

LEBENSMITTELSICHERHEIT
TIERGE SUNDHEIT
VERBRAUCHERSCHUTZ



MANAGEMENTBERICHT 2012





Chemisches und
Veterinäruntersuchungsamt
Stuttgart

Managementbericht 2012

**Lebensmittelüberwachung und
Tiergesundheitsdiagnostik**

Herausgeber:

cvua STUTTGART

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart

Schaflandstraße 3 / 2 und 3 / 3, 70736 Fellbach
Postfach 12 06, 70702 Fellbach

Telefon: +49 (0) 711 34 26 - 12 34
Telefax: +49 (0) 711 58 81 76

E-Mail: Poststelle@cvuas.bwl.de
Internet: <http://www.cvua-stuttgart.de>

Bildquellen:

Alpaka: Gabriele Schäfer, Württemberg Alpakas (Titelbild)
Das Brücklein: twinlili, Pixelio.de, Image-ID=587175 (Seite 21)
meck meck...: Winternitz, Pixelio.de, Image-ID=11796 (Seite 30)
Weitere Fotos: CVUA Stuttgart

Redaktion: Julia Hepperle
Grafik und Layout: Stefan Böttcher, Alexander Scheck, Gabriele Weiß

Mai 2013

INHALTSÜBERSICHT

Prolog	7
Illusionen zerstört – Messstelle für Radioaktivität dem Intensivbetrieb nicht gewachsen	8
Aus Hoffest wird Geburtstagsfeier	10
Zusammenarbeit mit unseren Kunden	12
Tag der offenen Tür	14
Verbraucherinformation nach § 40 Abs. 1a LFGB	16
Der größte Schatz des CVUA Stuttgart: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	17
Diversity – Gewinn durch Vielfalt; Mitarbeiter am CVUA Stuttgart	17
BEM – Betriebliches Eingliederungsmanagement	18
Weiterentwicklung des Mitarbeitergesprächs; Interne und externe Fortbildung durch verschiedene Schulungsangebote	19
Das Führungsleitbild – ein Baustein der Führungskräfte-Personalentwicklung	20
Arbeitssicherheit und Gesundheitsmanagement	22
Lebensmittelüberwachung	23
Untersuchungen im Rahmen der Lebensmittelüberwachung	23
Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen	25
Kurioses	27
Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben	28
Tiergesundheitsdiagnostik	29
Untersuchungen im Rahmen der Tiergesundheit	29
Anzeigepflichtige Tierseuchen, meldepflichtige Tierkrankheiten und auf den Menschen übertragbare Krankheiten (Zoonosen)	30
Anzeigepflichtige Tierseuchen	31
Meldepflichtige Tierseuchen	32
Jahresziele und Kennzahlen 2012	33
Erfolgte Umsetzung der Jahresziele 2012; Untersuchungsumfang bei Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung für wesentliche Laborbereiche	33
Bearbeitungszeit der Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung	34
Art und Zahl der Proben; Anzahl untersuchte Parameter	35
Neu eingeführte Untersuchungsparameter	36
Ringversuche; Kundenreaktionen/Reklamationen; Zentrale Beschaffung	37
Öffentlichkeitsarbeit	38
Dreharbeiten und Interviews	38
Das CVUA Stuttgart im Spiegel der Presse	39
Veröffentlichungen im Internet (Chronologie der aktuellen Meldungen)	40
Wissenschaftliche Veröffentlichungen	51
Review-Tätigkeiten für Zeitschriften	53
Vorträge	54
Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen	56
Prüfungen, Auszeichnungen, Diplom- und Doktorarbeiten	61
Fachbesuche, Praktikanten, Hospitanten	61

PROLOG

Transparenz in der amtlichen Lebensmittelüberwachung: eine Leidensgeschichte

Wollen allein genügt nicht, um Transparenz in der Lebensmittelüberwachung herzustellen, es bedarf dazu auch belastbarer Rechtsgrundlagen. Dies mussten wir schmerzlich erkennen, als wir im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz den Willen des Bundesgesetzgebers umsetzen: zum 1.9.2012 wurde unter großem Zeitdruck mit erheblichem Arbeitsaufwand ein Internetauftritt aus dem Boden gestampft, auf dem sämtliche Grenzwertüberschreitungen in Lebensmitteln, Futtermitteln sowie erhebliche Hygieneverstöße online gestellt wurden. Bis Jahresende wurden 14 Verwaltungsverfahren durchgeführt und die Daten veröffentlicht. Die Zugriffszahlen waren enorm: 33.000 Startseitenaufrufe in den ersten Wochen. Das Interesse der Verbraucher ist also vorhanden. Nur wenige Wochen dauerte es jedoch, bis Eilverfahren der Verwaltungsgerichte die ersten Veröffentlichungen stoppten. Im März 2013 wurden sämtliche bis dahin veröffentlichten Informationen gelöscht. Es bleibt nun abzuwarten, wie sich die Gerichte im Hauptsacheverfahren entscheiden. Eine weitere Möglichkeit wäre, dass der Bundesgesetzgeber ein belastbares und vollziehbares Gesetz erlässt (siehe auch Seite 16).

Kompetenz im Außendienst führt zu mehr Lebensmittelsicherheit

Die langjährige Erfahrung unserer Sachverständigen bei der Beurteilung von betrieblichen Qualitätsmanagementsystemen nutzte eine Staatsanwaltschaft in einem komplexen Fall: acht beschlagnahmte Ordner mussten unsere Sachverständigen in zeitraubender, mehrwöchiger Arbeit akribisch sichten und eine Expertise darüber erstellen, ob die Firma ihren Sorgfaltspflichten nachgekommen war. Das umfangreiche Gutachten war Bestandteil eines Verfahrens, das letztendlich zu Geldbußen und Geldstrafen in Millionenhöhe führte – ein bemerkenswerter (bisher einmaliger) Fall im Bereich Lebensmittelüberwachung. Die öffentliche Berichterstattung darüber wird sicherlich andere Nahrungsmittelkonzerne veranlassen, ihre Sorgfaltspflichten neu zu ordnen. Insgesamt wird damit die Lebensmittelsicherheit nachhaltig verbessert.



Manfred Edelhäuser überreicht als Vertreter des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Maria Roth zu ihrem runden Geburtstag ein persönliches Geschenk.

Das breite wissenschaftliche Engagement des gesamten Hauses lässt sich messen:

- 30 Veröffentlichungen in nationalen und internationalen Fachzeitschriften
- 36 aktuelle Internetbeiträge
- 78 Vorträge im In- und Ausland
- 31 Mitarbeiter in 73 Arbeitsgruppen und Kommissionen
- 14 neu eingeführte Untersuchungsmethoden mit mehr als 28 neuen Parametern
- 1 wissenschaftliche Abschlussarbeit

Maria Roth

Maria Roth
Ltd. Chemiedirektorin

Dr. V. Renz

Dr. Volker Renz
Veterinärdirektor

ILLUSIONEN ZERSTÖRT – MESSSTELLE FÜR RADIOAKTIVITÄT DEM INTENSIVBETRIEB NICHT GEWACHSEN

Erstmals wurde bundesweit mit realen Proben geübt, wie sich die Vorschriften des Strahlenschutzvorsorgegesetzes im Intensivbetrieb auswirken. Obwohl die Umstellung vom Routinebetrieb auf den Intensivbetrieb in der bundeseinheitlichen allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV-IMIS) seit 2005 auf über 200 Seiten beschrieben ist, wurde erst jetzt deutlich, was der Unterschied zwischen Routinebetrieb und Intensivbetrieb tatsächlich bedeutet:

- Routinebetrieb: **800 Proben im Jahr**
- Intensivbetrieb: **800 Proben in der Woche**

Der Routinebetrieb wird mit wenig Stammpersonal durchgeführt, für den Intensivbetrieb wurde ein Mitarbeiter-Pool vorgehalten. Die Übung zeigte, dass die exorbitant hohe Probenzahl des Intensivbetriebes ein anderes Konzept benötigt: sowohl das Stammpersonal als auch der Mitarbeiter-Pool waren um den Faktor vier zu niedrig. Die Probenflut erfordert außerdem ein anderes Gesamtkonzept von einer separaten Probenannahme bis hin zu Räumen für die Probenlagerung, -sortierung und -vorbereitung, von der Messung und automatischen Datenübernahme in das bundesweite System bis zur Abfallentsorgung. Schätzungsweise 10 % der Mitarbeiter unseres Hauses müssten über viele Jahre/Jahrzehnte für den

Ernstfall ad hoc einsatzbereit sein, was einen extrem hohen Schulungsaufwand bedingt. Außerdem ist es eine große Herausforderung, so eine große Mitarbeiterzahl sinnvoll in andere Bereiche zeitweise zu integrieren. Kritisch sollten deshalb folgende Fragen geprüft werden:

1. Ist es realistisch, zu jedem Zeitpunkt jeden Stadt- und Landkreis zu beproben?
2. Ist es realistisch, mit einzelnen Methoden, die nach einer Woche ein Ergebnis bringen (Strontium, alpha-Nuklide, Tritium), Krisenmanagement zu betreiben?
3. Welche Entscheidungen werden aus den Messergebnissen der Lebens- und Futtermittel getroffen und könnte man fundierte Grundlagen für diese Entscheidungen nicht anders, schneller erhalten zum Beispiel durch Luftmessungen?

Fazit: Die Messstelle im CVUA Stuttgart ist derzeit nicht in der Lage, die Anforderungen an den Intensivbetrieb – wie sie vom Bund definiert sind – zu erfüllen. Personelle Verstärkung im zweistelligen Bereich, ein Raumkonzept für den Krisenfall (Anbau? Container? Zelte?) sowie Investitionen in Aufbereitungs- und Messtechnik wären erforderlich.



Auf dem Band in der Probenannahme war die Probenflut ersichtlich: während der ganzen Woche der IMIS-Übung brach der Probeneingang nicht ab.



Bei der Aufarbeitung werden die Proben klein geschnitten und anschließend gemixt.



Die Messung der Radioaktivität erfolgt mit γ -Spektrometern, bestehend aus Germaniumdetektor, Hochspannungsteil, Vorverstärker, Verstärker, VKA-Einheit sowie PCs als Steuerungs- und Auswertungseinheiten.

AUS HOFFEST WIRD GEBURTSTAGSFEIER

Schon seit vielen Jahren ist es fast eine Tradition, dass der Personalrat des CVUA Stuttgart im Frühherbst ein so genanntes Hoffest veranstaltet. Hoffest – das heißt Sommerfest im Hof unseres Dienstgebäudes, Grillen im Freien, selbstgemachtes Salatbuffet, Sitzen auf Biertischgarnituren, unzählige freiwillige Helfer, Kinder sind willkommen, manchmal gibt es sogar noch eine kleine Musikeinlage.

Anlässlich eines runden Geburtstags hatte Amtsleiterin Maria Roth 2012 das Hoffest auf den 3. Juli vorverlegt und die gesamte Belegschaft sowie einige





externe Gäste zur Geburtstagsfeier eingeladen, die dann auch zahlreich erschienen. Die Amtsleiter der CVUAs Karlsruhe, Freiburg und Sigmaringen sowie des STUA Aulendorf und ihre Stellvertreter überreichten ihr Geschenk mit den besten Glückwünschen. Manfred Edelhäuser ließ es sich nicht nehmen, die

Wünsche des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz persönlich vorzutragen. Auch ehemalige Kollegen nutzten die Einladung zu einem Wiedersehen bei einem gemütlichen Beisammensein. Bis zum Schluss war nicht sicher, ob das Fest im Freien stattfinden konnte: die ganze Zeit war schlechtes Wetter angekündigt. Der Personalrat musste schließlich die schwere Entscheidung treffen: morgens war noch Regen, aber Besserung war angesagt. Pünktlich zum Beginn ließ sich sogar noch die Sonne sehen!

ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN KUNDEN

Aktuelles für die Lebensmittelkontrolleure – Neues aus Analytik und Lebensmittelrecht

Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrolleure am 19.11.2012 in Fellbach

Unter dem Motto „Neues aus Analytik und Lebensmittelrecht“ stand die Fortbildungsveranstaltung, an der 86 Lebensmittelkontrolleure aus 33 unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden teilnahmen. Sieben Vorträge aus den Produktabteilungen deckten ein weites Spektrum ab.

Die Referenten trafen auf ein interessiertes Publikum. Im Feedback war zum Beispiel zu lesen:

„Ich hoffe auf eine baldige Wiederholung der Veranstaltung. Weiter so.“

Die Teilnehmer schätzen die praxisbezogenen Themen und die profunde lebensmittelrechtliche Ausführung.

Vortragsthemen:

- Herkunft und Echtheit – Messtechnik und Ergebnisse
- NIR – schnelle Analytik in tierischen Lebensmitteln
- Die neue LMIV
- Gesundheitsbezogene Werbung – Aktueller Stand der HealthClaimsVO
- Frittierfett – Neue Aspekte zu einem alten Thema
- Spirituosen – aktuelle Fälle, Recht, Probenahme
- Trinkwasser – neue TrinkwasserV, Legionellen



Die Teilnehmer folgen aufmerksam der Veranstaltung.



Wolfgang Waizenegger führt durch das Programm.



Entspannung bei Pausengesprächen

Hospitation im Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz in Göppingen

Wie werden die Gutachten des CVUA Stuttgart in einer unteren Verwaltungsbehörde umgesetzt? Welche Probleme haben die Lebensmittelkontrolleure bei der Entnahme von Proben? Wie lässt sich die Zusammenarbeit im Alltag verbessern? Diese und weitere Fragen waren Anlass für Joachim Kuntzer beim Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz Göppingen für vier Wochen zu hospitieren. Die Aufnahme war sehr freundlich und schon am ersten Tag konnte er als Lebensmittelchemiker bei der Bearbeitung einer Betriebsschließung eines EU-zugelassenen Betriebes unterstützend tätig werden. Da Joachim Kuntzer für die Probenanforderung tierischer Lebensmittel im CVUA Stuttgart verantwortlich ist, fanden in diesem Bereich intensive Gespräche statt. Auch kam deutlich zum Ausdruck, dass Gutachten kurz, knapp und leicht lesbar sein sollten, damit diese sachgerecht umgesetzt werden können. Die gute Zusammenarbeit bei Betriebskontrollen zwischen beiden Ämtern konnte er mit einem Vortrag und dem anschließenden Erfahrungsaustausch vertiefen. Aus Sicht eines Laborleiters war die hohe Priorisierung tierschutzrechtlicher Fragen in den Dienstbesprechungen des Amtes in Göppingen eine neue Erfahrung. Der Aufenthalt im Schlachthof Göppingen rundete den Eindruck über die Tätigkeiten und Aufgaben des Amtes für Veterinärwesen und Verbraucherschutz Göppingen ab. Fazit Kuntzer: „Diese Art des fachlichen Austausches unbedingt fortsetzen!“.

Wissenschaft unter Zyperns Sonne

Jedes Jahr organisieren die Europäischen Referenzlabore für Pestizidanalytik (EURLs) einen Workshop, zu denen Vertreter von Nationalen Referenzlaboratorien (NRLs) aus allen EU Mitgliedsstaaten eingeladen werden. Diese Workshops dienen der Stärkung der Fachkompetenz und Fortbildung der Nationalen Referenzlaboratorien sowie der Fortschreibung der „analytical quality control (AQC) requirements“ (Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Pestizidanalytik). Darüber hinaus werden Ergebnisse der Laborvergleichstests



Die Teilnehmer des Workshops in Limassol

vorgelegt und diskutiert, die von den EURLs jährlich veranstaltet werden.

Der diesjährige Workshop fand am 12. und 13. November in Limassol auf Zypern statt und bekam durch die Nähe zum Meer und zu antiken Stätten einen ganz besonderen Charme. Zypern war von den Kollegen des zyprischen NRLs als Tagungsort vorgeschlagen worden, da Zypern im zweiten Halbjahr 2012 den Vorsitz im Rat der Europäischen Union übernehmen sollte. Der Workshop war somit Teil des offiziellen Programms der EU-Ratspräsidentschaft. Zur Veranstaltung konnten insgesamt 103 Teilnehmer aus EU-, EFTA- und EU-Kandidaten-Ländern sowie aus Ägypten und Saudi-Arabien begrüßt werden.

Die vier EURLs im Bereich Pestizidanalytik richten ihre Workshops oft gemeinsam und unter wechselndem Vorsitz aus. Der Workshop in Limassol stand unter der Leitung des EURL-SRM (EURL für Pestizide, die Einzelbestimmungsverfahren benötigen) am CVUA Stuttgart und wurde zusammen mit dem EURL für Pestizide in Obst und Gemüse (EURL-FV) mit Sitz in Spanien und dem EURL für Pestizide in Getreide und Futtermittel (EURL-CF) mit Sitz in Dänemark organisiert. Das NRL aus Zypern unterstützte kräftig bei der lokalen Organisation.

Die Vertreter der EURLs eröffneten den Workshop gemeinsam mit Popi Kanari (Leiterin des State General Laboratory, Zypern), die im Namen des zyprischen Gesundheitsministeriums ein Grußwort an die Teilnehmer richtete. Die Vertreter der amtlichen Untersuchungsbehörden und der NRLs konnten sich während des zweitägigen Programms in Vorträgen und Fachdiskussionen über die 2012 durchgeführten und die für 2013 geplanten Laborvergleichstests informieren. Veranstalter und Teilnehmer berichteten über die aufgetretenen analytischen Schwierigkeiten und besprachen mögliche Lösungsansätze. Alle Vertreter nahmen rege an der Diskussion über die AQC-Dokumente teil. Neu im Programm waren Praxisberichte der NRLs über ihre Aktivitäten und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden offiziellen Laboren innerhalb ihres jeweiligen Landes-Netzwerkes. In den Pausen hatten die Wissenschaftler Gelegenheit ihre neuesten Forschungsergebnisse zu präsentieren und sich über die aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Pestizidanalytik auszutauschen.

Die Abendprogramme (Besuch der historischen Ausgrabung und Stadtführung von Limassol sowie zyprische Abende in einem typischen Gewölbekeller und in einer Hafentaverne) ließen die Teilnehmer nicht nur die herzliche Gastfreundlichkeit spüren und die zyprische Kultur entdecken, sondern förderten auch den Erfahrungsaustausch und insbesondere das Knüpfen neuer Kontakte.

Es war das erste Mal, dass ein EURL-Workshop nicht in einer der Städte, in denen EURLs ansässig sind, durchgeführt wurde. Dass die Tagung mit Bravour gemeistert wurde, ist den vielen engagierten

Mitarbeitern aus dem EURL-SRM in Stuttgart und den zyprischen Kollegen vor Ort zu verdanken. An dieser Stelle sei allen Helfern herzlich gedankt!

Weltweite Organisation einer Laborvergleichsuntersuchung

Einmal im Jahr organisiert das EU Referenzlabor für Einzelbestimmungsverfahren im Bereich Pestizide (EURL-SRM) am CVUA Stuttgart eine Laborvergleichsuntersuchung (Proficiency Test, PT) zur Analytik von Pestizidrückständen. Dabei wird eine Probe mit Pestizidrückständen an Labore innerhalb und teilweise auch außerhalb der EU verschickt. Die Labore müssen die Probe innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums untersuchen und die Ergebnisse zur Auswertung zurücksenden. PTs sind wichtige Werkzeuge zur Qualitätskontrolle von Laboren, da anhand von PT-Ergebnissen die analytische Leistungsfähigkeit objektiv bewertet werden kann. Zur Teilnahme verpflichtet sind alle Nationalen Referenzlabore (NRL-SRMs) der EU-Länder sowie alle Labore, die im Auftrag von EU-Mitgliedstaaten amtliche Pestizidrückstandskontrollen in Lebensmitteln und Futtermitteln durchführen.

Der PT des EURL-SRMs enthält stets Pestizide, die nicht mit gängigen Multimethoden erfasst werden können, sondern mit Hilfe von Einzelbestimmungsverfahren untersucht werden müssen. 2012 veranstaltete das EURL-SRM zum siebten Mal einen PT. Als Prüfmateriale wurden Linsen ausgewählt, da Linsen bei Routineuntersuchungen im Vorjahr wegen hoher Rückstände an Glyphosat und weiteren Pestiziden aufgefallen waren. Anders als bei den vorangegangenen sechs PTs, bei denen Teile der Vorbereitungsarbeit an andere EURLs in Auftrag gegeben wurden, bereitete das EURL-SRM am CVUA Stuttgart zum ersten Mal selbst das gesamte Probenmaterial vor und verschickte die PT-Proben an 119 teilnehmende Labore.

Für die Probenvorbereitung musste eine geeignete Menge an rückstandsfreien Linsen gekauft und diese mit Pestiziden behandelt werden. Die Linsen wurden dann vermahlen, gründlich gemischt (homogenisiert) und portioniert. Um je 80 kg unbehandeltes und behandeltes Prüfmateriale zu homogenisieren wurde ein Rhönradmischer angeschafft. Das Verpacken des Testmaterials und die Versandabwicklung waren mit einem hohen logistischen Aufwand verbunden, da alle Teilnehmer das Testmateriale zu fast gleicher Zeit und in gutem Zustand bekommen sollten.

Durch den hohen Einsatz der EURL-Mitglieder und die Unterstützung der Mitarbeiter des Pestizidroutinelabors konnten diese Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden.



Der Probenversand erfolgte mit einem Lkw.

TAG DER OFFENEN TÜR

Der Tag der offenen Tür stand dieses Mal im Zeichen des Landesjubiläums von Baden-Württemberg und beleuchtete unter dem Motto **Lebensmittelsicherheit (bzw. Tiergesundheit) ist messbar – Highlights und Sorgenkinder damals und heute** 60 Jahre Untersuchungen zum Wohl von Mensch und Tier.

Kolleginnen und Kollegen des CVUA Stuttgart informierten am 4. März 2012 die Besucher über aktuelle Themen des Verbraucherschutzes und der Tiergesundheitsdiagnostik. Alle Labore zeigten spannende Einblicke in die tägliche Arbeit, Experimente zum Mitmachen inklusive.

Publikumsmagnete waren der Vergleich von Lebensmitteln wie Käse und Schinken mit deren Imitaten oder der Frischezustand von Eiern durch Aufschlagbild, Durchleuchtung oder Schwimmen lassen im Wasser. Häufige Fragen der Besucher betrafen Themen des allgemeinen Verbraucherschutzes. Aktionen für Kinder, wie beispielsweise Fruchtsaftverkostungen, fanden besonders großen Anklang, auch wurde die Untersuchung auf Kupfer, bei der die Besucher ihr Trinkwasser untersuchen lassen konnten, gut angenommen. Metallteile und Schmuck konnten auf Nickel getestet werden. Für Kinder fand eine Kinderrallye statt, bei der die kleinen Wissenschaftler Fragen beantworten mussten und bei richtigen Antworten eine Urkunde ausgehändigt bekamen.

Kurzvorträge zu vielen aktuellen Themen, wie zum Beispiel über den Verzehr von Sprossen, über Blaualgenvergiftung bei Ziegen, über Pflanzengifte in Honig oder Legionellen in Wasser, über Wein,

Speiseöle, Wurstwaren, Novel Food oder Health Claims waren durchweg gut besucht und der Vortragssaal platzte aus allen Nähten.

Insgesamt 1.600 Besucher drängten sich durch die Labore, in einigen Räumen war kaum mehr ein Durchkommen. Bei einer am Tag der offenen Tür angebotenen Führung informierte sich auch ein prominenter Besucher, der Physik-Nobelpreisträger Klaus von Klitzing, über Themen im Lebensmittel- und Bedarfsgegenständebereich sowie über die Tiergesundheitsdiagnostik.

Auch für das leibliche Wohl der Gäste war gesorgt. In der für den Tag der offenen Tür eigens eröffneten Cafeteria konnten sich die Besucher ausruhen und mit Speis und Trank verköstigen.

Ein rundum erfolgreicher Tag, der 2015 ganz sicher eine genauso erfolgreiche Wiederholung finden wird.



Kinderprogramm in der Diagnostik



Vortrag von Peter Lenz über Legionellen im Trinkwasser



Interessierte Besucher bei der Führung durch das Bedarfsgegenständelabor

VERBRAUCHERINFORMATION NACH § 40 ABS. 1A LFGB

Zum 1.9.2012 ist eine Änderung des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB) in Kraft getreten. § 40 Abs. 1a LFGB verpflichtet die zuständigen Behörden, die Verbraucher unter Namensnennung des Verantwortlichen zu informieren. Beispielsweise soll der Verbraucher erfahren, bei welchen Lebensmitteln Grenzwerte/Höchstgehalte/Höchstmengen überschritten werden und wer sie in Verkehr bringt; auch soll der Verbraucher erfahren, in welchen Betrieben gravierende Hygienemängel vorliegen. Die Ergebnisse der amtlichen Kontrolltätigkeiten nach dieser Vorschrift wurden landesweit auf einer Internetseite veröffentlicht. Zu finden waren diese Veröffentlichungen bis zum 7.3.2013 unter www.verbraucherinfo-bw.de.

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz hat als oberste Lebensmittelüberwachungsbehörde die Zuständigkeit für eine landesweit einheitliche Veröffentlichung von Untersuchungsergebnissen nach § 40 Abs. 1a Nr. 1 LFGB an sich gezogen, damit diese Aufgabe fristgerecht und einheitlich wahrgenommen werden kann.

Hierzu bedient sich das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz der Mitwirkung der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter. Das CVUA Stuttgart wurde aus personellen Gründen vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz beauftragt, die verwaltungsmäßige Abwicklung durchzuführen.

Das erste Fazit über § 40 Abs. 1a LFGB sah gut aus: etwa sieben Wochen nach Einführung war die

Startseite bereits 33.099-mal aufgerufen worden. Das PDF-Dokument der CVUAs wurde 11.987-mal angeklickt. Diese Zahlen belegen das große Interesse der Verbraucher an Informationen ihres direkten Marktumfeldes.

Von September 2012 bis Ende Dezember 2012 konnten wir bereits 14 Verwaltungsverfahren zum erfolgreichen Abschluss bringen und die Daten veröffentlichen.

Im Vergleich zum 2008 eingeführten Verbraucherinformationsgesetz (VIG) ist das Verwaltungsverfahren bei § 40 Abs. 1a LFGB deutlich straffer. Sieben Tage nach der Verfahrenseröffnung durch die untere Lebensmittelüberwachungsbehörde ergeht ein Anhörungsschreiben an die betroffenen Betriebe. Danach haben diese weitere sieben Tage Zeit um sich zum Sachverhalt zu äußern. Erfolgt nach Ablauf dieser Frist keine Rückmeldung der Betriebe, werden die Informationen im unmittelbaren Anschluss im Internet veröffentlicht.

Kommt es zu einer Rückmeldung, werden die vorgebrachten Argumente nochmals eingehend geprüft. Neu ist hierbei auch, dass es kein Widerspruchsverfahren mehr gibt. Sollten die Betriebe nicht mit der Veröffentlichung einverstanden sein, bleibt ihnen nur der Eilrechtsschutz vor dem zuständigen Verwaltungsgericht.

Diese Änderung führte letztlich dazu, dass die Internetveröffentlichungen zum 7.3.2013 eingestellt wurden, da in zahlreichen Fällen die Gerichte Eilrechtsschutz gewährt hatten.



Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Baden-Württemberg

Gesetzliche Verbraucherinformationen gemäß § 40 Absatz 1a des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs



[Einführung](#) | [Grenzwertüberschreitungen in Lebensmitteln](#) | [Lebensmittelkontrolle](#) | [Futtermittelkontrolle](#) | [Häufige Fragen](#)

Einführung

☛ Mit Wirkung vom 1. September 2012 ist eine Änderung des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB) in Kraft (BGBl. I S. 476) getreten. Nach § 40 Abs. 1a LFGB sind die zuständigen Behörden verpflichtet, bei hinreichendem Verdacht die Verbraucher unter Namensnennung des Verantwortlichen über

- Überschreitungen festgelegter Grenzwerte/Höchstgehalte/Höchstmengen im Anwendungsbereich des LFGB (Lebensmittel und Futtermittel) sowie
- alle sonstigen Verstöße gegen Hygienevorschriften oder Vorschriften, die dem Gesundheits- oder Täuschungsschutz dienen, wenn sie in nicht unerheblichem Ausmaß oder wiederholt erfolgen und bei denen ein Bußgeld von mindestens 350 € zu erwarten ist

zu informieren.

DER GRÖSSTE SCHATZ DES CVUA STUTTGART: DIE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

Diversity – Gewinn durch Vielfalt

2012 trat Baden-Württemberg der „Charta der Vielfalt“ bei. Damit verpflichtet sich das Land zur weiteren Förderung der interkulturellen Öffnung, was bedeutet, dass Bewerbungen von Personen mit ausländischem beziehungsweise anderem kulturellem Hintergrund gefördert und unterstützt werden sollen. Das CVUA Stuttgart wertete in diesem Zusammenhang aus, wie viele Kolleginnen und Kollegen „nicht-deutsche“ Wurzeln haben: 30 von 225 Mitarbeitern (13,3 %). Die

Herkunftsländer sind vielfältig: Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion, Polen, Ungarn, Rumänien, Kroatien, Serbien, Italien, Portugal, Zypern, Eritrea, Brasilien, Türkei, Frankreich, Taiwan. Diese Kolleginnen und Kollegen bereichern die Zusammenarbeit durch andere Perspektiven, andere Erfahrungen und natürlich auch durch ihre Sprachkenntnisse. Ähnlich positive Erfahrungen gibt es mit der interdisziplinären Zusammenarbeit: zahlreiche Berufsgruppen sind im CVUA Stuttgart vertreten, die jeweils ihre spezifische Herangehensweise bei Problemlösungen einbringen.

Mitarbeiter am CVUA Stuttgart

(Stand: 31.12.2012)

Mitarbeiter (inklusive Beurlaubungen / Abordnungen / Projekte)	251
Sachverständige Lebensmittelchemiker / Chemiker	46
Sachverständige Tierärzte	16
Sachverständige Mikrobiologen / Biologen	4
Technische und Verwaltungsangestellte, Kontrolleure, Haustechnik	40
Technische Mitarbeiter in Chemie / Diagnostik	109
Praktikanten der Lebensmittelchemie	9
beurlaubte oder abgeordnete Mitarbeiter	27
Planstellen	182,25
Projektmitarbeiter	21
teilzeit beschäftigte Mitarbeiter	69
befristet beschäftigte Mitarbeiter	41
2012 eingetreten	29
2012 ausgeschieden	33

Jubiläum hatten:

Herr Rolf Frommberger	40 Jahre	Frau Annette Holwein	25 Jahre
Herr Rolf Buschmann	40 Jahre	Frau Edith Mikisch	25 Jahre
Frau Ute Bosch	25 Jahre	Frau Petra Müller	25 Jahre
Frau Monika Grunwald	25 Jahre	Frau Dagmar Otto-Kuhn	25 Jahre
		Herr Klaus Schneider	25 Jahre
		Frau Ulrike Wrany	25 Jahre

Nachruf

Von unserem langjährigen Mitarbeiter, Herrn Marian Stanek, mussten wir am 6. November nach langer und schwerer Krankheit Abschied nehmen.

Mehr als 20 Jahre arbeitete Herr Stanek in der Nährbodenküche. Durch seine Arbeit war das ganze Haus immer bestens versorgt. Wir haben Herrn Stanek sehr geschätzt und werden ihn als einen freundlichen, verlässlichen und immer hilfsbereiten Kollegen in unserer Erinnerung behalten.

BEM – Betriebliches Eingliederungsmanagement

Was ist BEM?

Das Betriebliche Eingliederungsmanagement, kurz BEM, umfasst alle Maßnahmen, die dazu dienen, Beschäftigte mit gesundheitlichen Einschränkungen dauerhaft an einem geeigneten Arbeitsplatz einzusetzen. Geregelt ist dies im Sozialgesetzbuch durch den Paragraphen zur Prävention § 84 Abs. 2 SGB IX. BEM betreibt Ursachenforschung und ist ein Verfahren „Auf Augenhöhe“. Ziel ist Arbeitsunfähigkeit zu überwinden, weiteren Arbeitsausfällen vorzubeugen und den Arbeitsplatz zu erhalten. Dieses Verfahren wird bei Mitarbeitern angewendet, die innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig sind. Ist dies der Fall, so ist der Arbeitgeber verpflichtet, die Initiative für das Betriebliche Eingliederungsmanagement zu ergreifen. Der BEM-Beauftragte nimmt dann mit der betroffenen Person Kontakt auf und erklärt ihr das Angebot eines BEM-Verfahrens. Dieses ist freiwillig und für alle weiteren Schritte und Maßnahmen ist die Zustimmung des Mitarbeiters erforderlich.

Das Verfahren betreut ein BEM-Beauftragter, der von Seiten des Arbeitgebers ernannt wird. Wenn es der Mitarbeiter wünscht können sowohl intern als auch extern weitere Personen und Einrichtungen hinzugezogen werden (zum Beispiel Personalrat, Betriebsarzt, Rehabilitationsträger, Integrationsamt und der Integrationsfachdienst).

Wie wurde BEM im CVUA Stuttgart umgesetzt?

Der erste Schritt war eine BEM-Dienstvereinbarung, die im April 2008 mit dem Personalrat geschlossen wurde. Nach Benennung der BEM-Beauftragten, Petra Müller, durch die Amtsleitung und die entsprechenden Schulungen, startete BEM im Sommer 2009. Zentrale Voraussetzung für ein BEM-Verfahren ist der verantwortungsvolle und rechtmäßige Umgang mit sensiblen Daten. Der Datenschutz steht an erster Stelle, nur so kann ein Vertrauensverhältnis geschaffen werden. Wenn bei einem BEM-Verfahren Maßnahmen am Arbeitsplatz notwendig sind, können Kolleginnen, Kollegen, Laborleiter und eventuell auch Abteilungsleiter mit ins Boot geholt werden. Der Erfolg einer BEM hängt auch davon ab, wie jeder be-



Petra Müller, BEM-Beauftragte seit 2009
Chemisch-technische Assistentin im Trinkwasserlabor seit 2003, Alter 47 Jahre, seit 2005 nebenberuflich als Heilpraktikerin tätig

reit ist, daran mitzuarbeiten. Die BEM-Beauftragte kann nur beratend fungieren und ist auf die Mitarbeit aller Beteiligten angewiesen.

Das Fazit von Petra Müller: „Seit 2009 durfte ich schon einige BEM-Verfahren betreuen. Jeder Fall gestaltet sich individuell ganz unterschiedlich. Genutzt wird es von Mitarbeitern aus allen Hierarchie-Ebenen. Es ist hilfreich für die betroffenen Mitarbeiter eine neutrale Person als Ansprechpartner zu haben, die mit ihren persönlichen Belangen sensibel umgeht. Insgesamt sind bis heute sieben BEM-Verfahren beendet worden. Momentan gibt es vier laufende Verfahren. Die Tendenz ist in den Jahren 2011 und 2012 angestiegen. Das Betriebliche Eingliederungsmanagement ist jetzt wohl besser im Hause angekommen.“

Ein herzliches Dankeschön an unsere BEM-Beauftragte und ihr Engagement für ein gutes Miteinander!

Weiterentwicklung des Mitarbeitergesprächs

Eine Erkenntnis aus den Diskussionen um das Führungsleitbild war die Weiterentwicklung des strukturierten Mitarbeitergesprächs. Das Mitarbeitergespräch ist ein strategisches Instrument und die getroffenen Vereinbarungen sind handlungsleitend für Führungskraft und Mitarbeiter im Alltag. Das Mitarbeitergespräch ist im CVUA Stuttgart seit 2002 eingeführt, 2012 wurden in zwei zweitägigen Inhouse-Schulungen das Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument und die damit gemachten Erfahrungen reflektiert. Die gemischten Gruppen aus neuen und erfahrenen Führungskräften übten an konkreten Beispielen, wie sie mit den Mitarbeitern ein gutes Gespräch führen und Entwicklungsziele vereinbaren. Im Vordergrund des Mitarbeitergesprächs stehen die Befähigungen des Mitarbeiters, nicht tagesaktuelle Themen. Auch nach zehn Jahren lohnt es sich noch immer, einen genauen Blick auf seine Mitarbeiter zu werfen und sich als Führungskraft zu überlegen, wie der Mitarbeiter sich weiterentwickeln und welche persönlichen Entwicklungsziele man gegebenenfalls vereinbaren könnte. Auch wenn der Mitarbeiter nur wenig frei gestaltbare Zeit hat und überwiegend in Routineaufgaben eingebunden ist, lohnt sich das Nachdenken. Könnten die gute Sprachkenntnisse zur Betreuung von ausländischen Hospitanten eingebracht werden? Lässt sich die Freude am Fotografieren auch im dienstlichen Interesse nutzen? Wie sähe eine Unterstützung aus, um als Interviewpartner bei Fernsehaufnahmen bestehen zu können? Was müsste geschehen, um leichter verständliche Internetbeiträge schreiben zu können?

Interne und externe Fortbildung durch verschiedene Schulungsangebote

Auch im Jahr 2012 wurden im ganzen Haus interne und externe beziehungsweise Inhouse-Schulungen durch externe Trainer durchgeführt. An den verschiedenen Schulungsangeboten nahmen zum Teil mehrere Mitarbeiter teil. Es wurden 105 interne und 130 externe Schulungen beziehungsweise Inhouse-Schulungen durch externe Trainer durchgeführt. Die Erfahrungen zu Schulungen werden seit 2011 in eine Liste eingetragen, sodass sich auf diesem Weg Kollegen über geeignete Fortbildungsveranstaltungen informieren können.

Abteilung	Anzahl interne Schulungen	Anzahl externe bzw. Inhouse-Schulungen durch externe Trainer
BG	4	21
RK	13	15
G	9	16
P	29	25
T	24	15
MT	20	23
D	6	13
Verwaltung	0	2

Das im Vorjahr neu eingeführte Fortbildungsmodul „Mitarbeiter schulen Mitarbeiter“ konnte 2012 weiter vergrößert werden: Jetzt werden auf der selbstentwickelten Intranetapplikation 43 Kurse aus 14 Themengebieten angeboten. Die Abteilungen beteiligen sich alle mit eigenen Kursangeboten. Neu hinzugekommen sind weitere warentkundliche und analytische Themen sowie eine „Schreibwerkstatt“, angeboten von einer Mitarbeiterin, die auch Fachjournalistin ist.

Die Kurse sind immer wieder unterschiedlich begehrt, derzeit ist die Auffrischung der Sensorikschulung ein Renner, wenn Berichte geschrieben werden müssen, ist die Schreibwerkstatt schnell ausgebucht. Insgesamt sind bislang 470 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in unserer internen Datenbank verzeichnet. Das erste Jahr ist somit sehr erfolgreich verlaufen. Im kommenden Jahr wollen wir die „Spielregeln“ noch weiter verfeinern, ein Problem sind Kurse, für die die Mindestteilnehmerzahl schon eine geraume Zeit erreicht ist, die maximale Teilnehmerzahl jedoch noch nicht. Hier wollen wir erreichen, dass nach Ablauf einer gewissen Frist der Kurs auf jeden Fall stattfindet.



Die „Schreibwerkstatt“ als Kursangebot im Rahmen einer Inhouse-Schulung

Das Führungsleitbild – ein Baustein der Führungskräfte-Personalentwicklung

Die Führungsmannschaft des CVUA Stuttgart (Amtsleitung/Abteilungsleitungen) erarbeitete im Jahr 2011 ein Führungsleitbild, das heißt die Führungskräfte legten fest, welche Werte für alle Führungskräfte in der täglichen Arbeit gelebt werden sollen. Noch im gleichen Jahr wurde das Führungsleitbild verabschiedet, seit 2012 wird es angewendet. Der Personalrat wurde in die Entwicklung und die Umsetzung eingebunden. Er präzisierte seine Erwartungen und stellte diese der Führungsmannschaft vor, was hilfreich für die anschließenden Diskussionen in den Abteilungen war. Ein wichtiges Missverständnis musste auf allen Ebenen ausgeräumt werden: das Führungsleitbild stellt den SOLL-Zustand dar, es beschreibt den Zustand, den wir in einiger Zeit erreichen wollen.

Die Diskussionen um das Führungsleitbild sowie die Anwendung im Jahr 2012 zeigten, dass manches Führungshandeln bewusster läuft, zum Beispiel der Vorgesetzte übernimmt Verantwortung, indem er mitarbeitergerecht delegiert. Neue Mitarbeiter werden beispielsweise mit einem konkreten Einarbeitungsplan über die ersten Monate schrittweise an die neuen Aufgaben herangeführt. Das entlastet unsere neuen Mitarbeiter deutlich, denn der Berg an neuen Aufgaben wird in kleine Portionen zerlegt, die bewältigt werden können. Somit gewinnen sie rasch Vertrauen in ihre Fähigkeiten, denn die Ziele sind klar definiert, realistisch und in der vorgesehenen Zeit erreichbar. Damit fällt es ihnen leichter, aufnahmebereit zu sein und sich auf das CVUA Stuttgart einzulassen. Das Mentoring insgesamt wurde ausgebaut; bei Fehlentscheidungen wird rascher nachgesteuert.

Auch wurden Innovationen gefördert, indem der Vorgesetzte die Ideen der Mitarbeiter nicht nur zulässt, sie gut findet, sondern sie als Führungskraft auch verwirklichen hilft. Beispielsweise wurden mehrere Vorschläge von Mitarbeitern umgesetzt, wie man die Zuständigkeit für bestimmte messtechnische Analysen noch optimaler gestalten könnte. Dadurch ließen sich hausinterne Schnittstellen reduzieren sowie die Motivation einzelner Mitarbeiter erhöhen, da sie nun mehr und andere Kompetenzen bekamen.

Führungskräfte führen ergebnisorientiert, wenn sie zum Beispiel dafür sorgen, dass aus den Untersuchungsergebnissen Erkenntnisse gezogen werden und diese dann so umgesetzt werden, dass

sie eine Wirkung erzielen können, sei es durch eine Stellungnahme für die vorgesetzten Landes-/ Bundesbehörden, durch Veröffentlichungen im Internet oder in der Fachpresse.

Führungskräfte übernehmen Verantwortung, indem sie das Wohl des ganzen Hauses im Auge haben und sich gegebenenfalls abteilungsübergreifend bei Engpässen aushelfen oder auch einmal einen Gerätewunsch verschieben, damit die Nachbarabteilung besser vorankommt.

Das Bemühen um Vertrauen lässt sich auf die Kurzfassung bringen: Kontrolle ist gut, **Vertrauen in die Kompetenz der Mitarbeiter ist besser!** Wer verlässlich in seinem Handeln ist, klar kommuniziert, seine Wertschätzung deutlich zum Ausdruck bringt, kann erwarten, dass die Mitarbeiter ihm offen begegnen. Ein gelegentliches kritisches Feedback ist in so einem Rahmen möglich und die Führungskraft erhält damit die Chance, ihre Handlungsweise zu überdenken und sich selbst weiterzuentwickeln.

Deshalb wurden die organisatorischen Voraussetzungen geschaffen, ein qualifiziertes Feedback der Mitarbeiter an die jeweiligen Führungskräfte einzuholen. Das Mitarbeiterfeedback wird 2013 im Rahmen eines 360-Grad-Feedback durchgeführt. Die Führungskraft erhält auf diesem Wege sowohl von den Mitarbeitern als auch vom Vorgesetzten ein strukturiertes Feedback und kann dieses mit seiner Selbsteinschätzung vergleichen. Die Wirksamkeit des Führungsleitbilds soll mit **diesem** Verfahren messbar gemacht werden.



Das Führungsleitbild wird den Mitarbeitern vorgestellt.



Arbeitssicherheit und Gesundheitsmanagement

Brandschutzübung am CVUA Stuttgart

Im April 2012 führte das Team der Brandschutzhelfer am CVUA Stuttgart eine Gebäuderäumübung durch, um die in den Laboren installierten Brandschutzanlagen zu überprüfen. Die Übung stellt organisatorisch stets eine besondere Herausforderung dar, weil in unserem Gebäude nicht nur das CVUA Stuttgart, sondern auch die Beihilfereferate des Landesamts für Besoldung und Versorgung Baden-Württemberg und das staatliche Rechnungsprüfungsamt untergebracht sind. Im Falle eines großen Laborbrandes müssen auch diese Gebäudeteile geräumt werden. Unser Team musste die Übung zusammen mit den Gebäuderäumhelfern der beiden anderen Dienststellen in mehreren Sitzungen planen und koordinieren.

So wurde vereinbart, wo sich die jeweiligen Mitarbeiter und Gebäuderäumhelfer sammeln sollten. Außerdem wurden Feuerwehr und Polizei verständigt. Die Feuerwehr überwachte die Übung und nahm die „Gebäude frei“-Meldungen des „Gebäudebeauftragten“ entgegen. Unsere Gebäuderäumübung verlief reibungslos, alle Mitarbeiter hatten das Gebäude in der vorgegebenen Zeit verlassen und kamen am Sammelpunkt zusammen.

In einer Abschlussbesprechung wurden positive Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge ausgewertet. Eine der wichtigsten Erkenntnisse war, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich alle Brandschutzhelfer beim Alarm in ihrem zugewiesenen Bereich aufhalten. Deshalb muss die Regel gelten, dass benachbarte Helfer diesen Bereich automatisch übernehmen.



Die Feuerwehr war vor Ort und überwachte die Übung.



Die Mitarbeiter treffen sich im Rahmen der Räumübung am Sammelpunkt.

LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

Untersuchungen im Rahmen der Lebensmittelüberwachung

Im Rahmen der Lebensmittelüberwachung wurden insgesamt chemisch, physikalisch und mikrobiologisch untersucht:

18.212 Lebensmittel einschließlich Wein
(Beanstandungsquote 14 % = 2.457 Proben)

1.066 Bedarfsgegenstände
(Beanstandungsquote 34 % = 367 Proben)

Geeignet die Gesundheit zu schädigen waren insgesamt 50 Proben (tabellarische Aufstellung siehe Seite 28).

Im Jahr 2012 wurden von den Sachverständigen im Bereich Lebensmittelüberwachung 3.491 Gutachten erstellt.

Was ist denn da im Ei?



Diese Frage stellte sich ein Verbraucher, nachdem er ein gekochtes Bio-Ei aufgeschlagen hatte. Der Untersuchungsbefund des CVUA Stuttgart zur Verbraucherbeschwerde lautete „Geflügelpulwurm“ und die Probe wurde als ekelerregend beurteilt. Geflügelpulwürmer können bis zu 11 cm lang werden und einen Durchmesser bis zu 1,8 mm aufweisen.

Eine Gefährdung der Gesundheit des Verbrauchers ist selbst durch einen lebenden Geflügelpulwurm nicht gegeben, da diese Würmer für den Menschen nicht infektiös sind. Die Spulwürmer leben im Dünndarm der Hühner. Bei starkem Befall kommt es in seltenen Fällen vor, dass die Würmer über die Kloake, in welche Darm und Eileiter gemeinsam einmünden, in den Eileiter auswandern. Ein solchermaßen „verirrter“ Wurm kann dann bei der Ausbildung von Eiweiß und Eischale, die im Eileiter stattfinden, im Eiinneren eingeschlossen werden. Der Geflügelpulwurm befällt hauptsächlich Hühner in Boden- und Freilandhaltung. Die Eier werden mit dem Kot der Hühner ausgeschieden. Die Infektion der Hühner erfolgt direkt durch Aufnahme der ausgeschiedenen Spulwurmeier mit durch Kot verunreinigtem Futter oder verunreinigter Einstreu. Ein Zwischenwirt ist im Entwicklungszyklus des Geflügelpulwurms nicht nötig. Im Gegensatz zur Boden- und Freilandhaltung wird bei der Käfighaltung der Entwicklungszyklus dieses Parasiten durch Kotabtransport unterbrochen. Das CVUA Stuttgart untersucht pro Jahr im Durchschnitt 200 Packungen Hühnereier (Näheres siehe auch Internetbeitrag des CVUA Stuttgart „Rund um's Ei – Frische und Deklaration“ vom 3.1.2013). Bislang wurde in keiner weiteren Probe ein Befall mit Spulwürmern festgestellt.

Wozu Möhrentrester im Döner?

Gewinnoptimierung könnte einen Hersteller von Döner- und Hackfleischspießen veranlasst haben, Möhrentrester in seine Spieße einzuarbeiten. Vermutlich aufgrund des günstigen Einkaufspreises entschied er sich für Möhrentrester vom Tierfuttermittelhändler. Mit dem Mikroskop wurden in den Hackfleischspießen für Möhren typische pflanzliche Leitbahnen festgestellt. Damit konnte die Verarbeitung des schrotartig zerkleinerten beigebraunen Granulats bestätigt werden. Möhrentrester kann durch sein Quellvermögen Wasser binden, womit der Hersteller letztlich einen höheren Verkaufspreis erzielt. Zudem kann er eine bestimmte Menge Fleisch vortäuschen, wenn die üblichen Analysenverfahren zur Überprüfung der Qualität des Produkts angewendet werden. Beides Aspekte, die von den Sachverständigen in die Rubrik Verbrauchertäuschung eingeordnet werden. Pflanzenfasern können grundsätzlich zur Ballaststoffanreicherung verwendet werden, jedoch muss der Ballaststoffanteil einen wesentlichen Beitrag zur Bedarfsdeckung beitragen. Nach den Leitsätzen für Fleisch und Fleischerzeugnisse ist die Verwendung von Pflanzenfasern bei ei-



nem „Döner Kebab“ nicht möglich. Unabhängig von den technologischen Eigenschaften darf Möhrentrester, der als Tierfuttermittel ausgewiesen ist, nicht zu Lebensmitteln verarbeitet werden. Die mit Tierfuttermittel hergestellten Spieße wurden demzufolge beanstandet.

Döner Kebab und hackfleischartig zerkleinerte Erzeugnisse werden vom CVUA Stuttgart regelmäßig untersucht. 2012 wurden 19 von 35 Proben (= 54 %) unter anderem als irreführend bezeichnet beurteilt.

„Qualitätswein“ zu Unrecht?

Bei der Untersuchung von insgesamt 368 Weinen gehobener Qualität mit geschützter Ursprungsbezeichnung, die zum größten Teil aus dem Anbaugebiet Württemberg stammten, fielen zwölf Weine aus vier Erzeugerbetrieben wegen unzulässiger Etikettierung einer nicht zutreffenden amtlichen Prüfungsnummer auf. Die widerrechtlich als „Qualitätswein“ bezeichneten Weine waren entweder bei der amtlichen Qualitätsweinprüfung durchgefallen oder sie wurden zu dieser Prüfung erst gar nicht angestellt.

In beiden Fällen darf ein derartiges Erzeugnis nicht unter dem geschützten traditionellen Begriff „Qualitätswein“ in den Verkehr gebracht werden. Die geschützte Ursprungsbezeichnung „Württemberg“ wurde ebenso als unzulässig beurteilt.

„Leben im Eis“ – Scherbeneis als Getränkezusatz

Von 45 untersuchten Proben Scherbeneis („Crash-Eis“) und Eiswürfeln, die allesamt in Gastronomiebetrieben entnommen wurden, waren nur 27 Proben mikrobiologisch einwandfrei. Bei 18 Proben bestand

der Verdacht auf mehr oder weniger gravierende hygienische Mängel bei der Herstellung oder der Lagerung des Eises. So lagen bei 15 Proben die Koloniezahlen in 1 mL deutlich höher als vergleichsweise bei einem Trinkwasser zulässig wäre. In 13 Proben wurden entweder coliforme Bakterien, *Escherichia coli*, Enterokokken, *Pseudomonas aeruginosa* oder *Clostridium perfringens* nachgewiesen, zum Teil auch mehrere dieser Keime gleichzeitig in einer Probe. In Trinkwasserproben dürften die genannten Mikroorganismen zumindest in 100 mL nicht nachweisbar sein, denn ihre Anwesenheit deutet auf eine fäkale Verunreinigung hin. Die Untersuchungen zeigten: Industriell hergestelltes Scherbeneis in Fertigpackungen war deutlich weniger belastet als solches, das von den Gastronomen selbst hergestellt und in eigenen Behältnissen gelagert wurde.

Abschluss des wissenschaftlichen Bundesprojekts „Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel“

Verpackungsmaterialien für Lebensmittel müssen nach guter Herstellungspraxis so hergestellt werden, dass sie keine Bestandteile auf Lebensmittel abgeben, die geeignet sind, die menschliche Gesundheit zu gefährden oder eine unvermeidbare Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeizuführen. Diesem Grundsatz unterliegen auch Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Papier, wenn gleich spezifische gesetzliche Vorschriften fehlen. In der Vergangenheit wurden wiederholt Substanzen gefunden, die aus Recyclingmaterial ins Lebensmittel gelangten. Das vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ausgeschriebene Projekt „Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel“ (Laufzeit März 2010 bis Mai 2012) legte wissenschaftliche Grundlagen zu potentiellen Kontaminanten und wurde vom CVUA Stuttgart in Arbeitsgemeinschaft mit der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen, der Technischen Universität Dresden und dem Kantonalen Labor Zürich bearbeitet.

Untersuchungen von Ausgangsmaterialien wie Zeitungen zeigten, dass jede verfügbare Rohstoffart andere Kontaminanten wie Mineralöl, Weichmacher und weitere Druckfarbenbestandteile in das Papier einbringt, eine selektivere Auswahl nicht das Problem migrierender Substanzen lösen kann. Der Recyclingprozess als solcher birgt kein Potential, um alle Kontaminanten auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.

Der Versuchsansatz einer umfassenden Analyse von Kartons für Lebensmittelverpackungen zeigte über 250 potentiell migrierende Substanzen in

Recyclingkartons, deren lückenlose Identifizierung und Prozess-Kontrolle während der Kartonerzeugung schwerlich realisierbar erscheint. Lagerversuche von Lebensmitteln in unbedruckten Recyclingkartons beweisen eine unvermeidbare Migration identifizierter Kontaminanten und zeigen das Potential von geeigneten Innen-Barrieren, um dem Problem der Migration aus dem Karton zu begegnen.

Die Analyse von Lebensmitteln aus dem Einzelhandel am Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums zeigte eine reale Belastung der Verbraucher. Basierend auf den Ergebnissen des Projekts erfolgten Überlegungen zu zukünftigen rechtlichen Regelungen in Form von Höchstmengen für den Übergang von Kontaminanten wie Mineralöl aus Recyclingkartons auf Lebensmittel, deren Realisierung zum Beispiel durch die Forderung von Barrieren bei der Verwendung von Recyclingpapier möglich wäre.

Druckfarbenbestandteile in verpackten Lebensmitteln – Stoffe gehen auf die Reise

Photoinitiatoren aus UV-Drucksystemen können durch die Verpackung hindurch in das Lebensmittel wandern (migrieren). 2012 wurden 14 Käseproben auf Photoinitiatoren untersucht. Die in vollständig bunt bedruckter Kunststoff-Folie verpackten Mozzarella und Schafskäse (zwölf Proben) enthielten keine Photoinitiatoren.

Bei zwei Halloumi-Proben, eine am Ende der Haltbarkeit, die andere auch schon circa sechs Monate vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums, wurden Übergänge von 4-Methylbenzophenon und 1-Hydroxycyclohexylphenylketon in den Käse nachgewiesen. Die Gehalte an Druckfarbenbestandteilen im Käse der „jungen“ Probe waren wesentlich niedriger als im Käse der „alten“ Probe am Ende der Haltbarkeit. Bei den Gehalten im bedruckten Etikett waren die Gehalte gegenläufig. Direkt unter dem Etikett war die Konzentration der Photoinitiatoren im Käse am höchsten.

In der EU gibt es bisher keine Regelung für Photoinitiatoren. Im Käse am Ende der Haltbarkeit war der in der Schweiz festgelegte Grenzwert für 4-Methylbenzophenon von 600 µg/kg überschritten.

1-Hydroxycyclohexylphenylketon ist toxikologisch bisher nicht bewertet, deshalb dürfen maximal 10 µg/kg im Lebensmittel vorhanden sein. Dieser Gehalt wurde in beiden Käseproben überschritten.

Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen

Die Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen bedingt ein Hand-in-Hand-Arbeiten aller beteiligter Behörden sowie eine ausgefuchste Analytik.

Konditorei im Zentrum eines Salmonellen-Ausbruchsgeschehens



In einer Gemeinde häuften sich salmonellenverursachte Magen-Darm-Erkrankungen, wobei im Stuhl der betroffenen Personen stets Salmonellen vom Serotyp *Salmonella Typhimurium* nachgewiesen wurden. Insgesamt wurden 19 solcher Fälle ärztlich attestiert, die Dunkelziffer ist unbekannt. Unter den Erkrankten waren auch der Inhaber eines ortsansässigen Bäckerei- und Konditoreibetriebes sowie dessen Tochter. Da auch mehrere der erkrankten Personen bei der betreffenden Konditorei eingekauft und dort hergestellte Produkte verzehrt hatten, fiel der Verdacht auf die Konditorei als Quelle des Salmonellenherdes. Die örtliche Lebensmittelüberwachungsbehörde veranlasste die Untersuchung von zunächst drei Tortenproben im CVUA Stuttgart. Dort wurde in einer Ananas-Sahne-Torte *Salmonella Typhimurium* nachgewiesen. Daraufhin wurde die Bäckerei von der Lebensmittelüberwachungsbehörde geschlossen. In weiteren Proben wie offenem Flüssigei, in einer Quarkmasse sowie in einer Hygienetupferprobe aus der Konditorei (Werkzeugschubladengriff) wurde ebenfalls *Salmonella Typhimurium* nachgewiesen. Die Salmonellenisolate aus drei Patientenstuhlproben sowie aus den Lebensmitteln der Konditorei waren nach dem Ergebnis der FTIR-Spektroskopie (durchgeführt im CVUA Stuttgart) wie auch der Lysotypisierung (durchgeführt im Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen in Wernigerode) identisch. Die Konditorei blieb bis zum Abschluss des Ausbruchsgeschehens und bis zum Vorliegen unbedenklicher Stuhlbefunde der dort Beschäftigten geschlossen.

EHEC in Vorzugsmilch



Weil in roher Milch nicht selten krankmachende Keime vorhanden sind, darf diese in der Regel nur nach einer Hitzebehandlung in den Verkehr gebracht werden. Vorzugsmilch stellt in Deutschland die einzige Milch dar, die roh „mit der Zweckbestimmung des Genusses in rohem Zustand“ verkehrsfähig ist. Vorzugsmilch-erzeugende Betriebe bedürfen einer besonderen Zulassung. Sie unterliegen strengen Bestandskontrollen und müssen die Milchqualität umfangreich kontrollieren. Jeden Monat muss Vorzugsmilch einmal auf das gesamte Spektrum der denkbaren mikrobiellen Krankheitserreger untersucht werden.

Bei einer solchen Prüfung wurden in einer Vorzugsmilchprobe verotoxinbildende beziehungsweise enterohämorrhagische *Escherichia coli* (VTEC/EHEC) nachgewiesen. Dem Vorzugsmilcherzeuger wurde die Abgabe von Vorzugsmilch umgehend untersagt. Das Vorkommen von *Escherichia coli* wie auch von VTEC/EHEC weist stets auf Mängel in der Hygiene, hier der Melkhygiene, hin. Erst nachdem in drei aufeinander folgenden Untersuchungen keine VTEC/EHEC mehr in der Vorzugsmilch nachweisbar waren, durfte der Betrieb die Vorzugsmilch-Abgabe wieder aufnehmen.

Der Fall zeigt, dass für den Verbraucher, der rohe Vorzugsmilch trinkt, trotz des gewaltigen Überwachungs- und Untersuchungsaufwandes ein Restrisiko bleibt.

Bacillus cereus im Festessen

Sieben von 23 Personen, die anlässlich einer Tauffeier in einem Landgasthof zum Festessen zusammengekommen waren, erkrankten an Übelkeit, Durchfall und Erbrechen. Die ersten Krankheitssymptome zeigten sich bereits zwei Stunden nach dem Essen, bei ein paar Betroffenen traten die Symptome erst am darauf folgenden Tag auf. Bei der von der Lebensmittelüberwachungsbehörde im

Landgasthof durchgeführten Betriebskontrolle wurden verschiedene Mängel in der Betriebshygiene festgestellt. Noch vorhandene Reste des Festessens wurden als Verdachtsproben entnommen. In mehreren der Proben wurde *Bacillus cereus* nachgewiesen. Im „Fleisch mit Gemüse“ wurden über drei Millionen Keime pro Gramm Lebensmittel festgestellt. In diesem Lebensmittel wie auch im Rettichsalat wurde darüber hinaus Cereulid, das hitzestabile, emetische Toxin von *Bacillus cereus*, nachgewiesen. Danach muss davon ausgegangen werden, dass die Gruppenerkrankung durch den Verzehr dieser Speisen verursacht wurde. Die Cereulid-behafteten Lebensmittel wurden als nicht verzehrfähig und gesundheitsschädlich beurteilt.

Staphylococcus aureus-Toxin in gegarten Hähnchenschenkeln

In einer Aufnahmestelle für Asylbewerber klagten über zehn Personen kurze Zeit nach der Essensausgabe über Erbrechen und Übelkeit. Mehrere Personen mussten ins Krankenhaus eingeliefert werden, ein Kleinkind wurde in die Kinderklinik gebracht. Das Essen war von einer Catering-Firma tiefgekühlt angeliefert worden. Es bestand unter anderem aus vorgegarten Hähnchenschenkeln, die vor Ort nur noch aufgetaut und erhitzt werden mussten. Von der hinzugezogenen Lebensmittelüberwachungsbehörde wurden neben anderen Essenskomponenten noch vorhandene Reste dieser Hähnchenschenkel als Verdachtsproben zur Untersuchung entnommen. Im Rahmen der grobsinnlichen und mikrobiologischen Prüfung gaben die Proben keinen Anlass zur Beanstandung. In den gegarten Hähnchenschenkeln wurde jedoch Staphylokokken-Enterotoxin nachgewiesen. Die Tatsache, dass in der Probe zwar Staphylokokken-Enterotoxin, nicht jedoch vermehrungsfähige *Staphylococcus aureus* nachgewiesen wurden, deutet darauf hin, dass die Bildung des Enterotoxins bereits vor dem letzten Erhitzungsschritt, entweder beim Caterer oder in der Küche der Aufnahmestelle, stattgefunden hat. Durch unsachgemäße Behandlung, etwa eine zu lange Lagerung ohne ausreichende Kühlung, muss es zu einer massiven Vermehrung von *Staphylococcus aureus* und zur Toxinbildung gekommen sein. Das hitzestabile Toxin hatte dann zu den vielfachen Erkrankungen geführt, während die Staphylokokken selbst bei der Durcherhitzung der Hähnchenschenkel vor der Essensausgabe abgetötet worden waren.

Noroviren beim Tanzabschlussball

Nach einer Tanzabschlussball-Veranstaltung, die von einem Partyservice mit Essen beliefert wurde, erkrankten von 450 Personen 18 an Durchfall und

Erbrechen. Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden daraufhin 14 Rückstellproben beim Essenslieferanten erhoben. In einer dieser Proben, einem Karottensalat, wurden Noroviren nachgewiesen.

Dem Landesgesundheitsamt wurden in diesem Zusammenhang insgesamt zehn Stuhlproben (sechs von erkrankten Gästen, vier vom nicht erkrankten Küchenpersonal) zur Untersuchung eingesandt. In vier Proben der erkrankten Gäste sowie in zwei Proben des Küchenpersonals waren Noroviren nachweisbar. Zur Abklärung der Infektkette wurden im Landesgesundheitsamt die Norovirusisolate der erkrankten Gäste mit den Isolaten des Küchenpersonals und dem Isolat aus dem Karottensalat mittels Gensequenzierung auf klonale Identität untersucht.

Die klonale Identität konnte bestätigt werden, was darauf schließen ließ, dass mit großer Wahrscheinlichkeit ein kausaler Zusammenhang zwischen der Norovirus-Infektion der Gäste und des Küchenpersonals bestand und eine Infektion der Gäste indirekt durch den Verzehr von kontaminiertem Karottensalat möglich war.

Kurioses

Acrylamid im Chinarestaurant

Für kurzfristige Aufregung sorgte ein Fund in einem China-Restaurant: Der Lebensmittelkontrolleur entdeckte dort einen Sack, in dem Kunststoffbeutel zum Einfrieren von Lebensmitteln aufbewahrt wurden. Der Sack, ein typischer Chemikaliensack, war bedruckt mit einem Totenkopfsymbol und der Aufschrift „Acrylamide – toxic“.

Nun ist Acrylamid ein starkes Nervengift und steht darüber hinaus unter Verdacht, für den Menschen krebserregend zu sein. Acrylamid wird in der Technik vor allem zur Herstellung von bestimmten Kunststoffen benutzt und hat in einer Restaurantküche nichts zu suchen. Es stellte sich sofort die Frage, ob über diesen Chemikaliensack vielleicht giftiges Acrylamid in das Restaurantessen gelangt war. Doch dank der schnellen Reaktion der Analytiker des CVUA Stuttgart konnte noch am selben Tag Entwarnung gegeben werden. Weder in dem verdächtigen Sack, noch in den darin aufbewahrten Gefrierbeuteln, noch in den eingefrorenen Lebensmitteln konnte Acrylamid nachgewiesen werden, nicht einmal in geringen Spuren.

Schwein beißt sich an Erdnüssen Zahn aus?

Der Beschwerdeführer hatte beim Verzehr der Erdnüsse auf einen Tierzahn mit einer langen doppelten Zahnwurzel und mit zwei spitz abgebrochenen

Enden gebissen. Aufgrund der Verletzungsgefahr durch den harten, spitzigen Zahn wurde die Probe als gesundheitsschädlich beurteilt. Nach der Form zu urteilen handelte es sich beim Tierzahn um einen Schweinezahn. Wie dieser in die Fertigpackung gelangen konnte, blieb jedoch ungeklärt.

Wie kommt die Kartoffelschale in den Gemüsesaft?

Bei einer Lebensmittelüberwachungsbehörde wurde als Beschwerdeprobe ein aufgeschnittener Tetrapak mit merkwürdigem Inhalt abgegeben: mehrere bräunliche, zum Teil noch mit Saft behaftete, unförmige Fremdkörper. Nach Angabe der Beschwerdeführerin hatte sie sich nach Öffnen der Packung ein Glas eingegossen und einen schlechten Geschmack festgestellt. Beim Aufschneiden der Verpackung habe sie eine gallertartige Masse entdeckt und den restlichen Saft weggeschüttet.

Die gallertartigen Fremdkörper konnten als ausgedehnte Hefen und Schimmelpilzhyphen identifiziert werden. Die Größe der Hefe- und Schimmelpilzansammlungen ließen auf ein längeres Wachstum schließen.

Kurios war, dass sich unter den enthaltenen Fremdkörpern auch ein kleines Stück Kartoffel sowie ein Stück Kartoffelschale befanden. Wie diese in die Beschwerdeprobe gelangt sein konnten, obwohl der Gemüsesaft laut Zutatenverzeichnis keinerlei Kartoffelbestandteile enthalten sollte, ließ sich im Nachhinein nicht aufklären.

Hühnenkopf in Chicken Wings

Als berechtigte Verbrauchbeschwerde wurde eine Fertigpackung Chicken Wings mit einem Hühnenkopf zur Untersuchung vorgelegt. Die Probe wurde als für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet im Sinne des § 11 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittel-Gesetzbuch beurteilt.



Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben

Als gesundheitsschädlich beanstandet wegen	Probenbezeichnung	Anzahl
<i>Bacillus cereus</i> ; zum Teil Cereulid positiv	Rettichsalat, Menü (Fleisch, Gemüse und Beilagen)	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	Zwiebelmettwurst, geräucherter Lachs, Thunfisch	3
<i>Salmonella enteritidis</i>	Zwiebelmettwurst	1
<i>Salmonella Typhimurium</i>	Quark, Flüssigei, gemischtes Hackfleisch (2x), Zwiebelmettwurst, Ananas Sahne Torte	6
<i>Salmonella</i> Serogruppe B	Zwiebelmettwurst	1
Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC)	Vorzugsmilch, Rinderhackfleisch, Zwiebelmettwurst	3
<i>Staphylococcus aureus</i> Enterotoxin	Rinderleber, Hähnchenfleisch	2
Noroviren	Karottensalat	2
Erhöhter Histamin-Gehalt (500 bis 3.000 mg/kg)	Bergkäse, Thunfisch (2x), Thunfisch-Pizza	4
Hoher Iod-Gehalt ohne Warn- und Verzehrshinweise, maximal tolerierbare Tageszufuhr wird bei kleinen Verzehrsmengen bereits überschritten	Algenmischung, getrockneter Seetang	2
Fehlende Hinweise auf die Nebenwirkungen einer sehr hohen Koffeinzufuhr	Koffein-Kapseln bzw. Tabletten	2
Empfohlene Tagesdosis an Selen liegt über der sicheren Obergrenze	Selen-haltige Nahrungsergänzungsmittel	2
Lokal stark erhöhte beziehungsweise extreme pH-Werte auf Oberfläche	Brezeln (3x), Laugenbrötchen	4
Wasserstoffperoxid enthalten	Schlagsahne	1
Metallstücke (unter anderem Clip, Drahtstück, Klammer, Stecknadel, Unterlegscheibe)	Schwarzurst, Brot, Kuchen (2x), Fasnachtsküchle, Hefekranz, Hamburger	7
Scharfkantige, spitze beziehungsweise harte Fremdkörper aus Kunststoff	Schweineschnitzel, Brot, Pizza	3
Knochensplitter	Bratwurst	1
Spitzer Tierzahn	geröstete Erdnüsse	1
Hohe Bleimigration in Kombination mit Verschluckbarkeit	Ohringe	1
Hoher Gehalt an Salpetersäure kombiniert mit unzureichender Kennzeichnung und Aufmachung des Behälters	Kalkentferner auf Salpetersäurebasis	1
Anhaftende, stark alkalische Rückstände von Spülmaschinenreiniger	Trinkglas	1
Summe		50

TIERGESUNDHEITSDIAGNOSTIK

Untersuchungen im Rahmen der Tiergesundheit

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 56.565 Proben in der veterinärmedizinischen Diagnostik untersucht. Die Anzahl der Sektionen von Tierkörpern betrug 5.675.

Zoonosen

Vom Tier auf den Menschen übertragbare Infektionskrankheiten betreffen sowohl Haus- als auch Wildtiere. Dies konnte beispielhaft anhand einer Kuhpockeninfektion (Gattung Orthopoxvirus) bei einer **Katze**, einer Infektion mit originärem Schweinepockenvirus (Gattung Suipoxvirus) bei einem **Wildschwein** sowie seit 2008 nahezu jährlich auftretenden Fällen von Tularämie, der so genannten Hasenpest, bei **Feldhasen** gezeigt werden. Um vor allem den Menschen, aber auch unsere Haustiere vor Infektionen zu schützen, sind diese Untersuchungen von besonderer Wichtigkeit. Auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten müssen die Untersuchungsmöglichkeiten besonders weit gefächert sein und von der Pathologie über klassische und molekularbiologische mikrobiologische Verfahren bis hin zur Elektronenmikroskopie reichen.

Schmallenberg-Virus

Das Auftreten des so genannten Schmallenberg-Virus, ein Virus des Genus Orthobunyavirus, bei Rindern konnte im November 2011 erstmals durch das Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, in Deutschland festgestellt werden. Infektionen mit dem Schmallenberg-Virus führen bei Rinder-, Schaf- und Ziegenfeten zu schweren Missbildungen. Während in Baden-Württemberg bis Mitte des Jahres nur wenige Infektionen nachgewiesen werden konnten, waren es drei Monate später circa 90 % aller untersuchten Blutproben von Rindern, Schafen, Ziegen und Rehwild mit positivem Antikörper-Nachweis. Erstmals in Baden-Württemberg konnte in unserem Hause bei einem totgeborenen, missgebildeten Ziegenkitz sowie bei einem ausgewachsen Reh das Schmallenberg-Virus nachgewiesen werden. Aufgrund der längeren Trächtigkeitsdauer bei Rindern im Vergleich zu kleinen Wiederkäuern wird mit einer Welle missgebildeter Kälber im Jahr 2013 gerechnet.

PRRS- und Paratuberkulose-Diagnostik

Untersuchungen auf Infektionen mit dem Porcinen Reproduktiven und Respiratorischen Syndrom (PRRS) bei Schweinen haben stark zugenommen. Jetzt bewährt sich unser Ausbau der semiautomatisierten Bearbeitung von Proben mittels Polymerase Kettenreaktion in einem räumlich dafür speziell eingerichteten Laborbereich. Diese Einrichtungen konnten auch intensiv für die Bearbeitung von Kotproben für den Nachweis des Bakteriums *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*, des Erregers der Paratuberkulose, bei einem von der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg unterstützten Projekt genutzt werden.

MALDI-TOF

Im Herbst 2012 wurde ein MALDI-TOF-Gerät (Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization-Time of Flight Massenspektrometer) für die bakteriologischen Laboratorien des Hauses beschafft und in Betrieb genommen. Die Anschaffung hat sich bereits bewährt, da Identifizierungen von Bakterien in einer bisher nicht gekannten Genauigkeit und Schnelligkeit möglich geworden sind.



Anzeigepflichtige Tierseuchen, meldepflichtige Tierkrankheiten und auf den Menschen übertragbare Krankheiten (Zoonosen)

Die Überwachung der **anzeige- und meldepflichtigen Erkrankungen** sowie der **Zoonosen** gehörte auch im Jahr 2012 zu den wichtigsten Aufgaben der veterinärdiagnostischen Abteilung des CVUA Stuttgart. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 22.252 Proben auf anzeige- sowie 11.710 Untersuchungen auf meldepflichtige Erkrankungen untersucht. Insgesamt waren dies 1.866 (+5,8 %) Untersuchungen mehr als im Vorjahr.

Während bei den Untersuchungen auf anzeigepflichtige Erkrankungen insgesamt eine leichte Abnahme zu verzeichnen war, gab es bei den Untersuchungen auf meldepflichtige Erkrankungen einen deutlichen Zuwachs, der in erster Linie durch die großen Probenzahlen bei der neu etablierten Schmallenberg-Virus-Diagnostik zustande kam.

Die Notwendigkeit, das Methodenspektrum für die veterinärmedizinische Erregerdiagnostik kontinuierlich anzupassen, wird nicht nur bei der Diagnostik neuer Infektionen wie Schmallenberg-Virus deutlich, sondern auch bei Erkrankungen mit neuem oder verändertem Risikopotential, wie beispielsweise der Afrikanischen Schweinepest.

So wurden Untersuchungen auf das Virus der Afrikanischen Schweinepest zusätzlich in die

Schweinepestdiagnostik aufgenommen. Auf Afrikanische Schweinepest wurde immer dann untersucht, wenn die Krankheit aufgrund des klinischen oder pathomorphologischen Krankheitsbilds nicht sicher ausgeschlossen werden konnte. Hierfür wurde eine auf den Vorgaben des Friedrich-Löffler-Instituts basierende Realtime PCR neu eingeführt.

Bedingt durch ein Seuchengeschehen mit einem niedrigpathogenen Subtyp (H9N2) der Aviären Influenza in Putenbeständen, stieg die Anzahl der Untersuchungen auf Antikörper gegen Aviäre Influenzaviren (+382/36 %) sowie der direkten Nachweise des Influenza A-Virus (+54/52 %) im Vergleich zum Vorjahr deutlich an.

Einen weiteren deutlichen Probenzuwachs (+117/62 %) gab es bei den Untersuchungen auf das Koi-Herpesvirus, bedingt durch eine Anpassung an die Empfehlungen der World Organisation for Animal Health um eine größere Untersuchungsschärfe zu erzielen.

Bei den meldepflichtigen Zoonosen spielten das Q-Fieber bei Schaf und Ziege sowie nach ausgebliebenen Nachweisen im Jahr 2011 die Tularämie (Hasenpest) bei Feldhasen dieses Jahr wieder eine Rolle.



Im Jahr 2012 wurde erstmalig in Baden-Württemberg das Schmallenberg-Virus bei einem totgeborenen Ziegenkitz nachgewiesen.

Anzeigepflichtige Tierseuchen

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	positiv
Afrikanische Schweinepest	Erreger	251	0
Aujeszkysche Krankheit	Antikörper	3.901	0
Aujeszkysche Krankheit	Erreger	6	0
Blauzungkrankheit	Antikörper	666	403
Blauzungkrankheit	Erreger	381	0
Bovine Virusdiarrhoe	Antikörper	4.075	1.478
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	356	29
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	1.265	38
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	27	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	2.861	0
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	323	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	2.457	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	304	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper	1.440	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Erreger	158	0
Infektiöse Hämato-poetische Nekrose (IHN)	Erreger	302	0
Koi-Herpesvirus-(KHV)-Infektion	Erreger	306	4
Lumpy Skin Disease (Capripoxinfektion)	Erreger	7	0
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	8	0
Salmonellose der Rinder	Erreger	2.374	38
Tollwut	Erreger	277	0
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	182	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	325	7

Meldepflichtige Tierseuchen

Meldepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	positiv
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)	Erreger	765	7
Chlamydienabort des Schafes	Erreger	35	12
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Erreger	228	8
Chlamydiose bei Vögeln	Erreger	66	0
Echinokokkose	Erreger	1	1
Ecthyma contagiosum (Parapoxinfektion)	Erreger	7	5
Euterpocken des Rindes	Erreger	1	1
Frühlingsvirämie der Karpfen (SVC)	Erreger	11	0
Gumboro-Krankheit	Erreger	1	0
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Erreger	14	5
Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)	Erreger	268	8
Leptospirose	Erreger	38	1
Listeriose	Erreger	122	26
Maedi/Visna	Antikörper	99	2
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger	28	10
Niedrig-pathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	151	0
Paratuberkulose des Rindes	Antikörper	1.625	132
Progressive Rhinitis atrophicans	Antikörper	1.294	4
Progressive Rhinitis atrophicans	Toxingen	185	8
Q-Fieber	Antikörper	2.703	452
Q-Fieber	Erreger	429	110
Salmonellose (außer Huhn und Rind)	Erreger	1.941	181
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)	Erreger	4	3
Schmallenberg-Virus	Antikörper	1.417	855
Schmallenberg-Virus	Erreger	231	20
Toxoplasmose	Erreger	47	0
Tuberkulose des Geflügels	Erreger	16	6
Tularämie	Erreger	28	8
Verotoxinbildende <i>E. coli</i>	Erreger	12	9

JAHRESZIELE UND KENNZAHLEN 2012

Erfolgte Umsetzung der Jahresziele 2012

Die Zielvereinbarung mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz wurde fortgeschrieben und betraf folgende Themen:

- Verstärkung der Transparenz bei der Lebensmitteluntersuchung durch Veröffentlichung von Fachbeiträgen im Internet: **ist erfolgt**
 - Optimierung der Wirksamkeit der Überwachung durch Planung, Anforderung und Untersuchung von risikoorientiert geplanten Proben: **ist erfolgt**
 - Optimierung der Wirksamkeit der Überwachung durch Entwicklung beziehungsweise Verbesserung von Labormethoden: **ist erfolgt**
 - Öffentlichkeitsarbeit im Bereich der Tiergesundheit durch aktuelle Internetbeiträge: **ist erfolgt**
- Weitere Ziele wurden hausintern vereinbart und überwiegend umgesetzt:
- Führungskultur weiter ausbauen: **ist erfolgt** (siehe Bericht zu Führungsleitbild Seite 20)
 - 360-Grad-Feedback für Führungskräfte durchführen: die organisatorischen Voraussetzungen wurden geschaffen, **Durchführung erfolgt 2013**
 - Probenmanagementmodul in LIMS einführen: **ist erfolgt**
 - Einheitliche Datenerfassung aller CVUAs in LIMS voranbringen: **ist erfolgt in den Bereichen der ALUA-AG Wein und Fleisch**
 - Probenbearbeitungszeiten befinden sich zu 90 % im Zielkorridor: **ist zu 87 % erfolgt**

Untersuchungsumfang bei Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung für wesentliche Laborbereiche

	Jahr	Bedarfsgegenstände	Elemente	Getränke	Mikrobiologie	Mykotoxine	Pestizide	pflanzliche Lebensmittel	tierische Lebensmittel
Anzahl Proben	2010	1.799	930	2.140	5.907	831	2.532	3.171	2.934
	2011	1.666	982	2.983	7.137	898	2.576	3.838	3.656
	2012	1.039	1.526	2.512	7.064	894	2.504	3.809	3.671
Parameter pro Probe	2010	11	30	9	12	8	546	13	6
	2011	11	27	11	12	8	593	13	9
	2012	19	25	12	12	8	656	14	7
Anzahl verwendeter Prüfmetho- den im LIMS	2010	68	6	52	130	12	25	111	95
	2011	59	8	57	101	11	27	105	98
	2012	68	7	59	103	15	28	99	95

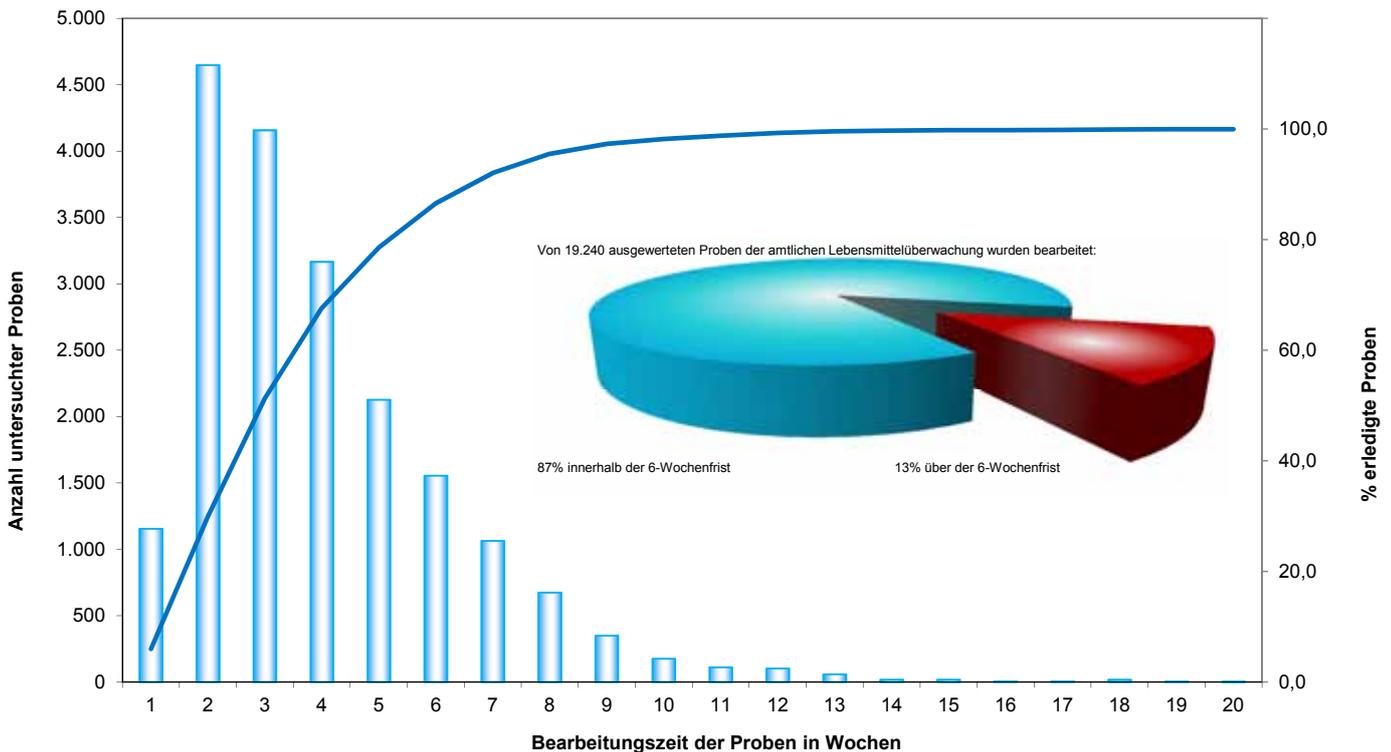
Erstmals wurden alle Laborbereiche über drei Jahre hinweg ausgewertet. Ein Auszug der wesentlichen Bereiche wird in der Tabelle wiedergegeben. Erfreulicherweise ist die Untersuchungstiefe – ausgedrückt in Parameter pro Probe – insgesamt auf ei-

nem hohen Niveau und konnte in einigen Bereichen noch gesteigert werden. Die große Anzahl an eingesetzten Prüfmethode spiegelt die methodische Vielfalt wieder, die im CVUA Stuttgart aktuell beherrscht wird.

Bearbeitungszeit der Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung

Die Probenbearbeitungszeiten innerhalb von sechs Wochen haben sich auf einem erfreulich hohen Stand um 87 % eingependelt. In einzelnen Bereichen werden zwar noch Verbesserungen gesehen, insgesamt jedoch deutlich über 90 % zu kommen ist unrealistisch. Allein die Lagerproben zur Überprüfung des Mindesthaltbarkeitsdatums „verderben“ die Statistik. Auch sind der angestrebten raschen Bearbeitung von Beschwerdeproben (14 Tage) Grenzen gesetzt, wenn es gilt, unbekannte Substanzen aufzuspüren.

2007	83 %
2008	84 %
2009	79 %
2010	78 %
2011	88 %
2012	87 %



Art und Zahl der Proben*

Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung (ohne Trinkwasser), einschließlich Weinkontrolle und Einfuhruntersuchungen		19.292
Lebensmittel	17.496	
Bedarfsgegenstände	1.066	
Wein	716	
Kosmetik	4	
kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	10	
Trinkwasser		2.029
Weinmost, Sonstiges (Ausfuhr- und Begleitzeugnisse, Ringversuche u.a.)		306
Umweltradioaktivität		1.433
Diagnostische Proben		56.565
Tierkörper	5.675	
Labordiagnostische Proben	50.890	
Gesamtzahl der Proben		79.625

*ohne Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA

Anzahl untersuchte Parameter*

Gesamtzahl der untersuchten Parameter (ohne Trinkwasser und diagnostische Proben)	1.900.000
Lebensmittel	1.830.000
Bedarfsgegenstände	34.000
Wein (ohne Weinmost)	32.000
kein Erzeugnis nach LMBG/LFGB	1.000
Trinkwasser	23.000
Diagnostische Proben (bei 177.000 Untersuchungen)	350.000

*hierbei handelt es sich um die Anzahl analytisch-chemischer bzw. mikrobiologischer Parameter

Neu eingeführte Untersuchungsparameter

Methoden	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Produktlabor
Bestimmung von Acrolein und Furan in Fetten und Ölen mittels Dampfraum-GC-MS	Acrolein, Furan	Weißhaar, Köbler	Speisefette / Speiseöle
Quantitative PCR zum Nachweis von Schmallenberg-Virus in tierischem Probenmaterial mittels Realtime-PCR	Schmallenberg-Virus	Hoferer, Polley	Virologie / Serologie
Nachweis von Antikörpern gegen das Schmallenberg-Virus in Serum- und Plasmaproben von Rindern, Schafen und Ziegen mittels ELISA	Antikörper gegen Schmallenberg-Virus	Ackermann, Polley	Virologie / Serologie
Bestimmung von 2- und 4-Methylimidazol in Getränken mittels LC/MS-MS	2-Methylimidazol, 4-Methylimidazol	Zietemann, Kolberg, Perz	Getränke
Einführung des Davidson's Fixativum für empfindliche Organe wie Augen, Hoden et cetera	Verbesserung der morphologischen Diagnostik an diesen Geweben	Blazey	Pathologie
Bestimmung von EDTA in fetthaltigen Lebensmitteln mittels HPLC-DAD	Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA)	Weißhaar	Speisefette / Speiseöle
Bestimmung von Biophenolen in Olivenöl mittels HPLC-DAD	Biophenole	Weißhaar	Speisefette / Speiseöle
Terpenderivate und Citral mittels GC-MS in ätherischen Ölen und Raumluftverbesserern	Terpenderivate, Citral	Lubecki	Bedarfsgegenstände
Bestimmung von Phosphorwasserstoff (Phosphin) mittels Headspace-GC-MS	Phosphorwasserstoff (Phosphin)	Perz, Köbler, Scherbaum	Pestizide, P-GC / HPLC
Photoinitiatoren in Verpackungen und trockenen Lebensmitteln mittels LC-MS/MS	verschiedene Photoinitiatoren	Jung, Gutsche	Bedarfsgegenstände
Primäre Aromatische Amine in Karton, Papier und Pappe mittels LC-MS/MS	verschiedene Primäre Aromatische Amine	Gutsche	Bedarfsgegenstände
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-MS/MS	2,4,6-Trichlophenol, Oxamyl-oxim, Metabolit von Pyridat, TFNA, TFNG (beides Metaboliten von Flonicamid), Benzalkoniumchlorid (BAC), Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC)	Scherbaum	Pestizide

Neu eingeführte Untersuchungsparameter (Fortsetzung)

Methoden	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Produktlabor
QuPPE-Methode zur Analyse sehr polarer Pestizide mithilfe einer Methanol-Extraktion und LC-MS/MS-Bestimmung	Perchlorat, Phosphonsäure, N-acetyl-AMPA, Trimethylsulfonium (Trimesium), Difenzoquat, N,N-Dimethylhydrazin	Scherbaum	Pestizide
Automatisierte Aufreinigung viraler Nukleinsäuren mittels Magnetpartikeltechnik	Nukleinsäuren (RNA/DNA) aus Viren	Hoferer	Virologie / Serologie

Ringversuche

Im Jahr 2012 nahmen unsere Laboratorien an 61 Ringversuchen mit 253 Parametern teil, 240 Parameter wurden erfolgreich bestimmt (95 %). Bei drei Parametern steht die Bewertung seitens der Ringversuchsanbieter zum jetzigen Zeitpunkt noch aus. Bei vier Parametern mussten korrigierende Maßnahmen ergriffen werden, für einen Parameter wird derzeit noch die Überprüfung der Methodik durchgeführt. Zu allen Parametern, bei denen die Prüfkriterien nicht erfüllt wurden, erfolgte eine Kommentierung, vor allem auch dann, wenn korrigierende Maßnahmen als nicht notwendig erachtet wurden (zum Beispiel Heranziehen von Referenzverfahren im Beanstandungsfall, Abweichung nicht beurteilungsrelevant).

Kundenreaktionen/Reklamationen

Systematisch wurden sämtliche Kundenreaktionen ausgewertet. Die Nachfragen kamen ganz überwiegend von den unteren Verwaltungsbehörden (42-mal), einige wenige Fragen erreichten uns von vorgesetzten Dienstbehörden (zweimal) und von privaten Anfragern (viermal). In der Regel war die Beurteilung korrekt und die Kunden wünschten weitergehende Informationen, welche jeweils erteilt wurden. Insgesamt wurden elf der 46 Beurteilungen

geändert oder aufgehoben (Schreibfehler, geänderte Beurteilungsgrundlage, Kenntlichmachung vor Ort war vorhanden, wurde jedoch nicht mit dem Probe-nahmebericht übermittelt). Die meisten Anfragen be-trafen den Bereich Lebensmittel (31-mal) gefolgt von dem Bereich Bedarfsgegenstände (siebenmal) und Rückstände (fünfmal).

Zentrale Beschaffung

Die Zentrale Beschaffung im CVUA Stuttgart betreut acht Untersuchungsämter.

Im Jahr 2012 wurden 59 Vergabeverfahren abgewickelt:

- sieben europaweite Ausschreibungen (davon fünf Offene Verfahren, ein Nichtoffenes Verfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb, ein Verhandlungsverfahren)
 - 52 nationale Vergabeverfahren (davon 15 Öffentliche Ausschreibungen, 16 Beschränkte Ausschreibungen, 21 Freihändige Vergaben)
- Der Zeitaufwand für die Ausschreibung von Rahmenvereinbarungen beträgt:
- bei europaweiter Ausschreibung (Offenes Verfahren): vier Wochen
 - bei nationaler Ausschreibung (Öffentliche Ausschreibung): 2,5 Wochen
- Der Zeitaufwand für die Einzelrealisationswettbewerbe (Miniwettbewerbe mit den Bietern des Lieferantenpools) ist hier noch nicht enthalten. Erste Angaben hierzu lassen sich bis Ende 2013 machen.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Anfragen zu Dreharbeiten sowie Fernseh- und Radiointerviews sind stetig angewachsen. Auch sind unsere zahlreichen aktuellen Internetbeiträge und die Twitter-Meldungen sehr gefragt und werden oft von Journalisten für ihre Berichterstattung aufgegriffen. Mit unserem Newsletter werden registrierte Nutzer aktiv über neu eingestellte Beiträge informiert; dieser Nutzerkreis vergrößert sich ständig. Hintergrundinformationen für Journalisten, Redakteure, politische Entscheidungsträger sind begehrt und werden häufig nachgefragt. Auch mehren sich Anfragen aus dem In- und Ausland, in denen Fachzeitschriften, populärwissenschaftliche Zeitschriften sowie Verbraucherinformationsschriften um Genehmigung bitten, unsere

Internetbeiträge in ihren Medien veröffentlichen zu dürfen – welche natürlich gerne erteilt wird.

Seit dem 1.10.2011 sind wir im Sozialen Netzwerk Facebook vertreten und versuchen, die Verbraucher noch aktiver und schneller zu informieren. Außerdem sehen wir mit Facebook eine weitere Möglichkeit, gerade der jungen Generation der Verbraucher das Bewusstsein für die Wichtigkeit sicherer Lebensmittel zu vermitteln. Derzeit haben wir in Facebook eine kleine Fangemeinde von 100 Personen, denen unser Auftritt gefällt. Die ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass es uns aufgrund der ministeriellen Vorgaben nur bedingt möglich ist, aktiv auf uns aufmerksam zu machen. Wie es weiter geht bleibt daher spannend.

Dreharbeiten und Interviews

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Schmallenberg-Virus“; Fernsehbeitrag des SWR, Ausstrahlung am 2.2.2012

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Bio-Schwindel auch in Deutschland?“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Servicezeit“, WDR, Ausstrahlung am 9.2.2012

Dreharbeiten und Interview für eine ZDF-Dokumentation mit dem Thema „Abgefüllt & Aufgetischt – Wie gut ist unser Mineralwasser?“; Fernsehbeitrag für die Sendung „ZDF Zoom“, ZDF, Ausstrahlung am 30.5.2012

Dreharbeiten und Interviews zum Thema „10 Jahre Ökomonitoring Baden-Württemberg – Ist Bio weniger belastet?“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Servicezeit“, WDR, Ausstrahlung am 18.6.2012

Dreharbeiten und Interview für die TV-Dokumentation „Abenteuer Leben – täglich neu entdecken: Lebensmittelkontrolle“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Abenteuer Leben“, Kabel 1, Ausstrahlung am 6.7.2012

Interview zum Thema „Lebensmittelchemie – Bestandteile von Lebensmitteln, Vorgänge bei der Lebensmittelverarbeitung, Schadstoffe und Analysemethoden“; Podcast „omega tau“, Folge 99, 18.7.2012

Interview zum Thema „Lausfliegen – die neue Plage?“ Die Reiterin, Juli & August 2012

Filmaufnahmen zum Thema „Verbraucherinformationsgesetz“; SWR, 20.8.2012

Dreharbeiten zum Thema „Informationsrechte“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Landesschau Baden-Württemberg“, SWR, 30.8.2012

Interview zum Thema „Lebensmittelverpackungen“; SWR Hörfunk, 31.10.2012

Interview zum Thema Usutu-Virus „Amseln unsere Amseln ab?“; Rems-Murr-Umschau, 14.11.2012



Veröffentlichungen im Internet (Chronologie der aktuellen Meldungen)



Erfreulich niedrig – Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in pflanzlichen Ölen und Fetten

Im Jahr 2011 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 51 verschiedene pflanzliche, vorwiegend kaltgepresste Öle und Fette, sowohl aus konventionellem Anbau als auch aus ökologischem Anbau, auf Rückstände von über 600 Pflanzenschutzmittelwirkstoffen untersucht. 17 der 28 untersuchten Öle (61 %) aus ökologischem Anbau wiesen Rückstände von Pflanzenschutzmitteln im Spurenbereich auf, bei den konventionellen Proben waren es 77 % (17 von 22 Proben). Der mittlere Gehalt an Pestizid-Rückständen in den Pflanzenölen lag mit 0,023 mg/kg bei konventionellen Erzeugnissen recht niedrig. Bei ökologisch erzeugter Ware lag er mit 0,005 mg/kg nochmals deutlich niedriger. In keiner der untersuchten Proben weder aus konventionellem noch ökologischem Anbau wurde die gesetzlich festgelegte Höchstmenge überschritten, des Weiteren erfüllten alle Proben aus ökologischem Anbau die Vorgaben der Öko-Verordnung. Alle 51 Proben entsprachen somit den lebensmittelrechtlichen Vorgaben.

Autoren: Nadja Bauer, Carmen Wauschkuhn, Ellen Scherbaum, Rüdiger Weißhaar
Bericht erschienen am 11.1.2012

Amtliche Wurstqualitätsprüfung 2011 im CVUA Stuttgart

Die amtliche Wurstqualitätsprüfung findet seit über 20 Jahren im CVUA Stuttgart traditionell an vier Prüfungsterminen im Jahr statt. Geprüft werden jeweils zehn Würste handwerklicher Herstellung aus der Gruppe der Brüh-, Koch- und Rohwürste. Jede Wurstsorte wird von zwei unabhängigen Prüfergruppen fachkundig in Aussehen, Konsistenz, Geruch und Geschmack bewertet.

Die Prüfergruppen (durchschnittlich sechs Prüfer pro Gruppe) setzen sich aus Vertretern der Lebensmittelüberwachung, Industrie, Handwerk und Berufsschulen zusammen. Die Proben stammen aus dem gesamten Regierungsbezirk Stuttgart und werden von den Lebensmittelkontrolleuren ohne Ankündigung in Metzgereien entnommen. Dies ermöglicht einen realistischen Überblick über die Qualität der entnommenen Wurstproben. Neben dem Hersteller, der über das Ergebnis dieser Prüfung informiert wird, profitiert letztendlich auch der Verbraucher, da bei Sitzungen der Fleischereinnungen die Prüfergebnisse diskutiert werden und Qualitätseinbußen entgegengewirkt werden kann.



Im Jahr 2011 fanden vier Wurstqualitätsprüfungen am CVUA Stuttgart statt. Als Wurstsorten wurden grobe Mettwurst (aus der Gruppe Rohwürste), Lyoner (aus der Gruppe Brühwürste) und Schwarzwurst (aus der Gruppe Kochwürste) auf ihre Qualität geprüft. Bei der Sorte grobe Mettwurst wurden 16 % der Würste als „sehr gut“ bewertet. Die Note „gut“ erhielten 74 %. Im Vergleich hierzu wurden bei unserer letzten amtlichen Qualitätsprüfung der groben

Mettwurst im Jahr 2005, 15 % mit einem „sehr gut“ und 61 % mit einem „gut“ ausgezeichnet.

Bei der Sorte Lyoner wurden 13 % der Produkte als „sehr gut“ befunden. Mit „gut“ wurden 85 % bewertet, 2007 bescheinigten die Prüfer bei der amtlichen Wurstqualitätsprüfung dagegen noch 25 % der Lyoner ein „sehr gut“. Bei den Schwarzwürsten sank die Zahl der mit „sehr gut“ bewerteten Würste von 33 % im Jahr 2005 auf 2 % im Jahr 2011, 84 % der Schwarzwürste wurden als „gut“ bewertet.

Autor: Joachim Kuntzer

Bericht erschienen am 16.1.2012

Mykotoxine in getrockneten Feigen



In den Jahren 2009, 2010 und 2011 wurden insgesamt 80 Proben Trockenfeigen auf Ochratoxin A und davon 77 Proben zusätzlich auf die Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 untersucht. Die Ware stammte überwiegend aus der Türkei (62 Proben), daneben aus dem Iran (vier Proben) sowie aus Griechenland (eine Probe), bei 13 Proben war die Herkunft nicht feststellbar. In circa 80 % der Proben waren die Toxine nicht nachweisbar.

In 16 % der Proben lag der Gehalt an Aflatoxin B1 unter, bei 4 % über der Höchstmenge von 2 µg/kg. Der höchste ermittelte Gehalt lag bei 43 µg/kg.

Ähnlich sieht es bei der Summe der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 aus. Bei 13 % der Proben lag dieser Gehalt unter der Höchstmenge von 4 µg/kg, der höchste ermittelte Gehalt betrug 84 µg/kg. Die höchsten festgestellten Gehalte an Aflatoxinen waren circa 20-mal so hoch wie die rechtlich festgelegten Höchstmengen.

In 14 % der Proben lag der Gehalt an Ochratoxin A unter, bei 5 % über der Höchstmenge von 8 µg/kg. Die höchsten ermittelten Gehalte lagen bei 25 bis 50 µg/kg.

Wie aus diesen Ergebnissen ersichtlich ist, sind Feigen in der Regel unproblematisch. Es muss jedoch stets damit gerechnet werden, dass einzelne Früchte hoch mit Mykotoxinen belastet sind.

Autorin: Margit Kettl-Grömminger

Bericht erschienen am 23.1.2012

Erster Fall nun auch in Baden-Württemberg – Nachweis des Schmallenberg-Virus bei einem missgebildeten, totgeborenen Ziegenkitz

In einem Betrieb im Landkreis Esslingen traten mehrere Abortfälle bei Ziegen auf. Bei der Sektion eines Ziegenkitzes, das zur Ursachenklärung in die Pathologie des CVUA Stuttgart gebracht wurde, fielen zahlreiche Missbildungen an Skelett, Muskulatur und Gehirn auf. Die feingeweblichen Untersuchungen zeigten im Gehirn und der Muskulatur zudem entzündliche Reaktionen. Als Ursache konnten im Januar 2012 mittels molekularbiologischer Untersuchung am Friedrich-Loeffler-Institut Genomsequenzen des Schmallenberg-Virus (erstmals bei Ziegenkitzen in Baden-Württemberg) nachgewiesen werden.

Autorin: Birgit Blazey

Bericht erschienen am 31.1.2012

Pflanzenschutzmittelrückstände in Frischobst 2011 – Zusammenfassung der Rückstandsbefunde in Erzeugnissen aus konventionellem Anbau

Im Jahr 2011 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 878 Proben Frischobst aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 600 Pflanzenschutzmitteln untersucht. Dabei wiesen 797 der Proben (91 %) Rückstände von insgesamt 184 verschiedenen Wirkstoffen auf (2010: 169 Wirkstoffe, 2009: 183 Wirkstoffe). Insgesamt wurden 3.855 Rückstandsbefunde quantitativ bestimmt. Bei 32 Obstproben (3,6 %) wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Im Vergleich zu den Vorjahren (2010: 40 Obstproben (4,2 %), 2009: 75 Obstproben (7,7 %)) wurden somit etwas weniger Proben aufgrund von Höchstmengenüberschreitungen beanstandet. Die niedrigere Beanstandungsquote bei Frischobst aus der EU zeigt, dass die EU-Harmonisierung der Höchstmengen Früchte trägt, Drittlandsware ist eher problematisch.

Autorin: Ellen Scherbaum

Bericht erschienen am 20.2.2012

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Obstprodukten (im Jahr 2011)

Im Jahr 2011 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 125 Proben Obstprodukte auf Rückstände von über 550 Pflanzenschutzmittelwirkstoffen untersucht, hierbei stammten 63 Proben aus konventionellem Anbau und 62 Proben aus ökologischem Anbau. Bei den konventionellen Proben handelte es sich um 26 Proben tiefgefrorenes Beerenobst und Steinobst, drei Proben Trockenobst, zwei Proben Obstkonserven, 25 Proben Kirschnektare (davon eine Probe Kirschfruchtsaftgetränk) und sieben

Proben Smoothies. Lediglich bei drei Proben (zwei Proben tiefgefrorene Johannisbeeren, eine Probe getrocknete Maulbeeren) wurde die gesetzlich festgelegte Höchstmenge überschritten, damit lag die Quote der Höchstmengenüberschreitungen bei den konventionellen Obstprodukten mit 5 % erfreulich niedrig. In einer Probe wurde der Biozid-Wirkstoff DEET nachgewiesen, andere nicht zugelassene Pflanzenschutzmittel (mit Gehalten oberhalb von 0,01 mg/kg) wurden in keiner der weiteren Probe nachgewiesen.

Aus ökologischem Anbau stammten 17 Proben tiefgefrorenes Beerenobst, 18 Proben Trockenobst, 13 Proben Kern- und Steinobstkonserven sowie 14 Proben Smoothies. In keiner Probe wurde die gesetzlich festgelegte Rückstandshöchstmenge überschritten. Insgesamt sechs der 62 (10 %) untersuchten Proben (zwei Proben Himbeeren, eine Probe Sultaninen, eine Probe Aprikosenkonserve, zwei Proben Sauerkirschen im Glas) wiesen Rückstände über dem Orientierungswert von 0,01 mg/kg auf, sodass davon auszugehen ist, dass diese Proben nicht gemäß den Vorgaben der EG-Öko-Verordnung erzeugt wurden. Bei weiteren fünf Proben Sauerkirschen im Glas ergab sich ein Hinweis darauf, dass möglicherweise im Ökolandbau nicht zugelassene Pflanzenschutzmittelwirkstoffe verwendet wurden. Eine abschließende Beurteilung war hier allerdings aufgrund der Unsicherheit der zu berücksichtigenden Verarbeitungsfaktoren nicht möglich, jedoch wird die Rückstandssituation weiter geprüft werden. Sehr erfreulich war das Ergebnis der Untersuchung der Smoothies. Diese waren bis auf wenige Rückstandsbefunde im Spurenbereich quasi rückstandsfrei.

Autorin: Carmen Wauschkuhn
Bericht erschienen am 27.2.2012

Pflanzenschutzmittelrückstände in Frischgemüse 2011 – Zusammenfassung der Rückstandsbefunde in Erzeugnissen aus konventionellem Anbau

Im Jahr 2011 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 754 Proben Gemüse aus konventionellem Anbau auf Rückstände an Pflanzenschutzmitteln untersucht. 623 dieser Proben (83 %) wiesen Rückstände von insgesamt 191 verschiedenen Wirkstoffen auf (2010: 187, 2009: 171 Wirkstoffe). Insgesamt wurden 2.607 Rückstandsbefunde quantitativ bestimmt. Bei 53 Gemüseproben (7 %) wurden Rückstandsgehalte über den gesetzlich festgelegten Höchstmengen festgestellt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der prozentuale Anteil an Höchstmengenüberschreitungen bei den untersuchten Proben, wie bereits in den Vorjahren, sehr stark von der Herkunft der Proben abhängt: Bei Proben aus Deutschland lag der Anteil

an Höchstmengenüberschreitungen bei 4,7 %, bei Proben aus anderen EU-Ländern bei 6,4 %, dafür lag die Quote bei Proben aus Drittländern bei 13,5 %. Im Jahr 2011 wiesen 67 % der Gemüseproben Mehrfachrückstände auf. Im Schnitt wurden 3,4 verschiedene Wirkstoffe pro Probe nachgewiesen. Der mittlere Pestizidgehalt lag bei den untersuchten Gemüseproben bei 0,22 mg/kg.

Autoren: Ellen Scherbaum, Marc Wieland
Bericht erschienen am 29.2.2012

Bildung von Histamin in Thunfisch durch *Enterobacter aerogenes*

Thunfischfleisch wird unter anderem als Konservenware angeboten, die üblicherweise sehr keimarm ist. Nach dem Öffnen einer Konservendose kann es vor allem bei unzureichend gekühlter und zu langer Lagerung allerdings sehr schnell zu einem mikrobiellen Verderb des Produktes kommen. Da Thunfisch ein sehr eiweißreiches Lebensmittel ist, können dabei auch für den Menschen toxische Stoffwechselprodukte – die biogenen Amine – entstehen. Das bekannteste dieser biogenen Amine ist Histamin.

Die Bildung von Histamin in Thunfisch durch den Keim *Enterobacter aerogenes*, der zu den typischen Verderbniserregern in Thunfisch gehört, wurde im Rahmen einer Studie im CVUA Stuttgart untersucht und es konnte gezeigt werden, dass innerhalb weniger Stunden sehr große Mengen an Histamin im Thunfischfleisch nachweisbar waren.

Autorin: Petra Tichaczek-Dischinger
Bericht erschienen am 19.4.2012

Nicht verkehrsfähig: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Weinblättern

Im Jahr 2011 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt neun Proben Weinblätter aus konventionellem Anbau auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Die Weinblätter waren entweder in Schraubdeckelgläsern in Salzlake eingelegt oder in Fertigpackungen vakuumverpackt. Alle Proben stammten aus der Türkei.

In allen Proben wurden Rückstände mehrerer Pestizide festgestellt, wobei bis zu 22 unterschiedliche Wirkstoffe in einer Probe nachgewiesen wurden. Insgesamt wurden in den untersuchten Proben Rückstände von 45 verschiedenen Pestiziden bestimmt. Bei allen Proben wurden Überschreitungen der für Weinblätter geltenden Höchstmengen hinsichtlich mehrerer Pestizide festgestellt. Somit waren die untersuchten Proben als lebensmittelrechtlich nicht verkehrsfähig zu beurteilen.

Autor: Eberhard Schüle
Bericht erschienen am 23.4.2012

Bärlauch – Vorsicht schützt



Die Beliebtheit von Bärlauch als heimisches, knoblauchwürziges Wildgemüse steigt Jahr für Jahr. Gerade in Süddeutschland sind in einigen Gegenden größere Bestände an Bärlauch zu finden. Bärlauch kann mit vielen anderen zum Teil sehr giftigen Pflanzen verwechselt werden, die mit ihm in Gemeinschaft wachsen. Als ähnliche Pflanzen kommen insbesondere Maiglöckchen und Herbstzeitlose, aber auch der gefleckte Aronstab oder verschiedene Weißwurzarten in Frage. Die ersten drei genannten Pflanzen sind dabei besonders gefährlich. Auch schwere Vergiftungen sind bekannt. Deshalb ist sowohl beim Sammeln wie auch beim Zubereiten von wildwachsenden Kräutern Sorgfalt geboten. Neben dem Wald, aus dem noch die überwiegende Menge für den am Markt angebotenen Bärlauch ist, gibt es inzwischen auch Gartenbaubetriebe, die Bärlauch auf dem Feld anbauen. Hier lassen sich die giftigen, verwechselbaren Pflanzen besser kontrollieren. Auch Bärlauch als Topfpflanze kann eine sicherere Alternative sein.

Autoren: Jörg Rau, Thomas Kapp (CVUA Stuttgart), Paul-Hermann Reiser (CVUA Sigmaringen)
Bericht erschienen am 26.4.2012

Aktuelle Untersuchungen belegen: die Blei- und Nickelabgabe von Kaffee- und Espressovollautomaten wurde gesenkt

Im Jahr 2007 wurden Verbraucher und Hersteller durch die Ergebnisse einer Untersuchungsreihe des CVUA Stuttgart aufgeschreckt. Bei verschiedenen Kaffee- und Espressovollautomaten waren erhöhte Blei- und Nickelabgaben festgestellt worden. Ende 2011 wurden erneut Vollautomaten von sechs verschiedenen Herstellern auf die Abgabe von Nickel und Blei untersucht. Die Auswahl der Proben erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Die geprüften Maschinen waren nicht identisch mit den im Jahr 2007 unter-

suchten Modellen, da die Hersteller ihre Geräte regelmäßig weiterentwickeln und neue Modelle auf den Markt bringen.

Das Ergebnis: Die 2011 untersuchten Kaffee- beziehungsweise Espressovollautomaten gaben weder Blei noch Nickel an das Prüfwasser ab, wobei die Bestimmungsgrenzen des Untersuchungsverfahrens für Blei bei 0,005 mg/l und für Nickel bei 0,001 mg/l Prüfwasser liegen. Unsere Untersuchung im Jahre 2007 hatte eindeutig gezeigt, dass einzelne Kaffee- bzw. Espressovollautomaten Blei und Nickel abgeben können. Die Untersuchungen hatten zur Folge, dass umfassende Anforderungen an die Konstruktion, die eingesetzten Werkstoffe sowie an den Betrieb der betroffenen Geräte im Rahmen einer DIN Norm festgelegt wurden, um Blei- und Nickelgehalte in Kaffee zu vermeiden. Wie die aktuellen Untersuchungen zeigen, konnte mit Hilfe der DIN Norm die Qualität der Geräte nachweislich verbessert werden. Bei keinem Gerät der Untersuchungsreihe im Jahr 2011 wurde eine Nickel- oder Bleilässigkeit festgestellt.

Autorin: Iris Eckstein

Bericht erschienen am 14.5.2012

„Alkoholfreie“ Getränke: Wirklich ohne Alkohol?

Das CVUA Stuttgart hat im Jahr 2011 die Gehalte an Alkohol in unterschiedlichen Getränken und anderen Lebensmitteln überprüft, in denen der Verbraucher im Allgemeinen keinen Alkohol erwartet. Wie die Ergebnisse zeigen, muss der Verbraucher teilweise doch mit geringen Alkoholmengen rechnen, auch wenn die Angabe „alkoholfrei“ rechtmäßig in der Etikettierung verwendet wird. Insgesamt war in 59 von 191 Proben Alkohol nicht nachweisbar. Bei 97 Proben lag der Gehalt unter 0,1 Volumenprozent; 35 Proben enthielten 0,1 Volumenprozent bis maximal 2,0 Volumenprozent. Dabei handelte es sich vor allem um Erfrischungsgetränke und Milchprodukte. Alle untersuchten Produkte waren rechtmäßig im Verkehr.

Tipp: Angebrochene Behältnisse mit Fruchtsaft und ähnlichen Getränken sollten immer nur gekühlt gelagert und innerhalb weniger Tagen verbraucht werden! Einmal geöffnet können über die Luft Hefen in das Lebensmittel gelangen. Diese beginnen dann schnell, den vorhandenen Zucker zu Alkohol zu vergären.

Autor: Peter Lenz

Bericht erschienen am 23.5.2012

Antibiotika-Resistenzen bei der Behandlung von Euterentzündungen – Untersuchungen im Mastitislabor des CVUA Stuttgart

Euterentzündungen sind in der Milchwirtschaft ein großes Problem und verursachen große wirtschaft-

liche Schäden. Sie führen bei den betroffenen Tieren zu einer verringerten Milchleistung, zu hohen Behandlungskosten und zu vorzeitigen Abgängen an den Schlachthof. Im Mastitislabor des CVUA Stuttgart werden Jahr für Jahr über 10.000 Gemelksproben aus Problembeständen oder von klinisch erkrankten Eutervierteln untersucht. Im Labor wird zum einen der Milchzellgehalt bestimmt, der ein wichtiger Parameter zur Bestimmung der Eutergesundheit ist. Darüber hinaus wird der ursächliche Mastitis-Erreger mikrobiologisch nachgewiesen. Mit Hilfe des Resistenztests wird außerdem geprüft, welche Antibiotika bei dem im konkreten Fall nachgewiesenen Erreger wirksam sind.

Die Auswertung der Ergebnisse von über 6.000 durchgeführten Resistenztests erlaubt einen Überblick über die derzeitige Resistenzsituation für die wichtigsten Mastitiserreger. Die Kenntnis hierüber kann für den Tierarzt bei der Antibiotikum-Auswahl im Falle einer sofort einzuleitenden Notfalltherapie hilfreich sein.

In den Jahren 2010 und 2011 wurden 22.512 Gemelksproben im CVUA Stuttgart untersucht. Nach den Ergebnissen unserer Resistenz-Untersuchungen gibt es praktisch kein Antibiotikum, das gegenüber einer bestimmten Erregerart zu 100 % wirksam ist. Der Tierarzt muss immer, auch wenn die Diagnose aufgrund der klinischen Symptome eindeutig ist, damit rechnen, dass das von ihm für geeignet erachtete Antibiotikum unwirksam ist.

Autor: Alfred Friedrich

Bericht erschienen am 6.6.2012

Mykotoxine in Pistazien



Von Januar 2010 bis Februar 2012 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 133 Pistazienproben auf ihre Gehalte an den Aflatoxinen B1, B2, G1 und G2 untersucht, einige Proben wurden zusätzlich auf die Belastung mit Ochratoxin A geprüft.

In 63 % der Pistazienproben wurden Aflatoxine nachgewiesen. Eine Charge Pistazien wies dabei den Spitzengehalt von 110 µg/kg an Gesamtaflatoxinen (Summe an den Aflatoxinen B1, B2, G1 und G2) auf

und überschritt damit den aktuell gültigen Grenzwert von 10 µg/kg um das 11-fache.

Aflatoxine treten in Pistazien vor allem dann auf, wenn die Waren aus Klimaregionen stammen, die für die Bildung von Aflatoxinen günstig sind.

Pistazien können auch mit Ochratoxinen belastet sein. In den Jahren 2010, 2011 und im Januar/Februar 2012 wurden Pistazien stichprobenartig auf Ochratoxin A untersucht. Bisher sind insgesamt 29 Proben untersucht worden, drei von ihnen wiesen positive Befunde auf. Ab diesem Jahr wurde die Untersuchung von Pistazien auf Ochratoxin A fest ins Untersuchungsspektrum für Mykotoxine aufgenommen.

Der Verbraucher kann sich nur bedingt vor belasteter Ware schützen, indem er bei der Wahl seiner Lebensmittel auf deren Herkunft achtet, sofern diese angegeben ist. Auch weisen unsere Untersuchungen auf den Trend hin, dass Ware aus dem unteren Preissegment eher belastet sein kann als teure Ware. Hochwertige Ausgangsware und eine sorgfältige Eigenkontrolle des Herstellers verursachen Kosten, die über den Preis an den Kunden weitergegeben werden.

Eine absolute Sicherheit vor derartigen Toxinen kann jedoch nicht garantiert werden, auch wenn die Kontrollfrequenz erheblich erhöht würde.

Autorinnen: Sylvia Neef, Margit Kettl-Grömminger
Bericht erschienen am 22.6.2012

Mykotoxinrückstände in Teigwaren – Untersuchungen aus dem Jahr 2012

Im Jahr 2012 wurden am CVUA Stuttgart 20 Proben Teigwaren (davon zwölf aus ökologischer Erzeugung) auf ihren Gehalt an den Fusarientoxinen Deoxynivalenol, Zearalenon und die Summe an T-2-/HT-2-Toxin untersucht.

In allen Proben wurde Deoxynivalenol nachgewiesen, jedoch wurde in keiner der untersuchten Proben die gesetzlich festgesetzte Höchstmenge für Deoxynivalenol auch nur annähernd erreicht, geschweige denn überschritten. Zearalenon wurde weder in Proben aus ökologischer noch aus konventioneller Erzeugung nachgewiesen.

Für die Mykotoxine T-2- und HT-2-Toxin sind bislang keine Höchstmengen festgelegt. Im Vergleich war sowohl der Mittelwert als auch der höchste ermittelte Gehalt bei den Teigwaren aus ökologischer Erzeugung höher als die Werte aus konventioneller Erzeugung.

Unsere Untersuchungen aus dem Jahre 2012 zeigen, dass die Belastung von Teigwaren durch Fusarientoxine unproblematisch ist. Die Mittelwerte und insbesondere die festgestellten höchsten Gehalte liegen deutlich unter der rechtlich festgelegten Höchstmenge für Deoxynivalenol. Dies gilt sowohl für ökologisch als auch für konventionell erzeugte

te Ware. Aufgrund der relativ geringen Probenzahl sind die Ergebnisse jedoch nicht repräsentativ.
 Autorin: Renate Schnauffer
 Bericht erschienen am 29.6.2012

Rückstände von quaternären Ammoniumverbindungen in frischem Obst und Gemüse – Herkunft und Befunde

Rückstände der quaternären Ammoniumverbindungen Didecyldimethylammoniumchlorid und Benzalkoniumchlorid wurden in unterschiedlichen Obst- und Gemüsesorten gefunden, wobei die allgemeine Höchstmenge von 0,01 mg/kg in der Mehrzahl der positiv getesteten Proben überschritten war. Sowohl Produkte aus konventionellem als auch aus ökologischem Landbau waren betroffen. Die Rückstände können entweder durch den Einsatz von quaternären Ammoniumverbindungen enthaltenden Desinfektionsmitteln in lebensmittelverarbeitenden Prozessen, wie Waschen und Verpacken, aber auch durch die Anwendung von Pflanzenstärkungsmitteln, die diese Stoffe illegalerweise enthalten, verursacht worden sein. Eine akute und chronische Gesundheitsgefährdung aufgrund der bisher gefundenen Didecyldimethylammoniumchlorid-Rückstände ist laut Gutachten des Bundesinstituts für Risikobewertung unwahrscheinlich.

Autoren: Marc Wieland, Anne Wolheim, Eberhard Schüle, Ellen Scherbaum
 Bericht erschienen am 3.7.2012

Parmaschinken in der Gastronomie

Als „Prosciutto di Parma“ (Parmaschinken) wird eine italienische Schinkenspezialität aus einem eng begrenzten Gebiet der Region Parma bezeichnet. Bedingt durch seinen Herstellungsprozess handelt es sich um ein hochpreisiges Erzeugnis, das durch die Eintragung in die Liste der geschützten geographischen Bezeichnung der EU zusätzlich an Exklusivität gewonnen hat.

Seit 1996 ist „Prosciutto di Parma“ eine sogenannte geschützte Ursprungsbezeichnung (g.U.). Als „Prosciutto di Parma“ dürfen daher nur hochwertige luftgetrocknete Rohschinken verkauft werden, die gemäß Spezifikation in einem eng begrenzten Herstellungsgebiet, aus bestimmten Schweinerassen und mit Mindestreifezeiten hergestellt wurden. In fünf (=33 %) von 15 untersuchten Proben war auf der Speisekarte „Parmaschinken“ aufgeführt, obwohl in den Lieferpapieren oder den Originaletiketten andere Erzeugnisse (zum Beispiel „Prosciutto Crudo Fuoriclasse“) angegeben waren. Die Beanstandungsquote von 33 % zeigt, dass der eine oder andere Gastwirt es mit der korrekten Bezeichnung nicht so genau nimmt.

Autor: Joachim Kuntzer
 Bericht erschienen am 13.7.2012

Patulinrückstände in Apfelprodukten – Untersuchungen aus dem Jahr 2012

Im Jahr 2012 wurden am CVUA Stuttgart 36 Proben Apfelerzeugnisse (23 Proben Apfelsaft, sieben Proben Babynahrungsmittel, sechs Proben Apfelmus), davon zehn aus ökologischer Erzeugung, auf ihren Gehalt an Patulin untersucht. In keiner der 23 untersuchten Proben Apfelsaft (davon zwei aus ökologischer Erzeugung) wurden die gesetzlich festgesetzten Höchstmengen für Patulin überschritten. Alle sieben untersuchten Babynahrungsmittel stammten aus ökologischer Erzeugung. Lediglich ein Erzeugnis wies Patulin auf, allerdings deutlich unter der gesetzlichen Höchstmenge.

In keiner der sechs untersuchten Proben Apfelmus (eine davon aus ökologischer Erzeugung) wurde Patulin nachgewiesen.

Damit ist die Rückstandssituation insgesamt positiv zu bewerten.

Autorinnen: Tamara Hummel, Margit Kettl-Grömminger, Renate Schnauffer
 Bericht erschienen am 9.8.2012

Viel verwendet, selten positiv – Rückstände von Glyphosat in Getreide

In den Jahren 2010 und 2012 wurden durch das CVUA Stuttgart 127 Proben Getreide, Getreidemahlerzeugnisse und Erzeugnisse aus Getreide speziell auf das Herbizid Glyphosat untersucht, das mit einer Verkaufsmenge von 15.000 Tonnen Pflanzenschutzmittelpräparat pro Jahr in Deutschland zu den am häufigsten eingesetzten Herbiziden gehört.

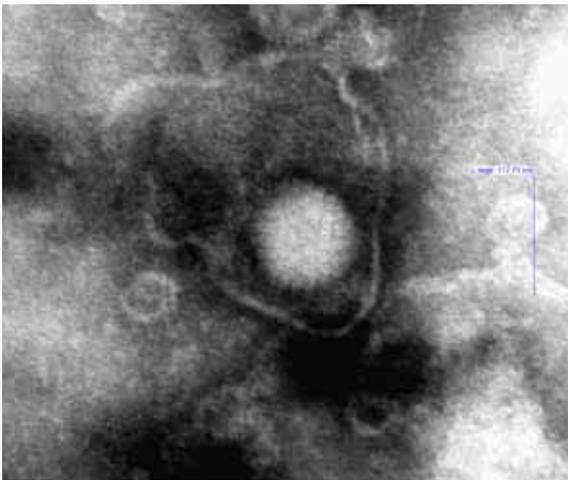
Von 127 untersuchten Proben wiesen lediglich zwei (1,6 %) Rückstände weit unter der Höchstmenge auf. Beide Proben wurden konventionell erzeugt und stammten aus Deutschland. Damit wurden in 100 % der ökologisch und in 98,4 % der konventionell erzeugten Getreide und deren Erzeugnissen keine Rückstände an Glyphosat festgestellt.

Autorinnen: Ellen Scherbaum, Anne Wolheim, Diana Kolberg, Cristin Wildgrube
 Bericht erschienen am 16.8.2012

Die Herpesvirus-Infektion der Eulen

Bei einem unerwartet verstorbenen Uhu, der seit 14 Jahren in menschlicher Obhut gehalten worden war, wurde als Todesursache eine Infektion mit dem Eulenerpesvirus festgestellt. Der Nachweis einer stark vergrößerten Leber und Milz, durchsetzt mit zahl-

reichen hirsekorngroßen Nekroseherden, begründete den Verdacht auf Vorliegen des Eulenherpesvirus, welcher bei der Untersuchung des Gewebes durch das Vorliegen einer nekrotisierenden Leber- und Milzentzündung mit Kerneinschlusskörperchen und den elektronenmikroskopischen Direktnachweis (siehe Foto) des Herpesvirus bestätigt wurde. Die Infektion wurde möglicherweise durch das Verfüttern einer Taube übertragen.



Autor: Andreas Hänel
Bericht erschienen am 17.8.2012

Desinfektionsmittelrückstände in Speiseeis

Rückstände der als Desinfektionsmittel eingesetzten quartären Ammoniumverbindungen Didecyldimethylammoniumchlorid und Benzalkoniumchlorid wurden in einer Vielzahl verschiedener Eissorten aus handwerklicher Herstellung nachgewiesen. Im Jahr 2011 wurden 66 Eisproben untersucht, wovon in 21 Proben (32 %) Rückstände über 100 µg/kg nachgewiesen wurden. 2012 wurden bis Ende August 138 Proben untersucht. Davon wiesen 29 Proben (21 %) Rückstände über 100 µg/kg auf. Quartäre Ammoniumverbindungen sind sehr häufig als biocide Bestandteile in Desinfektionsmittelpräparaten enthalten.

Auch Speiseemaschinen werden sehr häufig mit Reinigungsmitteln, die quartäre Ammoniumverbindungen enthalten, gereinigt. Quartäre Ammoniumverbindungen sind oberflächenaktiv und weisen eine gute Haftung auf Kunststoffen und Edelstahl auf. Zur Vermeidung von Rückständen im Speiseeis ist es deshalb unbedingt erforderlich, dass nach Reinigung der Eismaschinen mit Reinigungsmitteln, die quartäre Ammoniumverbindungen enthalten, mehrfach mit heißem Wasser nachgespült wird oder gegebenenfalls andere geeignete Reinigungsmittel verwendet werden.

Autoren: Ursula Blum-Rieck, Eberhard Schüle, Inge Gronbach

Bericht erschienen am 24.08.2012

Rückstände an Ochratoxin A in Röstkaffee – Untersuchungen aus dem Jahr 2012

Im Jahr 2012 wurden am CVUA Stuttgart 34 Proben Röstkaffee (davon zwölf aus ökologischer Erzeugung) auf ihren Gehalt an Ochratoxin A untersucht. In keiner der 34 untersuchten Proben wurde die gesetzlich festgesetzte Höchstmenge für Ochratoxin A von 5 µg/kg überschritten. Der Mittelwert für Ochratoxin A in ökologisch erzeugtem Röstkaffee lag – bezogen auf die positiv getesteten Proben – bei 1,1 µg/kg; der höchste ermittelte Gehalt betrug 3,2 µg/kg. Der Mittelwert für Ochratoxin A in konventionell erzeugtem Röstkaffee lag – bezogen auf die positiv getesteten Proben – bei 2,1 µg/kg; der höchste ermittelte Gehalt betrug 4,3 µg/kg.

Damit ist die Rückstandssituation insgesamt positiv zu bewerten.

Autorinnen: Tamara Hummel, Renate Schnauer
Bericht erschienen am 31.8.2012

Rückstände des Begasungsmittels Phosphorwasserstoff in wasserarmen pflanzlichen Lebensmitteln

Insgesamt wurden 101 Proben Getreide, Hülsenfrüchte, Ölsaaten und Gewürze auf Rückstände des Begasungsmittels Phosphorwasserstoff (Phosphin) untersucht.

In 24,7 % der Proben waren Phosphorwasserstoff-Rückstände nachweisbar, jedoch lagen die Gehalte weit unter den gesetzlichen Höchstmengen. Hülsenfrüchte, Gewürze und Nüsse waren häufiger positiv als beispielsweise Getreideproben. Hier könnten die Herkunft der Ware und der Transportweg eine Rolle spielen, da Phosphorwasserstoff häufig in Seecontainern eingesetzt wird.

Während in 31 % der untersuchten konventionellen Lebensmittel Rückstände an Phosphorwasserstoff nachweisbar waren, lag der Prozentsatz bei „Bio“ mit 12 % deutlich niedriger. Im ökologischen Landbau ist Phosphorwasserstoff jedoch nicht zugelassen, sodass hier auch nicht mit Rückständen zu rechnen ist. Auffällig war, dass die gefundenen Gehalte für konventionelle und ökologische Lebensmittel in der gleichen Größenordnung lagen. Dies deutet darauf hin, dass bei Bio-Ware entweder eine Vermischung mit konventioneller Ware stattgefunden hat oder eine nicht zulässige Anwendung erfolgt ist. Die Untersuchungen werden daher fortgeführt.

Bereits im Jahr 2003 veröffentlichten Schweizer Kollegen eine gaschromatographische Methode,

bei der das trockene Lebensmittel mit wässriger Schwefelsäure versetzt wird. Das dadurch freigesetzte gasförmige Phosphin wird aus dem Dampfraum injiziert und gaschromatographisch mit einem flammenphotometrischen Detektor bestimmt.

Die Untersuchungsergebnisse der Kantonschemiker zeigten, dass die Nachweis- und Bestimmungsgrenze sehr niedrig sein muss, da die gefundenen Phosphingehalte in einem Bereich zwischen 0,3 µg/kg und 2,5 µg/kg lagen.

Ausgehend von dieser Veröffentlichung hat das CVUA Stuttgart in diesem Jahr eine Headspace-GC Methode mit massenspektrometrischer Bestimmung etabliert, mit der eine Bestimmungsgrenze von 0,1 µg/kg erreicht wird. Damit waren die Voraussetzungen geschaffen, Proben aus dem Handel analysieren zu können.

Autoren: Ellen Scherbaum, Roland Perz, Erika Caspart, Anja Barth, Anne Wolheim, Dieter Köhl
Bericht erschienen am 3.9.2012

Phthalate in Kindergeldbeuteln

Untersuchungen am CVUA Stuttgart zeigen, dass Geldbeutel für Kinder gesundheitlich bedenkliche Weichmacher enthalten können. Seit 2007 sind sechs Vertreter aus der Substanzgruppe der Phthalsäureester für die Herstellung von Spielzeug und Babyartikeln gesetzlich verboten. Unsere Untersuchungen zeigen, dass diese Verbote in den meisten Fällen für phthalatfreies Spielzeug sorgen. Andere kindernahe Produkte wie Geldbeutel oder Armbanduhren fallen dagegen immer wieder durch Gehalte dieser für Spielzeug verbotenen Weichmacher auf.

2012 wurden am CVUA Stuttgart 17 Geldbeutel für Kinder auf ihren Gehalt an Weichmachern analysiert. Von den 12 aus PVC bestehenden Geldbeuteln enthielten sieben den bedenklichen Weichmacher Diethylhexylphthalat (DEHP) in Konzentrationen bis zu 18 %, ein Produkt zusätzlich Di(propylheptyl)phthalat (DPHP, 17 %) sowie ein Geldbeutel Diisobutylphthalat (DiBP, 1 %). Die übrigen vier Geldbeutel aus PVC wurden mit anderen Substanzen wie Citraten, Adipaten, Cyclohexandicarbonsäureestern oder Terephthalsäureestern weichgemacht.

Autorin: Antje Harling
Bericht erschienen am 6.9.2012

Sieben Schritte zu einer erfolgreichen PRRS-Diagnostik

Das Porcine Reproductive und Respiratorische Syndrom (PRRS) gehört zu den wirtschaftlich bedeutendsten Schweinekrankheiten weltweit und verursacht allein in den USA jährliche Verluste von mehr

als 400 Millionen Euro. Auch in Deutschland stellt PRRS ein großes Problem für die Schweinebestände dar, weshalb einer effizienten Diagnostik eine große Bedeutung zukommt. Dabei spielen sowohl die Auswahl des richtigen Testverfahrens als auch verschiedene weitere Schritte eine bedeutende Rolle für die späteren Ereignisse. Das CVUA Stuttgart hat in diesem Jahr ein Konzept mit sieben wichtigen Schritten aufgestellt, welche für eine effiziente PRRS-Diagnostik entscheidend sind.

Autor: Marc Hoferer

Bericht erschienen am 13.9.2012

Bestimmung der Herkunft von Schweinefleisch mittels IRMS am Beispiel Schwäbisch-Hällisches Qualitätsschweinefleisch g.g.A

Für den Verbraucher gewinnt die gesicherte Herkunft von regionalen Lebensmitteln wie Fleisch, Obst und Gemüse zunehmend an Bedeutung. Bisher war die Überprüfung von herkunftsbezogenen Angaben mit herkömmlichen Analysemethoden allerdings schwierig.

Aktuell wurde am CVUA Stuttgart eine Analyse-methode etabliert, mit der Schweinefleisch aus der Region Schwäbisch-Hall mittels Stabilisotopenanalytik (IRMS) von Schweinefleisch aus nördlicheren Gebieten unterschieden werden kann.

Autoren: Natalie Rosenfelder, Matthias Fromm, Ulrich Arzberger, Katrin Zur, Thomas Pfisterer, Ludwig Rothenbücher

Bericht erschienen am 24.9.2012

Kuhpocken bei einer Katze aus Baden-Württemberg, auch ein Risiko für den Menschen!

Eine 13 Jahre alte kastrierte männliche Hauskatze aus dem Rems-Murr-Kreis litt unter einer chronischen therapieresistenten Hautentzündung mit Geschwürbildung. Bei dem Tier, das Freigang hatte, wurde postmortal eine Infektion mit dem Kuhpockenvirus als Ursache der Erkrankung diagnostiziert. Bei der Obduktion war neben den Hautveränderungen vor allem eine hochgradige Leberentzündung durch die Pockenviren auffällig. Dies ist besonders erwähnenswert, da Leberschäden durch Pockenviren untypische Erkrankungen sind. Derartige Leberveränderungen konnten bereits im Jahre 2009 bei einem an Kuhpockeninfektion verstorbenen Luchs aus Baden-Württemberg am CVUA Stuttgart diagnostiziert werden. Da der Kater immer im gleichen Ort gelebt und auch nie Kontakt zu importierten Tieren hatte, ist von einer Infektion an einem natürlichen Virusreservoir auszugehen. Kuhpocken können bei direktem Mensch-Tier-

Kontakt auf den Menschen übertragen werden und dort zu Erkrankungen führen (so genannte Zoonose). Ärzte und Tierärzte sollten daher diese Erkrankung bei entsprechender Symptomatik in die Auswahl möglicher Diagnosen mit einbeziehen.

Autor: Ingo Schwabe

Bericht erschienen am 4.10.2012

Migration von Druckfarbenbestandteilen in Lebensmittel: eine Bestandsaufnahme

Die Krise um den Photoinitiator „ITX“ hat die Problematik der Migration von Druckfarbenbestandteilen aus Verpackungsmaterialien in Lebensmittel in den Fokus von Politik und Öffentlichkeit gerückt. Dieser Stoff ist jedoch nur einer von vielen, der bei der Bedruckung von Lebensmittelverpackungen eingesetzt wird.

Mit dem vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geförderten Projekt „Ausmaß der Migration von Druckfarbenbestandteilen aus Verpackungsmaterialien in Lebensmittel“ erfolgte eine Bestandsaufnahme über Art und Menge des Übergangs von Druckfarbenbestandteilen auf Lebensmittel. Die Durchführung erfolgte durch das CVUA Stuttgart in Zusammenarbeit mit der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen in Dresden, der Technischen Universität Dresden und dem Kantonalen Labor Zürich. Als Resultat der Ergebnisse wird derzeit eine Änderung der nationalen Bedarfsgegenständeverordnung („Druckfarbenverordnung“) diskutiert, mit welcher eine Liste der für Druckfarben zulässigen Stoffe für Lebensmittelkontaktmaterialien verbunden wäre.

Autorinnen: Antje Harling, Diane Fügel

Bericht erschienen am 18.10.2012

Herbstzeit – Kürbiszeit

Anlässlich eines Beschwerdefalls mit einem bitteren Speisekürbis haben wir verschiedene essbare und dekorative Vertreter dieses beliebten Gemüses unter die Lupe genommen. Bittere Kürbisse kommen bei Speisekürbissen nur als seltene Einzelfälle vor. Zierkürbisse hingegen enthalten häufiger die giftigen Cucurbitacine, die die Früchte ungenießbar machen. Die Fähigkeit zur Bildung der Bitterstoffe ist in der Familie der Kürbisgewächse (Cucurbitaceae), zu denen auch Melonen (Gattungen Citrullus und Cucumis), Gurken (Gattung Cucumis) und Zucchini (Gattung Cucurbita) zählen, weit verbreitet. Durch Züchtung hat man unzählige essbare Sorten ohne Bitterstoffgehalt auf den Markt gebracht. Das verantwortliche Gen zur Produktion der Bitterstoffe ist „abgeschaltet“, aber noch vorhanden. Durch spontane

Mutationen oder Rückkreuzung mit Wildtypen können daher vereinzelt immer wieder bittere Vertreter auftauchen. Diese Gefahr besteht insbesondere dann, wenn Speisekürbisse neben Zierkürbissen angebaut werden.

Autoren: Roland Perz, Thomas Kapp, Miriam Lindenbach

Bericht erschienen am 30.10.2012

Überraschung im Frühstück



Eine kuriose Beschwerdeprobe wurde uns unlängst vorgelegt: Verbraucher hatten in ihren „Mini-Zimties Weizenvollkornflakes“ einen Fremdkörper entdeckt und bei genauerem Hinsehen feststellen müssen, dass es sich um eine gut erhaltene und völlig eingetrocknete Fledermaus handelte.

Am CVUA Stuttgart wurde der gruselige Fund als das bestätigt, was schon die Beschwerdeführer ahnten: Tatsächlich war eine noch lebende Fledermaus in den Innenbeutel der Cerealienpackung gelangt, das bewiesen die zusätzlich zwischen den Flakes gefundenen Fledermaus-Kotbröckchen.

Allerdings brachte das Protokoll auch zutage, dass die Packung im hochsommerlichen August erworben und geöffnet wochenlang auf einem offenen Küchenbord gelagert wurde. Nun haben unsere einheimischen Fledermäuse, und dazu gehört auch die hier gefundene lebende Haus- oder Zwergfledermaus, die Angewohnheit, in der Dämmerung und nachts im Fluge mit ihrem hochempfindlichen Ultraschall-Sonar Insekten aufzuspüren, blitzschnell zu schnappen und zu verzehren. Diese für uns Menschen völlig

unbekannte Sinnesqualität hat oft zur Folge, dass die Fledermäuse ausdauernd Lichtquellen umfliegen, die nachts wiederum die Insekten anlocken. So könnten sie durch das Fenster den Weg in die Küche und von dort den Unterschlupf in der Müllschachtel gefunden haben, der jedoch zur tödlichen Falle wurde, weil die Innentüte zu glatt und der Ausgang durch die Pappaschen versperrt war.

Adaptiert an das Wohnen in Hohlräumen und Nischen von Häusern haben Haus- und Zwergfledermäuse schon seit alters keine Scheu. Dass eine Fledermaus unverletzt und lebend die Abfüllprozedur des Lebensmittelherstellers übersteht, ist dagegen sehr unwahrscheinlich.

Autor: Jörg-Arnulf Stürmer

Bericht erschienen am 7.11.2012

Der Schinken unterm Mikroskop – Original oder Fälschung?

Kochpökelwaren werden in der Gastronomie und von Dienstleistungsunternehmen zur Herstellung beliebter Gerichte verwendet. Häufig verbirgt sich hinter dem Namen „Schinken“ in verzehrsfertigen Speisen ein billigeres Ersatzprodukt. Am CVUA Stuttgart wurden in den Jahren 2011 und 2012 insgesamt 72 Proben Kochpökelwaren histologisch untersucht. Bei 65 % dieser Proben handelte es sich nicht um „Schinken“, sondern um minderwertige Ersatzprodukte.

Autoren: Dagmar Otto-Kuhn, Jörg-Arnulf Stürmer

Bericht erschienen am 8.11.2012

Sektionen von Alpakas – Untersuchungsergebnisse aus 12 Jahren

Verglichen mit den traditionellen Nutztieren sind Alpakas und andere Kamelartige eher seltene Tiere in der Pathologie am CVUA Stuttgart. Seit 20 Jahren kann man die Tierart jedoch immer häufiger auch außerhalb von Europas Zoos antreffen. In Deutschland sind circa 550 Alpakahalter registriert und 8.000 Alpakas im Herdbuch aufgenommen. Die Tendenz ist steigend.

Alpakas haben mittlerweile den Status eines landwirtschaftlichen Nutztiers erlangt. So bekommen wir in den letzten Jahren neben den Kameliden aus Zoos auch zahlreiche Alpakas aus Privathaltung zur Untersuchung. In den letzten zwölf Jahren haben wir 136 Neuwelt- und Altweltkamele untersucht: 74 erwachsene Alpakas, 29 Alpaka-Fohlen (Crias) und 12 Alpaka-Aborte. Des Weiteren haben wir sechs Lamas, drei Guanakos, zwei Vikunjas und zehn Altweltkamele (Dromedare und Trampeltiere) untersucht.

Die häufigsten Infektionskrankheiten bei den von uns seziierten Alpakas waren Parasitosen sowie Clostridienenterotoxämien, welche mit oder ohne parasitäre Vorschädigung sowie mit anderen bakteriell bedingten Entzündungen des Darmes (Enteritis) auftreten können. Bei den primär nicht infektiösen Erkrankungen waren vor allem Gebissstörungen mit verschiedenen bakteriellen Folgeerkrankungen auffällig.

Fütterungsbedingte Stoffwechselstörungen äußern sich ähnlich wie beim Rind in einer Azidose, hier einer Azidose des 1. Magenabteils (Kompartiment 1). Magengeschwüre sind im 3. Magenabteil zu finden (ulzerative Gastritis des 3. Kompartiments) und keine Seltenheit. Auch beim Alpaka gehen wir als Grund für die Magenschleimhautentzündung von einer zu hohen Magensäureproduktion aus, die durch individuellen Stress (zum Beispiel Rangordnungskämpfe, Transport und anderes) hervorgerufen wird. Folgen sind Magenschmerzen, Störungen im Fressverhalten und Futterunverträglichkeiten.

Als Besonderheit konnten wir in einer Alpakaherde häufig tödliche Herzmuskeldystrophien beobachten. Hier bestand der dringende Verdacht einer Pflanzenvergiftung, möglicherweise verbunden mit einem Mangel an Vitamin E/Selen. Neben akuten Pflanzenvergiftungen sei hier die chronische Pflanzenvergiftung durch Goldhafer (*Trisetum flavescens*) erwähnt, die auch beim Alpaka zur Kalzinose der großen elastischen Blutgefäße und der Sehnen führt. Bei den Alpakaaborten fielen in einem Bestand zwei schwere Missbildungen des Kopfes (Zyklopie) auf, die durch den aufmerksamen Tierarzt eingesandt wurden und dokumentiert werden konnten. Wie nachträglich recherchiert wurde, sollen die Stuten während der Trächtigkeit von kalifornischem Germer (*Veratum californicum*) gefressen haben. Da auch in Schafhaltungen gehäufte Zyklopienbildung nach dem Fressen von kalifornischem Germer beobachtet wird, wurde der Hengst vom Verdacht befreit, genetisch verantwortlich zu sein.

Sektionen von Alpakas tragen dazu bei, mehr Erkenntnisse über Krankheitsursachen bei dieser Tierart zu gewinnen mit dem Ziel, sie auch bei uns, außerhalb ihrer angestammten Heimat Südamerika, artgerecht halten und vor Erkrankungen bewahren zu können.

Autorin: Christine Süß-Dombrowski

Bericht erschienen am 21.11.2012

Schmallenberg-Virus bei einem erwachsenen Reh nachgewiesen

Nachdem im Herbst 2011 das Schmallenberg-Virus erstmals in Deutschland nachgewiesen wurde, hat das Virus innerhalb eines Jahres bei Rindern,

Schafen und Ziegen eine weite Verbreitung gefunden. Es wurde bisher nur bei Hauswiederkäuern nachgewiesen und verursacht bei trächtigen Tieren Aborte, Totgeburten und missgebildete Nachkommen. Im CVUA Stuttgart gelang nun erstmals der Nachweis von Schmallenberg-Virus bei einem wildlebenden Wiederkäuer. Das bereits erwachsene Reh war Spaziergängern aufgefallen, da es keinen Fluchtreflex zeigte. Es wurde deshalb erlegt und im CVUA Stuttgart untersucht. Mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) gelang der Nachweis des Schmallenberg-Virus-Genoms in der Milz des Tieres. Autoren: Ingo Schwabe, Birgitta Polley
Bericht erschienen am 30.11.2012

Weihnachtsgebäck und Acrylamid



Wie schon in den Vorjahren, wurden auch in der Vorweihnachtszeit 2012 am CVUA Stuttgart Lebkuchen und Spekulatius auf Acrylamid untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung von 49 Stichproben: Es gibt große Schwankungen im Acrylamidgehalt. Während die meisten Proben erfreulich niedrige Gehalte aufwiesen, wurde bei vier Proben Lebkuchen der aktuelle Signalwert von 1.000 µg/kg für Acrylamid überschritten. Keine der Proben Spekulatius überschritt den EU-Richtwert von 500 µg/kg für Acrylamid. Autor: Rüdiger Weißhaar
Bericht erschienen am 6.12.2012

Stark gereifte Käse – einfach nur würzig oder gar gesundheitsschädlich?

Während der Käsureifung werden – abhängig von der Art der beteiligten Mikroorganismen – zahlrei-

che Stoffwechselprodukte gebildet. So ist seit vielen Jahren bekannt, dass Käsesorten, die einer längeren mikrobiologischen Reifung ausgesetzt sind, hohe Gehalte an biogenen Aminen aufweisen können. Dazu gehört insbesondere das biogene Amin Histamin, das von spezifischen Bakterien, insbesondere Enterobacteriaceae, durch eine enzymatische Decarboxylierungsreaktion aus der natürlichen Aminosäure Histidin gebildet wird.

Histamin kann bei empfindlichen Personen Krankheitssymptome auslösen. Mögliche Symptome einer Histamin-Intoxikation sind nach Literaturangaben allgemeine Rötung der Haut, Nesselausschlag mit Jucken, Übelkeit (bis zum Erbrechen), Durchfall, Magenkrämpfe, Kopfschmerzen, Schwindel und Sensoriumstörungen, wobei die Inkubationszeit bei einer Histamin-Intoxikation nur relativ kurz ist (30-60 Minuten nach Verzehr belasteter Speisen).

Entsprechende Erkrankungsfälle wurden in der Vergangenheit vor allem im Zusammenhang mit dem Verzehr von verdorbenem Thunfischfleisch beschrieben. Intoxikationserscheinungen können bei histaminhaltigen Fischereierzeugnissen schon bei weit geringeren Aufnahmemengen auftreten.

Fischereierzeugnisse mit mehr als 200 mg Histamin je kg werden von uns lebensmittelrechtlich als nicht sicher beurteilt und sind damit nicht mehr verzehrs- und verkehrsfähig.

Fallbeschreibungen, die im Zusammenhang mit dem Verzehr von Käse stehen, gibt es dagegen nur äußerst selten, obwohl insbesondere in lang gereiften Käsesorten eher hohe Gehalte an Histamin zu erwarten sind als in vielen anderen Lebensmitteln. Beispielsweise sind Spitzenwerte von bis zu 2.000 mg Histamin je kg Emmentaler beschrieben, wobei Werte von durchschnittlich 200 bis 400 mg Histamin je kg bei dieser Käsesorte nicht unüblich sind. Dies hat sich auch bei unseren Untersuchungen gezeigt. Demgegenüber stehen nur relativ wenige uns bekannte Fälle, bei denen Symptome einer Histaminose mit dem Käseverzehr in Verbindung gebracht wurden. Da viele Menschen derartig belastete Käsesorten jedoch problemlos genießen können, scheinen neben der Histaminkonzentration im Lebensmittel noch andere Faktoren eine Rolle zu spielen, deren Zusammenwirken entsprechende Symptome einer Histaminose nach dem Verzehr bewirken können.

Eine Prognose, ab welchen Gehalten an biogenen Aminen in Käse eine Gesundheitsgefahr für den Verbraucher ausgeht, ist nach unserem derzeitigen Kenntnisstand nicht möglich. Zumindest in drei Fällen (einmal Camembert, einmal Emmentaler, einmal Allgäuer Bergkäse) war jedoch ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Käsen mit hohen Gehalten an biogenen Aminen und dem Auftreten von Krankheitssymptomen nicht auszuschließen. Wenn sich unmittelbar während des Verzehrs eines entsprechenden Lebensmittels

Brennen auf Zunge und Rachenraum sowie gegebenenfalls ein Jucken im Mundraum zeigt, sollte vom weiteren Verzehr abgesehen werden. Vor allem Personen, die auf Histamin empfindlich reagieren, sollten vom Verzehr von Hartkäsen – insbesondere aus Rohmilch – absehen.

Autoren: Volker Renz, Matthias Contzen, Alfred Friedrich, Anne Kommer
Bericht erschienen am 19.12.2012

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Tafeltrauben (Januar-Oktober 2012)

Am CVUA Stuttgart wurden bis zum Berichtszeitpunkt insgesamt 90 konventionell erzeugte Tafeltraubenproben unterschiedlicher Herkunft auf Rückstände von circa 600 Pestiziden untersucht. Hierbei stammten 24 Proben (27 %) aus Deutschland.

Bei 88 der 90 (98 %) untersuchten Tafeltraubenproben aus konventionellem Anbau wurden Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen (2011: 98 %; 2010: 96 %; 2009: 100 %). 89 % der untersuchten Ware wies mehrere Wirkstoffe pro Probe (Mehrfachrückstände) auf. Im Mittel enthielt eine Traubenprobe 7,3 Wirkstoffe mit einem mittleren Pestizidgehalt von 0,45 mg/kg Trauben (Werte des Jahres 2011: 6,3 Wirkstoffe und 0,55 mg/kg; 2010: 5,5 Wirkstoffe und 0,52 mg/kg; 2009: 5,9 Wirkstoffe und 0,62 mg/kg). Bei zwei Proben aus der Türkei und einer Probe aus Südafrika wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Die Beanstandungsquote lag damit bei den 64 ausländischen Proben bei 5 % (2011: 1 %; 2010: 6 %, 2009: 6 %).

Die einheimischen Proben wurden vorwiegend bei Kleinerzeugern/Direktvermarktern entnommen, wobei 22 der 24 beprobten Trauben aus Baden-Württemberg stammten. In fünf der 24 einheimischen Proben wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt, zwei davon stammten aus Rheinland-Pfalz. Dies entspricht einer Quote von 21 % (2011: 16 %; 2010: 15 %; 2009: 76 %). Besonders bei Trauben aus einheimischem Anbau scheint die Abgrenzung zwischen Keltertrauben (zur Weinbereitung) und Tafeltrauben (zum Verzehr) teilweise nicht bekannt zu sein. Trauben, welche an Marktständen, in Hofläden, in Einzelhandelsgeschäften oder Supermärkten dem Verbraucher zum Direktverzehr angeboten werden, sind lebensmittelrechtlich als Tafeltrauben einzustufen und zu beurteilen.

Bis zum Berichtszeitpunkt wurden insgesamt 26 ökologisch erzeugte Traubenproben unterschiedlicher Herkunft auf Rückstände an Pflanzenschutzmitteln untersucht (hierbei stammten zwei Proben aus Deutschland). Bei 15 der untersuchten Traubenproben waren keinerlei Rückstände von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln nachzuweisen. Bei den anderen elf Proben wurden lediglich Spuren von Rückständen nachgewiesen. Davon wiesen sieben Proben Rückstände des insektiziden Wirkstoffes Spinosad auf, welcher allerdings gemäß der EU-Öko-Verordnung für den ökologischen Landbau zugelassen ist.

Bezüglich der Pflanzenschutzmittel erfüllten alle untersuchten Bio-Tafeltrauben die Bestimmungen für den ökologischen Anbau.

Autorinnen: Kathi Hacker, Ellen Scherbaum
Bericht erschienen am 28.12.2012

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

N. Bauer, E. Schüle, A. Wolheim, M. Wieland, E. Scherbaum

Organic Wine Production – Cross Contamination with Pesticide Residues Caused by Filtration. Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

C. Popp, R. Hauck, **B. Blazey, A. Hänel**, M. Hafez

An unusual outbreak of Histomonosis in a commercial turkey flock. Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 125, Heft 3/4, 153-158 (2012)

A. Harling, W. Altkofer, L. Richter, T. Simat, K. Grote, R. Helling, M. Biedermann, K. Grob

Is recycled board safe for use as food packaging material? Posterbeitrag, ILSI 5th International Symposium on Food Packaging - Scientific Developments supporting Safety and Innovation, Berlin (2012)

A. Harling, K. Grob, R. Helling, T. Simat

Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel. Abschlussbericht zur wissenschaftlichen

Studie, Entscheidungshilfeprojekt des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Projektnummer 2809HS012; 1-204 (2012), <http://download.ble.de/09HS012.pdf>

G. McCombie, **A. Harling-Vollmer, M. Morandini, G. Schmäscke, S. Pechstein, W. Altkofer**, M. Biedermann, S. Biedermann-Brem, M. Zurfluh, G. Sutter, M. Landis, K. Grob

Migration of plasticizers from the gaskets of lids into oily food in glass jars: a European enforcement campaign. *European Food Research and Technology A*, 235 (1), 129-137 (2012)

M. Biedermann, J.-E. Ingenhoff, G. Dima, M. Zurfluh, S. Biedermann-Brem, L. Richter, T. Simat, **A. Harling**, K. Grob

Migration of mineral oil from printed paperboard into dry foods: survey of the German market. Part II: advancement of migration during storage. *European Food Research and Technology A*, DOI 10.1007/s00217-012-1909-2 (2013)

J. Hepperle, I. Sigalov, D. Mack, S. Schüler, M. Anastassiades

Analysis of „Amitraz (Sum)“ in Samples with Incurred Residues – Comparison of the Approach Covering the Individual Metabolites via LC-MS/MS with the Approach Involving Cleavage to DMA. Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

Analysis of „Amitraz (Sum)“ in Samples with Incurred Residues – Comparison of the Approach Covering the Individual Metabolites via LC-MS/MS with the Approach Involving Cleavage to DMA. Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, Limassol (12.-13.11.2012)

S. Horlacher, P. Tichaczek-Dischinger

Reduktion pathogener Keime in Lebensmitteln nach dem Einfrieren. *Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung* 8, 279-280 (2012)

D. Kolberg, D. Mack, M. Anastassiades, M. Hetmanski, R. Fussell, T. Meijer, H. Mol

Independent Laboratory Validation and Application of a Method for the Determination of Paraquat and Diquat in Potatoes, Cereals and Pulses. Posterbeitrag,

European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

Independent Laboratory Validation and Application of a Method for the Determination of Paraquat and Diquat in Potatoes, Cereals and Pulses. Posterbeitrag, Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, Limassol (12.-13.11.2012)

Development and independent laboratory validation of a simple method for the determination of paraquat and diquat in potato, cereals and pulses. *Anal Bioanal Chem* 404(8), 2465-74 (2012)

D. Kolberg, C. Wildgrube, E. Scherbaum, N. Bauer, A. Wolheim, M. Wieland, M. Anastassiades

Morpholine, Diethanolamine and Triethanolamine – Prohibited Additives in the EU. Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

Morpholine, Diethanolamine and Triethanolamine – Prohibited Additives in the EU. Posterbeitrag, Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, Limassol (12.-13.11.2012)

D. Kolberg, C. Wildgrube, M. Wieland, A. Wolheim, N. Bauer, E. Scherbaum

Residues of Pesticides in Lentils – Glyphosate and What Else? Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

N. Mauder, J. Rau

Subspecies differentiation using FT-IR – a key application in food microbiology and veterinary diagnostic. *SPEC2012, Chiang Mai* (11.-16.11.2012)

D. Otto-Kuhn

Mikrobiologische Qualität von Patisseriewaren mit nicht durchgebackener Füllung. *Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung* 2, 50-52 (2012)

B. Hardebusch, M. Ohmenhäuser, **R. Perz**

Pyrrrolizidinalkaloide in Honig – ein ernsthaftes Problem? *Die neue Bienenzucht* 39, 46-47 (2012)

D. Soike, C. Schulze, P. Kutzer, B. Ewert,
E. van der Grinten, A. Schliephake, C. Ewers,
J. Rau

Akute Pasteurellose bei Damwild, Rindern und Schweinen. Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 125(3-4): 122-128 (2012)

J. Rau, B. Blazey, R. Sting, M. Contzen

Corynebacterium ulcerans – Infektion bei einem Reh (*Capreolus capreolus*). Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 125 (3/4), 159-162 (2012)

N. Rosenfelder, M. Fromm

Bestimmung der Herkunft von Schweinefleisch mittels IRMS am Beispiel Schwäbisch-Hällisches Qualitätsschweinefleisch g.g.A. Posterbeitrag, Deutscher Lebensmittelchemikertag, Münster (2012)

**K. Schreihans, S. Horlacher,
P. Tichaczek-Dischinger**

Bildung von Histamin in Thunfisch durch *Enterobacter aerogenes*. 13. Fachsymposium Lebensmittelmikrobiologie der VAAM/DGHM, Hohenheim (28.-30.3.2012)

**E. Schüle, S. Schüler, D. Kolberg, M. Wieland,
N. Bauer, A. Wolheim, E. Scherbaum**

Residues of Quarternary Ammonium Compounds (QAC) in Fruits and Vegetables. Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

Residues of Quarternary Ammonium Compounds (QAC) in Fruits and Vegetables. Posterbeitrag, Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, Limassol (12.-13.11.2012)

R. Sting, B. Wagner, A. Sari Turan, M. Stermann, M. Reule, M. Eichner, W. Beyer

Serological Studies on *Corynebacterium pseudotuberculosis* Infections in Goats in Baden-Württemberg (Germany) using a newly developed Enzyme-Linked Immunosorbent Assays. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 125, 67-75 (2012)

A. Richter, **R. Sting**, C. Popp, **J. Rau**,
B.-A. Tenhagen, B. Guera, H.M. Hafez, A. Fetsch

Prevalence of types of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* in turkey flocks and personnel attending the animals. Epidemiology and Infection 140: 2223-2232 (2012)
DOI: 10.1017/S095026881200009X

**P. Tichaczek-Dischinger, K. Schreihans,
A. Kommer, S. Horlacher**

Genuss oder Verdruss – krank nach dem Verzehr von Thunfisch? Deutsche Lebensmittel Rundschau 108, 448-451 (2012)

**C. Wauschkuhn, E. Scherbaum, E. Schüle,
M. Wieland, N. Bauer**

Results from the Monitoring Programme 2002-2011 – Pesticide Residues in Organically Grown Commodities from the German Market. Posterbeitrag, European Pesticide Residue Workshop (EPRW), Wien (25.-28.6.2012)

F. Wortberg, E. Nardy, M. Contzen, J. Rau

Identification of *Yersinia ruckeri* from diseased salmonid fish by Fourier Transform Infrared Spectroscopy. J. Fish Dis. 35, 1-10 (2012)

Review-Tätigkeiten für Zeitschriften

D. Fügel

Food Additives and Contaminants, seit 2005

J. Kuntzer

Fleischwirtschaft, seit 2008

Journal for meat production, processing and research (Fleischwirtschaft International), seit 2010

J. Rau

Diseases of Aquatic Organisms, seit 2012

R. Sting

Public Health and Zoonoses (Wiley), seit 2012

Small Ruminant Research (Elsevier), seit 2012

R. Weißhaar

European Journal of Lipid Science and Technology, seit 2005

Journal of Agricultural and Food Chemistry, seit 2009

Food Additives and Contaminants, seit 2005

Journal of the American Oil Chemists Society, seit 2008

Vorträge**M. Anastassiades**

Einfluss verschiedener Parameter auf die Extrahierbarkeit gewachsener Pestizidrückstände. Sitzung der Expertengruppe für Pflanzenschutzmittel-Rückstandsanalytik, 28.3.2012, Berlin

Introduction to LC-MS/MS Analysis 1: Theoretical Background. Bessere Schulung für sichere Lebensmittel der Europäischen Kommission, 14.9.2012, Athen

Introduction to LC-MS/MS Analysis 2: Matrix Effect, Confirmation Criteria, Examples. Bessere Schulung für sichere Lebensmittel der Europäischen Kommission, 14.9.2012, Athen

Introduction to GC-MS/MS Analysis: Matrix Effect, Confirmation Criteria, Examples. Bessere Schulung für sichere Lebensmittel der Europäischen Kommission, 14.9.2012, Athen

Analysis of SRM-Compounds Part 1: Overview. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

Analysis of SRM-Compounds Part 2: QuPPE-Method. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

QuEChERS-Method Part 1: Development. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

QuEChERS-Method Part 2: Special Applications. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

General Considerations in Pesticide Residue Analysis. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

Matrix Effects in GC-MS and LC-MS. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

Extractability of Pesticide Residues. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

Pesticide-related Regulations in the EU. Training für Experten des Thai Department of Agriculture, 17.-21.9.2012, Bangkok

EUPT-SRM7. Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, 12.-13.11.2012, Limassol

News on SRM-Pesticides. Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, 12.-13.11.2012, Limassol

Entwicklungen bei der QuPPE-Methode. Sitzung der § 64 LFGB Arbeitsgruppe „Pestizide“, 22.11.2012, Berlin

Analysis of SRM-Compounds Part 1: Overview. EURL-SRM-Training, 11.-12.12.2012, Fellbach

Analysis of SRM-Compounds Part 2: QuPPE-Method. EURL-SRM-Training, 11.-12.12.2012, Fellbach

Matrix Effects in LC-MS/MS. Vortrag im Rahmen eines EURL-SRM-Training, 11.-12.12.2012, Fellbach

M. Anastassiades, J. Hepperle

Analysis of Total Amitraz following Hydrolysis to 2,4-Dimethylanilin. European Pesticide Residue Workshop (EPRW), 25.-28.6.2012

R. Buschmann

Sensorische Prüfung von Lebensmitteln und Übungen zur sensorischen Prüfung von Lebensmitteln. Vorlesung mit praktischen Übungen, 15.-17.2.2012 Institut für Lebensmittelchemie der Universität Hohenheim

Clean-Labeling bei Öko-Würsten. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs, 10.10.2012, Karlsruhe

Analyse und Qualitätssicherung in der Lebensmittelproduktion, Teil: Sensorische Beurteilung von Lebensmitteln. Vorlesung mit praktischen Übungen, 26.-28.9.2012, Institut für Biotechnologie der Universität Hohenheim

Die neue LMIV. Arbeitsgruppe Qualitätsmanagement und Hygiene, 14.11.2012, Frankfurt

Die neue LMIV. Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrolleure, 19.11.2012, Stuttgart

M. Contzen

Erkrankungsproben – Praktische Aspekte. Seminar des Landesverbandes der Lebensmittelkontrolleure Baden-Württemberg, 24.2.2012, Tübingen

M. Fromm

Schwäbisch-Hällisches Schwein gehabt? Herkunftsnachweis mittels IRMS. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs, 10.10.2012, Karlsruhe

D. Fügler

Role of printing inks in food. 2nd International Fresenius Conference: Residues in Food Contact Materials in Food, 11.6.2012, Köln

Standpunkt der deutschen Behörden. UV-Druck und Lebensmittelverpackung, RadTech Europe, 8.11.2012, Stuttgart

A. Hänel

Seminare „Aviäre Influenza“ und „Schweinepest“. Tierärztlicher Staatskurs, Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 15.5.2012, Stuttgart

A. Harling

Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel: Ergebnisse des Entscheidungshilfe-Projektes des BMELV. Behr's Praxis Forum Lebensmittelverpackungen, 5.-6.6.2012, Köln

Migration from food packaging made of recycled paper – results of the BMELV recycling project. 2nd International Fresenius Conference: Residues in Food Contact Materials in Food, 11.6.2012, Köln

European campaign on plasticizer migration from gaskets into oily food in glass jars. European Commission Better Training for Safer Food, Workshop for Inspectors Basic Level on Food Contact Materials, 19.-21.9.2012, Wilna

Die Verpackung im Visier der Lebensmittelüberwachung – Rückstände und Herausforderungen. Ernährungsfachtagung Lebensmittelverpackungen. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 27.9.2012, Universität Stuttgart/Hohenheim

European campaign on plasticizer migration from gaskets into oily food in glass jars. European Commission Better Training for Safer Food, Workshop for Administrators Advanced Level on Food Contact Materials, 3.-5.12.2012, Berlin

Regulation and Enforcement of Food Contact Materials in Germany: Challenges and Case Studies. Smithers Pira Plastics and Paper in Contact with Foodstuffs, 11.-14.12.2012, Wien

W. Hehner

Das aktuelle Weinrecht – Details, Auswirkungen, Tendenzen. Tagung des Baden-Württembergischen Genossenschaftsverbandes, 5.9.2012, Lauffen

S. Horlacher

Untersuchung von Lebensmittelproben im Erkrankungszusammenhang. Gemeinsame Fortbildung des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg und des CVUA Stuttgart zum Management von Lebensmittelassozierten Erkrankungen, 17.4.2012, Stuttgart

I. Kaufmann-Horlacher

Novel Food – Neuartige Lebensmittel. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 30.3.2012, Stuttgart

Gesundheitsbezogene Angaben und ihre Regelung. Fortbildungsveranstaltung der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, 3.5.2012, Schwäbisch Gmünd

Kakao und Kakaoerzeugnisse, Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 26.9.2012, Stuttgart

Zuckerwaren. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 26.9.2012, Stuttgart

M. Kettl-Grömminger

Mykotoxine – Hintergrund, Probenahme, Analytik sowie Theorieeinheit zur Probenahme. Ausbildung der Lebensmittelkontrolleure am CVUA Stuttgart, 19.11.2012, Fellbach

J. Kuntzer

Lebensmittelschädlinge – Schädlingsbekämpfung. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 10.4.2012, Stuttgart

NIR(S) (Nah-Infrarotspektroskopie) schnelle Analytik in tierischen Lebensmitteln – Analysenmethode und praktische Anwendungen. Ausbildung der Lebensmittelkontrolleure am CVUA Stuttgart, 19.11.2012, Fellbach

C. Lerch

Probenahme in Betrieben. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 5.4.2012, Stuttgart

Probenahme in Betrieben. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 12.4.2012, Stuttgart

Neues zur Health-Claims-Verordnung. Ausbildung der Lebensmittelkontrolleure am CVUA Stuttgart, 19.11.2012, Fellbach

S. Marschik

Risk-based Mycotoxin Sampling Concept. 34th Workshop of the Society of Mycotoxin Research, 14.5.2012, Braunschweig

Messunsicherheit und Wiederfindungsrate der Mykotoxinanalytik in der Praxis. Workshop der na-

tionalen Referenzlabors (NRL) am Bundesinstitut für Risikobewertung, 13.6.2012, Berlin

E. Nardy

Aktuelles vom Fischgesundheitsdienst. Versammlung des Verbands für Berufsfischer und Teichwirte, 28.2.2012, Horb-Isenburg

Fischseuchenbekämpfung – Erfahrungen und Probleme bei der Umsetzung der RL 2006/88/EG in Deutschland – Beispiele aus der Bekämpfung der KHV-I in Fließgewässern und Angelseen in Baden-Württemberg. KHV-Workshop des Österreichischen Ministeriums, 29.3.2012, Zwettl

Aquaculture in Germany / Data collection farming practices in Baden-Württemberg. Expert Workshop Risk categorization, 4.7.2012, Weymouth

Neues zu Fischkrankheiten. Gewässerwarte-Fortbildung, 29.9.2012, Esslingen

Kiemenschwellung erkennen, verhindern oder behandeln – Fallbeispiel Amöbenbefall bei Regenbogenforellen. Euro-Tier, 13.11.2012, Hannover

J. Rau

Möglichkeiten der Infektkettenabklärung bei lebensmittelbedingten Ausbrüchen. Gemeinsame Fortbildung des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg und des CVUA Stuttgart zum Management von Lebensmittelassozierten Erkrankungen, 17.4.2012, Stuttgart

MALDI-TOF MS als Werkzeug der Mikrobiologie. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs, 10.10.2012, Karlsruhe

M. Roth

Lebensmittelüberwachung, Die Aufgabe des CVUA Stuttgart. CDU-Kreisverband, 26.2.2012, Schöntal

Erfahrungsaustausch zu § 40 LFGB. Landeslaborleitertreffen, 12.10.2012, Koblenz

Das strukturierte Interview. Landeslaborleitertreffen, 12.10.2012, Koblenz

Lebensmittelchemiker im Verbraucherschutz, § 40 LFGB und dessen Bedeutung für die Lebensmittelüberwachungsbehörden. BLC, Fachgruppe Rheinland-Pfalz, 26.11.2012, Koblenz

R. Schnauer

Mykotoxine – Hintergrund, Probenahme, Analytik. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 27.9.2012, Stuttgart

P. Schreiter

EUPT-Feedback Survey & SRM-PinBoard Service. Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, 12.-13.11.2012, Limassol

E. Schüle

Pflanzenschutzmittelrückstände in Wein aus ökologisch angebauten Keltertrauben – Erkenntnisse aus dem Ökomonitoring-Programm der Lebensmittelüberwachung Baden-Württemberg. ECOVIN-Fachseminar „Neue Wege im ökologischen Weinbau“, 28.2.2012, Bollschweil/St. Ulrich

I. Schwabe

Aktuelles zum Schmallenberg-Virus. Fortbildungsveranstaltung des Landesverbandes der beamteten Tierärzte Baden-Württemberg auf dem Tierärztetag Baden-Württemberg, 13.7.2012, Echterdingen

Das Schmallenberg-Virus – eine neuartige Viruserkrankung. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs, 10.10.2012, Karlsruhe

W. Stark

Einteilung und Bezeichnungen von Weinen nach der Reform der Marktordnung. Weinbauarbeitskreis, 26.7.2012, Tübingen

G. Steiner

Bedarfsgegenstände – Grundlagen, Rechtssystematik, Untersuchungsproblematik, Betriebskontrolle. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 24.5.2012, Stuttgart

Sophie la Girafe – oder – optimale Zusammenarbeit zwischen Medien und Behörden. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs, 10.10.2012, Karlsruhe

R. Sting (Koautoren: M. Runge, LAVES Hannover; T. Eisenberg, LHL Giessen; S. Braune, LAVES Hannover; P. Otto, FLI Jena)

Aspekte der Kultivierung von *Francisella tularensis* subsp. holarctica. Workshop des nationalen Referenzlabors für Tularämie, 10.-11.5.2012, Jena

C. Wauschkuhn

Systematic Pesticide Residue Monitoring of Organic Food and Crops – a 10-year Retrospective. 2nd Hearing on EU Organic Policy and Legal Framework bei der Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (AGRI) der Europäischen Kommission, 25.10.2012, Brüssel

R. Weißhaar

Aktuelle Probleme bei der Beurteilung von Frittierfetten. Regionaltagung der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, 5.-6.3.2012, Kaiserslautern

Die neuen Leitsätze für Speisefette und Speiseöle. DGF-Workshop Speiseöle: Analytik, Sensorik, Recht. 12.-13.6.2012, Würzburg

Speisefette und Speiseöle. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 17.9.2012, Stuttgart

Frittierfett – Neue Aspekte zu einem alten Thema. Fortbildungsveranstaltung für Lebensmittelkontrollere, 19.11.2012, Fellbach

M. Wieland

Pestizidrückstände in pflanzlichen Lebensmitteln. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 27.9.2012, Stuttgart

M. Wieland, E. Schüle

Pestizide in pflanzlichen Lebensmitteln – Probenplanung, Probenahme, Strategien, Analytik, Bewertung. Lebensmittelkontrollertag, 25.1.2012, Fellbach

H. Zipper

EUPT-Website & DataPool. Joint Workshop of the EURLs, NRLs and OfLs for Pesticide Residues in Food and Feed, 12.-13.11.2012, Limassol

EURL-DataPool. EURL-SRM-Training,
11.-12.12.2012, Fellbach

Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen

D. Ackermann

Arbeitsgruppe LIMS-BW Diagnostik

ALUA-Arbeitsgruppe Mikrobiologische Diagnostik,
Stuttgart

ALUA-Arbeitsgruppe QM

M. Anastassiades

§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Pestizide“, BVL, Berlin

CEN Working Group „Pesticides in Non Fatty Food
(TC 275/WG 4), CEN (EU-Kommission), Brüssel

DIN Normenausschuss Lebensmittel und land-
wirtschaftliche Produkte (NAL), NA 057-01-08 AA
Arbeitsausschuss Pestizide, DIN, Berlin

EFSA Networking Group on Pesticide Monitoring,
EFSA, Parma

EU-Proficiency-Test, Organizing Committee, EU-
Referenzlabore für Obst und Gemüse sowie Einzel-
bestimmungsmethoden, Valencia, Almeria, Fellbach

Expertengruppe „EU-coordinated Monitoring Spec-
trum“, EU-Kommission, Brüssel

Expertengruppe für Pestizidrückstände (EPRA)
BVL, Berlin

GDCh-Arbeitsgruppe „Pestizide“, GDCh, Frankfurt
am Main

Mediterranean Group of Pesticide Research (MGPR),
Piacenza

Scientific Organizing Committee of the European
Workshop on Analytical Quality Control (AQC) on
Pesticide Residues, EU-Kommission, Brüssel

N. Bauer

Expertengruppe für Pestizidrückstände (EPRA),
BVL, Berlin

M. Baumann

Projektsteuergruppe LIMS-BW

U. Bosch

Projektsteuergruppe LIMS-BW

Projektgruppe TRIS

G. Braun

Wissenschaftlicher Arbeitsausschuss „FTIR-Kali-
brierung“, ILCA, Mainz

C. Breitling-Utzmann

Arbeitsausschuss „Prozesskontaminanten“, DIN,
Berlin

Arbeitsgruppe „Process contaminants“, CEN (EU-
Kommission), Brüssel

R. Buschmann

Arbeitsausschuss „Sensorik“, DIN, Berlin

Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement und Hygiene“,
Lebensmittelchemische Gesellschaft, Frankfurt

Arbeitsgruppe „Spitzenqualität“ des Fachausschus-
ses 1 „Fleisch und Fleischerzeugnisse“, Berlin

Fachausschuss Nr. 1 „Fleisch und Fleischerzeugnis-
se“, Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission, Berlin

Lenkungsgruppe „SiLeBAT – Sicherstellung der Fut-
ter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agro-
terroristischen Schadenslagen“ BfR, Berlin

Normenausschuss „Nahrungsmittelmaschinen“,
CEN, Frankfurt

I. Eckstein

ALS-Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Fulda

Bund-Länder-Gespräch „Wasch- und Reinigungs-
mittel“, Umweltbundesamt, Halle/Saale

M. Fromm

Arbeitsgruppe Stabilisotopenanalytik, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), Frankfurt

D. Fügel

Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Release testings and analytics“, EDQM, Brüssel

Ad-hoc-Ausschuss „Analytik“, BfR, Berlin

Arbeitsausschuss „Getränkebereiter“, DIN, Berlin

A. Harling

Projektgruppe von LAV ALB und ALS, Richt- und Leitlinien zur VO (EG) Nr. 2023/2006 – GMP, Pilotprojekt GMP Kontrollen in Deutschland, BVL, Berlin

M. Hoferer

Arbeitskreis veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (AVID)

S. Horlacher

Expertengruppe „AVV Zoonosen Lebensmittelkette“, BfR, Berlin

I. Kaufmann-Horlacher

Working Group „Novel Food“ der CAFAB (Competent Authority Food Assessment Body), Brüssel

J. Kuntzer

§ 64 LFGB-Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, BVL, Berlin

§ 64 LFGB-Arbeitsgruppe „Fleischwaren – NIR“, BVL, Berlin

Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, GDCh, Frankfurt am Main

DIN „Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich“, Berlin

Stiftung Warentest – Fachbeirat „Fleischsalat“, Berlin

S. Marschik

§ 64 LFGB-Arbeitsgruppe „Mykotoxine“, BVL, Berlin

Arbeitsausschuss „Biotoxine“, DIN, Berlin

E. Nardy

Arbeitsgruppe Fischseuchen der Bund-Länder Task Force Tierseuchenbekämpfung des BMELV, Hannover

Fischereiliches Gesamtkonzept, MLR, Stuttgart

J. Rau

Kommission für Biologische Gefahren, BfR, Berlin

M. Roth

Lenkungsausschuss „LIMS-BW“, MLR, Stuttgart

L. Rothenbücher

Arbeitsgruppe „Wein und Spirituosen“, ALS, Freyburg (Unstrut)

R. Schnauffer

Nationaler Experte „Evaluierung der Importkontrollen von Lebensmitteln nichttierischen Ursprungs“, Audit des Food and Veterinary Office (FVO) des Health & Consumers Directorate-General der Europäischen Kommission, Spanien

E. Schüle

Arbeitsgruppe „Pesticide Residues“, Standing Committee on the Food Chain and Animal Health, Brüssel

Ausschuss „Monitoring“, BVL, Berlin

Fachbeirat Verbraucherschutz „Pflanzenschutzmittel“, BVL, Berlin

G. Steiner

§ 64 LFGB-Arbeitsgruppe „Nitrosamine“, BVL, Berlin

Arbeitsausschuss „Papier“, Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, GDCh, Frankfurt

Ausschuss „Anträge“, Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

R. Sting

Arbeitsgruppe LIMS-BW Diagnostik

S. Stürenburg

Ad-hoc-Ausschuss „Spielzeug“ Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Arbeitskreis Sensorik „Bedarfsgegenstände“, DRRR, DEKRA, Stuttgart

Monitoring-Expertengruppe „Bedarfsgegenstände“, BVL, Berlin

C. Wauschkuhn

Arbeitsgruppe der Task Force „Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln“, BVL, Berlin

Enlarged Advisory Group on „Organic Farming“, Europäische Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (AGRI), Brüssel

R. Weißhaar

Arbeitskreis „Produktsicherheit“, Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft (DGF)

Expertengruppe „3-MCPD-Ester und Glycidylester“, BMELV/BfR, Bonn/Berlin

Expertengruppe „3-MCPD-esters“, ILSI Europe, Brüssel

Gemeinschaftsausschuss DGF und DIN für die Analytik von Fetten, Ölen, Fettprodukten, verwandten Stoffen und Rohstoffen „GA Fett“

M. Wieland

Monitoring-Expertengruppe „Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Biozide“, BVL, Berlin

H. Zipper

Ad-hoc-Working Group on Methods of Analysis and Sampling, CCPR, Peking, Shanghai

Codex Komitee für Pflanzenschutzmittelrückstände (Codex Committee on Pesticide Residues, CCPR), Peking, Shanghai

Mitarbeit als Obmann in ALUA-Arbeitsgruppen

G. Braun

ALUA-AG: Fruchtsäfte, alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Obst, Gemüse

R. Buschmann

ALUA-AG: Außendienst

M. Currie

ALUA-AG: Alkoholische Getränke, Spirituosen, außer Wein

M. Kettl-Grömminger

ALUA-AG: Mykotoxine

E. Nardy

ALUA-AG: Fischgesundheit

V. Renz

ALUA-AG: Probenkoordinator, inkl. Probenmanagement, RIOP, usw.

R. Sting

ALUA-AG: Mikrobiologische Diagnostik

C. Süß-Dombrowski

ALUA-AG: Morphologische Diagnostik

Qualitätsprüfungen

15 Kollegen nahmen an 12 Qualitätsprüfungen für Wein, Fruchtsaft, Olivenöl, Wurst und Schinken teil.

Gutachten

43 Kollegen schrieben 3.491 Gutachten.

Gerichtstermin

4 Kollegen nahmen 4 Gerichtstermin wahr.

Prüfungen, Auszeichnungen, Diplom- und Doktorarbeiten

Prüfungen

S.-K. Behringer, M. Blumenstein, S. Gaugler, I. Kurzenberger, M. Lubecki, J. Poitz, T. Ruoff, S. Schäfer, D. Schick, J. Schweiber, J. Wojzich, K. Zietemann

legten im Berichtsjahr erfolgreich den dritten Prüfungsabschnitt gemäß der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz für Lebensmittelchemiker am CVUA Stuttgart ab.

Auszeichnungen

J. Hepperle, I. Sigalov, D. Mack, S. Schüler, M. Anastasiades

Auszeichnung „Best Poster Award“ beim European Pesticide Residue Workshop (EPRW) für das Poster „Analysis of „Amitraz (Sum)“ in Samples with Incurred Residues – Comparison of the Approach Covering the Individual Metabolites via LC-MS/MS with the Approach Involving Cleavage to DMA“, Wien (25.-28.6.2012)

E. Nardy

Ernennung zur Fachtierärztin für Fische durch die Tierärztekammer Baden-Württemberg

P. Schreiter

erfolgreich abgelegte Prüfung zur Pilzsachverständigen bei der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) am 24.-25.8.2012

Diplom- und Doktorarbeiten

C. Max

Aufbau und Einsatz einer Lebensmittelmatrix-Spektrensammlung bei der Datenbank-gestützten Fremdstoffanalyse (General Unknown Screening) in Lebensmitteln mittels GC-MS, Wissenschaftliche Abschlussarbeit, Universität Hohenheim

Fachbesuche, Praktikanten, Hospitanten

1 Schüler der Hauptschule

einwöchiges Praktikum im Rahmen der Berufsorientierung

1 Schüler der Realschule

einwöchiges Praktikum im Pestizidbereich im Rahmen des BORS-Programms (Berufsorientierung an der Realschule)

2 Schüler des Gymnasiums

einwöchiges Praktikum im Rahmen des BOGY-Programms (Berufsorientierung an Gymnasien)

1 Biologiepraktikant in Ausbildung

einwöchiges Praktikum im Pestizidbereich, 16.-20.1.2012

1 Praktikant, technische Biologie, Universität Stuttgart

Mitarbeit im Rahmen eines Elektronenmikroskopie-Projekts, Oktober 2012 - April 2013

2 Studenten der Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin und der Universität Gießen

Praktikum in der Pathologie, 30.1.-24.2.2012

1 Student der Veterinärmedizin, Uni München

Praktikum in der Pathologie, 30.4.-27.5.2012

1 Chemiestudent der Fachhochschule Aalen

Praxissemester im Pestizidbereich im Rahmen des Studiums, 1.3.-31.8.2012

Probenahmeworkshop für Lebensmittelkontrolleure (circa 80 Personen)

Probenahme bei Pestizid- und Mykotoxinproben – Hintergrund, Vorgaben, Probleme, Fortbildung für Lebensmittelkontrolleure in Baden-Württemberg, 25.1.2012

20 Besucher Tiermedizinische Fachangestellte, Regierungspräsidium Stuttgart

zweistündige Sektionsdemonstration in der Pathologie mit Führung durch die Abteilung Diagnostik, 14.2.2012

20 Besucher Tiermedizinische Fachangestellte, Regierungspräsidium Stuttgart

zweistündige Sektionsdemonstration in der Pathologie mit Führung durch die Abteilung Diagnostik, 18.2.2012

2 Besucher der Stadt Stuttgart

eintägige QuEChERS-Schulung im Pestizidbereich, 28.3.2012

1 Besucher der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe

zweitägiger Trainingskurs im Bedarfsgegenstandsbereich zum Thema Weichmacheranalytik, 9.-10.5.2012

2 Besucher des Hessischen Landeslabors in Kassel

zweitägige Hospitation mit Erfahrungs- und Informationsaustausch zur Pestizidanalytik und zur amtlichen Überwachung von Pestizidhöchstmengen, 4.-5.7.2012

Besuch der Personalsachbearbeiterin Frau Dr. Sigel, MLR

Rundgang durch das Mykotoxinlabor – Relevanz, Besonderheiten, Probenahme und Untersuchung von Mykotoxinen, 1.8.2012

1 Besucher des CVUA Karlsruhe

einwöchige Hospitation am CVUA Stuttgart, 15.-19.10.2012

2 Besucher des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) in Oldenburg

eintägige Hospitation zum Thema Pestizidscreening mit dem Bruker LC-Q-TOF, 28.11.2012

1 Besucher des CVUA Karlsruhe

Hospitation im Fachbereich Wasser, 26.-30.11.2012

1 Besucher des CVUA Karlsruhe

Hospitation im Labor Bakteriologie, 3.-7.12.2012

1 Besucher der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Planung und Besprechung der Zusammenarbeit im Rahmen eines FAO-Projektes zur Untersuchung von Rückständen an Pflanzenschutzmitteln in Proben von den Kapverdischen Inseln, 10.7.2012

2 Besucher aus Saudi-Arabien

vierwöchige Mitarbeit im Laboralltag und bei Projekten im Pestizidbereich, 17.9.-12.10.2012

3 Besucher aus Saudi-Arabien

zweiwöchiger GC/MS-Trainingskurs im Pestizidbereich, 20.2.-2.3.2012

2 Besucher aus Saudi-Arabien

zweiwöchiger Trainingskurs im Mykotoxinbereich, 16.-27.4.2012

4 Besucher aus Thailand, zusammen mit 2 Besuchern der Firma LECO

eintägiger Erfahrungsaustausch über Pestizidanalytik und Lebensmittelüberwachung allgemein sowie GC-TOF-MS, 18.6.2012

1 Besucher aus Saudi-Arabien

einwöchiger Trainingskurs im Bereich Qualitätsmanagement, 25.-29.6.2012

Besuch der CDU-Landtagsfraktion – Arbeitskreis V

Rundgang durch das Mykotoxinlabor – Relevanz, Besonderheiten, Probenahme und Untersuchung von Mykotoxinen, 10.7.2012

1 Besucher der Swissmedic Bern (Schweizer Heilmittelinstitut)

eintägige Hospitation und Erfahrungsaustausch im Pestizidbereich, 31.7.2012

5 Besucher im Rahmen eines Trainings des EURL-SRM

zweitägiger Labortrainingskurs im Pestizidbereich, 11.-12.12.2012

Jahr	Anzahl Veröffentlichungen	Anzahl Internetbeiträge	Anzahl Vorträge	Mitarbeit in Kommissionen und Gremien (Anzahl)	Anzahl neu eingeführte Untersuchungsmethoden / Parameter
2007	23	19	90	57	nicht erfasst
2008	29	29	64	60	21 / 112
2009	19	31	50	57	15 / 38
2010	37	48	57	57	18 / 59
2011	37	46	57	52	19 / >120
2012	30	36	78	73	14 / 28

Mitarbeit am Managementbericht

Der Managementbericht spiegelt die Arbeit des ganzen Hauses wider. Unser Dank gilt deshalb allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen für den tatkräftigen und engagierten Einsatz im Jahre 2012.

A Dr. Dorothee Ackermann, Valerij Akimkin, Dr. Michelangelo Anastassiades, Ingrid Arlt, Andreas Arnold, Dr. Ulrich Arzberger, Elke Aschenbrenner

B Anja Barth, Michel Barthel, Martina Bauer, Nadja Bauer, Dr. Markus Baumann, Sophie-Klara Behringer, Sybille Belthle, Ursula Berck, Elke Berndt, Heike Blank, Dr. Birgit Blazey, Marina Blumenstein, Ursula Blum-Rieck, Heidemarie Böhme, Stefan Böttcher, Daniela Bolay, Marion Bord, Ute Bosch, Anne Braun, Dr. Gerhard Braun, Dr. Carmen Breitling-Utzmann, Annika Brendle, Rolf Buschmann

CDE Alain Camaret, Erika Caspart, Giovanna Cerchia, Hans Clödy, Dr. Matthias Contzen, Dora Crentsil, Manfred Currle, Barbara Depner, Dorothee Doludda, Daniela Dörk, Erika Eberle, Iris Eckstein

FG Lusja Färber, Helene Fay, Martina Ferretti, Sonja Fochler, Dr. Alfred Friedrich, Matthias Fromm, Rolf Frommberger, Christine Fuchs, Josef Fuchs, Diane Fügel, Sonja Gaugler, Claudia Geiger, Sarina Geng, Simone Götz, Karin Grimm, Inge Gronbach, Monika Grunwald, Dr. Birgit Gutsche

H Kathi Hacker, Petra Hagenmüller, Michaela Hahn, Mandy Hailer, Monika Hailer, Dr. Andreas Hänel, Jan Hanka, Dr. Antje Harling, Johanna Hartleif, Reiner Hauck, Heike Hauser, Natalie Hauser, Wolfgang Hehner, Margot Heinz, Olga Hense, Julia Hepperle, Brigitte Herrmann-Lenz, Dr. Marc Hoferer, Ingrid Hofmann, Annette Holwein, Larissa Homann, Dr. Sabine Horlacher, Ursula Horn, Maria Horvath, Maja Hrubenja, Axel Hübner, Tamara Hummel, Kristina Hunfeld, Heidrun Hunker, Irene Hunt-Waibel

IJK Bärbel Illg, Susan Ilgner, Brigitte Illi, Marianne Kaebel, Thomas Kapp, Andrea Karst, Dr. Ingrid Kaufmann-Horlacher, Dr. Helmut Kaut, Sandra Ketterer-Pintur, Margit Kettl-Grömminger, Lukas Kilchenstein, Ulrike Kielmeier, Larissa Kirsch, Jennifer Klabuschnig, Judith Knies, Reinhard Knoch, Carmen Knoll, Cornelia Kobe, Eva Koczar, Dr. Helmut Köbler, Dieter Köhl, Anne Kommer, Ragna Krahmer, Claudia Krause, Anja Krauß, Martin Krist, Angelika

Krückel, Caren Kühn, Dr. Andrea Kuhm, Dr. Joachim Kuntzer, Ina Kurzenberger

L Marion Lang, Melanie Lang, Dr. Uwe Lauber, Beate Layher, Alexander Lemke, Christina Lenz, Dr. Peter Lenz, Dr. Christiane Lerch, Miriam Lindenbach, Nicole Lipp, Sigrid Löhrmann, Rebekka Lötterle, Joachim Lorenz, Magdalena Lubecki

M Christof Madinger, Dorothea Mack, Juliane Maget, Albrecht Maier, Susanne Maier, Julia Mangelsdorf, Andreas Marbaz, Andrea Marber, Stefanie Marschik, Eva Martin, Dr. Norman Mauder, Marco Menzel, Brizida Mesic, Elke Mezger, Eduard Michalak, Edith Mikisch, Katrin Mohns, Maria Morandini, Tobias Morlok, Lars Müller, Petra Müller

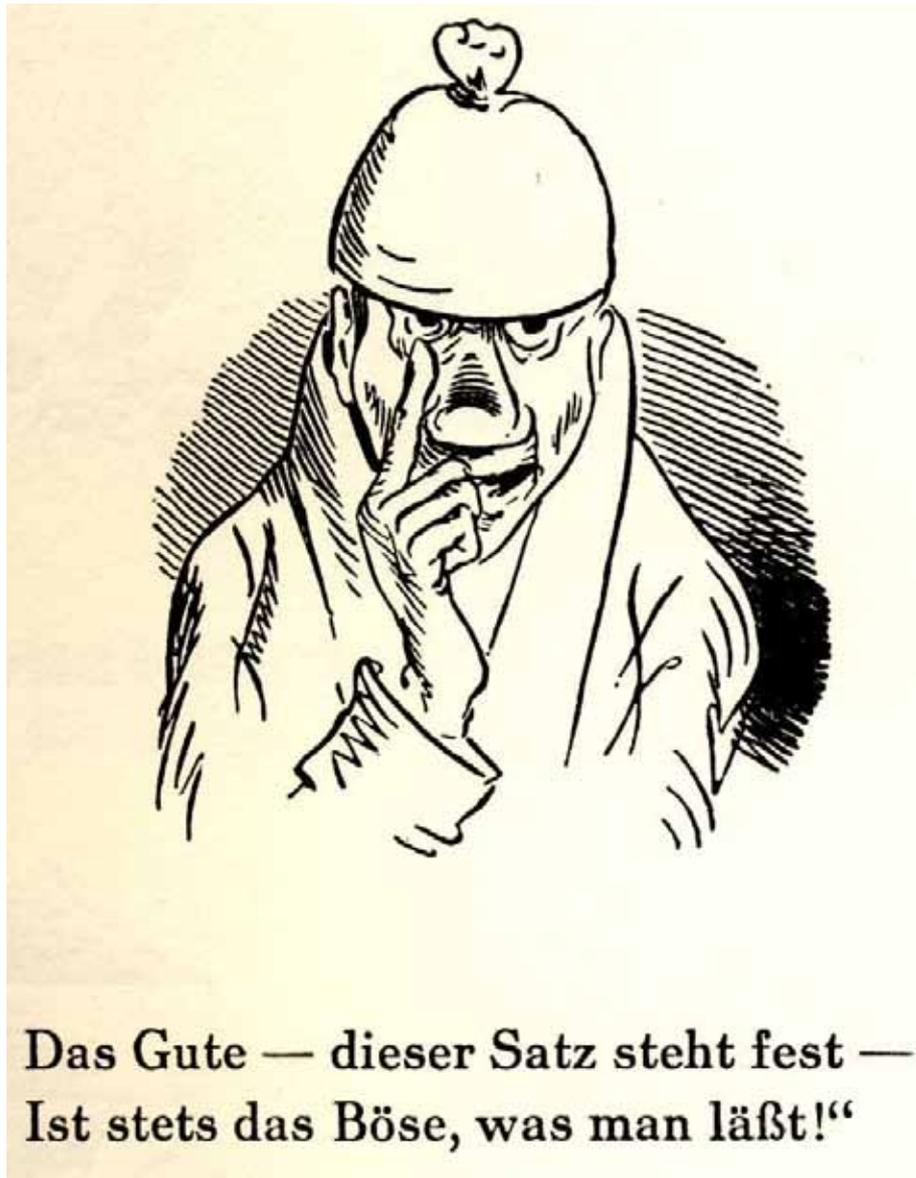
NOP Dr. Elisabeth Nardy, Nicole Nien-dorf, Markus Nothardt, Dr. Helene Oberreuter, Nadire Özkan, Dr. Dagmar Otto-Kuhn, Sylvia Pechstein, Eva-Maria Plate, Dr. Roland Perz, Joachim Pfarr, Jennifer Poitz, Dr. Birgitta Polley

QR Karin Quitt, Dr. Jörg Rau, Wolfgang Rauch, Dr. Volker Renz, Claudia Richter, Martina Richter, Regine Riedel, Hanna Roitner, Natalie Rosenfelder, Katharina Roski, Maria Roth, Karin Rothenbacher, Ludwig Rothenbücher, Tanja Ruoff, Bettina Rupp

S Sonja Schäfer, Alexander Scheck, Ellen Scherbaum, Dinah Schick, Manuela Schinko, Gabriele Schmäschke, Anna-Katharina Schmid, Dr. Renate Schnaufer, Agnes Schneider, Emilie Schneider, Gerlinde Schneider, Katharina Schneider, Klaus Schneider, Daniela Schneidereit, Tamara Schnötzinger, Dr. Pat Pei-Yeh Schreiter, Dr. Eberhard Schüle, Sigrid Schüler, Rosemarie Schult-heiß, Gabriele Schwab-Bohnert, Dr. Ingo Schwabe, Jasmin Schweiher, Tesfazghi Sebahtu, Margit Sessler, Edith Siemers, Irina Sigalov, Julia Skrypski, Dilista Sorsa, Brigitte Staack, Marian Stanek, Dorota Stanislawczyk, Wilfried Stark, Dr. Gabriele Steiner, Jasmin Stelzer, Dr. Reinhard Sting, Dr. Diane Ströher Kolberg, Sarah Stürenburg, Dr. Jörg-Arnulf Stürmer, Nelli Sturm, Dr. Christine Süß-Dombrowski

T-Z Dr. Petra Tichaczek-Dischinger, Regine Tonn, Christine Ullrich, Gabriele Wahl, Dr. Wolfgang Waizenegger, Carmen Wauschkuhn, Claudia Weber, Walter Weihmann, Gabriele Weiß, Dr. Rüdiger Weisshaar, Torsten Welles, Heike Welzel, Olivera Wenninger, Margit Widmann, Marc Wieland, Cristin Wildgrube, Janina Wojzich, Synthia Wolff, Anne Wolheim, Ulrike Wrany, Kerstin Zietemann, Carl-Christian Zimmermann, Dr. Hubert Zipper

Auch für die Lebensmittelüberwachung und die Tiergesundheitsdiagnostik hat Wilhelm Busch den richtigen Ratschlag:



Die Fromme Helene
aus: Wilhelm Busch – Humoristischer Hausschatz, Deutsche Buch-Gemeinschaft Berlin
und Darmstadt, Seite 48, 1959

Herausgeber:



Chemisches und
Veterinäruntersuchungsamt
Stuttgart

70702 Fellbach
Postfach 12 06

70736 Fellbach
Schaflandstraße 3/2

Tel.: 0711 / 34 26 - 12 34
Fax: 0711 / 58 81 76

www.cvua-stuttgart.de