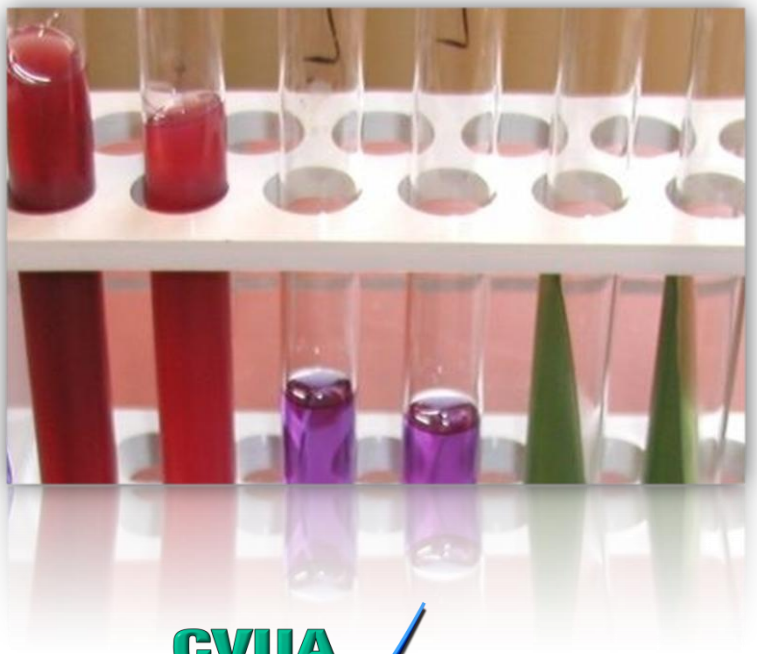
Jahresbericht 2012



CVUA
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Rheinland
Anstalt des öffentlichen Rechts

Inhaltsangabe

Vorwort 6
1. Einleitung 7
1.1 Standorte des CVUA Rheinland 7
1.2 Einzugsbereich des CVUA Rheinland 8
2. Lebensmittel 9
2.1 „So ein Käse!“ 9
2.2 Alkohol in Brot 9
2.3 Untersuchung auf Pestizid - Rückstände in Obst und Gemüse 11
2.3.1 Frischobst 11
2.3.2 Frischgemüse 11
2.3.3 Andere Lebensmittel 12
2.4 Rucola: Hohe Nitratgehalte 13
2.5 Zusatzstoffe: Immer wieder Thema 13
2.5.1 Kennzeichnung von Zusatzstoffen auf Fertigverpackungen 13
2.5.2 Kenntlichmachung von Zusatzstoffen bei loser Ware aus der Gastronomie 14
2.6 Honig: Qualität – Herkunft – Rückstände 15
2.6.1 Honig mit besonderen Qualitätsmerkmalen 15
2.6.2 Überprüfung der Herkunftsangaben bei Honig – verräterische Pollen 16
2.6.3 Rückstände in Honig 17
2.7 Süßwaren: Alles schön bunt! 18
2.8 Konfitürenverordnung – (k)ein Buch mit sieben Siegeln 20
2.9 Wie und wo sind die Eier erzeugt worden? 21
3. Kosmetik und Bedarfsgegenstände 23
3.1 Bedarfsgegenstände – altbekannte Probleme und neue Herausforderungen 23
3.1.1 Verwendung von Weichmachern 23
3.1.2 Chrom in Leder 23
3.1.3 Nickel in Schmuck und Spielzeug 24
3.1.4 Konformitätserklärungen bei Lebensmittelbedarfsgegenständen 24
3.1.5 Nicht alles ist Gold, was glänzt und nicht alles ist echt! 25

3.2 Tätowierfarben - weiterhin hohe Beanstandungsquote 28
3.3 Farbparties / Holi-Festivals 30
4. Organische Kontaminanten 33
4.1 Acrylamid 33
4.2 3-MCPD- Fettsäureester 34
5. Beispiele aus der Praxis 35
5.1 Abweichungen durch fehlerhafte Herstellung 35
5.2 Festgestellte Abweichungen zum Zeitpunkt des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) 37
6. Beschwerdeproben 39
6.1 Unerwartete tierische Gäste 39
6.2 Fremdkörper 40
6.3. Sonstige Mängel 42
7. Untersuchungsprogramme 44
7.1 Nachweis der nicht deklarierten Verwendung von Geflügelfleisch 44
7.2 3-MCPD-Gehalte in geräucherten Rohwürsten und geräuchertem Schinken 44
7.3 Landesuntersuchungsprogramme 46
7.3.1 Leberwurst Spitzenqualität, Kalbsleberwurst, Kalbfleischleberwurst aus handwerklicher Herstellung 46
7.3.2 Mikrobiologische Qualität von frisch geschnittenem Obst und Obstsalat 46
7.3.3 Weißweine, Roseweine und Schaumweine, vorrangig aus Moldawien, Rumänien, Bulgarien, Ukraine, Georgien 47
7.3.4 Bier aus Schankanlagen in mobilen Verkaufseinrichtungen 48
7.3.5 Azofarbstoffe in Kleidung: Strickwaren 48
7.3.6 Melamintischartikel (auch Melaminküchenartikel) 49
8. Zahlen und Daten 50
8.1 Amtliche Proben 50
8.2 Beschwerdeproben 50
8.3 Anzahl Verstöße 51
8.4 Personalzahlen 52
8.5 Wesentliche Neuanschaffungen 52
9. Organigramm des CVUA Rheinland 53

10. Glossar 54
11. Impressum 55

Vorwort

Das Jahr 2012, das zweite Jahr seit Gründung des CVUA Rheinland, war vor allem geprägt durch die Suche nach einem gemeinsamen Standort. Am Ende des Jahres stand fest: das CVUA Rheinland wird in Hürth-Kalscheuren ein neues Laborgebäude errichten.

Breiten Raum nahmen auch die Vorbereitungen für die erste Auditierung durch die DAkkS ein. Da die Akkreditierungsurkunden der SAL, die Ende 2011 aufgelöst wurde, nur bis Mitte 2013 gültig sind, begannen schon im Sommer 2012 die intensiven Vorbereitungen auf die, sich zum Teil erheblich unterscheidenden Vorgaben der DAkkS.

Für die geleistete Arbeit und das große Engagement möchten wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzlich bedanken. Wir sind uns bewusst, dass es durch die drei Standorte immer wieder zu „Reibungsverlusten“ kommt.

Den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämtern im Regierungsbezirk Köln, also unseren Trägerkommunen, danken wir für die gute und reibungslose Zusammenarbeit.

Aachen, im Juni 2013

Dr. Gerhard Löhr Dagmar Pauly-Mundegar

1. Einleitung

1.1 Standorte des CVUA Rheinland

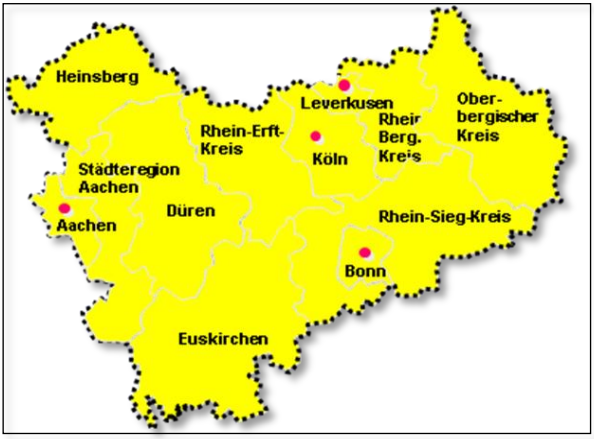
- Aachen, Blücherplatz 43

- Bonn, Engeltalstr. 4

➢ Leverkusen, Düsseldorfer Str. 153

1.2 Einzugsbereich des CVUA Rheinland

Regierungsbezirk Köln mit 4.411.588 Einwohnern (Stand 30.06.2012, Quelle: IT-NRW)



2. Lebensmittel

2.1 „So ein Käse!“ *[Evelyn Schwarzer]*

Hochwertige und teurere Lebensmittel werden gerne hin und wieder durch billigere Imitate ersetzt. Unter käseähnlichen Imitaten sind Erzeugnisse zu verstehen, die ähnlich aussehen wie Käse, aber nicht aus Milch hergestellt wurden. Bei der Produktion wird das Milchfett u.a. durch billigere pflanzliche Öle bzw. Fette ersetzt. Nach geltendem EU-Recht ist der Begriff „Käse“ Erzeugnissen vorbehalten, die ausschließlich aus Milch hergestellt werden. Andere Stoffe – zum Beispiel pflanzliche Fette, die geeignet sind, einen Milchanteil ganz oder teilweise zu ersetzen – dürfen nicht verwendet werden.

In 2012 wurde daher ein Untersuchungsschwerpunkt zu der Fragestellung „echter Käse“ oder „Imitat“ durchgeführt. Von Februar bis Juni wurden insgesamt 50 Proben aus Gaststätten, Imbissbetrieben und Pizzerien entnommen und auf ihre Zusammensetzung untersucht.

Von diesen 50 untersuchten Proben entsprachen 44% nicht den Anforderungen. Drei Käse aus Kuhmilch wurden in irreführender Weise als „Schafkäse“ bezeichnet. Weitere 19 Proben wurden als „Käse“ und in 19% der Fälle sogar als „Schafkäse“ ausgegeben, obwohl ein deutlicher Zusatz von Pflanzenfett nachweisbar war.

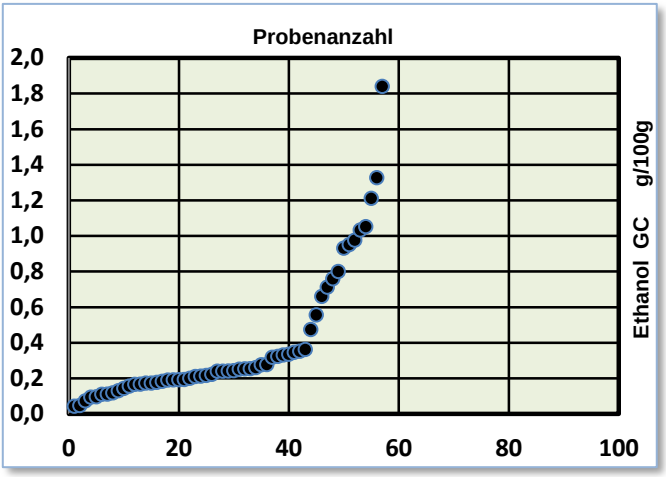
Die Ergebnisse der vorangegangenen Jahre wurden leider bestätigt. Bei der korrekten Angabe der verwendeten Käsesorten im Gastronomiebereich besteht immer noch Verbesserungsbedarf.
Aus diesem Grund heißt es:
Fragen Sie im Zweifel in der Gastronomie oder an der Verkaufstheke konkret nach.

2.2 Alkohol in Brot *[Dr. Klaus Jörissen]*

Es mag befremdlich anmuten über Alkohol in Brot zu sprechen. Aber eines der wichtigsten Anwendungsgebiete der alkoholischen Gärung ist u. a. die Bäckerei.
So wird Backhefe (*S. cerevisiae*) bei der Herstellung vieler Brot- und Brötchensorten sowie von traditionellem Kuchen mit Hefeteig zur Teigauflockerung verwendet. Während der Teig „geht“, entsteht durch alkoholische Gärung das Gas Kohlenstoffdioxid, welches sich fein im Teig verteilt, diesen lockert und dessen Volumen beträchtlich vergrößert. Dabei entsteht auch Ethanol, der jedoch zum größten Teil beim anschließenden Backprozess, zu dessen Beginn die Hefe auf Grund der hohen Temperaturen abstirbt, verdampft. Wird dem

Hefeteig noch Weizensauerteig hinzugefügt, erfolgt aus der Sauerteiggärung heraus ein weiterer Eintrag von Ethanol.
Der Ethanolanteil, der also noch im Gebäck verbleibt, beträgt je nach Ausbackzeit und Backtemperatur bis zu 0,4 g/100g. Die in der Abbildung dargestellten Werte der hier untersuchten Proben bestätigen diesen Sachverhalt. Zu berücksichtigen ist, dass es sich um Weizenbrote in druckdichten Folienverpackungen handelt.

Ethanol in Broten



Es fiel bei Untersuchungen auf, dass dieser relativ geringe Ethanolgehalt bei einigen Proben deutlich überschritten wurde. Eine Kennzeichnung des Ethanols lag jedoch nicht bei jedem dieser Erzeugnisse vor. Zum Teil wurde darauf verwiesen, dass die Verpackungsfolie mit Ethanol bedampft sei. In wenigen Fällen wurde der Zusatz in der Zutatenliste genannt.
Der im Maximum nachgewiesene Ethanolgehalt von 1,8 g/100g entspricht einer Menge von 4,5 ml Spirituose (z.B. Cognac, Grappa, Whisky) auf 100 g Brot.
Dieser Alkoholanteil ist bei einigen Proben an keiner Stelle der Kennzeichnung vermerkt. Für bestimmte Verbraucherkreise jedoch (z.B. Kinder und Alkoholkranke bzw. behandelte Alkoholiker) wird eine solche Menge Alkohol im Lebensmittel durchaus relevant.
Diese Personengruppen haben keine Chance, dem Alkoholkonsum mit einem Gehalt von 1 -2 g/100g Ethanol in einem nicht gekennzeichneten Brot auszuweichen.
Für die Hersteller liegt ein großer Vorteil auf der Hand: bei 1-2 g Ethanol in 100g Brot, das in einer druckdichten Folienverpackung vorliegt, kann Ethanol durch das gesamte Backwerk diffundieren, die Umgebungsluft in der dichten

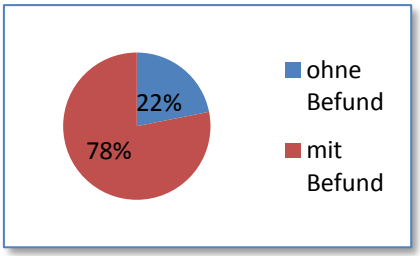
Packung sättigen und die Oberfläche sowie das gesamte Erzeugnis konservieren und damit länger haltbar machen.
Die ungenaue Angabe „Folie mit Ethanol bedampft“ wird der Forderung nicht gerecht, den Zusatz von Ethanol korrekt und zwar in der Zutatenliste, zu kennzeichnen.

2.3 Untersuchung auf Pestizid - Rückstände in Obst und Gemüse *[Dr. Lena Wehe, Axel Beiler]*

Im Jahr 2012 wurden etwa 850 Lebensmittelproben auf Pestizid-Rückstände untersucht. Neben Obst und Gemüse wurden auch Lebensmittel wie Getreide, Honig, Tee und Wein überprüft.

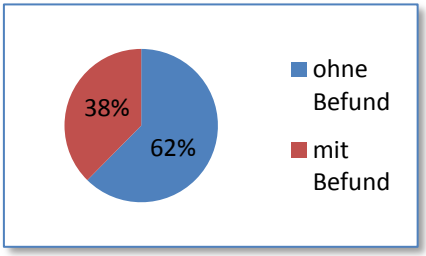
2.3.1 Frischobst

Von den 290 Frischobstproben waren über 75% mit Pestizid-Rückständen belastet. Jedoch wurden die zulässigen Höchstmengen nicht überschritten, was zur Folge hatte, dass keine Probe beanstandet werden musste.



2.3.2 Frischgemüse

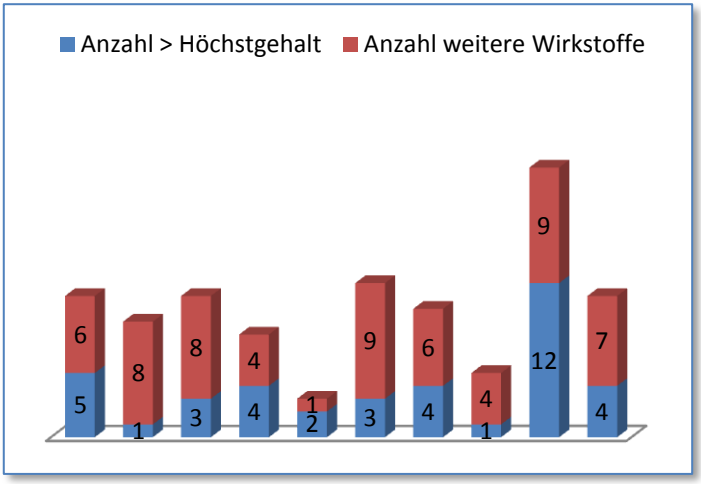
Frischgemüse war insgesamt, wie auch in den vergangenen Jahren, weniger häufig belastet. In über 60% der 250 Gemüseproben konnten keine Rückstände nachgewiesen werden, zwei Proben wiesen jedoch zu hohe Gehalte auf.



2.3.3 Andere Lebensmittel

In 40% der untersuchten Weinproben waren geringe Gehalte an Pflanzenschutzmittel-Rückständen feststellbar; Rückstandshöchstgehalte waren jedoch nicht überschritten.
Unangenehm aufgefallen sind Weinblätter, die vor allem in der griechischen und türkischen Küche für gefüllte Röllchen verwendet werden. Alle zehn untersuchten Proben mussten aufgrund von Höchstmengenüberschreitungen beanstandet werden. In den meisten Fällen überschritten gleich mehrere Wirkstoffe die Rückstandshöchstgehalte. In einer Weinblattprobe wurden 21 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen, davon waren 12 Wirkstoffe oberhalb der Höchstmenge!

Untersuchung von Weinblättern, Anzahl Wirkstoffe je Probe



2.4 Rucola: Hohe Nitratgehalte

Rucola, oder auch Rauke genannt, gehört neben Spinat und Kopfsalat zu den Gemüsesorten, die hohe Nitratgehalte enthalten können, da sie eine hohe Nitratspeicherkapazität besitzen.

Nitrat selbst ist wenig giftig. Aus Nitrat kann aber im Körper Nitrit und daraus wiederum N-Nitrosoverbindungen gebildet werden. Aus diesem Grund, sollte für Nitrat die Aufnahmemenge beschränkt werden.

Seit dem 1. April 2012 gelten Höchstmengen für Nitrat:

- 6.000 mg/kg für Rucola, der im Sommerhalbjahr geerntet wird und
- 7.000 mg/kg für Rucola, der im Winterhalbjahr geerntet wird.

Im Rahmen eines Landesweiten Untersuchungsprogrammes wurden 50 Rucola-Proben auf Nitrat untersucht. Unsere Untersuchungen zeigten, dass viele Proben mit Nitrat nur knapp unterhalb der Höchstmenge belastet waren, eine Probe musste beanstandet werden. Für 2013 ist erneut die Durchführung eines Landesweiten Untersuchungsprogrammes zu dieser Thematik geplant.

2.5 Zusatzstoffe: Immer wieder Thema *[Dr. Lena Wehe]*

In Obst- und Gemüseerzeugnissen finden Zusatzstoffe vielfältigen Einsatz. Sie werden deshalb in diesen Lebensmitteln seit Jahren routinemäßig untersucht und sind, wie auch Jahresberichten anderer Untersuchungsämter zu entnehmen ist, ein Dauerthema.
Die Kennzeichnung von Zusatzstoffen auf Fertigverpackungen und die Kenntlichmachung in der Gastronomie (z.B. auf Speisekarten) erfolgt häufig nicht vollständig bzw. gar nicht.
Insbesondere fallen hierunter Konservierungsstoffe (Sorbinsäure, Benzoesäure), Stabilisatoren (Eisen) und Antioxidationsmittel (Schwefeldioxid).
Aus diesem Grund wurde die Kennzeichnung und Kenntlichmachung von Zusatzstoffen in einer Schwerpunktaktion überprüft.

2.5.1 Kennzeichnung von Zusatzstoffen auf Fertigverpackungen

Bei Lebensmitteln in Fertigverpackungen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Konservierungsstoffe in Feigen und
- Schwefeldioxid in Trockenfrüchten (Aprikosen)

Nach der LMKV muss Schwefeldioxid und Sulfit bei Konzentrationen von mehr als 10 mg/kg gekennzeichnet sein, da sie allergische Unverträglichkeitsreaktionen auslösen können.

Geschwefelte Aprikosen besitzen eine typisch orangene Farbe

Bei mehr als 20% der untersuchten getrockneten Aprikosen fehlte die Allergen-Kennzeichnung aufgrund der Verwendung von Schwefeldioxid. Bei 2 von 15 Proben war die festgesetzte Höchstmenge von 2000 mg/kg für getrocknete Aprikosen überschritten. In ausländischen Produkten fehlte die korrekte Allergen-Kennzeichnung häufiger.
Alle untersuchten Feigen (19 Proben) entsprachen den gesetzlichen Anforderungen. Entweder waren keine Konservierungsstoffe in technologisch wirksamer Menge nachweisbar oder sie waren korrekt auf der Verpackung gekennzeichnet.

2.5.2 Kenntlichmachung von Zusatzstoffen bei loser Ware aus der Gastronomie

Folgende Untersuchungen wurden in losen Lebensmitteln aus der Gastronomie durchgeführt:

- Konservierungsstoffe in Peperoni und
- Eisen in Oliven (zur Schwarzfärbung)

Nach der ZZulV ist die Konservierung durch die Angabe „konserviert“ bzw. „mit Konservierungsstoffen“ kenntlich zu machen.
Insbesondere bei lose abgegebenen Lebensmitteln wird der Verbraucher häufig unzureichend hinsichtlich der Verwendung von Konservierungsstoffen informiert.

Bei 9 von 10 untersuchten Peperoni-Proben aus der Gastronomie fehlte die Kenntlichmachung der Konservierungsstoffe.

Oliven, die Eisen-II-gluconat (E 579) oder Eisen-II-lactat (E 585) enthalten, sind nach der ZZulV durch die Angabe „geschwärzt“ kenntlich zu machen. Bei 4 von 10 untersuchten Oliven fehlte die Kenntlichmachung.

Fazit:
Die unzureichende Kennzeichnung bzw. Kenntlichmachung von Zusatzstoffen ist ein „altbekanntes“ Problem, jedoch, wie die Untersuchungen zeigen, immer noch aktuell.
Insbesondere eine fehlende Allergenkennzeichnung ist sehr kritisch zu sehen, da allergische Menschen auf eine korrekte und vollständige Kennzeichnung bzw. Kenntlichmachung angewiesen sind.

2.6 Honig: Qualität – Herkunft – Rückstände

[Heinz-Josef Rössel]

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 176 Proben untersucht, 24 davon, das entspricht einem Anteil von ca. 14%, mussten beanstandet werden. Im Folgenden werden einige Beanstandungsgründe näher betrachtet.

2.6.1 Honig mit besonderen Qualitätsmerkmalen

Honige im Einheitsglas des Deutschen Imker Bundes (D.I.B.) gelten als besonders hochwertig. Die Qualitätsanforderungen für diese Honige gehen deutlich über die Mindestanforderungen der Honigverordnung hinaus. Sie müssen nicht nur den rechtlichen Maßgaben entsprechen sondern zusätzliche, in den Bestimmungen zu den Warenzeichen des D.I.B. festgelegte Qualitätskriterien erfüllen. Dazu gehören u.a.:

Wassergehalt
Ein wichtiges Qualitätskriterium für Honig ist der Wassergehalt. Honige mit erhöhtem Wassergehalt können leicht in Gärung übergehen, auch Geschmack und Konsistenz werden nachteilig beeinflusst. Die Honigverordnung begrenzt den Wassergehalt (mit Ausnahme von Heidehonig) auf 20%, nach den D.I.B.-Bestimmungen ist der Höchstgehalt auf 18% festgelegt (Ausnahme Heidehonig). Honige mit niedrigem Wassergehalt gelten als reifer. Sie wurden von den Bienen stärker bearbeitet und mehr mit körpereigenen Stoffen, insbesondere Enzymen, angereichert. Aufgrund des niedrigen Wassergehaltes sind die Honige weniger gärungsanfällig und in ihrem Aroma abgerundeter.

Enzymaktivität
Ein weiteres Qualitätsmerkmal ist der Enzymgehalt. Honig im Einheitsglas des D.I.B. muss (Ausnahme: von Natur aus enzymarme Honige) eine Mindestaktivität von 64 Invertase-Einheiten pro kg aufweisen. Die Invertase oder Saccharase ist ein Enzym, das vornehmlich durch den Bienenspeichel in den Honig gelangt. Ein hoher Invertasewert ist ein Zeichen für die Naturbelassenheit, eine schonende Behandlung und den Reifegrad des Honigs.

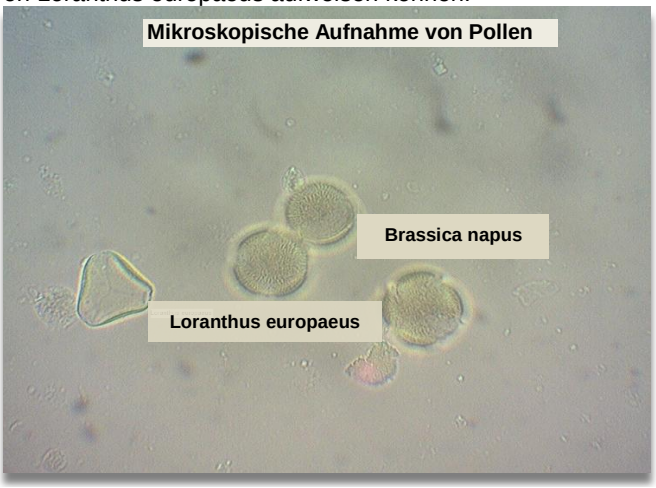
Hydroxymethylfurfural (HMF)-Gehalt
HMF ist ein Zuckerabbauprodukt, das insbesondere bei starker Erwärmung und unsachgemäßer Lagerung entsteht. Ein niedriger HMF-Gehalt weist auf ein hohes Maß an Naturbelassenheit und eine schonende Behandlung hin. Nach der Honigverordnung sind 40 mg/kg, für Honig aus Regionen mit tropischem Klima sogar 80 mg/kg, erlaubt. Nach den D.I.B.-Bestimmungen dürfen höchstens 15 mg/kg enthalten sein.
Im Berichtsjahr wiesen mehrere Honige, die unter dem Warenzeichen des D.I.B. in den Verkehr gebracht wurden, nicht mehr die in der Verbandszeichensatzung geforderten besonderen Qualitätsmerkmale auf.
Neben erhöhten Wassergehalten, erreichte die Invertaseaktivität nicht den geforderten Mindestwert. Die Aufmachung bzw. Kennzeichnung dieser Proben wird daher als irreführend angesehen
.

2.6.2 Überprüfung der Herkunftsangaben bei Honig – verräterische Pollen

Für die Bestimmung der botanischen und geographischen Herkunft eines Honigs ist die Honigpollenanalyse (Melissopalynologie) von entscheidender Bedeutung. Sie beruht auf der mikroskopischen Untersuchung der Bestandteile des Honigsedimentes. Zu den Sedimentbestandteilen gehören u.a. Pollen, Pilzsporen, Algenzellen und körnige bzw. kristalline Massen. Insbesondere die Pollenkörner geben zuverlässige Hinweise auf die von Bienen beflogenen Pflanzen und damit auch indirekt über die geographische Herkunft. Wichtige Merkmale sind dabei Form und Größe des Pollenkornes aber auch Zahl und Art der Keimstellen sowie Aufbau, Farbe und Ausprägung der Pollenkornwand. Die mikroskopische Pollenuntersuchung eröffnet somit die Möglichkeit zur Überprüfung der Richtigkeit von Tracht- oder Herkunftsangaben auf dem Etikett.

Mittels der mikroskopischen Pollenuntersuchung konnte bei einer Probe eindeutig nachgewiesen werden, dass der Honig nicht, wie deklariert, ausschließlich deutscher Herkunft war. Im Honigsediment waren mehrere Pollen der Eichenmistel (Loranthus europaeus) nachweisbar.
Die Pollen dieser Pflanze gelten als Marker für Honige nicht deutscher Herkunft. Zwar gibt es auch in Sachsen ein kleines Vorkommen. Aus der Untersuchung von Honigen aus der direkten Umgebung geht jedoch hervor, dass mit großer Wahrscheinlichkeit Pollen dieses kleinen Vorkommens nicht bis in den Honig gelangen. Dagegen zeigen Untersuchungen von zahlreichen Honigen aus dem

Ost- und südosteuropäischen Raum, dass Honige dieser Herkunft häufig Pollen von Loranthus europaeus aufweisen können.



2.6.3 Rückstände in Honig

Wie in den vergangenen Jahren so wurde auch dieses Jahr den Rückständen in Honig besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Im Rahmen eines Landesweiten Untersuchungsprogramms in NRW (LUP) wurden Rapshonige und Honige mit Rapsanteil auf Rückstände der im Rapsanbau häufig angewendeten Fungizide Azoxystrobin, Boscalid und Dimoxystrobin untersucht.

Das Programm umfasste insgesamt 48 Honige, 26 davon wurden in Deutschland, 22 im Ausland geimkert. Die ausländischen Honige waren überwiegend mit der Herkunftsangabe „Mischung von Honig aus EG-Ländern“ gekennzeichnet.
In 20 Proben (42%) waren Rückstände von Rapsfungiziden nachweisbar, davon 15 deutscher Herkunft. Die nachgewiesenen Gehalte lagen alle unterhalb der zulässigen Rückstandshöchstgehalte. In den Honigen mit positiven Befunden lag der über eine mikroskopische Sedimentuntersuchung abgeschätzte Anteil an Rapstracht im Bereich von ca. 50 bis 80%. Ein Wirkstoff war in 7, zwei Wirkstoffe in 10 und drei Wirkstoffe in 3 Proben nachweisbar. In den 8 Bio-Honigen waren keine Rückstände nachweisbar.
Als Fazit kann gesagt werden, dass Rückstände von den genannten Fungiziden kein ernstes Rückstandsproblem darstellen.

2.7 Süßwaren: Alles schön bunt! *[Dr. Eva Reis]*

Unter der Bezeichnung Süßwaren wird eine breite Gruppe von Lebensmitteln zusammengefasst. Dazu gehören auch die Zuckerwaren, für deren Namensgebung die Hauptzutat – Zucker – verantwortlich ist. Auch „zuckerfreie“ (=brennwertreduzierte) Zuckerwaren gehören dazu. Beispiele für Zuckerwaren sind Bonbons, Dragees, Fruchtgummi, Brause- und Getränkepulver und Schaumzuckerwaren.

Diese Zuckerwaren sind, um den Verbraucher (insbesondere Kinder) auch optisch anzusprechen, meistens bunt gefärbt.
Farbstoffe sind Lebensmittelzusatzstoffe, deren Verwendung in der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe und in der Zusatzstoffzulassungs-Verordnung geregelt ist.
Gemäß Art. 24 der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 muss bei den in Anhang V der Verordnung genannten Lebensmittelfarbstoffen zusätzlich zu der Deklaration im Zutatenverzeichnis folgender Hinweis auf der Verpackung angegeben werden:
„**Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen**“.

Es handelt sich um die folgenden synthetischen Azofarbstoffe:

- Tatrazin (E 102)
- Chinolingelb (E 104)
- Gelborange S (E 110)
- Azorubin (E 122)
- Cochenillerot A (E 124)
- Allurarot AC (E129)

Bei Importware aus außereuropäischen Ländern werden diese Farbstoffe noch oft bei der Herstellung verwendet und auch korrekt im Zutatenverzeichnis angegeben, allerdings fehlt häufig der o.g. zwingend erforderliche Warnhinweis. Viele europäische Hersteller haben auf natürliche Farbstoffe (Pflanzenextrakte) umgestellt.

Aus diesem Anlass sollte im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsprogramms (BÜP) eine bundesweite Erhebung des Status quo erfolgen, um festzustellen, ob weitere Maßnahmen seitens der Lebensmittelüberwachung erforderlich sind.
Im Rahmen dieses Programms wurden 34 Süßwaren untersucht, von denen 7 (21%) beanstandet wurden. Wegen des fehlenden Warnhinweises wurden 3 (9%) Proben beanstandet. Die übrigen Proben wiesen allgemeine Kennzeichnungsmängel wie fehlende Los-Kennzeichnung, MHD- und Herstellerangaben oder fehlerhafte Zutatenverzeichnisse auf.

Im Rahmen der Routinekontrolle wurden im Berichtszeitraum weitere 303 Zuckerwaren untersucht. Die Beanstandungsquote lag bei 17%, dies lag v.a. im Bereich der Kennzeichnung.
Dabei fehlte bei 6 Proben (2%), neben allgemeinen Kennzeichnungsmängeln, trotz Verwendung ein oder mehrerer o. a. Farbstoffe, der nach EG-VO zwingend vorgeschriebene Hinweis.
Lediglich drei der untersuchten Proben wurden aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung beanstandet. So waren bei zwei Proben nicht alle bei der chemischen Untersuchung nachgewiesenen Farbstoffe deklariert und bei einer Probe lag der ermittelte Fettgehalt deutlich oberhalb des auf der Verpackung in der Nährwert-Kennzeichnung angegebenen Fettgehaltes.

Hart- und Weichkaramellen und viele andere Süßwaren sind in bedruckten Kunststofffolienschläuchen verpackt. Auf diesen Verpackungen sind das MHD und die Los-Kennzeichnung oft direkt nebeneinander und so schlecht aufgedruckt, dass sie sich durch leichtes Reiben problemlos abwischen lassen.
Häufig wiesen die Proben ein fehlerhaftes Zutatenverzeichnis oder fehlerhafte MHD-Angaben auf. Heute ist es allgemein üblich die Kennzeichnungselemente auf der Verpackung in mehreren Sprachen anzugeben. Infolgedessen wird die Schriftgröße, in der die Kennzeichnungselemente aufgedruckt werden, immer kleiner. Oft führt dies gerade bei kleineren Verpackungen zu einer Schriftgröße, die als nicht mehr leicht lesbar beurteilt wird.
Süßwaren für Kinder sind häufig phantasievoll verpackt, wie z. B. Eier aus Kunststoff, in denen sich dann ein Spielzeug und eine Süßware befinden, aufklappbare Lutscher, Dosiersprays, etc. Oft ist dann nicht mehr genügend Platz für die erforderlichen Kennzeichnungselemente in mehreren Sprachen. So lagen im Berichtszeitraum mehrere Proben vor, bei denen erst zusammengefaltete und mit Tesafilm verschlossene Papierflyer geöffnet werden mussten oder Folie aufgewickelt werden musste, um die Kennzeichnung in deutscher Sprache überhaupt lesen zu können.

2.8 Konfitürenverordnung – (k)ein Buch mit sieben Siegeln

[Frank Weidemann]

Auch im Berichtsjahr waren wieder zahlreiche „Konfitüren“ - Proben zu beanstanden, weil sie bezüglich ihrer Beschaffenheit und/oder ihrer Kennzeichnung nicht den Vorschriften der Konfitürenverordnung entsprachen. Viele der zu beanstandenden Proben stammten aus kleineren, oft landwirtschaftlichen Selbstvermarkter - Betrieben.

Die Konfitürenverordnung in ihrer aktuellen Fassung definiert in Anlage 1 die Erzeugnisse

- Konfitüre extra
- Konfitüre
- Gelee extra
- Gelee
- Marmelade
- Gelee-Marmelade und
- Maronenkrem.

Festgelegt sind dort die Herstellungsanforderungen für die genannten Erzeugnisse, insbesondere die fruchtartabhängigen Mindestfruchtgehalte, die Ausgangserzeugnisse, sowie – für alle Erzeugnisse -, die Anforderung, dass es sich um streichfähige Zubereitungen handelt.
Die vorgenannten Erzeugnisse müssen außerdem mehr als 55 % lösliche Trockenmasse (Refraktometerwert) enthalten; hiervon ausgenommen sind lediglich die Erzeugnisse, bei denen der Zucker ganz oder teilweise durch Süßungsmittel nach Maßgabe der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung ersetzt wurde.
Die oben genannten Bezeichnungen gelten als Verkehrsbezeichnungen im Sinne der LMKV und sind den in Anlage 1 beschriebenen Erzeugnissen vorbehalten.
Eine Ausnahme ist die zulässige Verwendung der Bezeichnung „Marmelade“ für Konfitüren (nicht jedoch für Konfitüren extra), die auf örtlichen Märkten, insbesondere Bauernmärkten oder Wochenmärkten an Endverbraucher verkauft werden. Diese Ausnahmeregelung gilt jedoch nicht, wenn die Erzeugnisse vom Hersteller an den Einzelhandel abgegeben werden und dort in Fertigpackungen zur Selbstbedienung angeboten werden.
Als Verstöße gegen oben genannte Regelungen waren häufig zu beanstanden:

- Konfitüren, die unzulässig unter den Bezeichnungen Himbeer- oder Erdbeermarmelade angeboten wurden,
- Konfitüren, Marmeladen oder Gelees, die nicht den erforderlichen Mindestgehalt an löslicher Trockenmasse von 55% aufwiesen,

- Konfitüren, die laut Kennzeichnung einen Fruchtgehalt von 60% aufweisen sollten und deren Analyse auf einen deutlich geringen Fruchtgehalt hinwies sowie
- Erzeugnisse, die als Konfitüren bezeichnet waren ohne eine streichfähige Konsistenz aufzuweisen – hierbei handelte es sich um ganze Früchte in Sirup.

2.9 Wie und wo sind die Eier erzeugt worden?

[Annette Kiedrowski]

Anhand des Stempels auf dem Ei ist die Herkunft und Haltungsform für den Verbraucher erkennbar.
Da es in der Praxis sowohl für den Verbraucher, wie auch für die Verkäufer immer noch nicht hinreichend bekannt ist was die Ziffern auf dem Ei eigentlich bedeuten, sei dies hier kurz dargestellt.
Am Beispiel eines Eies mit folgendem Erzeugercode:

2-DE-1234567

Die erste Ziffer codiert die Haltungsform.

0 = ökologische Erzeugung
1 = Freilandhaltung
2 = Bodenhaltung
3 = Käfighaltung

Im vorliegenden Fall handelt es sich um Bodenhaltung. **Bodenhaltung** ist eine Haltungsform im Stall, bei der die Hühner sich frei bewegen können und auch auf dem Boden scharren können. Zusätzlich müssen Nester und Sitzstangen vorhanden sein und Einstreu auf dem Boden ausgebracht werden.
Bei der **Freilandhaltung** haben die Hühner zusätzlich zu der Bodenhaltung Freilandfläche zum Auslauf. Pro Huhn müssen 4 m² Fläche zur Verfügung stehen.
Bei der **Käfighaltung** ist kein Auslauf vorgesehen. Die Hühner werden in sogenannten Kleingruppen in Käfigen (Volieren) gehalten und pro Huhn müssen 0,08 m² Fläche vorgesehen sein. Ein Einstreubereich und ein Gruppennest sowie eine Käfighöhe von mindestens 50 cm müssen gegeben sein.
Bei der **ökologischen Erzeugung** dürfen pro qm sechs Hühner im Stall gehalten werden und als Auslauffläche muss mind. 4 m² pro Huhn vorhanden sein. Zusätzlich sind die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau einzuhalten.

Die Buchstaben codieren den Mitgliedstaat der EG in dem das Ei produziert wurde:

- AT = Österreich
- BE = Belgien
- DE = Deutschland
- DK = Dänemark
- ES = Spanien
- FR = Frankreich
- NL = Niederlande
- SE = Schweden

Die ersten zwei Ziffern der siebenstelligen Nummer, bei Eiern deutscher Herkunft, codieren das Bundesland aus dem der Legebetrieb stammt. Die dritte bis sechste Stelle codiert den Betrieb und die siebte Stelle den Stall des Betriebs.

Neben den Angaben zur Herkunft müssen sowohl bei abgepackten wie auch lose angebotenen Eiern, folgende Angaben vorhanden sein:

- die Güteklasse A
- die Gewichtsklasse S, M, L oder XL und
- das Mindesthaltbarkeitsdatum

Es sollte die Empfehlung an den Verbraucher erfolgen, die Eier nach Kauf im Kühlschrank aufzubewahren.
Bei verpackten Eiern sind zusätzlich zu den oben genannten Angaben noch die Anzahl der verpackten Eier, der Name und die Anschrift des Herstellers, Verpackers oder Verkäufers und die Erläuterung des Erzeugercodes anzugeben.

3. Kosmetik und Bedarfsgegenstände

3.1 Bedarfsgegenstände – altbekannte Probleme und neue Herausforderungen *[Wolfgang Krölls]*

3.1.1 Verwendung von Weichmachern

Es ist mitunter erstaunlich wie lange es dauert, bis sich manche gesetzlichen Verbote auch bis in den hintersten Winkel einer Branche herumgesprochen haben bzw. dort Beachtung finden. Ein Beispiel ist, das seit den 1990er Jahren zunächst national, später EU-weit bestehende Verbot, bei der Färbung von Textilien und Leder für den Körperkontakt Azofarbstoffe zu verwenden, da diese bei Spaltung bestimmte, als krebserzeugend bekannte aromatische Amine freisetzen können. Zwar ist der Anteil positiver Proben, d.h. Proben mit nachgewiesener Verwendung verbotener Azofarbstoffe, bezogen auf die Gesamtheit der geprüften Proben seit Jahren rückläufig, dennoch werden im Handel zu einem Anteil von ca. 1%, immer noch Produkte vorgefunden, die verbotene Azofarbstoffe enthalten.
Vergleichbar ist die Situation in Bezug auf die für die Verwendung in Spielzeug inzwischen auch schon seit vielen Jahren verbotenen Phthalate, die vor allem als Weichmacher in Kunststoff-Spielzeug zum Einsatz kommen. Von den 126 im Berichtsjahr untersuchten Proben enthielten 11 Proben verbotene Phthalate. Betroffen waren 9 Proben aus weichgemachtem PVC (überwiegend Spielzeug-Puppen) sowie in 2 Fällen die Lacküberzüge von Buntstiften. Auch wenn die recht hohe Beanstandungsquote von fast 9% teilweise aus der gezielten risikoorientierten Probenahme resultiert, so muss doch festgestellt werden, dass die Phthalat-Problematik im Bereich Spielzeug noch längst nicht der Vergangenheit angehört. Diesbezügliche Kontrollen und Untersuchungen sind daher auch weiterhin vonnöten.

3.1.2 Chrom in Leder

Nach wie vor keine, auch nicht teilweise Entwarnung zu vermelden ist hinsichtlich der Chromat-Belastung in Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt aus Leder (siehe auch: Jahresbericht 2011). Von 45 untersuchten Proben verschiedener Lederartikel, die bestimmungsgemäß mit dem Körper in Kontakt kommen wie Schuhe, Armbänder, Handschuhe, wiesen 6 Proben (13%) nachweisbare Gehalte an extrahierbarem Chromat auf. Der Anteil chromathaltiger Proben entsprach damit fast exakt der Quote des Vorjahres.

3.1.3 Nickel in Schmuck und Spielzeug

Nickel ist das häufigste Kontaktallergen in den westlichen Ländern. Schon bei Kindern werden beträchtliche Sensibilisierungsraten gegenüber Nickel beobachtet. Für zahlreiche metallische Erzeugnisse, die direkt und länger mit der Haut in Kontakt kommen, wie beispielsweise Schmuck, sind Grenzwerte für eine zulässige Nickelfreisetzung (0,2 bzw. 0,5 µg/cm^2/Woche, abhängig von der Art des Hautkontakts) festgelegt, um präventiv die Exposition gegenüber Nickel zu reduzieren und so die Verbraucher vor einer allergischen Kontaktdermatitis zu schützen.

Beanstandungen wegen erhöhter Nickellässigkeit sind in dem geregelten Bereich der Produkte mit längerem Hautkontakt seit Jahren rückläufig. Dies könnte sich allerdings 2013 ändern, wenn eine neue Prüfnorm (DIN EN 1811:2011+AC:2012) als Referenzprüfverfahren zur Anwendung kommt, bei der entgegen der bisher anzuwendenden Prüfnorm die analytisch ermittelten Ergebnisse der Nickellässigkeit nicht mehr pauschal mit 0,1 zu multiplizieren sind, sondern die Unsicherheiten des Messverfahrens durch statistisch ermittelte Daten zur Messunsicherheit bei der Bewertung der Messergebnisse angerechnet werden. De facto führt dies in der Praxis bereits zur Beanstandung bei festgestellten Nickellässigkeiten, was den vielen Nickel-Allergikern zugute kommen wird. Man darf gespannt sein, ob sich die betroffene Wirtschaft rechtzeitig auf diese neue Situation einstellen wird.
Im Berichtsjahr lag im Bereich Nickel allerdings der Schwerpunkt der Aktivitäten bei der Untersuchung von Spielzeug. Für Spielzeug aus Metall oder solchem mit metallischen Bestandteilen sind in der neuen Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG keine Grenzwerte für die Nickelfreisetzung bei Hautkontakt festgelegt. Der Grenzwert für Produkte mit direktem und längerem Hautkontakt aus der REACH-Verordnung [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006] ist nur auf Spielzeugteile anzuwenden, bei denen von einem längeren Hautkontakt auszugehen ist. Der Begriff „längerer Hautkontakt“ sollte sich an der Kontaktdauer von Schmuck oder Bekleidungsbestandteilen orientieren. Mit derart intensivem Hautkontakt ist bei metallischen Spielzeugen in der Regel nicht zu rechnen, so dass diese Vorschrift bei Spielzeug meist nicht greift. Um gegen Nickel sensibilisierte Kinder umfassend zu schützen, sollten die Risiken im Hinblick auf eine durch Spielzeug oder Spielzeugbestandteile bedingte Auslösung einer Kontaktallergie durch möglichst geringe Nickellässigkeiten weitgehend minimiert werden.
Im Rahmen eines Untersuchungsprogramms des Bundesweiten Überwachungsplans 2012 zur Nickelfreisetzung aus Metall-Spielzeug, wurden hier 48 Proben Spielzeuge untersucht, von denen zehn Proben Nickellässigkeiten oberhalb des Grenzwertes für Gegenstände mit längerem Hautkontakt (0,5 µg/cm^2/Woche) aufwiesen mit Extremwerten von über 100 µg/cm^2/Woche.

3.1.4 Konformitätserklärungen bei Lebensmittelbedarfsgegenständen

Bei der Prüfung von Bedarfsgegenständen für den Lebensmittelkontakt hat sich in den vergangenen Jahren die Überprüfung ihrer zugehörigen sogenannten

Konformitätserklärungen zu einem wesentlichen und oft zeitintensiven Tätigkeitsschwerpunkt entwickelt, insbesondere bei Lebensmittel-Kontaktgegenständen aus Keramik und solchen aus Kunststoff. Bei Gegenständen aus Keramik fordert die Bedarfsgegenständeverordnung, dass auch bei der Abgabe an den Endverbraucher eine formalen Vorgaben entsprechende schriftliche Erklärung vorliegen muss, in der bescheinigt wird, dass der Gegenstand den geltenden stofflichen Anforderungen entspricht. Leider zeigen die Stichprobenkontrollen im Einzelhandel, dass diese rechtlichen Anforderungen in der Branche noch längst nicht die erforderliche Beachtung finden. Sehr häufig sind die Erklärungen vor Ort nicht vorhanden, die dann nachgereichten, erweisen sich bei näherer Prüfung dann allerdings als nicht in allen Punkten rechtskonform.

Ähnlich unbefriedigend ist die Situation bei den Lebensmittel-Kontaktgegenständen aus Kunststoff, deren Konformitätserklärungen zwar nicht bis hin zur Einzelhandelsstufe vorliegen müssen, ansonsten allerdings auf jeder anderen Stufe des Vertriebs. Der Gesetzgeber misst gerade im Bereich der Kontaktmaterialien aus Kunststoff den Konformitätserklärungen eine hohe Bedeutung bei, sollen sie doch den Verwender, insbesondere den gewerblichen Verwender, durch die in ihr enthaltenen Informationen in die Lage versetzen, die Gegenstände und Materialien sachgerecht und in zulässiger Weise einzusetzen.

Auch hier konnten die Konformitätserklärungen oft erst auf Nachfrage beigebracht werden, obwohl die Produkte nicht verkehrsfähig sind, wenn die Erklärung nicht vorliegt. Die vorgelegten und überprüften Erklärungen wiesen jedoch vielfach Mängel auf, manchmal nur solche formaler Natur, oft allerdings auch inhaltliche Mängel. So wurden vielfach keine ausreichenden Informationen zu Stoffen weitergegeben, für die Grenzwerte oder andere Anwendungsbeschränkungen festgelegt sind. Oft wurden auch keine oder nur unklare Angaben gemacht, für welche Arten von Lebensmitteln und unter welchen Bedingungen (Temperatur, Dauer) der Gegenstand geeignet ist. Häufig sind in der Folge weitere Nachprüfungen der korrigierten Konformitätserklärungen obligatorisch und gegebenenfalls auch Betriebskontrollen bei den Herstellerbetrieben notwendig.

3.1.5 Nicht alles ist Gold, was glänzt und nicht alles ist echt!

Ein Bäckereibetrieb mit etlichen Verkaufsfilialen im Einzugsbereich des CVUA Rheinland glaubte, eine interessante Marketing-Idee zu haben, in dem er unter die Auslage der Körnerbrötchen einige „vergoldete“ Brötchen mischte. Diese „Gold-Brötchen“ stellte er selbst aus seinen gebackenen Brötchen her, indem er sie mit handelsüblicher Goldbronze-Lackfarbe bemalte. Zwar ist es jedermann, auch dem Bäcker, prinzipiell freigestellt, Brötchen für Dekorationszwecke zu lackieren oder anzumalen, problematisch wurde die Angelegenheit im vorliegenden Fall allerdings, weil diese „Goldbrötchen“ unter die zum Verkauf bestimmten Brötchen gemischt wurden. Als Folge ihrer Lack-Behandlung hatten

die Brötchen aufgehört, normale Brötchen zu sein und damit ihre Lebensmitteleigenschaft verloren. Auf Grund ihrer Verwendung waren sie zu Gegenständen mit Lebensmittelkontakt geworden. Dann müssen sie aber auch die Anforderungen an die Beschaffenheit und Zusammensetzung solcher Gegenstände erfüllen, was bei diesen „Goldbrötchen“ nicht der Fall war. Der trockene Brötchenteig hatte die Lösungsmittel des Lacks (Toluol u.a.) begierig aufgenommen und gab diese nach und nach an die Umgebung ab, was sich auch geruchlich bemerkbar machte. Von der Oberfläche lösten sich relativ leicht Lackpartikel ab, die dann die „echten“ Brötchen kontaminierten. Der verantwortliche Bäckermeister konnte keine Nachweise über die Eignung des Lacks für den Lebensmittelkontakt vorlegen. Unter hygienerechtlichen Aspekten war die Handlungsweise des Bäckers bedenklich, so dass dem Bäckermeister weitere „Brötchen-Vergoldungen“ untersagt werden mussten.

Körnerbrötchen „in Gold“

Vielleicht wäre dem Bäckermeister der Ärger mit der Überwachungsbehörde erspart geblieben, hätte er Kenntnis gehabt vom Sortiment eines in unserem Einzugsbereich ansässigen Großhändlers für Dekorationsartikel aller Art. Zu den dort, im Wesentlichen über das Internet angebotenen Produkten gehört nämlich auch eine große Auswahl an Lebensmittelattrappen aus Kunststoff. Das vorwiegend, aber nicht ausschließlich an professionelle Verwender gerichtete und relativ hochpreisige Angebot umfasst sehr gut gemachte Imitationen verschiedenster Lebensmittel, ihren natürlichen Vorbildern täuschend echt nachempfunden.

Lebensmittel-Imitate werden in der Praxis der Lebensmittelüberwachung immer dann zum Thema, wenn es sich um „mit Lebensmitteln verwechselbare Erzeugnisse“ im Sinne des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches handelt. Darunter sind Erzeugnisse zu verstehen, die zwar keine Lebensmittel sind, bei denen jedoch auf Grund ihrer Form, ihres Geruchs, ihrer Farbe, ihres Ausse-

hens, ihrer Aufmachung, ihrer Kennzeichnung, ihres Volumens oder ihrer Größe vorhersehbar ist, dass sie von Verbrauchern, insbesondere von Kindern, mit Lebensmitteln verwechselt werden und deshalb zum Mund geführt, gelutscht oder geschluckt werden können. Hier ist insbesondere die Gefahr des Erstickens, der Vergiftung, der Perforation oder des Verschlusses des Verdauungskanals zu sehen. Entscheidend für die Beurteilung ist also, ob infolge der Verwechslung mit einem Lebensmittel mit Gesundheitsgefahren gerechnet werden muss.
Während von den meisten hier vorgelegten Imitat-Proben aus dem Sortiment des Großhändlers keine erkennbare Gefährdung ausging, musste in dieser Hinsicht allerdings ein täuschend echt gemachtes Imitat von Geleebonbons (siehe Foto) als problematisch angesehen werden. Die einzelnen „Bonbons“ wiesen Abmessungen auf, die einerseits so gering waren, dass ein Kind sie mühelos verschlucken könnte, auf der anderen Seite waren sie aber auch zu groß, um Engstellen der Speiseröhre ungehindert passieren zu können. Die Folgen einer Passagebehinderung in der Speiseröhre können dramatisch sein; es kann zu einer Aspiration des Gegenstandes und zur Blockade der Atemwege und zum Ersticken kommen, bekannt als extremste mögliche Folge einer solchen Blockade der Atemwege ist auch der sogenannte „Bolustod“, ein reflexbedingter Herz-Kreislauf-Stillstand.

Bonbon-Attrappe

3.2 Tätowierfarben - weiterhin hohe Beanstandungsquote

[Brigitta Hirschmann]

Rund 10% der Deutschen sind mittlerweile tätowiert. In der Altersgruppe der 16- bis 25-jährigen liegt der Anteil sogar fast bei 25% *(Quelle: Bundesinstitut für Risikobewertung, Presseinformation 26/2011)*. Tätowierungen und Permanent-Make-Ups können jedoch mitunter zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, wie Infektionen und Narbenbildungen, z.B. durch unzureichende Desinfektion der Nadeln, führen. Aber auch die unter die Haut eingebrachten Farbstoffe und Pigmente können zu gesundheitlichen Problemen, wie beispielsweise allergischen Reaktionen führen. Hierbei sind mögliche langfristige Wirkungen solcher Farbstoffe und Pigmente im menschlichen Körper noch vielfach unbekannt.

Auf Grund bekannter Risiken wurde mit der „Verordnung über Mittel zum Tätowieren einschließlich bestimmter vergleichbarer Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen, Tätowiermittel-Verordnung“ im Jahr 2008 durch den Gesetzgeber zum ersten Mal eine Grundlage zur Beurteilung von Tätowiermitteln geschaffen. In sogenannten „Negativlisten“ sind in den Anlagen zu der Verordnung zahlreiche Farbstoffe und unerwünschte Abbauprodukte (Amine) aufgeführt, die in Tätowierfarben nicht enthalten sein dürfen. Da immer wieder neue Problemstoffe in Tätowierfarben nachgewiesen werden, empfiehlt das Bundesinstitut für Risikobewertung langfristig, statt der Negativlisten, gesetzlich geregelte Positivlisten, d. h. eine Liste von Stoffen, die als unbedenklich bewertet und anerkannt sind. Nur diese dürften dann als Inhaltsstoffe von Tätowierfarben verwendet werden.
Bei der Untersuchung von Tätowierfarben kommt es immer wieder zu hohen Beanstandungsquoten und zwar aus folgenden Gründen:

- unzureichende Kennzeichnung,
- nicht zugelassene Farbstoffe, insbesondere Azofarbstoffe, die toxische Substanzen wie aromatische Amine, Phenol und Nitrosamine freisetzen können,
- erhöhte Gehalte an toxischen oder allergenen Schwermetallen, an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sowie
- nicht zugelassene Konservierungsstoffe oder mangelhafte/fehlende Konservierung.

Dies trifft insbesondere auf Billigprodukte aus dem Internet zu, die dort in unüberschaubarer Zahl angeboten werden.

Im Rahmen einer Schwerpunktuntersuchung wurden im Jahr 2012 insgesamt 22 Tätowierfarben auf die Einhaltung der Vorgaben der Tätowiermittelverordnung sowie der Europaratsresolution 2008 [Resolution ResAP(2008)1 on requirements and criteria for the safety of tattoos and permanent make-up (superseding Resolution ResAP(2003)2 on tattoos and permanent make-up)] geprüft. Diese enthält Beurteilungskriterien u.a. zu

toxischen und allergenen Schwermetallen und Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen.
Es handelte sich bei neun Proben um schwarze Farbe und bei 13 Proben um andere Farben. Insgesamt mussten 86% der untersuchten Proben beanstandet werden.
Bei allen beanstandeten Proben lagen Kennzeichnungsmängel vor (nicht korrekte Angabe der Liste der Bestandteile, fehlende oder nicht korrekte Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums bzw. der Verwendungsdauer nach dem Öffnen, unzureichenden Herstellerangaben, nicht deklarierte Konservierungsstoffe).
Bei 41% der Proben wurde eine Beanstandung wegen der Zusammensetzung ausgesprochen, und zwar handelte es sich um nachgewiesene PAK und Amine.
Angesichts weiterhin hoher Beanstandungsquoten ist auch zukünftig die verstärkte Überwachung von Tätowiermitteln angezeigt.

3.3 Farbparties / Holi-Festivals *[Brigitta Hirschmann]*

Sehr beliebt sind derzeit Veranstaltungen bzw. Parties, auf denen sich die Gäste mit flüssigen Farben oder auch mit Farbpulvern auf der Tanzfläche bewerfen und bespritzen. Das ganze wird mit einer aufwendigen Bühnenshow unterlegt.

Übersicht auf eine Holi Veranstaltung; der Nebel über dem Event ist durch das Farbpulver entstanden.

Ob die Veranstaltungen nun als „Abi-Paint-Party“, „Colorflash“ oder „Holi-Festival of Colours“ bezeichnet werden, die jungen Leute sind ganz wild auf derartige Spektakel und die Karten für die Veranstaltungen sind meist innerhalb weniger Stunden ausverkauft.
Bei den „Abi-Paint-Parties“ erscheinen weiß gekleidete Menschen in den Veranstaltungshallen und werden dann innerhalb kurzer Zeit mit Neonfarben, die von der Decke und der Bühne geschossen und gespritzt werden in kleine Kunstwerke verwandelt.

Das Farbpulver wird in die Luft geworfen

Das Holifest ist eines der ältesten indischen Feste, ein Frühlingsfest.
Man feiert ausgelassen, besprengt sich mit gefärbtem Wasser und bewirft sich gegenseitig mit Farbpulver. Bei den Farben handelte es sich meist um mit Lebensmittelfarbe eingefärbtes Maispulver. Unabhängig von religiösen Hintergründen erfreuen sich Holifeste mit Farbpulver, farbigem Wasser und Körperbemalung auch hierzulande größter Beliebtheit.
Da die Farben bei diesen Spektakeln auf die Haut, mitunter auch auf die Schleimhäute oder bei Pulvern sogar in die Atemwege gelangen können, ist eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht auszuschliessen, wenn die Farben toxische Bestandteile (beispielsweise toxische aromatische Amine aus Azofarbstoffen, toxische bzw. allergene Schwermetalle oder problematische Konservierungsstoffe) enthalten. Viele Holi-Farbpulver, die im Internet angeboten werden, kommen aus Indien, wo es lt. Presseberichten schon zu massiven gesundheitlichen Beeinträchtigungen von Teilnehmern an Holifesten (allergische Reaktionen, Atemnot) und sogar zu einem Todesfall bei einem Kind durch problematische Farben, gekommen sein soll.
Im vergangen Jahr wurden im CVUA Rheinland drei Neonfarben, die für eine Abi-Paint-Party bestimmt waren, untersucht. Analytisch waren die Proben unauffällig, allerdings ergaben die Recherchen, dass die Produkte gar nicht für diesen Verwendungszweck vorgesehen waren, denn eigentlich handelte es sich um Fingermalfarbe.

Farben, deren Verwendungszweck das Aufbringen auf die Haut ist, sind als dekorative kosmetische Mittel einzustufen und unterliegen den Anforderungen der Kosmetik-Verordnung und damit auch den strengen Anforderungen an das Inverkehrbringen kosmetischer Mittel (Sicherheitsbewertung). Problematisch ist die Einstufung von Farben, bei denen der Verwendungszweck zur Aufbringung auf den Körper nicht angegeben ist. Solche Produkte sind dann beispielsweise nur nach dem Produktsicherheitsgesetz oder nach Gefahrstoffrecht zu bewerten und nicht als kosmetische Mittel, sodass Sicherheitsbewertungen im Sinne der KosmetikV nicht gefordert werden können.

4. Organische Kontaminanten *[Manfred Schneider]*

4.1 Acrylamid

Acrylamid entsteht als Prozesskontaminante bei starker Erhitzung kohlenhydratreicher Lebensmittel; es wird beim Backen, Rösten und Braten als Nebenprodukt der sogenannten Bräunungsreaktion gebildet. Acrylamid wirkt im Tierversuch krebserzeugend und erbgutverändernd. Auch die aktuelle Bewertung des Bundesinstitutes für Risikobewertung (BfR) kommt nicht zu einer abschließenden Aussage über den Zusammenhang zwischen der Acrylamidaufnahme und einer möglichen Krebserkrankung beim Menschen. Die Bewertungskonzepte schließen allerdings ein Gesundheitsrisiko bei höheren Acrylamidaufnahmen nicht eindeutig aus.

Bei den industriell hergestellten Lebensmitteln sollte der Acrylamidgehalt deshalb insbesondere in den hochbelasteten Produktgruppen weiter minimiert werden. Als Regel für die häusliche oder gastronomische Zubereitung gilt weiterhin „Vergolden statt Verkohlen“, da der Acrylamidgehalt mit zunehmendem Bräunungsgrad ansteigt. Die Zubereitungsempfehlungen auf den Verpackungen sollten beachtet werden.
Bei bestimmten Produktgruppen aus dem handwerklichen Bereich, wie z.B. Reibekuchen oder Lebkuchen von Kleinherstellern bestehen nach wie vor noch große Minimierungspotentiale. Die hohen Gehalte, die zu den Signalwertüberschreitungen bei Lebkuchen und Printen führen, resultieren insbesondere aus der Verwendung des traditionellen Backtriebmittels Hirschhornsalz, das die Bildung von Acrylamid in Lebkuchen bekanntermaßen begünstigt. Die regelmäßig durchgeführten Überprüfungen zeigen unverändert Handlungsbedarf in Bezug auf die Kontrolle und Information der Hersteller auf.

Warengruppe	Anzahl	Minimum µg/kg	Maximum µg/kg	Signalwert /Richtwert µg/kg	Proben über Signalwert
Lebkuchen und Lebkuchenhaltige Gebäcke, Printen	27	<100	2850	1000	7
Kartoffelpuffer, zubereitet	7	730	2250	1000	5

Detailinformationen zur Acrylamidproblematik bietet die Homepage des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter: *www.bvl.bund.de*

4.2 3-MCPD- Fettsäureester

Eine weitere unerwünschte Lebensmittelkontaminante, die bei der Verarbeitung von Fetten und Ölen unter hohen Temperaturen in Anwesenheit von Chloridionen entstehen kann, sind die sogenannten 3-Monochlorpropan-1,2-diol-Fettsäureester (3-MCPD-FSE). Die zugrundeliegende Verbindung 3-MCPD ist gesundheitlich nicht unbedenklich, deshalb sollte wegen des ungeklärten Gesundheitsrisikos bei der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln die Bildung dieser Stoffe so weit wie möglich vermieden werden.
Zahlreiche Untersuchungen belegen das hauptsächliche Vorkommen in raffinierten Ölen und Fetten, sowie fetthaltigen Verarbeitungsprodukten, wie beispielsweise Säuglingsnahrung (Anfangs- und Folgenahrung). Die vorliegenden eigenen, wie auch die Untersuchungsergebnisse anderer Institute, belegen die erfolgreichen Minimierungsmaßnahmen der Industrie bezüglich dieser Kontaminante. Durch bewusste Auswahl der Rohstoffe, Substitution von Palmöl durch andere pflanzliche Öle und produktionstechnische Maßnahmen im Raffinationsprozess wurden die Gehalte dauerhaft gesenkt.

Ergebnisse von Untersuchungen auf 3-MCPD-FSE (bezogen auf den Fettanteil):

Warengruppe	Anzahl	Minimum mg/kg	Maximum mg/kg	Mittelwert mg/kg
Kartoffelchips	14	<0,25	5,1	1,26
Säuglingsmilchnahrung	11	<0,25	1,6	0,54

Weitere Informationen zur 3-MCPD-FSE -Problematik finden sich z.B. unter *www.bfr.bund.de*

5. Beispiele aus der Praxis

5.1 Abweichungen durch fehlerhafte Herstellung

[Dr. Klaus Jörissen]

Farbige Reste aus der Feinbäckerei, die eingebacken wurden

Detailaufnahme des eingebackenen Teiles

Der farbige Eintrag erfolgte offensichtlich in der Endphase des Knetens bevor der Teigling in die Backform gelegt wurde. Das Erzeugnis stammte aus der Backstube einer Konditorei. Möglicherweise gelangte unabsichtlich ein Farbrest aus der Feinbäckerei in den Stutenteig, ohne dass dies der Konditor bemerkte.

Die Brauchbarkeit dieses Brotes war durch eine sehr weiche und nicht schnittfeste Krume deutlich gemindert. Die Brotscheiben konnten aus ihrem Verbund ohne Zerstörung ihrer Struktur nicht isoliert werden. Das Auftragen eines Brotaufstriches wie z. B. Butter war nicht möglich.

Geschnittenes Brot mit krümeliger Krume

5.2 Festgestellte Abweichungen zum Zeitpunkt des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD)

Verschimmeltes Brot

Verschimmeltes Mehrkornbrot

Verschimmelte Hamburgerbrötchen am MHD

Detailaufnahme Schimmel

Bei manchen Lagerversuchen bis zum Mindesthaltbarkeitsdatum trat Schimmelwachstum in deutlichem Ausmaße auf. In diesen Fällen wurde von den Herstellern die Zeit der Qualitätsgarantie (Mindesthaltbarkeitsdatum) zu lange bemessen.

6. Beschwerdeproben

Zum Tagesgeschäft der lebensmittelchemischen Sachverständigentätigkeit gehört auch die Entgegennahme, Untersuchung und Beurteilung von Proben, die Verbraucher bei der für ihren jeweiligen Wohnsitz zuständigen Überwachungsbehörde zur Untersuchung abgeben, weil sie aus der Sicht des Verbrauchers verdorben sind, Ekel erregen oder aus anderen Gründen bemängelt werden, sogenannte „Beschwerdeproben“.
Häufig angegebene Beschwerdegründe sind hierbei ein abweichender Geruch bzw. Geschmack, ein sichtbarer Schimmelbefall oder andere Fremdkörper im Lebensmittel. Manchmal sind es aber auch unerwartete tierische Gäste oder Überreste von ihnen, die nichts in Lebensmitteln zu suchen haben.

6.1 Unerwartete tierische Gäste

[Frank Weidemann]

Im Berichtsjahr wurde unter anderem ein Roggenvollkornbrot als Verbraucherbeschwerde vorgelegt, aus dem mehrere eingebackene Knochenfragmente isoliert werden konnten. Nach Lupenbetrachtung und Vergleich mit zoologischen Abbildungen konnten die Fragmente als Teile eines Nagerschädels identifiziert werden:

Mäuseschädelfragmente, als Fremdkörper aus Brot isoliert

Bei einer anderen Beschwerdeprobe wurde angegeben, dass sich in Fertigpackungen mit Reis eines Herstellers zum wiederholten Male lebende Käfer tummeln würden.
Mit Recht! Sowohl in der Beschwerdeprobe als auch in einer amtlichen Nachprobe konnten zahlreiche lebende Rüsselkäfer der Art „Reiskäfer“ diagnostiziert werden.

6.2 Fremdkörper *[Walter Koch]*

Im Berichtsjahr sind einige Lebensmittelproben aufgefallen, in denen Fremdkörper enthalten waren. So wurden in Fleisch- und Wursterzeugnissen auffällig große Teile von Verpackungsmaterial gefunden, das offenbar von verpackten Zutaten stammt, deren Umhüllung bei der Herstellung nicht oder nicht vollständig entfernt worden ist.

Spitzenreiter waren große Stücke einer blauen Kunststofffolie, die sich im Brät einer aufgeschnittenen Brühwurst befunden haben. Im Produktionsbetrieb ist das Problem offensichtlich weder bei der Herstellung, noch beim Aufschneiden der Ware entdeckt worden.
Trotz des enormen Preisdrucks und der damit einhergehenden fortschreitenden Rationalisierung bei der industriellen Produktion darf die sorgfältige und verantwortungsbewusste Behandlung von Lebensmitteln nicht auf der Strecke bleiben!

Ein 23 cm langes Stück Pergamentdarm, das aus einer Dose „Ragout fin“ präpariert worden ist.

Brühwurst mit Teilen einer blauen Kunststofffolie

In einer Dose Tomatenmark wurden zum Teil scharfkantige Fremdkörper identifiziert. Bei den Fremdkörpern handelte es sich um verschiedene, bis zu 4 cm lange und mehrere mm breite, schwarze Kunststoffteile, die rohrartig nach innen gebogen waren. Aufgrund des Vorhandenseins dieser Fragmente musste diese Probe als gesundheitsschädlich beurteilt werden.

Plastikfragmente aus Tomatenmark

6.3. Sonstige Mängel *[Axel Beiler]*

In einer Probe „Rucola“ hatte ein Verbraucher eine Verunreinigung mit Greiskraut festgestellt. Greiskraut sollte wegen seines hohen Pyrrolizidinalkaloid-Gehaltes nicht verzehrt werden. In den sofort entnommenen Nachproben konnten glücklicherweise keine Verunreinigungen mit Greiskraut mehr festgestellt werden.

Ein Verbraucher bemängelte bei einer Probe Artischockenherzen in Kräutermarinade einen rein öligen Geschmack der Marinade, zudem fehlten die Kräuter. Tatsächlich konnten bei der Beschwerdeprobe und der entnommenen Nachprobe weder Kräuter noch Kräutergeschmack festgestellt werden. Hier handelt es sich um eine Irreführung.

Das Verhalten von natürlichen Farbstoffen in Abhängigkeit von pH-Wert und Temperatur konnte anhand einer Beschwerdeprobe „Zitrone mit Knoblauch“ beobachtet werden. Ein Verbraucher stellte einen Sud aus Zitronen und Knoblauch her und beobachtete eine blau-grünliche Verfärbung.

Ursache für das Phänomen der Färbung waren die natürlichen Inhaltsstoffe von Knoblauch und Zitronen. Knoblauch enthält natürliche Farbstoffe wie Anthocyane, die sich in dem sehr sauren Milieu der zerkleinerten Zitronen blau färben. Die Verfärbung kann je nach der verwendeten Knoblauchsorte stärker, schwächer oder gar nicht auftreten.

Verfärbter Knoblauch

7. Untersuchungsprogramme

7.1 Nachweis der nicht deklarierten Verwendung von Geflügelfleisch *[Walter Koch]*

Im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsprogrammes (BÜP) wurde Brühwurst ohne Kennzeichnung der Verarbeitung von Geflügelfleisch untersucht
Bei Würsten ohne Hinweis auf eine besondere Tierart wird gelegentlich die Verarbeitung von Geflügelfleisch, insbesondere von Huhn oder Pute festgestellt, obwohl nach der allgemeinen Verkehrsauffassung nur Ausgangsmaterial der Tierarten Rind und Schwein üblich ist. Die Verwendung von Geflügelfleisch bedarf einer ausreichenden Kenntlichmachung, u.a. im Zutatenverzeichnis.
Es wurden insgesamt 57 Proben entnommen und auf eine Verwendung von Geflügelfleisch mittels ELISA untersucht.

Alle untersuchten Proben waren hinsichtlich der verarbeiteten Tierarten richtig deklariert, Geflügelfleisch ist in keinem Fall nachgewiesen worden.

7.2 3-MCPD-Gehalte in geräucherten Rohwürsten und geräuchertem Schinken *[Walter Koch]*

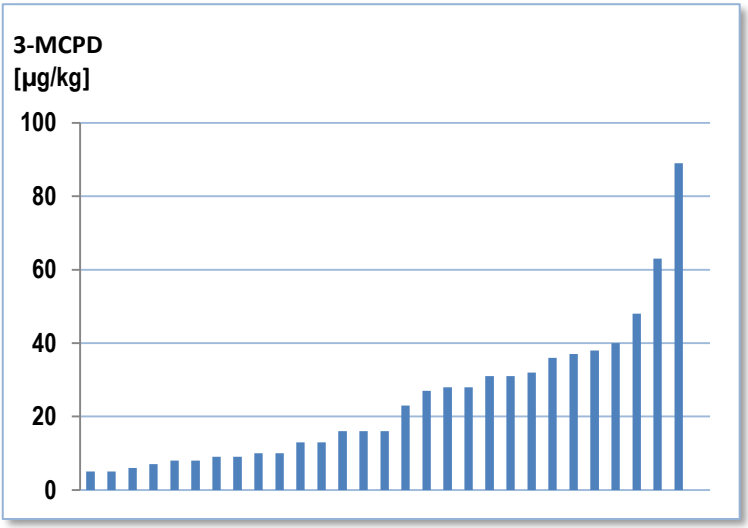
Bei vielen verarbeiteten Lebensmitteln wird 3-MCPD (3-Monochlor-propandiol) im Laufe des Herstellungsprozesses durch chemische Reaktionen aus natürlichen Inhaltsstoffen und Zusätzen gebildet. Ein typisches Beispiel ist die Entstehung dieser Kontaminante bei der Herstellung von Sojasoßen und Würzen mittels saurer Hydrolyse. Die Bildung von 3-MCPD erfolgt ebenfalls, wenn fett- und salzhaltige Lebensmittel hohen Temperaturen ausgesetzt werden, wie dies z. B. bei Backprozessen der Fall ist.

Höhere Mengen an 3-MCPD haben in Tierversuchen gutartige Tumore ausgelöst, daher wurde von wissenschaftlichen Expertengremien der EU (EFSA) sowie von der (WHO/FAO) eine tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (TDI) für den Menschen von maximal 2 µg 3-MCPD je Kilogramm Körpergewicht abgeleitet.

Eine lebensmittelrechtlich relevante Höchstmenge für 3-MCPD in Lebensmitteln ist bislang nur für Sojasoße und hydrolisiertes Pflanzenprotein festgesetzt worden. Sie beträgt nach der Kontaminanten-HöchstgehalteVO (EG Nr. 1881/2006) 20 µg/kg.

Seit einiger Zeit ist bekannt, dass 3-MCPD auch in geräucherten Fleischerzeugnissen enthalten ist, während dieser Stoff in den Zutaten, den nicht geräucherten Vorprodukten und in dem zum Räuchern verwendeten Holz nicht nachweisbar ist. Ziel des bundesweit durchgeführten Lebensmittelmonitoringprojekts (Projekt 2/2012) war es, einen Überblick über

die Belastung von geräucherten Rohwürsten und geräuchertem Schinken zu erhalten.



3-MCPD-Gehalte von 29 untersuchten Proben

Bei den 29 untersuchten Proben, die überwiegend im Glimmrauchverfahren geräuchert worden sind, wurden 3-MCPD-Gehalte zwischen < 5 µg und 89 µg/kg nachgewiesen. Diese Werte liegen größenordnungsmäßig im selben Bereich, wie vom Max Rubner-Institut an 52 Proben ermittelt worden ist. (Jira, W. [2010] Mitteilungsblatt Fleischforschung Kulmbach 49, Nr. 188, 89-96).

Im Sinne eines vorbeugenden Verbraucherschutzes sollten Strategien entwickelt werden, den 3-MCPD-Gehalt von geräucherten Fleischerzeugnissen zu minimieren.

7.3 Landesuntersuchungsprogramme

Insgesamt wurden 459 Proben im Rahmen des Landesweiten Untersuchungsprogrammes (LUP) NRW untersucht. Im Einzelnen handelte es sich um folgende Schwerpunkte:

7.3.1 Leberwurst Spitzenqualität, Kalbsleberwurst, Kalbfleischleberwurst aus handwerklicher Herstellung

Ziel des vorliegenden Untersuchungsschwerpunkts war es, Leberwurst der Spitzenqualität aus handwerklicher Herstellung auf ihren Gehalt an BEFFE im Fleischeiweiß zu untersuchen.
Gemäß Ziffer 2.2312.1 der Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse des Deutschen Lebensmittelbuches enthält Leberwurst der Spitzenqualität mindestens 10% bindegewebseiweißfreies Fleischeiweiß (BEFFE) und 82% bindegewebseiweißfreies Fleischeiweiß im Fleischeiweiß (BEFFE im FE).
Der erstgenannte Wert steht für die Menge an schierem Muskelfleisch und Leber, während der Gehalt an BEFFE i. FE ein Maß für die Qualität des verwendeten Ausgangsmaterials hinsichtlich seines Gehalts an straffem und lockerem Bindegewebe darstellt.
Lediglich 2 von 54 untersuchten Proben (3,7%) entsprachen hinsichtlich ihres Gehalts an BEFFE im FE mit 75,7% bzw. 75,9% nicht der in den Leitsätzen beschriebenen allgemeinen Verkehrsauffassung.
Bei 2 weiteren Proben war der erforderliche Mindestwert für BEFFE (absolut) mit 10,1% und 10,2% nur äußerst knapp überschritten. Gegenüber eigenen Untersuchungen aus früheren Jahren ist insgesamt eine erfreuliche Qualitätsverbesserung bei Leberwurst der Spitzenqualität aus handwerklicher Fertigung festzustellen.

7.3.2 Mikrobiologische Qualität von frisch geschnittenem Obst und Obstsalat

Frisch zugeschnittenes Obst bzw. Obstsalat sind aufgrund ihrer Zusammensetzung ein ausgezeichnetes Nährmedium für Mikroorganismen, insbesondere für Hefen und Schimmelpilze. Sie sind nur begrenzt haltbar; ein hoher Hygienestandard ist bei der Herstellung wichtig. Bei Vernachlässigung der hygienischen Grundprinzipien kann es zu nachteiligen Beeinflussungen der Produkte bis zu gesundheitsgefährdenden Kontaminationen kommen. Da im Regierungsbezirk Köln aus den letzten Jahren keine systematischen Untersuchungen zu diesen Produkten vorliegen, sollte das Programm den aktuellen Hygienezustand dieser Lebensmittel sowie das Vorkommen von pathogenen Keimen überprüfen.
Insgesamt wurden 48 Proben frisch geschnittenes Obst und Obstsalat entnommen. Die Untersuchung umfasste die quantitative Bestimmung an aeroben mesophilen Keimen, Enterobacteriaceae, E. coli, Hefen und Schimmelpilze. Zusätzlich wurden die Proben auf Bacillus cereus, Salmonella sp. und Listeria monocytogenes untersucht. Als Beurteilungsgrundlage wurden die veröffentlich-

ten Richt- und Warnwerte für geschnittenes und abgepacktes Obst der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) herangezogen.

Richt- und Warnwerte für geschnittenes und abgepacktes Obst (Stand: Dezember 2012)

	Richtwert (KbE*/g)	Warnwert (KbE*/g)
Aerobe mesophile Koloniezahl	1×10^7	
Enterobacteriaceae	1×10^4	1×10^5
Escherichia coli	1×10^2	1×10^3
Hefen	1×10^5	
Koagulase-positive Staphylokokken	1×10^2	1×10^3
Schimmelpilze	1×10^3	
Salmonellen		n.n.** in 25g
Listeria monocytogenes***		1×10^2

*KbE: Kolonie bildende Einheit
**n.n.: nicht nachweisbar
***Für die Untersuchung und die Bewertung von L. monocytogenes sind die Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien in der jeweils gültigen Fassung für Lebensmittel zu beachten.

Salmonella sp. und Listeria monocytogenes wurden in keiner Probe nachgewiesen.
Bei drei Proben waren der Warnwert für Enterobacteriaceae und die Richtwerte für die aerobe mesophile Keimzahl bzw. für die Hefen überschritten.
Diese Überschreitungen stellen eine hygienische nachteilige Beeinflussung der Obstwaren dar.

7.3.3 Weißweine, Roseweine und Schaumweine, vorrangig aus Moldawien, Rumänien, Bulgarien, Ukraine, Georgien

Bei der Untersuchung sollte überprüft werden, inwiefern ein unzulässiger Glycerinzusatz, wie er in den letzten Jahren insbesondere bei Rotweinen vorgekommen ist, auch bei Weißweinen und Roseweinen und daraus hergestellten Schaumweinen nachgewiesen werden kann. Bei dem Zusatz von technischem Glycerin handelt es sich um ein unzulässiges önologisches Verfahren, das bei der Herstellung von Wein und Schaumwein nach Art.3 in Verbindung mit Anhang I und Anhang II VO (EG) Nr.606/2009 nicht zugelassen ist.

Der Nachweis erfolgt über die Bestimmung von sogenannten Synthesenebenprodukten, die bei Herstellung von technischem Glycerin entstehen, hier 3-MPD und Cyclische Diglyceride. Ein Nachweis dieser Synthesenebenprodukte über einem von den zuständigen Behörden festgelegten Eingreifwert ist als Beleg für einen unzulässigen Glycerinzusatz anzusehen.

Bei der Untersuchung der 50 Wein- und Schaumweinproben wurde lediglich bei einer Probe eine Überschreitung des festgelegten Eingreifwertes für 3-MPD von 0,1 mg/l überschritten. Somit konnte die positive Entwicklung der letzten Jahre, dass der unzulässige Zusatz von technischem Glycerin durch intensive Untersuchung und Überwachung stark reduziert wurde, auch bei Weißweinen und Roseweinen inkl. Schaumweinen bestätigt werden.

7.3.4 Bier aus Schankanlagen in mobilen Verkaufseinrichtungen

Auf öffentlichen Veranstaltungen werden von mobilen Verkaufseinrichtungen Biere aus Schankanlagen in den Verkehr gebracht. Das Untersuchungsprogramm sollte ermitteln, ob die Kriterien (mikrobiologische kulturelle Testmethoden) für die Eigenkontrolle nach Reinigung bzw. zur Festlegung des Reinigungsbedarfs *[DIN 6650-6 Getränkeschankanlagen - Teil 6 Anforderungen an Reinigung und Desinfektion]* erfüllt sind. Nach DIN 6650-6 wird eine Gesamtkeimzahl von 1000 KbE/ml als gut und ein Wert über 50.000 KbE/ml wird als schlecht angesehen. Ab 10.000 KbE/ml ist eine Reinigung angebracht.
Das Getränk muss außerdem frei von Krankheitserregern sein. Dies gilt als **nicht** erfüllt, wenn es u. a. in 250 ml Escherichia coli, coliforme Keime oder Pseudomonas aeruginosa enthält.
In einem Bier wurden E. coli und in zwei Bierproben Pseudomonas aeruginosa nachgewiesen. Coliforme Keime in 250 ml Bier wurde in 25 Proben nachgewiesen, dies entspricht 45% der Proben. 10 der Biere wiesen aerobe mesophile Gesamtkeimzahlen von größer bzw. gleich 10.000 KbE/ml auf.
Weitere Untersuchungen zu diesem Untersuchungsbereich sind in einem weiteren LUP-Programm sinnvoll, da in hygienischer Hinsicht noch Verbesserungspotential besteht.

7.3.5 Azofarbstoffe in Kleidung: Strickwaren

Die Verwendung von Azofarbstoffen, die bestimmte, als krebserregend eingestufte primäre aromatische Amine freisetzen können, ist schon seit vielen Jahren bei der Herstellung von Bekleidungsgegenständen aus textilen Rohstoffen oder aus Leder EU-weit verboten (in Deutschland noch länger). Dennoch werden im Rahmen der amtlichen Überwachung regelmäßig derartige Farbstoffe, die zum Färben von Bekleidungsgegenständen eingesetzt werden, nachgewiesen.

Nach Beobachtungen einer Überwachungsbehörde, in deren Zuständigkeitsbereich ein großes Handelsunternehmen seinen Sitz hat, sollen insbesondere bei Strickwaren (Winterware) aus dem Niedrigpreissegment auffallend hohe Beanstandungsquoten vorkommen. Dieser Beobachtung sollte mit dem vorliegenden Untersuchungsschwerpunkt nachgegangen werden.
Der Verwendungsnachweis verbotener Azofarbstoffe erfolgt analytisch über den Nachweis und die Bestimmung der Amine, die durch Spaltung der Farbstoffe

entstehen. Dabei gilt bei Gehalten krebserzeugender Amine in der Probe über 30 mg/kg die Verwendung verbotener Azofarbstoffe als nachgewiesen.
Lediglich in einer der untersuchten Proben konnte der Nachweis der Verwendung eines oder mehrerer verbotener Azofarbstoffe erbracht werden. Bei einer (Winter-) Jogginghose wurden nach Spaltung der Farbstoffe die Amine Benzidin und 3,3'-Dimethoxybenzidin mit Gehalten über 30 mg/kg nachgewiesen. Im Rahmen der Überwachung werden weiterhin regelmäßig Stichproben auf die unzulässige Verwendung von Azofarbstoffen durchgeführt.

7.3.6 Melamintischartikel (auch Melaminküchenartikel)

Seit Erlass der EU-VO 284/2011 unterliegen Küchenutensilien aus Melaminharzen und Polyamid, die in China oder Hongkong hergestellt werden, besonderen Einfuhrkontrollen. Aufgrund von in der Vergangenheit häufigen Überschreitungen von Migrationsgrenzwerten bei diesen Produkten sah sich die EU-Kommission gezwungen, diese strengen Maßnahmen durchzusetzen. Die Regelungen beziehen sich lediglich speziell auf Küchenutensilien wie z.B. Kochlöffel oder Pfannenwender. Aus Melamin werden allerdings auch häufig andere Gegenstände für den Lebensmittelkontakt hergestellt, wie z.B. Essgeschirr, Besteck, Frühstücks- oder Schneidebrettchen. Auch bei diesen von den Einfuhrkontrollen nicht betroffenen Produktarten kam es wiederholt zu Beanstandungen wegen der Überschreitung von Migrationsgrenzwerten, insbesondere im Hinblick auf die bei solchen Artikeln typischerweise migrierenden Stoffe Formaldehyd und Melamin. Mit der Schwerpunktuntersuchung sollte eine aktuelle Überprüfung der auf dem Markt angebotenen Melamin-Bedarfsgegenstände für den Lebensmittelkontakt vorgenommen werden.
Weitere Untersuchungen zu diesem Untersuchungsbereich sind im Rahmen der Routineüberwachung ausreichend. Bei keiner der untersuchten Proben wurden Überschreitungen der spezifischen Migrationsgrenzwerte für Formaldehyd und Melamin festgestellt. Lediglich bei einem Kuchenteller lag eine auffällige Formaldehyd-Migration vor, die den Grenzwert zu mehr als 50% ausschöpfte.

8. Zahlen und Daten

8.1 Amtliche Proben

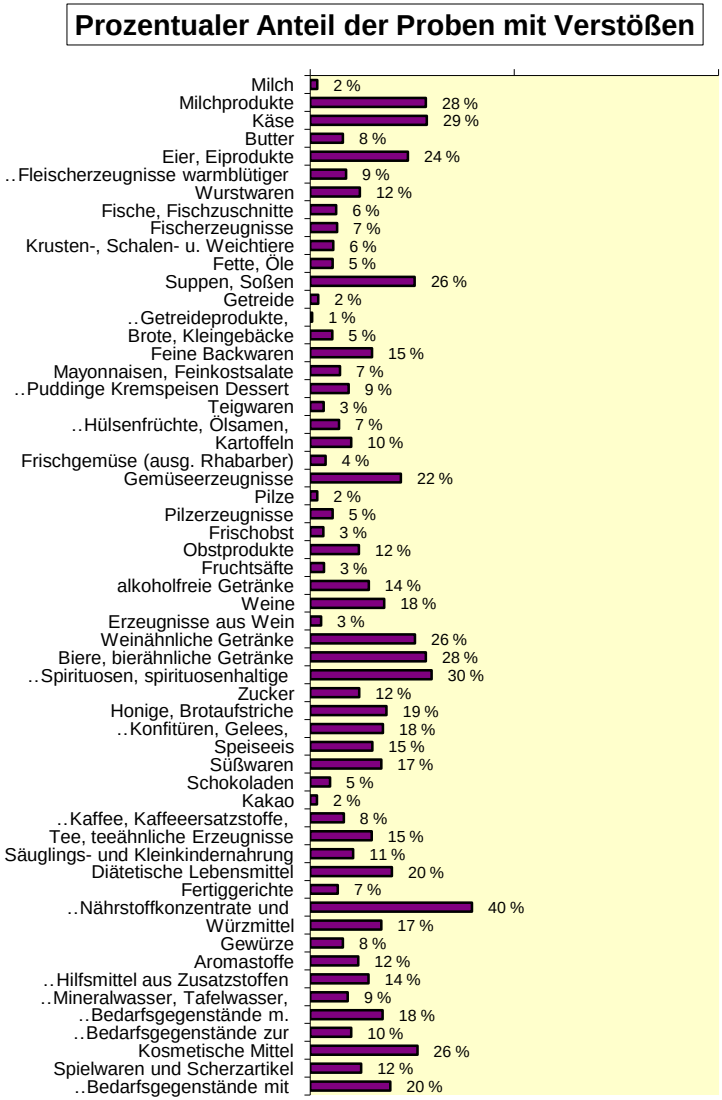
Probenarten	Anzahl der Proben
Lebensmittel	14.084
Wein, -erzeugnisse	485
Tabak, -erzeugnisse	13
Bedarfsgegenstände	1.203
Kosmetische Mittel	766
insgesamt	**16.551**

8.2 Beschwerdeproben

ZEBS-WOG	Bezeichnung	Anzahl	Beanstandet
01 - 04	Milch, -erzeugnisse, Käse, Butter	9	7
05	Eier	5	2
06 - 08, 14, 20, 50	Fleisch, -erzeugnisse, Wurstwaren, Suppen, Feinkosterzeugnisse, Fertiggerichte	33	13
10 - 12	Fisch, -erzeugnisse, Weichtiere	3	0
13	Fette, Öle	4	0
15 – 18, 23	Getreide, -erzeugnisse, Brot, Feine Backwaren, Ölsamen	37	13
24 - 30	Gemüse, -erzeugnisse, Obst, -erzeugnisse, Pilze, -erzeugnisse	36	6
31-32	Alkoholfreie Getränke	11	8
33 - 37	Wein, -erzeugnisse, Bier, Spirituosen	8	2
21, 40 - 47	Desserts, Honig, Brotaufstriche, Konfitüren, Süßwaren, Schokolade, Kaffee, Tee	19	7
48 , 51, 52	Babynahrung, NEM, Würzmittel	6	1
59	Mineral-, Quell- u. Tafelwasser	26	13
82, 85, 86	Bedarfsgegenstände	9	6
84	Kosmetische Mittel	1	0
89	Keine Proben nach LFGB	2	0
Summe		**209**	**78**

8.3 Anzahl Verstöße

Die folgende Grafik stellt die Beanstandungen auf die einzelnen Warenobergruppen bezogen dar.



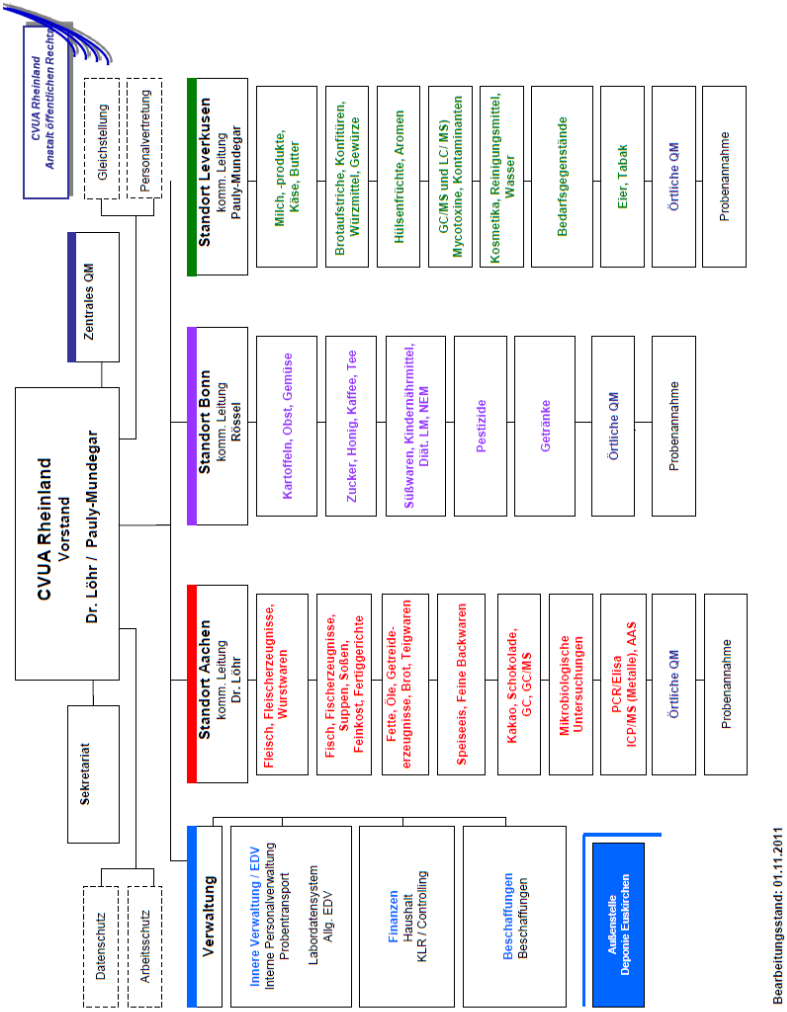
8.4 Personalzahlen

• Vorstand	2
• Verwaltung	13
• Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen	21
• Technische Mitarbeiter/innen	57
• Auszubildende zum Chemielaboranten	3
Praktikanten	
• Praktikanten der Lebensmittelchemie	11
• CTA Praktikanten	3
• Lebensmittelkontrolleure	6
• Hygiene Kontrollassistenten	2

8.5 Wesentliche Neuanschaffungen

- Quecksilber-Analysesystem, Fa. MWS
- Analysenwaage Cubis, Fa. Sartorius
- Rotationsverdampfer, Fa. Büchi
- Trace Gaschromatographie, Fa. S+H Analytik
- Chromeleon Software, Fa. Dionex
- Präzisionswaage, Fa. Kern
- 2 Präzisionswaagen, Fa. Sartorius
- Diluter-Dispenser, Fa. Gilson
- NIR, Fa. Büchi
- Plattengussautomat, Firma IBS
- LC-MS/MS, Fa. Agilent

9. Organigramm des CVUA Rheinland



10. Glossar

AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
BEFFE	Bindegewebseiweiß freies Fleischeiweiß
BEFFE i.FE	Bindegewebseiweiß freies Fleischeiweiß im Fleischeiweiß
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin
BÜP	Bundesweites Überwachungsprogramm
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
DAkkS	Deutsche Akkreditierungsstelle, Berlin
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
ELISA	Enzyme-linked-Immunoabsorbent-Assay (antikörperbasiertes Nachweisverfahren)
EFSA	European Food Safety Authority (europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit)
DIB	Deutscher Imkerbund
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.
HMF	Hydroxymethylfurfural (Indikator für die Erhitzung von Honig)
IUAG NRW	Gesetz zur Bildung integrierter Untersuchungsanstalten für Bereiche des Verbraucherschutzes in NRW
KOB	Kreisordnungsbehörden
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
LMKV	Lebensmittelkennzeichnungsverordnung
LMM	Lebensmittel-Monitoring
LS	Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs
LUP	Landesuntersuchungsprogramm NRW
3-MCP	3-Methoxy-1,2-Propandiol
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
PSM	Pflanzenschutzmittel
QM	Qualitätsmanagement
RL	Richtlinie
VO	Verordnung
WHO/FAO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)/Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen.
ZZulV	Zusatzstoffzulassungsverordnung

11. Impressum

Herausgeber:

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Rheinland
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand
Blücherplatz 43
52068 Aachen

Telefon: (0241) 5102-100
Fax: (0241) 50 52 96
E-Mail: poststelle@cvua-rheinland.de

Redaktion und Layout: Nicole Borchert und Annette Kiedrowski

Internet: Der Jahresbericht ist auch unter www.cvua-rheinland.de einzusehen.

Druckerei: Druckerei Werbe-Schmiede, Kölner Str. 144, 51379 Leverkusen

Hinweis:

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Rheinland herausgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Weitergabe und Vervielfältigung mit Quellenangabe gestattet. Alle weiteren Rechte vorbehalten.

CVUA
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Rheinland
Anstalt des öffentlichen Rechts