett. Ein Vergleich der in den Proben bestimmten Gehalte an höherchlorierten Indikator-PCB mit den entsprechenden Höchstmengen verdeutlicht, dass selbst die Probe mit der höchsten Belastung die betreffende nationale Höchstmenge nur zu lediglich etwa 6 % ausschöpft.

Der Anteil der Dioxine am Gesamt-TEQ-Gehalt aus Dioxinen und dioxin-ähnlichen PCB schwankte zwischen 22 und 51 % mit einem Mittelwert von 37 %. Das bedeutet, dass sich die Gesamtbelastung der Milchprodukte mit toxischen Equivalenten durch die Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCB in das TEQ-Konzept im Vergleich zur alleinigen Berücksichtigung der Dioxine mehr als verdoppelt. Trotz der unterschiedlichen Quellen für Dioxine und polychlorierte Biphenyle zeigten die Proben mit wenigen Ausnahmen ein relativ konstantes Verhältnis, was auf eine ubiquitäre Hintergrundbelastung und nicht auf Gebiete mit außergewöhnlichen Belastungen („hotspots“) hindeutet.

In der Abbildung 3 sind die relativen Häufigkeiten der Dioxingehalte (ausgedrückt in pg I-TEQ/g Fett) aller Proben dargestellt, die im Rahmen der Messprogramme 1990, 1994, 1998, 2002 und 2006 untersucht wurden. Für die Darstellung wurden die von der NATO/CCMS im Jahre 1988 vorgeschlagenen internationalen Equivalentfaktoren (I-TEQ) und nicht die heute üblichen WHO-Equivalentfaktoren, die erst 1997 publiziert wurden, für die Berechnung der TEQ-Gehalte verwendet, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der letzten Jahre mit den Daten der Messprogramme vor 1997 zu ermöglichen. Im Vergleich zu den WHO-TEQ-Werten liegen die mit den internationalen Toxizitätsequivalenten berechneten Gehalte (I-TEQ) um ca. 15 % niedriger.

PCDD/PCDF in Milchprodukten 1990 - 2006

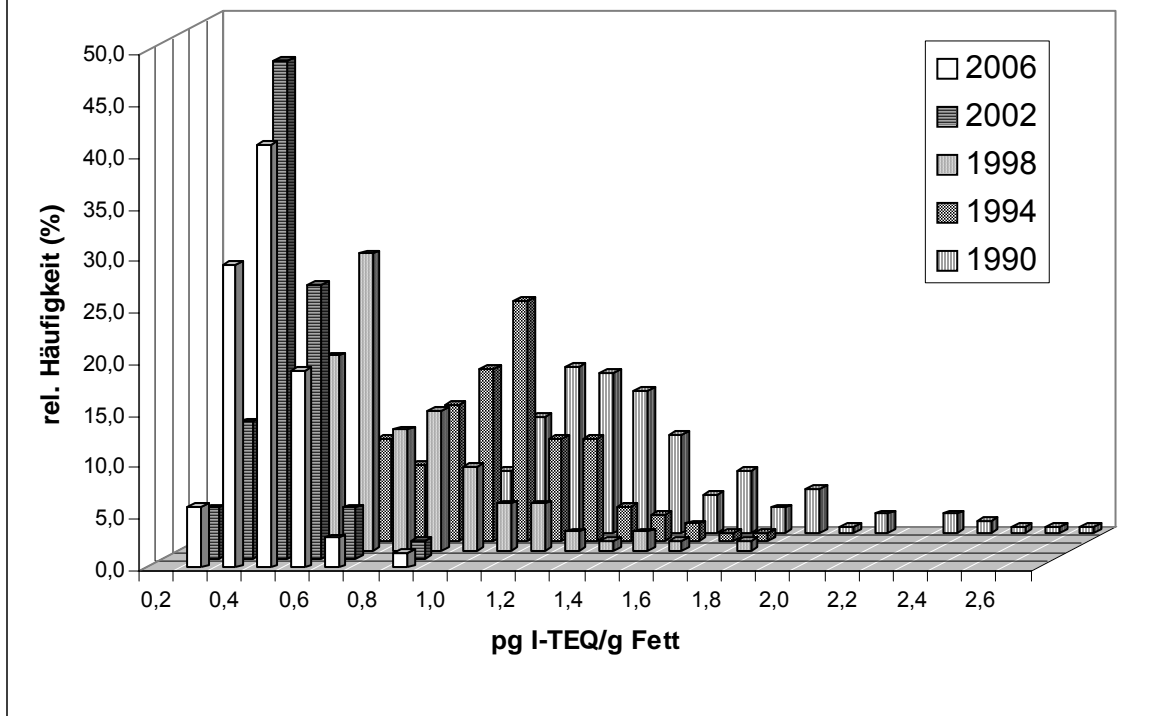


Abbildung 3

Man erkennt deutlich, dass mit jedem Messprogramm zwischen 1990 und 2006 die Gehalte in den analysierten Proben zu niedrigeren Werte tendieren. Zudem ist die Spanne der Dioxinbelastung aller Proben aus den Jahren 2002 und 2006 sehr viel geringer als für die entsprechenden Proben aus den früheren Messprogrammen.

In der Tabelle 2 sind die wichtigsten Ergebnisse der Messprogramme 1990-2006 zusammengefasst. Aus den o. g. Gründen wurden im Hinblick auf die bessere Vergleichbarkeit wiederum die I-TEQ-Werte aufgeführt.

PCDD/F – Belastung von Molkereiprodukten aus Nordrhein-Westfalen 1990 – 2006 (Gehalte in pg I-TEQ/g Milchfett)					
Parameter	2006 Molkereien: 18 Proben: 68	2002 Molkereien: 20 Proben: 60	1998 Molkereien: 29 Proben: 111	1994 Molkereien: 30 Proben: 120	1990 Molkereien: 43 Proben: 168
Mittelwert	0,45	0,48	0,78	1,02	1,35
Median	0,44	0,48	0,70	1,02	1,27
Minimum	0,27	0,29	0,47	0,61	0,76
90. Perzentil	0,56	0,55	1,12	1,29	1,83
95. Perzentil	0,59	0,61	1,29	1,45	2,04
Maximum	0,86	0,89	1,78	1,75	2,62
Anteil < Zielwert (0,90)*	100%	100%	76%	31%	5%

* Der Anteil < Zielwert gibt die Anzahl der Proben an, deren Gehalte unterhalb der von der Bund/Länder-Arbeitsgruppe „Dioxine“ im Jahre 1993 vorgeschlagenen langfristig anzustrebenden Zielgröße von 0,90 pg I-TEQ/g Milchfett liegen

Tabelle 2

Ein Vergleich der Mittelwerte und Mediane macht deutlich, dass die mittlere Dioxinbelastung von Milch- und Milchprodukten aus Nordrhein-Westfalen seit 1990 um über 65 % abgenommen hat. Zudem liegen die Maximalwerte sowie die 90. und 95. Perzentile in den Jahren 2002 und 2006 deutlich unter den entsprechenden Werten der früheren Messprogramme. Allerdings ist im Vergleich zum Jahr 2002 für die untersuchten Proben des Jahres 2006 nur ein geringer Rückgang der Dioxinbelastung festzustellen. Die im Jahr 2006 bestimmten Dioxingehalte dürften damit die ubiquitäre Hintergrundbelastung von Milchprodukten aus Nordrhein-Westfalen widerspiegeln.

Im Jahr 1993 wurde von der Bund/Länder-Arbeitsgruppe „Dioxine“ für Milch und Milchprodukte ein **Zielwert** von 0,90 pg I-TEQ/g Milchfett vorgeschlagen, der allerdings nach damaliger Meinung der Arbeitsgruppe nur durch Senkung der PCDD/PCDF-Einträge in die Umwelt langfristig zu erreichen ist. Erfreulicherweise lagen wie bereits beim letzten Messprogramm 2002 auch alle Ergebnisse der im Jahr 2006 untersuchten Proben wiederum unterhalb dieses Zielwertes. Im Vergleich dazu waren es bei den entsprechenden Messprogrammen 1998, 1994 und 1990 lediglich 76 %, 31 % und 5 %.

Diese Ergebnisse machen deutlich, dass sich die Maßnahmen zur Minimierung der Dioxin- und PCB-Emissionen positiv auf die Belastung der Umwelt und damit auch der Molkereiprodukte aus Nordrhein-Westfalen ausgewirkt haben.

Untersuchung von Dorschleber auf Dioxine und dioxin-ähnliche PCB

Im Berichtsjahr wurden fünf Dorschleber-Konserven auf Dioxine und dioxin-ähnliche PCB untersucht. Dabei konnten in der Leber Gehalte an Dioxinen von 19,0 – 30,8 und an dioxin-ähnlichen PCB von 77,7 – 114,4 pg WHO-TEQ/g Fett bestimmt werden. Das Verhältnis von Dioxinen zu dioxin-ähnlichen PCB betrug damit jeweils 1:4-5. Die in den Proben bestimmten Gehalte an Dioxinen und dioxin-ähnlichen PCB sowie die nachgewiesenen Kongenerenmuster waren im Dorschleberfett und auch im zugehörigen Öl vergleichbar, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es sich jeweils um Dorschleber im eigenen Öl handelt.

Für Dioxine und dioxin-ähnliche PCB in Fischleber bestehen gegenwärtig noch keine Höchstmengenregelungen. Deshalb wurden die Proben aufgrund der in vergleichbarer Höhe im Fischöl vorkommenden Dioxingehalte beanstandet. Für Dioxine in Fischöl für den menschlichen Verzehr gilt ein gemeinschaftlicher Höchstgehalt von 2 pg WHO-PCDD/PCDF-TEQ/g Fett. Das Öl ist zwar nicht das primär vorgesehene Verzehrserzeugnis der untersuchten Produkte. Es kann allerdings nach vernünftigem Ermessen erwartet werden, dass das Öl in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand vom Menschen aufgenommen wird, da es beim Verzehr der Dorschleber nicht vollständig abgetrennt wird. Es handelt sich daher um ein Lebensmittel im Sinne von Art. 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

Im Jahre 1998 wurde von der Weltgesundheitsorganisation eine Empfehlung für die tolerierbare tägliche Aufnahme (TDI) für Dioxine und dioxin-ähnliche PCB veröffentlicht. Danach beträgt der TDI-Wert für die Summe der beiden Schadstoffgruppen 1-4 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht. Bei einem Verzehr von 100 g (34 % Fett) der am höchsten belasteten Dorschleber würde sich eine Aufnahme von etwa 80 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht für einen 60 kg schweren Menschen ergeben, d.h. die tolerierbare tägliche Aufnahme würde um den Faktor 20-80 überschritten.

Die hohen Gehalte an Dioxinen und dioxin-ähnlichen PCB in Dorschleber-Konserven verdeutlichen erneut die Notwendigkeit, endlich Fischleber aus Gründen der Rechtssicher-

heit in die gemeinschaftliche Höchstgehaltsregelung für Dioxine und dioxin-ähnliche polychlorierte Biphenyle (PCB) in Lebensmitteln einzubeziehen.

2.2.5 Untersuchung von Frauenmilch

Im Berichtsjahr wurden lediglich fünf Frauenmilchproben auf Organochlorpestizide, polychlorierte Biphenyle (PCB) sowie Dioxine untersucht. Diese geringe Probenzahl verdeutlicht erneut das bereits in den vergangenen Jahren festgestellte stark nachlassende Interesse nordrhein-westfälischer Frauen an entsprechenden Analysen. Die in den fünf Proben nachgewiesenen Schadstoffgehalte lagen im vergleichbaren Konzentrationsbereich wie die Ergebnisse von Untersuchungen aus früheren Jahren. Auffälligkeiten waren nicht zu erkennen.

2.2.6 Mykotoxine

2.2.6.1 Untersuchungen auf Aflatoxine B1, B2, G1, G2

Im Berichtszeitraum wurden 392 Proben auf ihre Gehalte an Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 überprüft. Die folgende Tabelle stellt eine Übersicht hierzu dar:

Warencode / Probenart	Anzahl Proben	Beanst. Proben	Aflatoxine B1 < NG (=0,04µg/kg)	Aflatoxin B1 < BG (=0,10µg/kg)	Anzahl Proben mit Aflatoxingehalten (Gehalte in µg/kg)			
					B1 (<2)	Σ (<4)	B1 (>2)	Σ (>4)
15/Getreide	9		9					
16/Getreideprodukte	44		40	1	3	3		
17/Brote	29		29	1	1			
18/Backwaren	51		15	4	32	31		1
22/Teigwaren	10		10					
23/Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	105	3	65	11	26	27	3	4
Haselnuss	37	2	15	6	14	16	2	3
Pistazie	8	1	5	1	1	1	1	1
Mandel	15		7		8	8		
Walnuss	9		8	1				
Erdnuss	5		4		1	1		
Andere Nüsse, Nussmischungen	25		22	2	1	1		
Ölsaaten	1		1					
Hülsenfrüchte	2		2					
Schalenobst	3		1	1	1			
30/Trockenfrüchte	16		13	3				
40/Honig	2		1	1				
42/Halberzeugnisse für Speiseeis	19		7	2	10	10		
43/Süßwaren	4			2	2	2		
44/Schokolade	7			2	5	5		

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

Fortsetzung

48/Kindernahrung auf Getreidebasis	7		7					
49/Diätet. LM	4		3		1	1		
52/Würzmittel, Gewürzzubereitg.	6		1	2	2	2	1	1
53/Gewürze	78	8	26	5	33	43	14	5
Paprika	26	3	1		15	20	10	5
Chili	15	2	9		2	6	4	
Kurkuma	2		1	1		1		
Pfeffer	3		3					
Muskatnuss	1				1	1		
Andere Gewürze	9	2	7		2	2		
Gewürzmischungen	22	1	5	4	13	13		
56/Zusatzstoffe	1				1	1		
Σ	392	10	226	33	114	125	19	11
%	100	3	58	8	29	32	5	3

Für Aflatoxine gelten folgende Höchstmengen gemäß Verordnung (EG) Nr. 466/2001 bei den in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Lebensmittel:

Erzeugnis	Höchstgehalt Aflatoxine (µg/kg)		
	B1	Summe Aflatoxine (B1, B2, G1, G2)	M1
Erdnüsse, Schalenfrüchte, Trockenfrüchte und Getreide (einschließlich Buchweizen)	2,0	4,0	-
Getreide (einschließlich Buchweizen) außer Mais der vor seinem Verzehr oder seiner Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden soll			
Gewürze: Paprika, Chili, Pfeffer, Muskatnuss, Ingwer, Gelbwurz	5,0	10,0	-
Mais, der vor seinem Verzehr oder seiner Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden soll			
Erdnüsse und Schalenfrüchte, die vor ihrem Verzehr oder ihrer Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden sollen	8,0	15,0	
Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke, die eigens für Säuglinge bestimmt sind (Höchstmenge bezogen auf das verzehrfertige Lebensmittel; Trockenmasse im Falle von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse)	0,10	-	0,025

In der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung (MHmV) sind weitere Höchstmengen aufgeführt: Lebensmittel: B1: 2 µg/kg; Summe B1, B2, G1, G2; 4 µg/kg.

Die Diätverordnung (DiätV) schreibt als Anforderungen an diätetische Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder vor, dass vorbehaltlich der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Gehalt an Aflatoxinen B1, B2, G1, G2 einzeln oder insgesamt der Wert von 0,05 µg/kg und von Aflatoxin M1 der Wert von 0,01 µg/kg, jeweils bezogen auf das verzehrfertige Erzeugnis, nicht überschritten werden darf.

Von den insgesamt 392 untersuchten Proben lag der Gehalt an Aflatoxin B1 in 226 Proben (58 %) unterhalb der Nachweisgrenze von 0,04 µg/kg. In 33 Proben (8 %) lag der Gehalt an Aflatoxin B1 unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,10 µg/kg.

Zu den Produktgruppen, in denen Aflatoxine relativ häufig nachgewiesen wurden, zählten Nüsse, insbesondere Haselnüsse, Pistazien und Mandeln, sowie Süßwaren und Backwaren, bei denen Nüsse als Zutat verwendet wurden, außerdem Gewürze, hier insbesondere Paprika, Chili und Zubereitungen daraus.

Beanstandungen wegen Überschreitung der zulässigen Höchstmengen wurden in zehn Fällen (3 %) ausgesprochen. Dabei handelte es sich in je einem Fall um Haselnüsse und um Pistazien sowie um acht Proben Gewürze (3x Paprika, 2x Chili, 3x andere Gewürze und Mischungen).

Die Belastung der untersuchten Lebensmittel mit Aflatoxinen ist mit den Ergebnissen im letzten Jahr vergleichbar.

2.2.6.2 Untersuchungen auf Ochratoxin A

Im Berichtszeitraum wurden 469 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 (0,05 mg/kg)	< BG (0,1 mg/kg)	< 2 mg/kg	> 2 mg/kg
15/Getreide	8	8			
16/Getreideerz.	43	36	3	4	
17/Brot	29	22	5	2	
18/Feine Backwaren	51	45	2	4	
22/Teigwaren	10	3	1	6	
23/Nüsse, Ölsamen	25	24	1		
30/Trockenfrüchte	16	16			
31/Fruchtsäfte	8	6		2	
33/Wein	205	86	80	39	
34/Erzeugnisse a. Wein	19	9	5	5	
35/Weinähnliche Getr.	21	20	1		
44/Schokolade,	3	1		2	
46/Kaffee	8	8			
48/Kindernahrung auf Getreidebasis	7	7			
49/Diätet. LM	4	3		1	
53/Gewürze	11	5	1	2	3
56/Hilfsmittel aus Zusatzstoffen	1			1	
Σ	469	299	99	68	3
%	100,0	63,8	21,1	14,5	0,6

Durch die Verordnung (EG) 466/2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln wurden für Ochratoxin A folgende Höchstgehalte festgelegt:

Erzeugnis	Ochratoxin A (µg/kg)
Alle aus Getreide (einschließlich verarbeiteten Getreideerzeugnissen und zum unmittelbaren menschlichen Verzehr bestimmten Getreidekörnern)	3,0
Rohe Getreidekörner (einschließlich Rohreis und Buchweizen)	5,0
Getrocknete Weintrauben (Korinthen, Rosinen und Sultaninen)	10,0
Wein (rot, weiß und rosé einschließlich Schaumweinen, jedoch ausschließlich Likörweinen und Weinen mit einem Alkoholgehalt von mindestens 15 Vol.-%) sowie andere Getränke auf Wein- und/oder Traubenmostbasis	2,0
Traubensaft, Traubensaftzutaten in anderen Getränken, einschließlich Traubennektar und konzentrierter rekonstituierter Traubensaft	
Zum unmittelbaren menschlichen Verzehr bestimmter Traubenmost und konzentrierter rekonstituierter Traubenmost	
Geröstete Kaffeebohnen sowie gemahlener, gerösteter Kaffee außer löslicher Kaffee	5,0
löslicher Kaffee (Instant-Kaffee)	10,0
Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder	0,50
Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke die eigens für Säuglinge bestimmt sind	

In der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung (MHmV) sind weitere Höchstmengen aufgeführt:

Erzeugnis	Ochratoxin A (µg/kg)
Trockenobst, ausgenommen getrocknete Weintrauben die in der Verordnung (EG) 466/2001 aufgeführt werden, sowie getrocknete Feigen	2
Getrocknete Feigen	8

Von den 469 untersuchten Proben lag der Gehalt an Ochratoxin A bei 299 Proben (63,8 %) unterhalb der Nachweisgrenze (0,2 µg/kg) und bei 99 Proben (18,6 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (0,4 µg/kg). Bei den Produktgruppen mit positiven Befunden waren insbesondere auffällig: Getreideerzeugnisse, Wein und Erzeugnisse aus Wein, Teigwaren sowie Gewürze. Beanstandungen wurden nicht ausgesprochen.

2.2.6.3 Untersuchungen auf Fumonisine

Im Berichtszeitraum wurden 100 Proben auf ihren Gehalt an Fumonisininen überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

Warencode / Probenart	Anzahl Proben	Fumo. B1	Fumo. B2	Fumo. B1		Fumo. B2		B1 + B2	B1 + B2
		< NG	< NG	< BG	> BG	< BG	> BG	> 100	> 500
		(4 µg/kg)	(4 µg/kg)	(12 µg/kg)		(12 µg/kg)		µg/kg	µg/kg
15/Popcorn	3		1	1				1	1
15/ Reis	1	1	1						
16/Getreide- erzeugnisse	25	8	15	6		4		7	4
18/Feine Backwaren	40	7	17	26	12	9	4	13	3
48/Getreide- beikost	3	3	3						
49/Diätet. LM	28	12	19	2	6	1	4	4	4
Σ	100	31	56	35	18	14	8	25	12
%	100	31	56	35	18	14	8	25	12

In der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung 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 – vorgeschrieben.

Von den 100 untersuchten Proben lag der Gehalt an Fumonisin B1 bei 31 Proben (31 %) und an Fumonisin B2 bei 56 Proben (56 %) unterhalb der Nachweisgrenze (4 µg/kg). Bei 35 Proben lag der Gehalt an Fumonisin B1 und bei 14 Proben bei B2 (14 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (12 µg/kg). 25 Proben wiesen Gehalte zwischen 100 bis 500 µg/kg auf, bei zwölf Proben lag der Gehalt über 500 µg/kg. (4x glutenfreie Teigwaren, 1x Bio-Maismehl, 1x Popcorn Mais). Eine Probe Bio-Maismehl (698,8 µg/kg) wurde Grund der Höchstmengenüberschreitung beanstandet.

2.2.6.4 Deoxynivalenol

Im Berichtszeitraum wurden 204 Proben auf ihren Gehalt an Deoxynivalenol überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

Warencode / Probenart	Anzahl Proben	Beanst. Proben	Deoxynivalenol < NG	Deoxynivalenol < BG > BG		Deoxynivalenol (µg/kg)	
			(14 µg/kg)	< BG	> BG	> 350	> 500
15/Getreide	8		5	1	2		
16/Getreideerzeugnisse	49		25	5	18		1
17/Brot, Paniermehl	36		12	11	13		
18/Feine Backwaren	69		48	12	9		
22/Teigwaren	20		11	3	6		
48/Getreidebeikost	18		16	1	1		
49/Diäterzeugnisse	4		2	1	1		
Σ	204	0	119	34	50	0	1
%	100	0,0	58	17	25	0	0

Durch die Verordnung (EG) Nr. 466/2001 in Bezug auf Fusarientoxine wurden ab 01.07.2006 die folgenden Höchstmengen für Deoxynivalenol festgelegt:

Erzeugnis	Deoxynivalenol (µg/kg)
Andere unverarbeitete Getreide als Hartweizen, Hafer und Mais	1250
Unverarbeiteter Hartweizen und Hafer	1750
Getreidemehl, einschließlich Maismehl, Maisgrit und Maisschrot & -grieß	750
Teigwaren (trocken)	
Brot, Feine Backwaren, Kekse, Getreide-Snacks und Frühstückscerealien	500
Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder	200 bezogen auf die Trockenmasse
Unverarbeiteter Mais	Wird vor dem 1. Juli 2007 kein spezifischer Gehalt festgelegt, gilt ein Gehalt von 1750 µg/kg

Nach der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung (MHmV) galten für bis zum 01.07.2006 hergestellte Lebensmittel die folgenden Höchstmengen:

Erzeugnis	Deoxynivalenol (µg/kg)
Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse), ausgenommen Hartweizenerzeugnisse, Brot Kleingebäck und Feine Backwaren	500
Brot, Kleingebäck und Feine Backwaren	350

Nach der Diätverordnung (DiätV) galt als Anforderungen an diätetische Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder, dass zur Herstellung dieser diätetischen Lebensmittel Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse) nicht verarbeitet werden durften, sofern ihr Gehalt an Deoxynivalenol den Wert von 100 µg/kg überschreitet.

Von den 204 untersuchten Proben lag der Gehalt an Deoxynivalenol bei 119 Proben (58 %) unterhalb der Nachweisgrenze (14 µg/kg) und bei 34 Proben (17 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (28 µg/kg). Von den Proben mit Gehalten an Deoxynivalenol über der Bestimmungsgrenze lag bei 50 Proben (25 %) der Gehalt an Deoxynivalenol unter 350 µg/kg. Bei einer Probe Maismehl lag der Gehalt an Deoxynivalenol bei 524,7 µg/kg, diese Probe wurde jedoch nicht beanstandet, da der gesicherte Mindestgehalt unterhalb von 500 µg/kg lag.

2.2.6.5 Zearalenon

Im Berichtszeitraum wurden 143 Proben auf ihren Gehalt an Zearalenon überprüft. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den durchgeführten Untersuchungen:

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

Warencode / Probenart	Anzahl Proben	Zearalenon < NG (5 µg/kg)	Zearalenon		Zearalenon > 50 µg/kg	
			< BG (10 µg/kg)	> BG		
15/Getreide	8	8				
16/Getreideerzeugnisse	44	43		1		
17/Brot, Paniermehl	29	27	2			
18/Feine Backwaren	51	42	7	2		
48/Kindernahrung auf Getreidebasis	7	7				
49/Diätet. LM	4	4				
Σ	143	131	9	3	0	0
%	100	92	6	2	0	0

Durch die Verordnung (EG) Nr. 466/2001 in Bezug auf Fusarientoxine wurden ab 01.07.2006 die folgenden Höchstmengen für Zearalenon festgelegt:

Erzeugnis	Zearalenon (µg/kg)
Andere unverarbeitete Getreide (nicht Reis) als Mais	100
Getreidemehl (nicht Reismehl) ausgenommen Maismehl	75
Brot, Feine Backwaren, Kekse	50
Sonstige Getreide-Snacks und Frühstückscerealien	
Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder (nicht Reis, nicht Mais)	20 bezogen auf die Trm.
Unverarbeiteter Mais	Werden bis 1. Juli 2007 keine spezifischen Gehalte festgelegt, gilt danach der Gehalt von 200 µg/kg
Maismehl, Maisschrot, Maisgrit & -grieß und raffiniertes Maisöl	
Snacks und Frühstückscerealien aus Mais	Werden bis 1. Juli 2007 keine spezifischen Gehalte festgelegt, gilt danach der Gehalt von 50 µg/kg
Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder aus Mais	Werden bis 1. Juli 2007 keine spezifischen Gehalte festgelegt, gilt danach der Gehalt von 20 µg/kg, bezogen auf die Trm.

In der Mykotoxin-Höchstmengenverordnung (MHmV) war bis dahin für Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse) eine Höchstmenge von 50 µg/kg vorgeschrieben.

Nach der Diätverordnung (DiätV) galt als Anforderungen an diätetische Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder, dass zur Herstellung dieser diätetischen Lebensmittel Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse) nicht verarbeitet werden durften, sofern ihr Gehalt an Zearalenon den Wert von 100 µg/kg überschreitet.

Von den 143 untersuchten Proben lag der Gehalt an Zearalenon bei 131 Proben (92 %) unterhalb der Nachweisgrenze (5 µg/kg) und bei neun Proben (6 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze (10 µg/kg).

Von den Proben mit Gehalten an Zearalenon über der Bestimmungsgrenze lag bei drei Proben der Gehalt an Zearalenon unter 50 µg/kg.

2.2.7 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Saatgut

2.2.7.1 Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen

Gentechnisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel unterliegen in der Europäischen Union einem strengen Zulassungsverfahren. Einige gentechnisch veränderte Mais- und Rapslinien und gentechnisch verändertes Soja sind bereits zur Verwendung in Lebensmitteln und Futtermitteln zugelassen. Die Verwendung dieser Zutaten muss gekennzeichnet werden. Für den Kennzeichnungstext sind Formulierungen wie „enthält genetisch veränderten...“ oder „genetisch verändert“ möglich. Zufällige oder technisch unvermeidbare Spuren von gentechnisch veränderten Bestandteilen sind von der Kennzeichnungspflicht befreit, wenn ihr Anteil weniger als 0,9 % beträgt.

Um die Einhaltung der Zulassungsbeschränkungen sowie der Kennzeichnungspflicht zu überprüfen, wurden 73 Lebensmittel mit oder aus Soja, Mais, Reis bzw. Raps auf das Vorhandensein gentechnischer Veränderungen überprüft. Keines der untersuchten Lebensmittel war hinsichtlich der Verwendung gentechnisch veränderter Zutaten gekennzeichnet. Die Kontrollen zeigten, dass die Vorschriften für die Zulassung und Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel weitgehend eingehalten wurden. Es wurde kein Lebensmittel mit bzw. aus nicht zugelassenen gentechnisch veränderten Bestandteilen gefunden. In keinem der Produkte wurde der gesetzlich vorgeschriebene Kennzeichnungs-Schwellenwert von 0,9 Prozent überschritten. In acht tierischen Lebensmitteln mit Sojazusatz wurde allerdings gentechnisch verändertes Roundup Ready Soja in Anteilen zwischen 0,1 und 0,9 % nachgewiesen.

2.2.7.2 Untersuchungen im Rahmen der Schwerpunktsetzung der SVUÄ/CVUÄ in NRW

Im Rahmen der Schwerpunktsetzung in den Molekularbiologie/Gentechnik-Dezernaten der SVUÄ/CVUÄ in NRW ist das CVUA in Münster für die Spezifizierung und Quantifizierung von gentechnisch verändertem Mais in Lebensmitteln, Futtermitteln und Saatgut zuständig. Es stehen hier qualitative und quantitative Real-time PCR-Nachweisverfahren für gentechnisch veränderten Mais der Linien Bt176, Bt11, T25, Mon810, StarLink, NK603, GA21, Mon863 und TC1507 sowie ein konventionelles PCR-Verfahren für den Nachweis des in der EU nicht zugelassenen Bt10-Mais zur Verfügung.

Im Jahr 2006 wurden neun Futtermittel und zwei Lebensmittel, für die Hinweise auf das Vorhandensein von gentechnisch verändertem Mais vorlagen, auf gentechnisch veränderte Maislinien untersucht. Es wurden dabei keine gentechnischen Veränderungen nachgewiesen.

2.2.7.3 Untersuchung von Saatgut und Pflanzen auf gentechnische Veränderungen

Verschiedene gentechnisch veränderte Raps- und Maislinien werden in den USA, Kanada, Argentinien und weiteren Staaten bereits in großem Umfang angebaut, so dass eine Verunreinigung von konventionellem Saatgut mit gentechnisch veränderten Linien nicht ausgeschlossen werden kann. Im CVUA wird deshalb Jahr für Jahr stichprobenartig konventionelles Saatgut vor der Aussaat auf Kontamination mit gentechnisch verändertem Saatgut überprüft.

Im Jahr 2006 wurden acht Proben von konventionellem Maissaatgut auf gentechnische Veränderungen untersucht. In keiner der Saatgutproben wurde gentechnisch veränderte DNA nachgewiesen.

Seit 2006 wird in Deutschland gentechnisch veränderter Mais "regulär" angebaut - ausschließlich Bt-Mais, der einen Wirkstoff gegen den Maiszünsler, einen verbreiteten Schädling produziert. Darüber hinaus ist der Anbau von bestimmten gentechnisch veränderten Pflanzen im Rahmen von Freisetzungsversuchen, Sortenversuchen, Praxis- und Erprobungsanbau erlaubt.

Im Berichtsjahr wurden Saatgut und Blätter von Anbauflächen mit gentechnisch verändertem, insektenresistentem Mais untersucht. In dem Pflanzenmaterial wurde die für die Linie Mon810 spezifische gentechnische Veränderung nachgewiesen. Für diese Linie liegt eine entsprechende Zulassung vor.

2.2.7.4 Untersuchung von Pollenproben auf gentechnisch veränderte Bestandteile

Seit 2004 führt das Landesumweltamt eine Pilotstudie „Pollenmonitoring im Rahmen der Beobachtung gentechnisch veränderter Pflanzen“ durch. Ziel der Pilotstudie ist, die Machbarkeit der mittlerweile in VDI-Richtlinien veröffentlichten Methoden zum Pollenmonitoring im Hinblick auf die praktische Anwendung in behördlichen Monitoringprogrammen zu testen.

Im Jahr 2006 wurden sechs technische Pollensammler im Umgebungsbereich eines Feldes mit gentechnisch verändertem, insektenresistentem Mais installiert. Die in zwei Sammelperioden gewonnenen und unterschiedlich aufgereinigten Pollenproben wurden anschließend im CVUA molekularbiologisch analysiert. Die Untersuchungen dieses Jahres sowie der beiden vorangegangenen Jahre zeigen, dass mit technischen Sammlern gewonnene Pollenproben hinsichtlich der Qualität und Quantität der Pollen nur bedingt für molekularbiologische Untersuchungen geeignet sind. Es ist noch intensive Forschungsarbeit notwendig, um langfristig einen routinemäßigen Einsatz von technischen Pollensammlern im Rahmen eines molekulargenetisch ausgerichteten GVO-Monitorings zu ermöglichen.

2.2.8 Untersuchungen aus dem Bereich Fleisch- und Geflügelfleischhygiene

2.2.8.1 Nationaler Rückstandskontrollplan

Der Nationale Rückstandskontrollplan (NRKP) ist ein europäisch harmonisiertes und jährlich aktualisiertes Programm zur Rückstandsüberwachung von lebensmittelliefernden Tieren und deren Erzeugnisse (Milch, Eier, Honig), das auf Grundlage der Richtlinie 96/23/EG geschaffen wurde. Die Überwachungsmaßnahmen dienen dazu, die illegale Anwendung von verbotenen pharmakologisch wirksamen Stoffen aufzudecken, den vorschriftsmäßigen Einsatz zugelassener Tierarzneimittel zu kontrollieren und die Belastung mit verschiedenen Umweltkontaminanten zu erfassen.

2.2.8.2 Rückstandsuntersuchungen (Stichproben)

Im Berichtszeitraum wurden in 3045 Proben 3531 Untersuchungen auf Rückstände pharmakologisch wirksamer Substanzen und organischer Chlorverbindungen (Dioxine) im Rahmen des NRKP durchgeführt.

Aufgrund von positiven Befunden des nicht zugelassenen Triphenylfarbstoffs **Malachitgrün** bzw. seines Metaboliten **Leuko-Malachitgrün** in Forellen im Jahr 2005 wurden im Berichtszeitraum erneut 31 Forellen eingesandt. Darunter befanden sich acht Verdachtsproben aus den im Berichtsjahr 2005 auffällig gewordenen Betrieben. Während in den untersuchten Stichproben keine Malachitgrün- bzw. Leuko-Malachitgrün-

Malachitgrün oberhalb des MRPL-Wertes von 2 µg/kg nachgewiesen werden. Hier zeigt sich die lange Persistenz des Metaboliten Leuko-Malachitgrün, der bei behandelten Forellen aus den betroffenen Betrieben auch ein halbes Jahr nach den ersten positiven Befunden noch nachweisbar war.

Des Weiteren wurden zehn Proben Eier auf organische Chlorverbindungen untersucht. Hiervon musste eine Probe aufgrund von Dioxinrückständen oberhalb der Höchstmenge beanstandet wurde.

2.2.8.3 Rückstandsuntersuchungen (nachuntersuchte Hemmstoff-Proben)

Im Berichtszeitraum wurden zudem 22.043 Proben im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung mittels Hemmstofftest auf Rückstände von Antibiotika untersucht.

Bei 14 Proben (0,06 % der untersuchten Proben) erfolgte aufgrund eines positiven Ergebnisses im Hemmstofftest eine weitergehende Untersuchung. Bei allen 14 Proben wurden Beanstandungen ausgesprochen, da die Gehalte der nachgewiesenen Antibiotika über der jeweils festgelegten Höchstmenge lagen.

Allein in zehn Fällen - und damit eindeutig am häufigsten - wurden **Penicilline** (Benzylpenicillin (7x), Ampicillin (2x) und Amoxicillin (1x)) nachgewiesen.

In den verbleibenden vier positiven Proben wurde **Streptomycin** oberhalb der Höchstmenge nachgewiesen

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

2.2.8.4 β-Lactamantibiotikabefunde in NRW

Im Rahmen der Amtshilfe wurden insgesamt 30 Proben aus den Veterinäruntersuchungsämtern Detmold, Arnsberg und Krefeld auf β-Lactamantibiotika (**Penicilline und Cephalosporine**) aufgrund eines positiven Hemmstoffergebnisses nachuntersucht. In 19 Proben wurde Benzylpenicillin nachgewiesen, davon lagen die Werte bei 13 Proben oberhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Höchstmenge und mussten beanstandet werden. In einer dieser Proben wurde neben Benzylpenicillin auch Amoxicillin nachgewiesen. Weiterhin führten Höchstmengenüberschreitungen von Ampicillin (1x) und Amoxicillin (1x) zu je einer Beanstandung.

2.3 Teilnahme an Laborvergleichsuntersuchungen/Ringversuchen

05/2006, Belgium Scientific Institute of Public Health,
Laborvergleichsuntersuchung: „Intercalibration PCDD/F in clay 2005“

07/2006, Universite de Liege,
Laborvergleichsuntersuchung: „Dioxins, PCBs and PBDEs in human blood plasma“

11/2006, Norwegian Institute of Public Health,
Laborvergleichsuntersuchung: „Interlaboratory comparison on dioxins, dioxin-like PCBs, indicator PCBs and PBDEs in Food 2006“

11/2006, SURRC UK,
Ringversuch: „Development of Proficiency Testing for Detection of Irradiated Food“

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

04/2006, Progetto Trieste, Trieste, Italy, Laboratory Proficiency Testing for Food Analysis,
Laborvergleichsuntersuchung: „Progetto Trieste 2006 – Veterinary drug residues, Synthetic Steroids in urine“

12/2006, Rikilt Institute of Food Safty, Wageningen Niederlande,
Laborvergleichsuntersuchung: „Interlaboratory Study for Penicillins in Porcine muscle and kidney“

12/2006, Universidad de Almeriá,
Laborvergleichsuntersuchung: „EU Proficiency Test 08 Pesticide Residues in Aubergine Test Material“

01/2006, Veterinary Laboratories Agency,
Ringversuch: „Nachweis von Taylorella equigenitalis“

06/2006, Joint Research Centre, JRC,
Laborvergleichsuntersuchung: „PAHs in vegetable oils“

01/2006, Food and Consumer Product Safety Authority,
Laborvergleichsuntersuchung „CHEK Proficiency Study 336 (Histamin)“

01/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung „Proficiency- Test T 2223, Zearalenon, in Oilseed Meal“

02/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung „Proficiency Test T 2224; Deoxynivalenol in Maize Test Material“

04/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „Allergene I – Hühnerei, Milch, Soja, Weizen in Wurstbrät mit Rind- und Schweinefleisch“

06/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „FAPAS Proficiency Test 2721, Erdnuss in Schokolade“

06/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „Fettsäuren in Mixed Fat Spread“

07/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „GeMMA Scheme Challenge Proficiency Test C06, Contamination in Wheat“

07/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „GeMMA Scheme Challenge Proficiency Test C07, Complex Matrix – Baked Product“

07/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „Fusariums FB1 & FB2 in Maize Test 2228“

08/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „Deoxynivalenol (DON) in Wheat Flour Test 2229“

10/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „Fettsäuren in Infant Milk Formula“

12/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „OC Pesticide Residues and PCBs in Vegetable Oil“

12/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „GeMMA Scheme Proficiency Test GeMC10 – Challenge Test:
GM in Mixed Flour“

12/2006, Central Science Laboratory FAPAS,
Laborvergleichsuntersuchung: „GeMMA Scheme Proficiency Test GeM S40 – Roundup Ready
Soya in Processed Matrix“

03/2006, BVL, Berlin,
Laborvergleichsuntersuchung: „Laborvergleichsstudie AVER_07/05, “Avermectine in Kuhmilch
(Lyophilisat)““

06/2006, BfR,
Ringversuch: „Salmonellen in Hühnerkotproben“

07/2006, BfR,
Ringversuch: „Salmonellen, Listeria monocytogenes“

07/2006, BVL, Berlin,
Laborvergleichsuntersuchung: „Laborvergleichsstudie NIIM_07/06, “ Nitroimidazole in
Putenmuskel /Lyophilisat)““

09/2006, BVL,
Ringversuch: „Cholesterin in Backwaren“

11/2006, BVL, Berlin,
Ringversuch: „Nachweis einer bestimmten häufig in gentechnisch veränderten Organismen
verwendeten DNA-Sequenz (NOS-Terminator) aus Agrobacterium tumifaciens“

03/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency Study 342: Benzoic Acid, Caffeine, Sorbic Acid and
Colouring Agent (for identification) in Energy Drink“

03/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency study 336 Histamin in Makrelenfleisch“

05/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency Study 346 (Fructose, Glucose, Lactose and
Saccharose in Lemonade)“

07/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Maltit, Lactit und Sorbit in Diät. LM Proficiency study 348“

11/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency study 353, Chlorid, propionic acid and sorbic acid in
rye bread“

12/2006, CHEK,
Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency study 354 , Fatty acids composition of biscuits“

CVUA Münster
Jahresbericht 2006

12/2006, CHEK,

Laborvergleichsuntersuchung: „Proficiency study 356 Glutaminsäure in Suppe“

03/2006, Lippold, Herbolzheim,

Laborvergleichsuntersuchung: „Laborvergleichsuntersuchung „Fruchtsaft 2006““

06/2006, Lippold, Herbolzheim,

Laborvergleichsuntersuchung: „Fleischwaren Standardparameter; Wasser, Fett Eiweiß, Hydroxyprolin, Asche, Gesamtphosphor, Kochsalz, Stärke“

09/2006, Lippold, Herbolzheim,

Laborvergleichsuntersuchung: „Ermittlung der Tierart und Prüfung auf Fremdeiweiß 2006“

03/2006, CVUA Münster,

Laborvergleichsuntersuchung: „Chinin und Koffein in Getränken“

07/2006, CVUA Münster,

Laborvergleichsuntersuchung: „NDELA in einer Creme“

10/2006, CVUA Münster,

Laborvergleichsuntersuchung: „Ochratoxin A in Wein“

05/2005, Oxoid,

Laborvergleichsuntersuchung: „Isolat zur Identifizierung aus Bäckereien“

01/2006, muva Kempten,

Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 232 Frischkäse; Fett, Trockenmasse, Protein, Gesamtmilchsäure“

02/2006, BVL,

Ringversuch: „Ringversuch Cholesterin in Backwaren und Teigwaren, AG Backwaren beim BVL § 64 LFGB, fünf Matrices (zwei Teigwaren, drei Backwaren) mit drei unterschiedlichen Methoden“

03/2006, Unterausschuss Methodenentwicklung des B/LAG,

Ringversuch: „Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16S-rDNA-Amplifikate“

04/2006, muva Kempten,

Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 235 Milchpulver; Fett, Freies Fett, Trockenmasse, Protein, Asche, Lactose“

04/2006, FLI, Greifswald - Insel Riems,

Ringversuch: „Nachweis von pathologischem Prionprotein in Hirnproben von Rindern (mittels Prionics-Check Western)“

05/2006, muva Kempten,

Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 236 Butter; Fettfreie Trockenmasse, Wasser, pH-Wert“

05/2006, muva Kempten,

Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 241 Kondensmilch; Fett, Trockenmasse, Protein, Asche, Phosphor“

06/2006, Lippold, Herbolzheim,

Laborvergleichsuntersuchung: Analytik von Bier 2006

06/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Keimzahl, E.coli, Colif. Keime, Enterobact. in Magermilchpulver“

06/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Listeria monocytogenes, qualitativ in Hafermehl“

06/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Listeria monocytogenes, quantitativ in Hafermehl“

07/2006, MIH,
Laborvergleichsuntersuchung: „Keimzahlbestimmung“

07/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Salmonellen“

08/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Listeria monocytogenes, qualitativ in Magermilchpulver“

08/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Listeria monocytogenes, quantitativ in Magermilchpulver“

09/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Campylobacter“

10/2006, FLI, Greifswald - Insel Riems,
Ringversuch: „Nachweis von pathologischem Prionprotein in Hirnproben von Rindern (mittels Prionics-Check PrioSTRIP)“

10/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Clostridium perfringens“

11/2006, muva Kempten,
Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 251 Camembert; Fett, Trockenmasse, Protein, NaCl“

11/2006, muva Kempten,
Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 252 Rahm; Fett, Trockenmasse, Protein“

11/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Yersinia enterocolitica“

11/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Salmonellen in Schokolade“

11/2006, MIH,
Laborvergleichsuntersuchung: „Koagulasepositive Staphylokokken“

11/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Keimzahl, E.coli, Colif. Keime, Enterobact. in Fleisch“

11/2006, MIH,
Laborvergleichsuntersuchung: „Keimzahl“

11/2006, BfS, Berlin,
Ringversuch: „Bestimmung von Alpha-Strahlern in Wasser“

12/2006, muva Kempten,
Laborvergleichsuntersuchung: „RVQS 253 Milch; Fett, Trockenmasse, Protein, Lactose,
Gefrierpunkt“

12/2006, Oxoid,
Laborvergleichsuntersuchung: „Enterobacter sakazakii“

12/2006, Lippold, Herbolzheim,
Laborvergleichsuntersuchung: Sensorik von Wein 2006

2.4 Radioaktivitätsuntersuchungen

Im Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt als Radioaktivitätsmessstelle des Regierungsbezirkes Münster wurden im Jahr 2006 nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz 428 Proben und außerdem nach der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung Kerntechnischer Anlagen 26 Proben aus ganz Nordrhein-Westfalen untersucht.

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
Bösartige Faulbrut der Bienen	Bienen	1
Psittakose	Wild-, Zier-, Zoovögel	30
Salmonellose der Rinder	Rind	33
Schweinpest	Schwein	1112

3.1.1.2 Meldepflichtige Tierkrankheiten

Seuche	Tierart/ -gruppe	positiv
Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease	Rind	160
	Schwein	1
Chlamydienabort der Schafe	Schaf	1
EAV	Pferd	18
Infektiöse Bovine Rhinotracheitis IBR	Rind	2
Listeriose	Rind	2
	Schaf/Ziege	4
Ornithose	Wild-, Zier-, Zoovögel	3
Paratuberkulose	Rind	2
	Schaf/Ziege	2
	Zootiere (Säugetiere)	1
Rhinitis atrophicans	Schwein	5
Tuberkulose des Geflügels	Wild-, Zier-, Zoovögel	2

3.1.1.3 Zoonosen

Zoonose	Tierart/ -gruppe	positiv
Ascaridose	Hund	2
	Katze	2
	Nutzgeflügel	10
	Reptilien	1
	Schwein	18
	Wild-, Zier-, Zoovögel	12
	Zootiere (Säugetiere)	7
	Rind	2
Botulismus	Rind	9
Chlamydieninfektion	Rind	2
	Schwein	10
Fasziolose	Rind	1
	Schaf/Ziege	1
Rotavirus-Infektion	Rind	13
	Schwein	5
Rotlauf-Infektion	Schwein	2
Salmonellen - Infektion	Amphibien/Reptilien	3
	Hund/Katze	2
	Nutzgeflügel	5
	Schwein	20
	Wild	1
	Wild-, Zier-, Zoovögel	2
	Zootiere (Säugetiere)	1
Tuberkulose	Wild-, Zier-, Zoovögel	2
Yersiniose	Wild-, Zier-, Zoovögel	9

3.1.2 Pathologisch-anatomische und histopathologische Untersuchungen

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 Einsendungen	46	128	2166	69	18	30	52	104	51	58	1322	23		11	1	4079
Einsendegrund																
Anzeigepflichtige Seuchen	1	14	1214	17	1	8	1	40	2	35	1111			1		2445
Bestandsprobleme		24	442	7			22	1	1	12	34			3		546
Forensik/ Vergiftungen			4	1		1	2				8				1	17
Meldepflichtige Krankheiten	0	4	7	1	1			1								14
Tierschutzprobleme				2	4	2	6	3		5	9					31
Zoonosen		9		1	1	9		26	3	35	1084			1		1169
Zahl der festgestellten infektiösen Krankheitsursachen	14	88	1011	43	5	12	32	47	26	29	135	8		5		1455
Zahl der festgestellten nicht infektiösen Krankheitsursachen	23	33	256	21	10	14	19	28	24	19	665	14		3		1129

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

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	1029	707	2059	125	32	41	92	68	128	163	414	77		20	3	4958
Erregernachweise																
<i>Actinomyces pyogenes</i>		6	10						1							17
<i>Bordetella</i> spp.			1													1
<i>Corynebacterium</i> spp.																0
<i>Escherichia coli</i>	14	10	188	4	2	1	1	5	5	16	10					256
<i>Klebsiella</i> spp.	5		7					1	2	1	5					21
<i>Mycoplasma bovis</i>																0
<i>Pasteurella</i> spp.		13	78	4				1								96
<i>Pseudomonas</i> spp.											1	1		3		5
<i>Streptococcus</i> spp.	49	10	170	2	1	2	2	1	2	1	4					244
<i>Staphylococcus</i> spp.	1	5	12			3	3		4		2					30

3.1.3.2 Spezielle bakteriologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Erreger	G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- /Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstige	Summe
	<i>Brucella</i> spp.	G	23	18	104	5			1	1	1							153
		P																0
	<i>Chlamydia</i> spp.	G																0
		P																0
	<i>Cl. Botulinum</i>	G		43												2		45
		P		9												1		10
	<i>Cl. chauvoei</i>	G																0
		P																0
	<i>Cl.septicum</i>	G																0
		P																0
	<i>Erys. rhusiopathiae</i>	G																0
		P																0
	<i>Leptospira</i> spp.	G																0
		P																0
	<i>Listeria</i> spp.	G	1	22	1	17				1								42
		P		2		4												6
	<i>M. avium</i>	G										5	14					19
		P											2					2
	<i>M. bovis</i>	G		1						1	1							3
		P																0
	<i>M. paratuberculosis</i>	G		6		2					2							10
		P		2		2					1							5
	<i>Mycoplasma</i> spp.	G																0
		P																0
	<i>Paenibacillus</i> larvae larvae	G															1	1
		P															1	1

3.1.3.3 Zusammenstellung der Salmonellennachweise

Tierart / Tiergruppe	Anzahl der Untersuchungen	Salmonella enteritidis	Salmonella typhimurium	sonstige Salmonellen	Anzahl positiver Befunde
Pferd	42				
Rind	452		12	21	33
Schwein	785		18	2	20
Schaf / Ziege	38				
Hund	18				
Katze	19		1		
Heim- /Pelztiere	35				
Wild (Säugetiere)	21		1		1
Zootiere (Säugetiere)	72		1		1
Nutzgeflügel	85		5		5
Wild-, Zier-, Zoovögel	222	1		1	2
Reptilien	47			3	3
Amphibien					
Fische	9				
Sonstiges	1				
Summe	1846	1	38	27	65

3.1.4 Mykologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Anzahl der Untersuchungen	Erregernachweise												
		Hefen ohne Diff.												
		Aspergillus												
		Candida												
		Epidermophyton												
		Hautpilze ohne Diff.												
		Malassezia pachydermatis												
		Microsporon												
		Mucor												
		Penicillium												
		Schimmelpilze ohne Diff.												
		Trichophyton												
		sonst. fakultativ pathog. Pilze												
Pferd	1													
Rind														
Schwein	1													
Schaf / Ziege	1													
Hund														
Katze														
Heim- /Pelztiere														
Wild														
Zootiere (Säugetiere)														
Nutzgeflügel	2		2											
Wild-, Zier-, Zoovögel	9		7											
Reptilien	1													
Amphibien														
Fische														
Sonstige														
Summe	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.1.5 Parasitologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- /Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe
Anzahl der Untersuchungen	94	80	400	59	23	22	46	61	105	36	255	47		4		1232
Endoparasitennachweise	Protozoen	26	40	45	2	2	16	34	25	17	34	4				245
	Fuchsbandwürmer															0
	Lungenwürmer							3								3
	Magendarmnematoden	34	18	40	35	3	6	45	30	20	47	24				306
	Trematoden		2		1											3
	Zestoden ohne E.multilocularis		1		2			1		3	6	1				14
	sonstige Endoparasiten	1	4	12	2	1	1	2	1	1	5	5			1	29
Anzahl der Untersuchungen	24	106	842	62	18	30	52	100	47	58	1322	23		11		2695
Ektoparasitennachweise	Zecken							6								6
	Flöhe															0
	Haarlinge / Federlinge										2					2
	Läuse															0
	Milben															0
sonstige Ektoparasiten							3								3	

3.1.6 Virologische Untersuchungen

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
BDV	G			2	1												3
	P																0
BHV-1 / IBR - IPV	G		67						1								68
	P		2														2
Blauzungenvirus 8	G		56		5				11								72
	P		8		3												11
BRSV / Bovines Respiratorisches Syncytial - Virus - Inf.	G		25														25
	P		4														4
BVD-MD / Bovine Virusdiarhoe / Mucosal Disease	G		8153	3	6				2	2							8166
	P		160	1													161
Chlamydien	G		31	103	5				1		17	295				1	453
	P			14								29					43
Corona - Virus	G		38														38
	P		3														3

3.1.6 Virologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe	G=Gesamtzahl P=Positiv	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- /Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovogel	Reptilien	Amphibien	Fische	Sonstiges	Summe
Dysenterie	G			94													94
	P			23													23
EHV / Stutenabort, Rhinopneumonitis	G	45															45
	P	8															8
Influenza - Virus	G			92					2	1	65	1687				3	1850
	P			14												2	16
KSPV / Klassische Schweinepest	G			92532					96	2							92630
	P			1112													1112
Lawsonia	G			59													59
	P			3													3
Parvo - Virus	G			138		6											144
	P			19		1											20
PI-3-V / Parainfluenza 3	G		26														26
	P		1														1

3.1.6 Virologische Untersuchungen

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
Virus / Krankheit																	
Rota - Virus	G	38	23	2												1	64
	P	13	5														18
Suid-Herpes-Virus-1 / Aujeszky	G		121					1									122
	P																0
Tollwut - Virus	G			2		2	2	11	1							3	19
	P																0
EAV / Equines Arteritis Virus	G	133															133
	P	18															18
PEV / Porcines Entero Virus	G		4														4
	P																0
PCV 2 / Porcines Circo Virus Typ2	G		546														546
	P		238														238
PRRS	G		508														508
	P (EU)		123														123
	P (US)		64														64

3.1.7 Serologische Untersuchungen

Seite 1

Tierart / Tiergruppe	Krankheit	G=Gesamtzahl P=Positiv F=Fräglich	Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe	
Aujeszký		G			3462														3462	
		P			33															33
		F																		0
Aujeszký - (gl-)		G			12612															12612
		P			0															0
		F																		0
Blauzunge		G		451																451
		P		58																58
		F																		0
Bovine Virusdiarhoe / Mucosal Disease		G		541	175	1				1										718
		P		238	48															286
		F																		0
Brucellose		G		4651	3828															8479
		P		0	7															7
		F																		0
Chlamydiose		G		20	19															39
		P		7	0															7
		F																		0
Infektiöse Bovine Rhinotracheitis / Infektiöse Pustulöse Vulvovaginitis		G															1038			1038
		P											124							124
		F																		0
IBR - gB		G		25526																25526
		P		3410																3410
		F																		0
IBR - gE		G		64599																64599
		P		4483																4483
		F																		0
Influenza		G			21								151							172
		P																		0
		F																		0
																			368	

3.1.7 Serologische Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe Krankheit	G=Gesamtzahl P=Positiv F=Fräglich		Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
	P	F																	
Klassische Schweinepest																			106
																			0
	G				151742														151742
	P				369														369
Leptospirose	F																		0
	G		21	7	434														462
	P																		0
	F																		0
Leukose	G			5066															5066
	P			0															0
	F																		0
	G				130														130
Mycoplasma	P				58														58
	F																		0
Paratuberkulose	G			39		54													93
	P			2		2													4
	F																		0
	G				16														16
Porcine Parvirose	P				5														5
	F																		0
Porcine Reproduktives und Respiratorisches Syndrom	G				568														568
	P				280														280
	F																		0
	G																		107
Q-Fieber	P			1															1
	F																		0
Salmonellose	G				27														27
	P				0														0
	F																		0

3.1.7 Serologische Untersuchungen

Seite 3

Tierart / Tiergruppe	G=Gesamtzahl P=Positiv F=Fräglich		Pferd	Rind	Schwein	Schaf / Ziege	Hund	Katze	Heim- / Pelztiere	Wild (Säugetiere)	Zootiere (Säugetiere)	Nutzgeflügel	Wild-, Zier-, Zoovögel	Reptilien	Amphibien	Fische	Tankmilch	Sonstige	Summe
Krankheit Yersiniose	G		6	20	106	8													140
	P		6	20	96	6													128
	F																		0
Infektiöse Anaemie	G		275																275
	P		0																0
	F																		0
Beschälseuche	G		152																152
	P		0																0
	F																		0
Rotz	G		114																114
	P		2																2
	F																		0
Equines Herpes Virus	G		22																22
	P		21																21
	F																		0
Border Disease Virus	G																		0
	P																		0
	F																		0
Equines Arteritis Virus	G		154																154
	P		63																63
	F																		0

zu Klassischer Schweinepest: Die zahlreichen auffälligen Ergebnisse wurden im Rahmen des Seuchenzuges in Haltern und Borken festgestellt.
 zu Brucellose: Alle Proben, die in Brucellosestestsystemen auffällig waren, hatten gegenüber Yersinia enterocolitica O9 in der SLA einen höheren Titer als in der Brucellose SLA.
 zu Rotz: Bei den zwei auffälligen Proben handelt es sich um ein Pferd und einen Esel aus dem Kreis Geisenkirchen.
 Die auffälligen Befunde wurden vom nationalen Referenzlabor bestätigt. Aufgrund eingehender klinischer Untersuchungen mit negativem Ergebnis wurde die Bestandssperre wieder aufgehoben

3.1.8 Sonstige Untersuchungen

Tierart / Tiergruppe / Untersuchungsmaterial	G=Gesamtzahl P=Positiv		Untersuchungsziel	
	G	P	G	P
Bakt. Kontamination	0	0	0	0
Resistenzteste	296	4	1	2
Schadstoffbelastungen / Vergiftungen	0	0	0	0
TSE / transmissible spongiforme Enzephalopathie	11172	744	10428	56
Unzureichende Erhitzung	0	0	0	0
Summe	0	0	296	0
Sonstiges				
Milch				
Futtermittel				
Fische				
Amphibien				
Reptilien				
Wild-, Zier-, Zoovogel				
Nutzgeflügel				
Zootiere (Säugetiere)				
Wild (Säugetiere)				
Heim- / Pelztiere				
Katze				
Hund				
Schaf / Ziege				
Schwein				
Rind				
Pferd				

3.2 Untersuchungen gemäß Fleisch- und Geflügelfleischhygienerecht

3.2.1 Bakteriologische Fleischuntersuchung

Zusammenstellung der auffälligen Befunde

Tierart	Gesamtzahl der Einsendungen	davon positive Befunde	pathogene Keime/ Krankheiten
Rind	85	1	Salmonellen
		2	Clostridien
		5	Bakteriämie
		17	sonstige
Kalb	10		Salmonellen
			Clostridien
			Bakteriämie
			sonstige
Schwein	115		Salmonellen
		1	Clostridien
		5	Bakteriämie
		1	Rotlauf
		33	sonstige
Pferd			Salmonellen
			Clostridien
			Bakteriämie
			sonstige
Summe	210	65	

3.2.2 Rückstandsuntersuchungen im Rahmen des Nationalen Kontrollplans

3.2.2.1 Rückstandsuntersuchungen - Stichproben

Stichprobenuntersuchungen vom lebenden Tier im Bestand und vom Schlacht tier im Rahmen des Rückstandskontrollplanes

Klasse	Substanz- gruppe	G = Gesamtzahl P = Positive Proben	Kälber	Rinder	Schweine	Schafe / Ziegen	Pferde	Hähnchen	Legehennen/ Suppenhühner	Truthühner	Sonstiges
A.1	Stilbene und -derivate	G	14	62	146			4		8	1
		P									
A.3a	synthetische Androgene	G	19	84	162	1	1	4		6	2
		P									
A.3b	synthetische Estrogene	G	19	84	162	1	1	4		6	2
		P									
A.3d	synthetische Gestagene	G		50	93						
		P									
A.5	β-Agonisten	G	39	104	262		1	1			1
		P									
A.6	Anhang-IV-Stoffe der VO 2377/90	G			433			2	12	16	3
		P									
B.1a	Hemmstoffe (Dreiplattentest)	G	1526	89	20391	35	2				
		P			14						
B.1e	Penicilline	G	32	44	462	3				11	1
		P									
B.1f	Cephalosporine	G	32	44	462	3				11	1
		P									
B.2a	Anthelmintika	G	5	132	115	1					3
		P									
B.2b	Kokzidiostatika inkl. Nitroimidazole	G			357				11		
		P									
B.2f	sonstige Stoffe mit pharmakol. Wirkung	G		1							
		P									
B.3a	organ. Chlorverbin- dungen, inkl. PCB	G		1							2
		P									
B.3b	organ. Phosphor- verbindungen	G		1							
		P									
B.3c	Chem. Elemente (Pb, Cd, Hg, Cu)	G		1							1
		P									
B.3d	Mycotoxine	G		1							
		P									
Summe		G	1686	698	23045	44	5	15	23	58	17
		P			14						

3.2.2.2 Rückstandsuntersuchungen - Verdachtsproben

Stichprobenuntersuchungen vom lebenden Tier im Bestand und vom Schlachttier (Verdachtsproben, Nachuntersuchungen, Sonstiges)

Klasse	Substanzgruppe	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			36						
		P			3						
B.1a	Hemmstoffe (Dreiplattentest)	G		4	8						
		P			1						
B.1b	Sulfonamide	G									
		P									
B.1c	Tetracycline	G									
		P									
B.1e	Penicilline *	G		4	25						
		P		4	20						
B.1f	Cephalosporine *	G									
		P									
B.1g	Makrolide **	G									
		P									
B.1h	Aminoglycoside ***	G			5						
		P			5						
B.1j	Diaminopyrimidine***	G									
		P									
B.2e	nicht-steroidale Antiphlogistika ***	G									
		P									
B.3a	organ. Chlorverbindungen, inkl. PCB **	G									
		P									
B.3e	Farbstoffe	G									21
		P									5
B.3f	Sonstiges	G									
		P									
Summe		G	0	8	74	0	0	0	0	0	21
		P	0	4	29	0	0	0	0	0	5

* Untersuchungen wurden in Münster auch für Detmold, Arnsberg und Krefeld durchgeführt

** Untersuchungen wurden in Krefeld durchgeführt

*** Untersuchungen wurden in Arnsberg durchgeführt

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. %
Regierungsbezirk Münster								
Borken Kreis	573	64 11.2	424	45 10.6	144	19 13.2	5	0
Bottrop Stadt	212	30 14.2	185	25 13.5	24	4 16.7	3	1 33.3
Coesfeld Kreis	348	34 9.8	307	27 8.8	36	7 19.4	5	0
Gelsenkirchen Stadt	435	83 19.1	333	54 16.2	92	29 31.5	10	0
Münster Stadt	1337	141 10.5	1115	108 9.7	189	32 16.9	33	1 3.0
Recklinghausen Kreis	952	86 9.0	768	68 8.9	170	18 10.6	14	0
Steinfurt Kreis	2480	250 10.1	1795	162 9.0	653	84 12.9	32	4 12.5
Warendorf Kreis	1558	117 7.5	1233	95 7.7	312	20 6.4	13	2 15.4
Summe	7895	805 10.2	6160	584 9.5	1620	213 13.1	115	8 7.0

3.3.2.2 Gemeinsame Berichtstabelle - "Tabak"

EG-Code													
Spalte													
Tabakerzeugnisse	600000	0	0	0.0									
Gesamtprobenzahl		0	0	0.0									
		Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	Verwendung nicht zugelassener Stoffe § 20 Vorl. Tabakgesetz	Werbeverbote § 22 Vorl. Tabakgesetz	Stoffliche Zusammensetzung §§ 1, 2, 5 TabakV, § 2 TabprodV	Zusatzstoffe, fehlende Kennlichmachung §§ 3, 5 Nr.8 TabakV	Kennzeichnung § 4 TabakV, §§ 6, 7, 8 und 9 TabprodV	Verbot für Tabakerzeugnisse zum anderweitigen oralen Gebrauch Tabak VO § 5a			
					60	61	62	63	64	66			

3.3.2.4 Gemeinsame Berichtstabelle - "Kosmetik"

EG-Code	Warencode	Zahl der untersuchten Proben	Zahl der beanstandeten Proben	Prozentsatz der beanstandeten Proben	Gesundheitsschädlich § 26 LFGB	Irreführend § 27 LFGB; VO n. § 35 LFGB	Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Chargen-Nr., Hersteller, MHD, Verwendungszweck, Liste der Bestandteile)	VO n. § 35 LFGB; §§ 4 (1), 5, 5a KosmV	Verstöße gegen Kennzeichnungsvorschriften (Warnhinweise, Anwendungsbedingungen, Deklaration von Stoffen) VO n. § 28 u. § 35 LFGB; § 4 (2) KosmV	Verwendung verschreibungspflichtiger oder verbotener Stoffe VO n. § 28 LFGB; §§ 1 bis 3b KosmV	Verstöße gegen sonstige Kennzeichnungsvorschriften und Hilfsnormen IKW, TRG, BGA, BfR, BVL u. and. freiwillige Vereinbarungen	Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften oder Hilfsnormen, stoffliche Beschaffenheit WRMG; IKW, TRG, BGA, BfR, BVL u. and. freiwillige Vereinbarungen	Verstöße gegen Vorschriften zur Bereithaltung von Unterlagen (Zusammensetzung, physikalisch chemische und mikrobiologische Spezifikation GMP-Belege, Sicherheitsbewertung Nebenwirkungen, Wirkungsnachweise) VO n. § 28 (3) u. § 29 LFGB; § 5b KosmV	Gesundheitsgefährdend auf Grund Verwechslungsgefahr mit Lebensmitteln § 5 (2) Nr. 2 LFGB
Spalte					50	51	52	53	54	55	56	57	58	(E)
Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	840000	234	40	17,1	6	7	22		5	3				
Gesamtprobenzahl		234	40	17,1	6	7	22	0	5	3	0	0	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)	(C)	(C)	(C)	(C)	(B)	(D)	(D)	(D)	(E)	(E)	
					Gesundheitlich bedenkliche Beschaffenheit aufgrund mikrobiologischer Verunreinigung	Art. 45 (1b) VO (EG) Nr. 1493/1999	Art. 45 (1b) VO (EG) Nr. 1493/1999	Art. 45 (1b) VO (EG) Nr. 1493/1999	Unzulässige Behandlungsmittel oder Verfahren Art. 45 (1a) VO (EG) Nr. 1493/1999	Über- bzw. Unterschreitung von Grenz- oder Richtwerten für Bestandteile, Zutaten Art. 43(2), Anhang V A-I VO (EG) Nr. 1493/1999 §§ 15, 16 WeinV	Über- bzw. Unterschreitung von Grenz- oder Richtwerten für "Zusatzstoffe" Art. 43 (1), Anhang V A-I VO (EG) Nr. 1493/1999; Titel II VO (EG) Nr. 1622/2000;	Überschreitung von Grenz- oder Richtwerten für Rückstände und Verunreinigungen/ Kontaminanten §§ 12, 13 und 13(a) WeinV, Anlagen 7 und 7a WeinV	Irreführende Bezeichnung, Aufmachung Art. 48, Anhang VII Abschnitt F Nr. 1, Anhang VIII Abschnitt C Nr. 1 und 49 VO (EG) Nr. 1493/1999	Nicht vorschrittsgemäße Bezeichnung und Aufmachung Art. 49 VO (EG) Nr. 1493/1999	Verstoß gegen nationale Vorschriften anderer EG-Länder oder Drittländer	Verstöße gegen sonstige Rechtsvorschriften
Spalte					70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
Weine und Traubenmoste	330000	229	23	10,0		7					3	16				
Erzeug. aus Wein, auch Vor- und Nebenprodukte der Weinbereitung	340000	35	3	8,6		1		2								
Weinöhl. Getrönke u.d.Weiterverarb.erzeug.,a.alkoholred. o.-frei	350000	27	1	3,7								1				
Gesamtprobenzahl		291	27	9,278	0	8	0	2	0	0	3	17	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	10000	274	109	8	80	187	0	0	115
Milchprodukte ausgenommen 030000 u. 040000	20000	464	128	7	0	377	0	1	62
Käse	30000	396	85	42	56	262	0	49	232
Butter	40000	42	20	9	0	26	0	0	20
Eier und Eiprodukte	50000	115	31	0	7	64	0	0	23
Fleisch warmblütiger Tiere auch tiefgefroren	60000	222	9	0	1	174	2	16	27
Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere ausgenommen 080000	70000	657	135	55	36	372	36	115	149
Wurstwaren	80000	959	205	71	40	326	115	255	196
Fische und Fischzuschnitte	100000	126	4	0	24	66	1	17	47
Fischerzeugnisse	110000	191	83	1	28	91	0	5	79
Krusten- Schalen- Weichtiere sonst. Tiere u. Erzeugnisse daraus	120000	49	5	19	11	27	0	0	17
Fette und Öle ausgenommen 040000	130000	113	108	29	1	6	0	0	80
Suppen und Soßen ausgenommen 200000 und 520100	140000	62	21	26	4	22	1	3	32
Getreide	150000	21	11	0	14	0	0	1	20
Getreideprod Backvormischungen	160000	84	68	14	75	17	0	1	18
Brote und Kleingebäcke	170000	77	66	32	62	1	0	0	14
Feine Backwaren	180000	531	247	145	150	275	0	13	85
Mayonnaisen emulgierte Soßen kalte Fertigsoßen Feinkostsalate	200000	106	12	14	4	95	0	1	4
Puddinge Kremspeisen Desserts süße Soßen	210000	79	12	36	14	64	0	0	15
Teigwaren	220000	52	24	12	21	1	0	13	13
Hülsenfrüchte Ölsamen Schalenobst	230000	162	84	26	128	16	0	4	13
Kartoffeln und stärkereiche Pflanzenteile	240000	42	17	20	19	2	0	0	9
Frischgemüse ausgenommen Rhabarber	250000	154	126	0	137	4	0	0	1
Gemüseerzeugn. Gemüsezubereitungen, Salate	260000	45	25	16	24	13	0	0	21
Pilze	270000	21	4	0	18	1	0	0	2
Pilzzeugnisse	280000	14	7	0	6	10	0	0	5
Frischobst einschließlich Rhabarber	290000	156	136	1	151	0	0	0	2
Obstprodukte ausgen. 310000 und 410000 einschl. Rhabarber	300000	51	31	26	36	2	0	0	21
Fruchtsäfte Fruchtnektare Fruchtsirupe Fruchtsäfte getrocknet	310000	60	57	48	23	4	0	0	59
Alkoholfreie Getränke -ansätze -pulver auch brennwertreduziert	320000	85	75	80	38	15	0	0	75
Weine und Traubenmoste	330000	229	226	149	217	0	0	0	228
Erzeug. aus Wein, auch Vor- und Nebenprodukte der Weinbereitung	340000	35	35	15	33	0	0	0	22

	Warencode	Gesamtzahl an Proben	Grundanalyse	Zusatzstoffe etc.	Kontaminanten und Rückstände	bakteriologische Untersuchungen	histologische Untersuchungen	Tierart/Fremdeiweiß-Untersuchungen	Sonstiges
Weinähnl. Getränke u.d. Weiterverarb. erzeug., a. alkohohlied. o.-frei	350000	27	27	9	26	0	0	0	21
Biere bierähnl. Getränke und Rohstoffe für die Bierherstellung	360000	61	39	22	35	22	0	1	0
Spirituosen und spirituosenhaltige Getränke	370000	71	71	8	4	0	0	0	39
Zucker	390000	9	1	7	0	0	0	0	9
Honige u. Brotaufstriche auch brennwertvermind. ausgen. 410000	400000	48	40	10	33	1	0	0	41
Konfitüren Gelees Marmeladen Fruchtzubereit. auch brennwert	410000	28	25	21	17	1	0	0	26
Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse	420000	488	132	103	25	315	0	60	132
Süßwaren ausgenommen 440000	430000	67	26	51	6	0	0	1	29
Schokoladen und Schokoladenwaren	440000	57	48	36	11	0	0	1	31
Kakao	450000	2	2	2	0	0	0	0	2
Kaffee Kaffeeersatzstoffe Kaffeezusätze	460000	25	7	4	18	0	0	0	8
Tees und teeähnliche Erzeugnisse	470000	38	10	2	36	1	0	0	2
Säuglings- und Kleinkindernahrungen	480000	66	64	25	49	9	0	2	28
Diätetische Lebensmittel	490000	139	117	102	117	3	0	32	103
Fertiggerichte und zubereitete Speisen ausgenommen 480000	500000	225	55	3	7	174	25	14	40
Nährstoffkonzentrate und Ergänzungsnahrung	510000	71	41	8	55	0	0	0	42
Würzmittel	520000	32	13	18	26	3	0	0	6
Gewürze	530000	132	46	94	89	7	0	0	22
Aromastoffe	540000	14	4	12	4	1	0	0	5
Hilfsmittel aus Zusatzstoffen u./o. LM und Convenience-Produkte	560000	7	0	1	1	5	0	0	0
Zusatzstoffe wie Zusatzstoffe verwendete Lebensm. und Vitamine	570000	3	0	3	1	0	0	0	0
Trinkwasser Mineralwasser Tafelwasser Quellwasser Brauchwasser	590000	99	18	69	75	18	0	0	22
Tabakerzeugnisse	600000	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpackungsmaterial f. kosm. Mittel und f. Tabakerz.	810000	0	0	0	0	0	0	0	0
BG mit Körperkontakt und zur Körperpflege	820000	97	19	68	67	0	0	0	16
BG zur Reinigung und Pflege, Haushaltschemikalien	830000	47	32	43	24	0	0	0	21
Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung	840000	234	9	160	87	72	0	0	46
Spielwaren und Scherzartikel	850000	23	18	19	3	0	0	0	0
Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt (BgLM)	860000	111	81	7	73	0	0	0	30
Summe	Summe	7895	3151	1808	2347	3152	180	605	2427

3.3.4 Berichtstabelle entsprechend den Bestimmungen der EU

Proben mit Verstößen *										
		Mikrobiol. Verunreinigungen	Andere Verunreinigungen	Zusammen- setzung	Kennzeich- nung / Aufma- chung	Andere	Zahl der Proben mit Verstößen	Gesamtzahl der Proben	Prozentualer Anteil der Proben mit Verstößen	
1	Milch und Milchprodukte	35	2	1	82	32	140	1176	11,9	
2	Eier und Eiprodukte	1	0	0	12	3	15	115	13,0	
3	Fleisch, Geflügel, Wild und - erzeugnisse	30	31	7	134	24	210	1838	11,4	
4	Fische, Schalen-, Krusten-, Weichtiere und -erzeugn.	6	15	4	47	2	69	366	18,9	
5	Fette und Öle	0	4	0	2	1	6	104	5,8	
6	Brühen, Suppen, Saucen	3	1	0	18	2	24	236	10,2	
7	Getreide und Backwaren	7	16	6	86	14	118	717	16,5	
8	Obst und Gemüse	0	32	0	11	4	46	603	7,6	
9	Kräuter und Gewürze	1	2	0	4	0	6	114	5,3	
10	Alkoholfreie Getränke	2	0	2	8	6	16	213	7,5	
11	Wein	0	0	11	14	0	24	249	9,6	
12	Alkoholische Getränke außer Wein	0	0	0	7	0	7	151	4,6	
13	Eis und Desserts	1	3	3	41	41	81	573	14,1	
14	Schokolade, Kakao, kakaohaltige Erzeugnisse, Kaffee, Tee	0	1	2	9	0	11	122	9,0	
15	Zuckerwaren	0	3	4	13	3	17	159	10,7	
16	Nüsse, -erzeugnisse, Snacks	0	7	0	8	0	12	84	14,3	
17	Fertiggerichte	4	2	0	10	0	16	260	6,2	
18	Lebensmittel für besondere Ernährungsformen	0	0	0	0	0	0	5	0,0	
19	Zusatzstoffe	0	0	0	0	1	1	46	2,2	
20	Bedarfsgegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	0	0	23	2	0	25	185	13,5	
21	Andere	0	0	0	1	1	1	9	11,1	

*= 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	21
		Obst	27
		Kartoffeln	12
	Lebensmittel tierischer Herkunft	Rind	16
		Schwein	24
		Kalb	13
		Geflügel	12
		Fisch	3
		Sonstige	
	Gesamtnahrung		26
	Säuglingsnahrung		5
	Milch und Milchprodukte	Rohmilch	27
		Käse	10
	Pflanzen	Gras	2
		Blätter	2
		Nadeln	1
	Futtermittel	Weide/Wiese	5
		Mais	5
		Getreide	4
		Kartoffeln/Rüben	2
		Mischfuttermittel	6
	Boden	Acker	4
		Weide	4
		Wald	1
	Oberflächen- wasser	Fließgewässer	4
		Talsperre	4
	Schwebstoffe	Fließgewässer	4
	Sediment	Talsperre	8
	Trinkwasser	Reinwasser	4
Rohwasser		1	
Abwasser		4	
Klärschlamm		4	
Hausmülldeponie	Sickerwasser	2	
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

Untersuchung	Probengruppe	Probenart	Zahl der Proben
	Trinkwasser		2
	Rohwasser		1
Tritium - Bestimmung nach § 3 StrVG	Oberflächenwasser	Fließgewässer	4
		Stauhaltung	4
	Hausmülldeponie	Sickerwasser	2
Alpha - Spektrometrie nach § 3 StrVG	Trinkwasser	Reinwasser	2
		Rohwasser	1
Gamma - Spektrometrie Sondermessung	Pilze		17
	Wild		
Proben von Firmen für Exportbescheinig.	Milchpulver		
	Sonstiges		
Gamma - Spektrometrie nach REI	Trinkwasser		26
Tritium - Bestimmung nach REI	Trinkwasser		26
Zollproben aus Dritt- ländern gemäß VO (EWG) 737/90			
Amtshilfe	Sonstige		
Summe			428

3.5 Futtermitteluntersuchungen in NRW

3.5.1 Untersuchte Futtermittelproben aus NRW

FKP Gruppe	Probenanzahl LEJ	Beanstandungen LEJ	Hinweise LEJ	Probenanzahl KOB	Beanstandungen KOB	Hinweise KOB
Einzelfuttermittel	1	0	0	56	1	4
Getreide incl. Mais	129	9	32	159	2	8
Ölsaaten und Ölfrüchte	104	8	22	3	0	0
Körnerleguminosen	6	0	2	9	0	4
Knollen und Wurzeln	19	0	5	24	0	0
andere Samen und Früchte	4	0	1	0	0	0
Grün- und Raufutter	15	1	1	66	0	12
Milcherzeugnisse/-produkte	11	1	2	0	0	0
Erzeugnisse von Landtieren	9	2	2	1	1	0
Fisch u. sonstige Meerestiere	2	0	0	1	0	1
mineralische Einzelfutterm.	31	2	1	2	0	0
sonst. Einzelfuttermittel	18	3	4	14	1	3
sonstige Pflanzen	6	1	1	0	0	0
Proteinerz. aus MO	4	1	1	0	0	0
NPN-Verbindungen	1	0	0	0	0	0
Aminosäuren und Salze	11	0	3	0	0	0
Einzel- o. Mischfm. nach Wahl	0	0	0	53	0	2
Mischfuttermittel	3	2	1	1	0	1
Mischfm. für Wiederkäuer	433	64	86	177	10	29
Mischfm. für Schweine	346	74	81	153	22	29
Mischfm. für Geflügel	193	28	70	80	1	37
Mischfm. für Pferde	41	13	7	23	0	1
Mischfm. für Kaninchen	21	4	8	5	0	2
Mischfm. f. Fische (Nutztiere)	6	1	3	16	0	4
Mischfm. für Heimtiere	60	13	25	8	0	7
Mischfm. für nicht LM-Tiere	16	2	2	0	0	0
Vormischungen	58	1	14	0	0	0
Zusatzstoffe	35	2	4	0	0	0
Summe	1583	232	378	851	38	144

3.5.2 Untersuchungen von Proben von Herstellern und aus dem Handel

Untersuchungsziel	Substanzgruppe	Analysenzahl	Beanstandungen
Gehalts- und Höchstmengeüberprüfungen von Zusatzstoffen	Antioxidantien (KR)	33	3
	Farbstoffe (DT/KR)	34	2
	Konservierungsstoffe (AR)	30	0
	Kozidiostatika (DT)	42	2
	Mikroorganismen (DT)	37	12
	sonstige Vitamine (DT)	108	6
	Spurenelemente (AR)	716	35
	Vitamin A (DT)	438	31
	Vitamin D (DT)	326	9
	GV-Mais (DT/MS)	57	1
	GV-Raps (DT)	27	0
	GV-Reis (DT/KR)	3	0
	GV-Soja (DT/AR)	59	17
Inhaltsstoffe	Inhaltsstoffe (AR/MS)	3459	142
	Mikrobiologischer Verderb (DT)	205	3
Mikrobiologie	Salmonellen (DT)	59	9
	andere Mykotoxine (AR)	202	0
unerwünschte Stoffe	CKW (MS)	82	0
	dioxinähnliche PCB (MS)	29	0
	Dioxine (MS)	284	1
	Fluor (DT)	61	0
	Indikator PCB (MS)	344	0
	Mykotoxin Aflatoxin B1 (AR)	261	0
	Nitrit (AR)	8	0
	Pflanzenschutzmittel nach Anl. 5 a FutMV (KR)	109	0
	Purine (KR)	3	0
	Schwermetalle (AR)	493	1
	sonstige unerwünschte Stoffe (MS)	249	0
	Unerwünschte Stoffe nach Anl. 5 FutMV (KR)	382	4
	nicht mehr zugel. Zusatzst. (alle)	275	0
	unzulässige Zusatzstoffverwendung (DT/KR)	1110	1
	Verbotene Stoffe nach Anl. 6 FutMV (KR)	92	4
Verbotene Verwendung tierischer Proteine (KR)	715	0	
Verschleppung Tierarzneimittel (alle)	789	4	
Zusammensetzung Mischfüttermittel (KR)	367	9	
Sonstiges	Botanische Reinheit (KR)	14	2
Summe		11502	298

3.5.3 Untersuchungen von Proben aus landwirtschaftlichen Betrieben

Untersuchungsziel	Substanzgruppe	Analysenzahl	Beanstandungen
Gehalts- und Höchstmengenüberprüfungen von Zusatzstoffen	Antioxidantien (KR)	1	0
	Konservierungsstoffe (AR)	1	0
	Kozidiostatika (DT)	1	0
	Spurenelemente (AR)	173	18
	Vitamin A (DT)	94	4
	Vitamin D (DT)	76	3
Gentechnik	GVO (DT)	10	0
Inhaltsstoffe	Inhaltsstoffe (AR/MS)	239	0
Mikrobiologie	Mikrobiologischer Verderb (DT)	76	10
	Salmonellen (DT)	54	2
unerwünschte Stoffe	andere Mykotoxine (AR)	140	1
	CKW (MS)	50	0
	dioxinähnliche PCB (MS)	5	0
	Dioxine (MS)	123	0
	Elemente (AR)	3	0
	Fluor (DT)	19	0
	Indikator PCB (MS)	162	0
	Mykotoxin Aflatoxin B1 (AR)	12	0
	Nitrit (AR)	14	0
	Pflanzenschutzmittel nach Anl. 5 a FutMV (KR)	69	0
	Schwermetalle (AR)	288	0
	sonstige unerwünschte Stoffe (alle)	147	0
	Unerwünschte Stoffe nach Anl. 5 FutMV (KR)	165	0
Unzulässige und verbotene Stoffe	nicht mehr zugef. Zusatzst. (alle)	100	0
	Perfluorierte Tenside (AR)	15	0
	unzulässige Zusatzstoffverwendung (DT/KR)	690	0
	Verbotene Stoffe nach Anl. 6 FutMV (KR)	33	0
	Verbotene Verwendung tierischer Proteine (KR)	246	0
	Verschleppung Tierarzneimittel (alle)	1074	7
	Zusammensetzung Mischfuttermittel (KR)	4	1
Sonstiges	Erhitzungsnachweis	1	0
	Tierartbestimmung	2	0
Summe		4087	46

3.6 Sonstige Untersuchungen

Untersuchungsmaterial	Untersuchungsziel	Zahl der Untersuchungen	Auffällige Befunde
Frauenmilch		5	
Zollproben		34	
Sonstige		302	
Summe		341	

4 Wissenschaftliche Veröffentlichungen

4.1 Veröffentlichungen

- Der Unterschied zwischen Option und Obligation
Preuß, A.
Lebensmittel & Recht (LMuR) 10, S. 46 + 47 (2006)
- Wer den Wind sät ...
Preuß, A.
Lebensmittel & Recht (LMuR) 10, S. 107 – 109 (2006)
- Auskunfts- und Informationspflichten gemäß LFGB und Lebensmittel-Basis-VO
Preuß, A.
Getreidetechnologie 60 (2006), S. 316 - 318
- Monitoring gentechnisch veränderter Pflanzen, Pilotvorhaben in Nordrhein-Westfalen (NRW)
Köllner, B., Brünen-Nieweler, C., Kilwinski, J. und Altenbeck, P
Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 66, 311 – 314 (2006)
- Dioxins, polychlorinated biphenyls and other organohalogen compounds in human milk – levels, correlations, trends and exposure through breastfeeding
Fürst, P.
Mol. Nutr. Food Res., 50, 922-933 (2006)

4.2 Vorträge und Poster

- Vorlesung im Rahmen des Lehrauftrages „Lebensmittelrecht“ für Studierende der Lebensmittelchemie
Westfälische Wilhelms-Universität (WWU)
Münster (Wintersemester)
(Dr. Preuß)
- Aktuelle Probleme im Getränkemarkt aus Behördensicht
Fresenius Getränkekongress
Mainz, 18.01.2006
(Dr. Preuß)
- Nahrungsergänzungsmittel aus Sicht der Überwachungsbehörden
Euroforum-Konferenz
Frankfurt/M., 20.01.2006
(Dr. Preuß)
- Sicherheit von Lebensmittel aufgrund der VO 178/2002 und des LFGB
MUNLV-Fortbildungstagung für Staatliche Weinsachverständige
Köln, 03.05.2006
(Dr. Preuß)
- Lebensmittelrecht – Was gibt es Neues?
Fortbildung der Gesellschaft Deutscher Chemiker
Frankfurt/M., 04.05.2006
(Dr. Preuß)

- Das deutsche und europäische Lebensmittelrecht
Einführungslehrgang des Forum Institutes Heidelberg für Fachkräfte
Frankfurt, 09./10.05.2006
(Dr. Preuß)
- Auskunfts- und Informationspflichten gemäß LFGB
13. Lebensmittelrechtstag der Arbeitsgemeinschaft für Getreideforschung
Detmold, 20.06.2006
(Dr. Preuß)
- Funktionelle LM, Nahrungsergänzungsmittel, Bilanzierte Diäten
Fortbildung der Gesellschaft Deutscher Chemiker
Frankfurt/M., 27.06.2006
(Dr. Preuß)
- Die Grundlagen des Lebensmittelrechts
BÄKÖ-Geschäftsführerkonferenz
Duisburg, 12.09.2006
(Dr. Preuß)
- Nährwertbezogene Angaben – Sicht der Lebensmittelkontrolle
Fortbildung des B. Behrs-Verlages
Darmstadt, 25.09.2006
(Dr. Preuß)
- Kontaminanten der Lebensmittel
Öffentliche Vortragsreihe des Zentrums für Umweltforschung der WWU
Münster, 23.11.2005;
(Dr. Preuß)
- Vorlesung im Rahmen des Lehrauftrages „Lebensmitteltoxikologie“ für Studierende
der Lebensmittelchemie
Westfälische Wilhelms-Universität (WWU)
Münster (Sommersemester)
(Dr. Fürst)
- Exposition und Bewertung von Dioxinen in der Nahrungskette – Gehalte und
Bewertung in Lebensmitteln
34. Umwelthygiene-Seminar „Dioxine in der Nahrungskette“
Hannover, 10.02.2006
(Dr. Fürst)
- Einbeziehung der dioxin-ähnlichen PCBs in die EU-Höchstmengen-regelung für
Dioxine
Fresenius Konferenz „Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln“
Köln, 29.03.2006
(Dr. Fürst)
- Analytik von Nikotin in Lebensmitteln
BfR Behördengespräch
Berlin, 16.05.2006
(Dr. Fürst)
- Dioxine und dioxin-ähnliche polychlorierte Biphenyle in der Muttermilch
Tagung „Muttermilchuntersuchungen“
Würzburg, 28.06.2006
(Dr. Fürst)

- Opinion of the European Food Safety Authority on non dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB) in feed and food
26th International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs
Oslo, 26.08.2006
(Dr. Fürst)
- Wesentliche Regelungen und Inhalte der Verordnungen (EG) Nr. 315/93 und (EG) Nr. 466/2001
Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure
Schwerte, 05.09.2006
(Dr. Fürst)
- Dioxinproblematik in Lebensmitteln und Futtermitteln
Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure
Schwerte, 05.09.2006
(Dr. Fürst)
- Pesticides
WHO Trainingskurs „Strengthening country capacity for children’s health and environment“
Florenz, 21.09.2006
(Dr. Fürst)
- Persistent Organic Pollutants (POPs)
WHO Trainingskurs „Strengthening country capacity for children’s health and environment“
Florenz, 21.09.2006
(Dr. Fürst)
- Dioxine und dioxin-ähnliche PCBs
DGPT-Fachtoxikologenkurs „Lebensmitteltoxikologie“
Hannover, 11.10.2006
(Dr. Fürst)
- Methoden und Möglichkeiten in der amtlichen Lebensmitteluntersuchung
Fachtagung „Aktuelle Entwicklungen in der Lebensmittelüberwachung“
Bad Sassendorf 15.11.2006
(Dr. Bokelmann)

5 Organisation

5.1 Organigramm des CVUA Münster



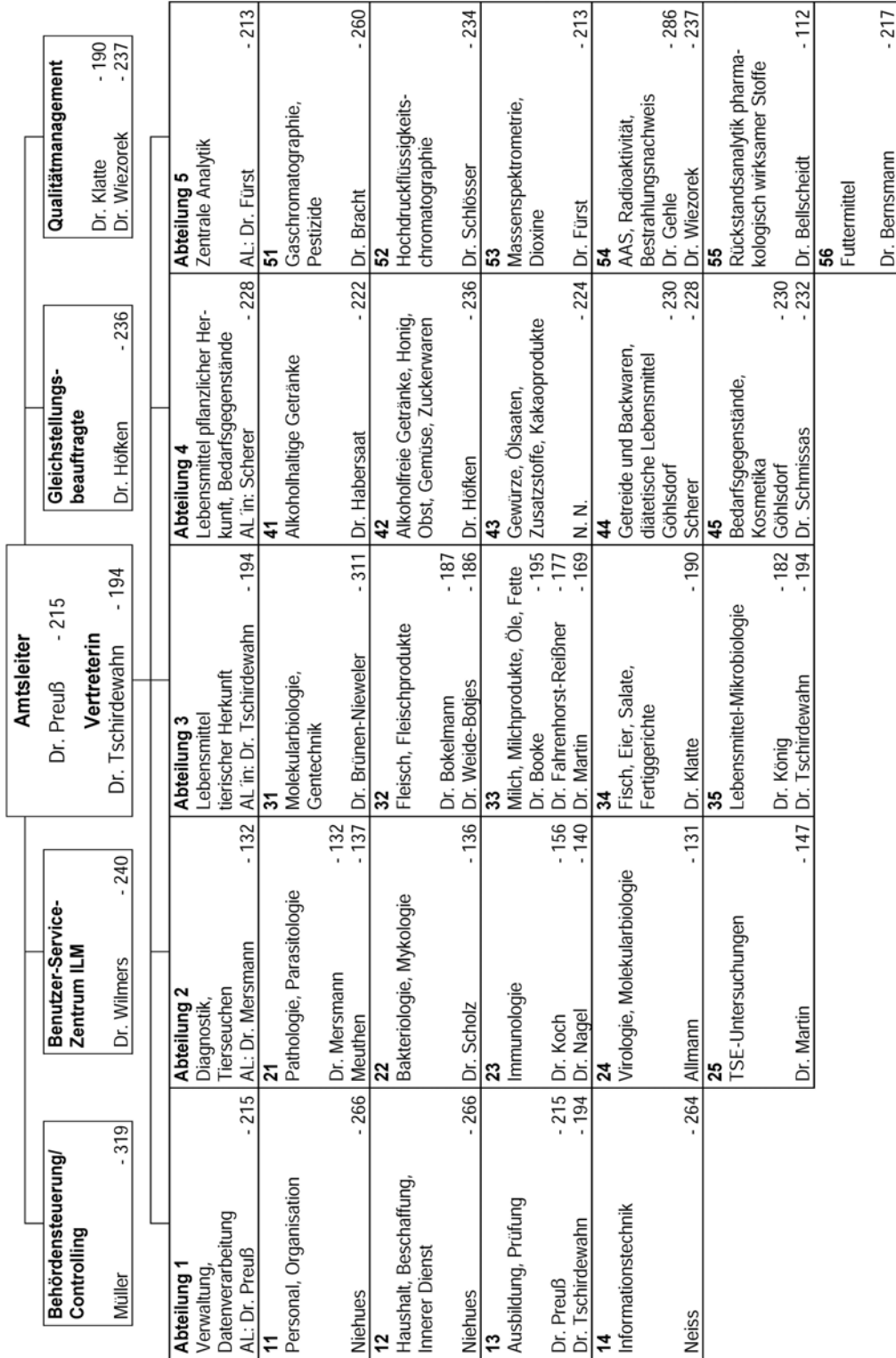
**Chemisches Landes- und
 Staatliches Veterinäruntersuchungsamt**

Dienstgebäude und Lieferanschrift:
 Joseph-König-Straße 40 · 48147 Münster
 Spezielle Lieferanschrift:
 Albrecht-Thaer-Straße 19 · 48147 Münster
 Postfach 19 80 · 48007 Münster

Stand: 31.12.2006

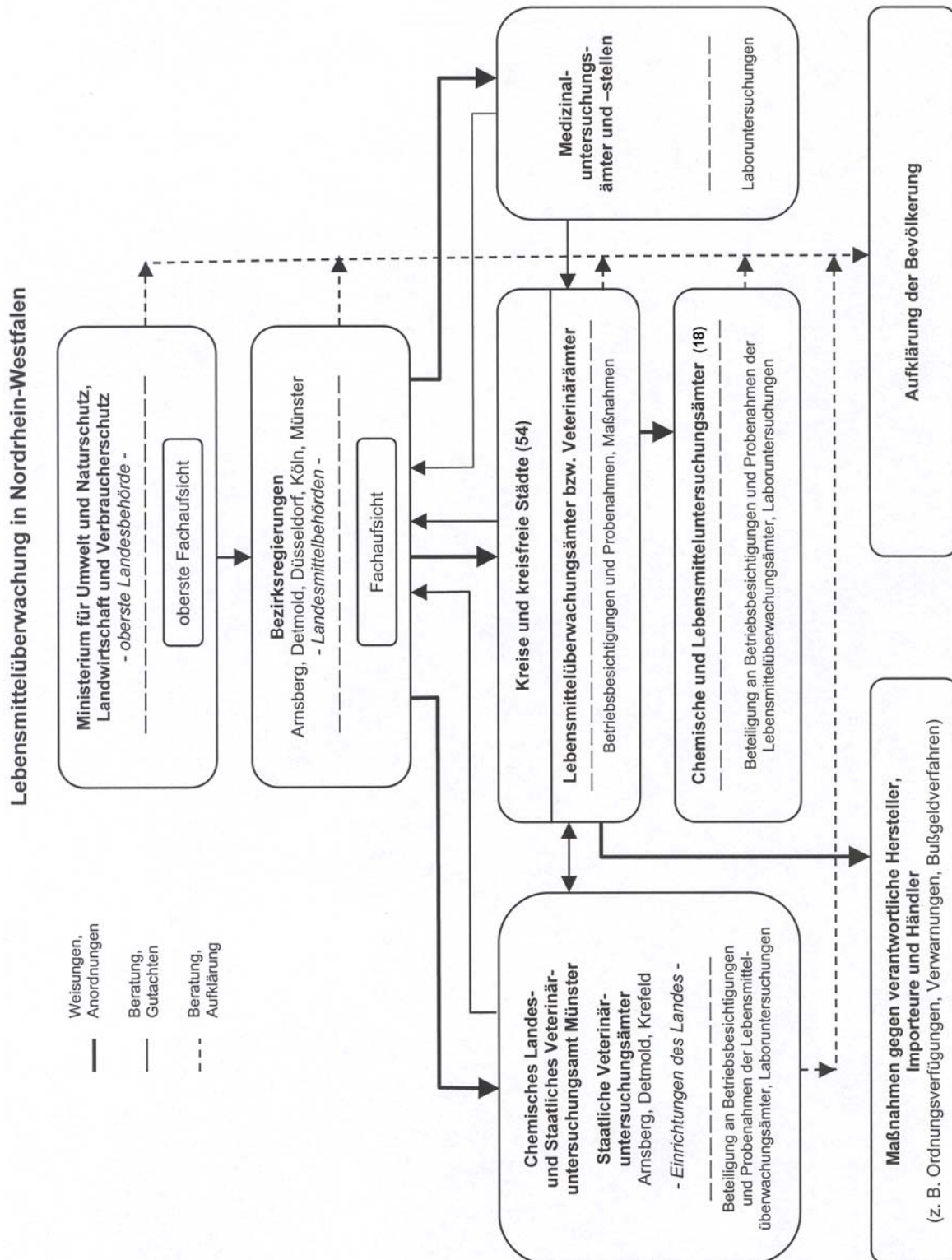
Telefon (02 51) 98 21 - 0
 Telefax (02 51) 98 21 - 2 50
 E-Mail poststelle@cvua.nrw.de
 Internet www.cvua.nrw.de

Organisationsplan



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 30.06.2006		
Gebiet	Einwohnerzahl	
Stadt Münster Kreis Steinfurt Kreis Warendorf	271.369 444.052 283.282	Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung
Kreis Borken Stadt Bottrop Kreis Coesfeld Stadt Gelsenkirchen Stadt Münster Kreis Recklinghausen Kreis Steinfurt Kreis Warendorf	369.271 119.193 221.234 267.362 271.369 644.829 444.052 283.282	Untersuchungen von Lebensmitteln tierischer Herkunft im Rahmen der Überwachung des LMBG und des Fleischhygienerechtes Diagnostik von Tierkrankheiten im Rahmen des Tierseuchenrechtes
Reg.-Bezirk Münster	2.620.592	Radioaktivitätsuntersuchungen nach Strahlenschutz-Vorsorgegesetz
Nordrhein-Westfalen	18.039.847	Sonderuntersuchungen (z.B. Dioxine in Lebensmitteln), Kernkraft-Umgebungsüberwachung (EURATOM)

5.4 Dienstaufgaben des CVUA

(RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
I – 5 – 01.10/01.43 v. 25.3.2004)

1

Auftrag

Die Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter in Arnsberg, Detmold und Krefeld sowie das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt in Münster sind Einrichtungen des Landes NRW gem. § 14 des Landesorganisationsgesetzes im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Ministerium). Die Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter unterstehen der Dienst- und Fachaufsicht der Bezirksregierung, in deren Bezirk sie liegen. Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt untersteht der Dienst- und Fachaufsicht der Bezirksregierung Münster. Lediglich hinsichtlich der unter Nr. 2.4 genannten Aufgaben liegt die Fachaufsicht beim Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie und hinsichtlich der unter Nr. 2.5 genannten Aufgaben beim Ministerium für Wirtschaft und Arbeit.

Soweit das Ministerium keine abweichende Regelung für einzelne Untersuchungsaufgaben trifft oder zulässt, erstreckt sich der Einzugsbereich eines Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes auf den Bezirk der Aufsichtsbehörde, der Einzugsbereich des Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes Krefeld erstreckt sich auch auf den Bezirk der Bezirksregierung Köln. Für den Bezirk der

Bezirksregierung Münster ist das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt zuständig.

Die Gliederung der Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter und des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes ergibt sich aus den entsprechenden Organisationsplänen, die dem Ministerium und der jeweiligen Bezirksregierung in regelmäßigen Abständen vorzulegen sind. Die Untergliederung der Abteilungen richtet sich nach dem vom Ministerium vorgegebenen Musterorganisationsplan.

Die Verteilung der Aufgaben im Einzelnen regelt der Geschäftsverteilungsplan, der von den Staatlichen Veterinäruntersuchungsämtern und dem Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt nach Maßgabe des Organisationsplanes zu erstellen ist. Der Geschäftsverteilungsplan ist der jeweiligen Bezirksregierung 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.

Die Lehranstalt für veterinärmedizinisch-technische Assistentinnen und Assistenten (Vet.-MTA-Lehranstalt) in Krefeld ist eine Einrichtung des Landes im Sinne des § 14 des Landesorganisationsgesetzes im Geschäftsbereich des Ministeriums und untersteht der Dienst- und Fachaufsicht der Bezirksregierung Düsseldorf.

Die Bezirksregierung bestellt eine festangestellte Tierärztin oder einen festangestellten Tierarzt des Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes Krefeld zur Leitung der Lehranstalt. Die Bestellung erfolgt im Benehmen mit der Dienststellenleitung des Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes Krefeld.

Die Lehranstalt für veterinärmedizinisch-technische Assistentinnen und Assistenten erstellt eine Schulordnung und legt diese der Bezirksregierung in der jeweils aktuellen Fassung vor.

2 **Aufgaben**

Die Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter und das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt führen Untersuchungen auf dem Gebiet des Lebensmittelrechts, des Fleischhygienerechts, des Futtermittelrechts, des Gentechnikrechts, der Tierseuchenbekämpfung und der Tiergesundheit durch und erstellen die in diesem Zusammenhang erforderlichen Gutachten.

Das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt führt zusätzlich Untersuchungen von Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln sowie von Bedarfsgegenständen und Erzeugnissen der Weinwirtschaft durch.

Auf der Basis dieser Tätigkeit werden im Auftrag des Landes Entwicklungsarbeiten durchgeführt, deren Ergebnisse allen einschlägigen Stellen in NRW zugute kommen. Diese Tätigkeiten werden auch zur Aus- bzw. Weiterbildung der unter Nr. 2.1.17 genannten Berufsgruppen genutzt.

Die Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter und das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt wirken mit bei der Koordinierung und Durchführung landesweiter oder regionaler Untersuchungsprogramme. Darüber hinaus führen sie im Auftrag des Ministeriums die Zusammenstellung und Auswertung der Ergebnisse durch, die im Land NRW von staatlichen oder kommunalen Untersuchungseinrichtungen in den zuvor genannten Untersuchungsbereichen gewonnen werden.

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).

Der Umfang und Inhalt der dreijährigen Ausbildung in der Lehranstalt für veterinärmedizinisch-technische Assistentinnen und Assistenten basiert auf der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für technische Assistenten in der Medizin (MTA-APrV).

- 2.1 Im Einzelnen nehmen die Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter und das Chemische Landes- und Staatliche Veterinäruntersuchungsamt folgende Aufgaben wahr:
 - 2.1.1 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 Untersuchungen und Beurteilungen von Tieren und Tierkörperteilen im Rahmen des Vollzugs des Tierschutzgesetzes;
 - 2.1.3 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 eine Amtstierärztin oder ein Amtstierarzt den Untersuchungsauftrag erteilt;
 - 2.1.4 Untersuchung und Beurteilung von Lebensmitteln, die nach dem Lebensmittelrecht entnommen werden, sowie von Verbraucherbeschwerdeproben, um die Verbraucherinnen und Verbraucher vor Gefahren oder Schädigungen der Gesundheit oder vor Täuschung zu schützen;
 - 2.1.5 Untersuchung und Beurteilung von Proben, die aufgrund des Fleisch- und Geflügelfleischhygienerechtes entnommen werden;
 - 2.1.6 Untersuchungen und Beurteilungen von Futtermitteln, Zusatzstoffen oder Vormischungen;
 - 2.1.7 Untersuchungen von Organismen oder Teilen davon mit dem Ziel der Bestimmung gentechnisch veränderter Anteile darin oder deren Identifizierung im Auftrag der für die Überwachung des Gentechnikgesetzes zuständigen Behörden;
 - 2.1.8 Sammlung und Zusammenstellung der in NRW erhaltenen Untersuchungsergebnisse zur Erfüllung von Berichtspflichten nach lebensmittelrechtlichen und veterinärrechtlichen Vorschriften;
 - 2.1.9 Probenahmen und örtliche Besichtigungen, die sich im Zusammenhang mit Untersuchungen in besonderen Fällen als notwendig erweisen, nach Absprache mit der zuständigen Behörde oder Aufsichtsbehörde;
 - 2.1.10 Vertretung und Erläuterung der Ergebnisse von Untersuchungen vor Gerichten;
 - 2.1.11 Erarbeitung und Überprüfung von Analysemethoden;
 - 2.1.12 Ausrichtung von Ringversuchen oder Laborvergleichsuntersuchungen, Teilnahme an Ringversuchen oder Laborvergleichsuntersuchungen;
 - 2.1.13 Mitwirkung bei Anerkennungsverfahren für Qualitätsmanagementsysteme in Laboratorien, die in der amtlichen Lebensmittelüberwachung tätig sind, sowie Mitwirkung bei der Fortbildung auf diesem Gebiet;
 - 2.1.14 Mitwirkung bei der Kontrolle und Beurteilung von Qualitätssicherungssystemen in Lebensmittelbetrieben;
 - 2.1.15 Information der Öffentlichkeit in Abstimmung mit der zuständigen Bezirksregierung und dem Ministerium;
 - 2.1.16 Statistik, Dokumentation, Information nach Weisung des Ministeriums;

- 2.1.17 Durchführung von wissenschaftlichen Arbeiten innerhalb der als Dienstaufgaben bezeichneten Tätigkeitsbereiche;
- 2.1.18 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 sowie von Futtermittelkontrolleurinnen und -kontrolleuren; Ausbildung für den Beruf der bzw. des Chemie- oder Biologielaborantin bzw. -laboranten; Mitwirkung bei der Ausbildung von Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie; Mitwirkung bei der Fortbildung und der Ausbildung von anderen Personen in sonstigen Berufen, wenn entsprechende personelle und technische Voraussetzungen vorliegen;
- 2.1.19 nur Staatliches Veterinäruntersuchungsamt Detmold und Chemisches Landes- und Staatliches Veterinäruntersuchungsamt:
Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz, amtliche Messstellen im Bereich der Bezirksregierung Detmold und Münster.
- 2.2 Folgende Aufgaben werden ausschließlich vom Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt wahrgenommen:
 - 2.2.1 Landesweit
 - 2.2.1.1 Untersuchung und Beurteilung von Wein, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen sowie von Pflanzen und Pflanzenteilen nach den Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechtes sowie des Weinrechtes, die aus besonderem Anlass im Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt durchgeführt werden;
 - 2.2.1.2 Amtliche Untersuchung (Erst- und Zweitgutachten) von Wein und Weinerzeugnissen im Rahmen der Zulassung zum Verbringen ins Inland nach den geltenden Vorschriften der Wein-Überwachungsverordnung (WeinÜV);
 - 2.2.1.3 Spezielle Untersuchungen und Beurteilungen von Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die dem Chemikalienrecht unterliegen, soweit diese Untersuchungen nicht in anderen Laboratorien durchgeführt werden können;
 - 2.2.1.4 Erfassung und Auswertung von Mitteilungen über die Durchführung der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung einschließlich Weinüberwachung (§ 9 des Gesetzes über den Vollzug des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechtes - LMBVG-NRW -);
 - 2.2.1.5 Mitwirkung bei der Koordinierung der Durchführung sowie Auswertung landesweiter oder regionaler Untersuchungsprogramme im Rahmen lebensmittelrechtlicher Überwachungstätigkeiten;
 - 2.2.1.6 Mitwirkung bei Betriebsinspektionen als Sachverständige für die Gute Herstellungspraxis für Betriebe, die kosmetische Mittel darstellen;
 - 2.2.1.7 Entgegennahme von Meldungen nach den geltenden weinrechtlichen Vorschriften;
 - 2.2.1.8 Herabstufung eines Qualitätsweins b.A. auf der Handelsstufe nach den geltenden weinrechtlichen Vorschriften;
 - 2.2.1.9 Mitteilung über die Herabstufung eines Qualitätsweins b.A. aus einem anderen Mitgliedstaat und Herabstufung nach den geltenden weinrechtlichen Vorschriften;
 - 2.2.1.10 Zentralstelle (Anlaufstelle) für die zuständigen Kreisordnungsbehörden für die Entgegennahme der Kopie eines Begleitdokuments von der für den Entladeort zuständigen Behörde nach den geltenden weinrechtlichen Vorschriften;

- 2.2.1.11 Genehmigung der Herstellung von Qualitätswein und Qualitätsschaumwein außerhalb des bestimmten Anbaugebietes nach den Vorschriften der WeinÜV;
- 2.2.1.12 Durchführung von Prüfungsverfahren für Qualitätswein, Qualitätswein mit Prädikat oder Qualitätsschaumwein b.A. nach den Vorschriften der WeinÜV;
- 2.2.1.13 Durchführung des Prüfungsverfahrens und Zuteilung einer Prüfnummer für einen „Deutschen Weinbrand“ (§ 2 Nr. 9, §§ 4 und 5 der Alkoholhaltige Getränke-Verordnung);
- 2.2.1.14 Mitwirkung bei der Überwachung des Verkehrs mit Erzeugnissen der Weinwirtschaft und mit Spirituosen durch Wein- und Spirituosenkontrolleure (§ 2 Abs. 2 LMBVG-NRW);
- 2.2.1.15 Mitwirkung bei der Fortbildung der Weinkontrolleure.
- 2.2.2 In regional begrenzten Gebieten im Bereich der Bezirksregierung Münster:
Untersuchung und Beurteilung von Proben, die nach Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts sowie des Weinrechts entnommen werden, sowie von Verbraucherbeschwerdeproben, um die Verbraucherinnen und Verbraucher vor Gefahren oder Schädigungen der Gesundheit oder vor Täuschung zu schützen, für einzelne Kreise und kreisfreie Städte im Rahmen bereits abgeschlossener Verträge als Einrichtung im Sinne des § 8 Abs. 4 Nr. 7 des Gebührengesetzes für das Land NRW.
- 2.2.3 Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie
Untersuchung von Muttermilch auf Schadstoffe (z.B. Dioxine und andere chlorhaltige organische Verbindungen).
- 2.2.4 Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit
Radioaktivitätsüberwachung von Lebensmitteln einschließlich Trinkwasser, Boden und Bewuchs in der Umgebung kerntechnischer Anlagen.
- 3 Aufgabenwahrnehmung**
Die Wahrnehmung der vorstehend aufgeführten Aufgaben durch andere Dienststellen, Institute oder Personen bleibt unberührt.
- 4 In-Kraft-Treten**
Dieser Runderlass tritt mit Wirkung vom 15.3.2004 in Kraft.

5.5 Personalstand am Ende des Berichtsjahres

- 1 Leitender Regierungskemiedirektor
Dr. Preuß
- 2 Regierungskemiedirektorinnen / Regierungskemiedirektoren
Dr. Fürst, Scherer
- 2 Regierungsdirektoren
Dr. Gehle, Dr. Wiezorek
- 3 Regierungsveterinärdirektorinnen / Regierungsveterinärdirektoren
Dr. Fahrenhorst-Reißner (Teilzeit), Dr. Scholz, Dr. Tschirdewahn
- 2 Oberregierungskemierätinnen / Oberregierungskemieräte
Dr. Habersaat, Dr. Höfken
- 2 Oberregierungsveterinärärztinnen / Oberregierungsveterinärärzte
Dr. Koch (Teilzeit), Dr. König
- 2 Regierungskemierätinnen / Regierungskemieräte
Dr. Bernsmann, Dr. Schmissas (Teilzeit)
- 1 Biologin
Dr. Brünen-Nieweler
- 6 Lebensmittelchemikerinnen / Lebensmittelchemiker
Dr. Bellscheidt, Dr. Bokelmann, Dr. Bracht (Teilzeit), Göhlsdorf, Dr. Schlösser, Dr. Wilmers
- 8 Tierärztinnen / Tierärzte
Allmann, Dr. Booke (Teilzeit), Dr. Klatte, Dr. Martin, Dr. Mersmann, Meuthen, Dr. Nagel, Dr. Weide-Botjes (Teilzeit)
- 1 Regierungsamtman
Revering
- 1 Betriebswirtin
Müller (Teilzeit)
- 10 Chemie-Ingenieurinnen / Chemie-Ingenieure
Bathe, Blanke, Els-Soddemann, Funke, Jörden, Möhlenkamp, Peters (Teilzeit), Stöppler (Teilzeit), Strohe, Westerhoff (Teilzeit)
- 1 Informatiker
Neiss
- 2 Wein- und Spirituosenkontrolleurinnen / Wein- und Spirituosenkontrolleure
Hauss-Gastic (Teilzeit), Kühn
- 70 Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Alfing (Teilzeit), Berger, Birke, Brück, Bücken (Teilzeit), Buitmann (Teilzeit), A. Bussmann, Dau (Teilzeit), Dostal, Eckerwiegert, S. Fischer (Teilzeit), Freimuth, Frieling (Teilzeit), Fuhrmann (Teilzeit), Gbur (Teilzeit), Gerding, Greive (Teilzeit), Grewe, Hagmann, Hartelt, Heßing (Teilzeit), Humpert, Humpohl, Jerig, Keitlinghaus, Kemper, Kheite, Kortmann, Kul (Teilzeit) Laerbusch, Lammerding, Lenze (Teilzeit), Lindenau, Loske, Meyer, Nunnensiek, Otten, Pälme, Pamment, Pollecker, Pölling (Teilzeit), Prior (Teilzeit), Reschke, Riethmann (Teilzeit), Sandhove, Schäpers, Schomburg, Schnellhardt, Scholz-Puhle (Teilzeit), Schöne, Schrey (Teilzeit), Schulte (Teilzeit), Segbers, Sievers, Sprenger, Stelzer (Teilzeit), Steppes, Stoth, Teepe (Teilzeit), Terbrüggen, Teschner, Tscherner, Voetz (Teilzeit), Vormann, Vosmann (Teilzeit), E. Waltering (Teilzeit), J. Waltering, Weigelt, Wessel, Westphal, Weyer
- 19 Regierungsangestellte der Verwaltung
Ahlke, Althues, Bölsche (Teilzeit), Brockmeier (Teilzeit), Fehmer (Teilzeit), Gossmann, Große Enking (Teilzeit), Grötter (Teilzeit), Hildebrand (Teilzeit), Hrdlicka, Klein, Kuhlmann (Teilzeit), Laukemper (Teilzeit), Niehues, Osterhoff, Schlierkamp, Steinkamp, Wiedau, Woltering (Teilzeit)
- 3 Technische Mitarbeiter
Guddorf, Kramer, Tewes
- 1 Kraftfahrer
Hohmann

- 11 Mitarbeiterinnen im Laboratoriumshilfsdienst
Brehme (Teilzeit), E. Bussmann, Eising, R. Fischer (Teilzeit), Habrock, Heigl, Kampensis, Ligocki, Pöppelmann, von Reth, Zillmer (Teilzeit)
- 3 Biologielaborantinnen / Biologielaboranten in der Ausbildung
Nienkötter, Suren, Voß
- 7 Chemielaborantinnen / Chemielaboranten in der Ausbildung
Brüninghoff, Büning, Hecker, Hegemann, Immink, Ulizek, Woigk
- 1 Fachinformatiker in der Ausbildung
Rottmann
- 40 Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie
- 1 Zivildienstleistender
Bröker

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	58
Tierseuchendiagnostik, Fleisch- und Geflügelfleischhygiene Futtermitteluntersuchungen sowie Radioaktivitätsüberwachung	21 - 25, 54 - 56	47
Verwaltung	11, 12, 14, ILM	44
Ausbildung	13	51

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)
- Komitee „Ernährung und Diätetische Lebensmittel“ CCNFSDU der Codex Alimentarius Commission der FAO/WHO
(Scherer)
- "Panel on Contaminants in the Food Chain" der EFSA
(Dr. P. Fürst)
- EFSA-Working Group "Undesirable substances in animal feed – persistent organic pollutants"
(Dr. P. Fürst)
- EFSA-Working Group "Aflatoxins"
(Dr. P. Fürst)
- EFSA-Working Group "Marine Biotoxins"
(Dr. P. Fürst)
- Europäische Arbeitsgruppe „Food Law Enforcement Practitioners“ (FLEP)
(Dr. Preuß)

- Arbeitsgruppe "Süßungsmittel" beim Europäischen Komitee für Normung CEN; Technisches Komitee 275 (CEN/TC 275/WG2) (Scherer)
- Task Group 9 „Determination of Primary Aromatic Amines“ beim Europäischen Komitee für Normung (CEN/TC194/SC1/WG2) (Dr. Brauer)

5.6.2 National

- Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission beim BMELV (Dr. Preuß)
- EU-Arbeitsgruppe der Kunststoffkommission beim BfR (Dr. Brauer)
- Arbeitsgruppe des BMELV und der Länder, Allgemeine Verwaltungsvorschrift (Datenübermittlung AVV-Düb) (Dr. Gehle, Dr. Wilmers)
- 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. Boone)
- Projektgruppe „Qualitätsanforderungen“ der Arbeitsgruppe Ausbildungs- und Berufsangelegenheiten der im Rahmen des Lebensmittel- und Veterinärrechts tätigen Personen der LAGV (Scherer)
- Kunststoffkommission beim BfR (Dr. Brauer)
- Wein- und Fruchtsaftanalysekommision beim BVL (Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe "THC in Lebensmitteln" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL (Dr. P. Fürst, Göhlsdorf)
- Arbeitsgruppe "Aromastoff-Analytik" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BGVV (Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe "Vitamin-Analytik" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BGVV (Dr. Habersaat)

- Arbeitsgruppe "Mineralwasser, chemisch" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. Höfken)
- Arbeitsgruppe "Backwaren" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BGVV
(Scherer)
- Arbeitsgruppe "Ballaststoffe" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BGVV
(Scherer)
- Arbeitsgruppe "Süßungsmittel" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BGVV
(Scherer)
- Arbeitsgruppe "Süßwaren" im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. Höfken)
- Arbeitsgruppe „§ 64-Entwicklung von molekularbiologischen Methoden in der Pflanzen- und Tierartendifferenzierung“ im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. Brünen-Nieweler)
- Arbeitsgruppe „Entwicklung von Methoden zur Identifizierung von mit Hilfe gentechnischer Verfahren hergestellten Lebensmitteln“ im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. Brünen-Nieweler)
- Arbeitsgruppe „Sensorik“ im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. Habersaat)
- Arbeitsgruppe „Wirkungsbezogene Analytik“ im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL
(Dr. P. Fürst)
- Arbeitsgruppe „maritime Biotoxine“ im Rahmen der § 64 LFGB-Kommission beim BVL (Dr. J. Schlösser)
- Analytische Ausschuss der Kunststoffkommission beim BfR
(Dr. Brauer)
- Arbeitsgruppe "Papier, Karton, Pappe" der Kunststoffkommission beim BfR
(Dr. Brauer)
- Arbeitsgruppe "NMR" im Rahmen der Wein- und Fruchtsaftanalytischen Kommission beim BGVV
(Dr. Habersaat, korrespondierend)
- Expertengruppe "Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Biozide" für das Lebensmittel-Monitoring beim BVL
(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 "Süßungsmittel" 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)
- Arbeitsgruppe "Pestizide" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(Dr. Bracht, korrespondierend)
- Arbeitsgruppe "Lebensmittel auf Getreidebasis" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(Scherer)
- Arbeitsgruppe "Fleischwaren" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(Dr. Bokelmann)
- Arbeitskreis für veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (AVID)
(Dr. Scholz, Dr. Koch, Allmann)
- Arbeitsgruppe "Kosmetische Mittel" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(Dr. Schmissas)
- Arbeitsgruppe "Pharmakologisch wirksame Stoffe" der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(Dr. P. Fürst)
- Ad-hoc Arbeitsgruppe „Futtermittel“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft
(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-Fachausschuss Molekularbiologische Analytik des VDI-Kompetenzfelds Biotechnologie, Fachbereich GVO-Monitoring
(Dr. Brünen-Nieweler)
- Expertengruppe „natürliche Toxine " für das Lebensmittel-Monitoring beim BVL
(Dr. J. Schlösser)
- Nitrosaminanalytik – Anwendertreffen (Chemische Untersuchungsämter der Bundesländer)
(Th. Funke)

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"
(Dr. Bokelmann)

- NRW-Arbeitsgruppe "Getreide und Backwaren"
(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" (Dr. Bracht, Dr. Dyballa)
- NRW-Arbeitsgruppe "AAS, anorganische Bestandteile"
(Dr. Gehle)
- NRW-Arbeitsgruppe "Qualitätssicherung"
(Dr. Wiezorek, Dr. Klätte)
- 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. Klätte, Dr. Wiezorek)
- Arbeitsgruppe "Rückstandsanalytik in den Staatlichen Veterinäruntersuchungsämtern NRW"
(Dr. 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. Mersmann, Meuthen)
- Arbeitsgruppe „Virologie“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW
(Allmann)

- Arbeitsgruppe „BSE“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW (Dr. Nagel)
- Arbeitsgruppe „ADV-Anwendung in der Diagnostik“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW (Dr. Mersmann)
- Arbeitsgruppe "Diagnostische Bakteriologie" in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW (Dr. Scholz)
- 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. Bellscheidt, Dr. Bokelmann, Dr. Brauer, Dr. Bracht, Dr. P. Fürst, Göhlsdorf, Dr. Habersaat, Dr. Höfken, Dr. Preuß (Vorsitz), Scherer (Stellvertr. Vorsitzende), Dr. Schmissas, Dr. Wilmers)
- Prüfungsausschuss für die Laufbahn des tierärztlichen Dienstes in der Veterinärverwaltung im Land Nordrhein-Westfalen (Dr. Tschirdewahn)
- Prüfungsausschuss "Chemielaboranten" der Industrie- und Handelskammer Nord Westfalen (Scherer (Stellvertr. Vorsitzende), Vosmann, Humpohl)
- Ausbilder-Arbeitskreis "Chemielaboranten" der Industrie- und Handelskammer Nord Westfalen (Scherer)
- Prüfungsausschuss "Biologielaoranten" der Industrie- und Handelskammer Nord Westfalen (Dr. Mersmann)
- Arbeitsgruppe „Serologie“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW (Dr. Koch, Dr. A. König)
- Arbeitsgruppe „Mobile Datenerfassung bei der Probenahme zu serologischen Untersuchungen“ in den Staatlichen Untersuchungsämtern NRW (Dr. Koch, Dr. A. König)

5.7 GLP-Inspektionen

Eine wissenschaftliche Mitarbeiterin des CVUA überprüft als GLP-Inspektorin des Landes Nordrhein-Westfalen die Einhaltung der Guten Laborpraxis gemäß § 19b Chemikaliengesetz in Prüfeinrichtungen der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie Auftragslaboratorien. 2006 wurden zwei Inspektionen federführend durchgeführt (zwei Auftragslaboratorien).

5.8 Qualitätsprüfungen

Teilnahme an Qualitätsprüfungen von Wein zur Erteilung der amtlichen Prüfungsnummer an der Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn.
(Kühn, Hauss-Gastic)

5.9 Gerichtstermine und Betriebsbesichtigungen

Bei einem Gerichtstermin wurde im Jahr 2006 ein Mitarbeiter des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes als Sachverständiger hinzugezogen.

An einer Betriebsbesichtigung nahm ein Mitarbeiter des CVUAs teil. Es handelte sich um einen Hersteller von Tafelwasser, Erfrischungsgetränken.

An einer GMP Inspektion in einem Herstellerbetrieb für kosmetische Mittel war eine Sachverständige des CVUA beteiligt.

5.10 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 sieben Chemielaborantinnen und Chemielaboranten
- Ständige Ausbildung von drei Biologielaborantinnen und Biologielaboranten
- Ständige Ausbildung von einem Fachinformatiker

- Ständige Ausbildung von Praktikantinnen und Praktikanten der Lebensmittelchemie
Im Rahmen dieser Ausbildung wurden 39 Seminare zum Thema "Lebensmittelrecht" durchgeführt.

- Schülerpraktikanten
Insgesamt wurde neun Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben, ein zwei- bis dreiwöchiges Berufspraktikum durchzuführen, darüber hinaus hospitierten fünf Schülerinnen einen Tag im Labor am Girl's Day

- Besuch von Schulklassen
Acht Schulklassen besuchten das CVUA in Laufe des Jahres

- Praktikum im Rahmen der Ausbildung zum Lebensmittelkontrolleur
Frau Christiane Broders, Kreis Recklinghausen (03.07. bis 18.08. 2006)
Herr Tobias Nebelsiek, Stadt Gelsenkirchen (16.10. bis 30.11. 2006)

- Praktikum im Rahmen der Ausbildung zum Gesundheitsaufseher
Frau Simone Eveld, Kreis Coesfeld (09. bis 20. 10. 2006)