

**LEBENSMITTELSICHERHEIT**  
**TIERGEUNDHEIT**  
**VERBRAUCHERSCHUTZ**



...ernehmen gemäß § 8 Absatz  
Unterzeichnerin der Multilaterale  
von EA, ILAC und IAF zur gegen

**Akkreditierung**

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt  
Fellbacher Straße 3/2, 70736 Fellbach  
Stuttgart  
...enz nach DIN

# MANAGEMENTBERICHT 2013





Chemisches und  
Veterinäruntersuchungsamt  
Stuttgart

## **Managementbericht 2013**

**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](mailto:Poststelle@cvuas.bwl.de)

Internet: <http://www.cvua-stuttgart.de>

Bildquellen:

Lasagne: Cheryl Zibisky / Getty Images (Titelbild)

Fuchs: Jody Trappe Photography / Getty Images (Titelbild)

Weitere Fotos: CVUA Stuttgart

Redaktion: Magdalena Lubecki

Grafik, Layout: Stefan Böttcher, Alexander Scheck, Gabriele Weiß

Mai 2014

## INHALTSÜBERSICHT

Prolog	5
Der Weg zur Akkreditierung – Eine riesige Gemeinschaftsleistung des ganzen Hauses	6
FVO-Audit am CVUA Stuttgart	8
Eindrücke aus der Welt von Tausendundeiner Nacht – Lebensmittelüberwachung in Riyadh	9
Vom Granulat bis zur fertigen Kunststoffverpackung	10
Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern	12
Der größte Schatz des CVUA Stuttgart: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	15
Identifikation mit der Aufgabe bringt besondere Ergebnisse	15
Wo Fachkompetenz durch Praxisnähe entsteht	16
Mitarbeiterumfrage via 360-Grad-Feedback	18
Verbraucherinformation im Geheimen	21
Gesundheitsmanagement	21
Impulsgeber Energiepass: von rot auf grün!	22
Lebensmittelüberwachung	23
Mykotoxin-Untersuchungen am CVUA Stuttgart – Rückblick und Abschied	23
Untersuchungen im Rahmen der Lebensmittelüberwachung	25
Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen	26
Kurioses	27
Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben	28
Tiergesundheitsdiagnostik	29
Untersuchungen im Rahmen der Tiergesundheit	29
Anzeigepflichtige Tierseuchen	31
Meldepflichtige Tierseuchen	32
Jahresziele und Kennzahlen 2013	33
Erfolgte Umsetzung der Jahresziele 2013; Untersuchungsumfang bei Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung für wesentliche Laborbereiche im Jahr 2013	33
Ringversuche; Kundenreaktionen und Reklamationen	33
Bearbeitungszeit der Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung	34
Art und Zahl der Proben; Anzahl untersuchte Parameter	35
Neu eingeführte Untersuchungsparameter	36
Massenspektrometrie in der Mikrobiologie – konsequente Nutzung moderner Techniken	37
Öffentlichkeitsarbeit	38
„Top-Performing Laboratory“ – Das Routinelabor für Pestizidrückstände erhält den Arne-Andersson-Preis	38
Dreharbeiten und Interviews	39
Das CVUA Stuttgart im Spiegel der Presse	40
Veröffentlichungen im Internet (Chronologie der aktuellen Meldungen)	41
Kommunikation mit der Politik	51
Wissenschaftliche Veröffentlichungen	52
Review-Tätigkeiten für Zeitschriften; Vorträge	54
Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen	58
Mitarbeit am Managementbericht	63

## PROLOG

---

Das Titelbild spiegelt unsere Bandbreite an Aufgaben wider: Pferdefleisch-Lasagne, Füchse mit der tödlichen, auf Hunde übertragbaren Viruskrankheit Staupe sowie die Akkreditierung des Hauses – das heißt Untersuchungen zum Täuschungsschutz, zum Gesundheitsschutz und zur Qualitätssicherung auf breiter Ebene waren die Themen im Jahr 2013.

### DAkKS

5 Tage – 11 externe Gutachter – 60.000 € externe Kosten – das ist die Kurzfassung der Akkreditierung vom 21.12.2013 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle DAkKS. Anders als in den vergangenen Jahren gibt es nur noch einen Akkreditierer in Deutschland, die neu geschaffene DAkKS. Aus unserer Sicht hatte die DAkKS erhebliche Anlaufschwierigkeiten und legt ein zu großes Gewicht auf Formalien. Der Aufwand für die Qualitätssicherung muss jedoch in Relation zum Oberziel Verbraucherschutz gesehen werden: ergebnisrelevante Qualitätsmanagement-Forderungen JA, formale, mitarbeiterzeit-fressende Qualitätsmanagement-Anforderungen NEIN.

### ZUG bringt Ernte von WIN

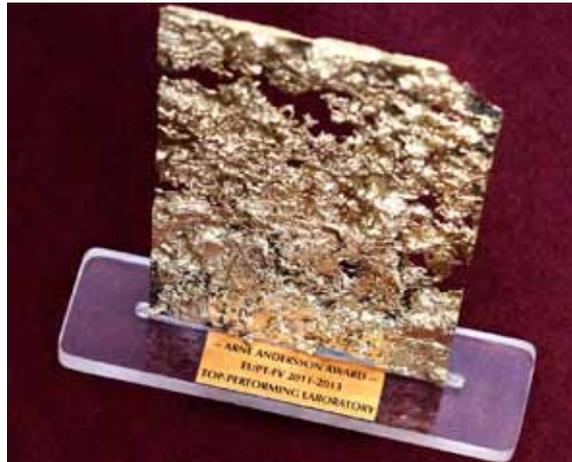
ZUG heißt **Z**usammen **U**mgestalten und **G**ewinnen und steht für das gemeinsame Projekt der baden-württembergischen Untersuchungsämter, die Untersuchungen im Bereich des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs stärker zu bündeln.

Ziel der Arbeitsgemeinschaft der Leiter und Stellvertreter der Untersuchungsämter in Baden-Württemberg war es, die Aufgaben so zu organisieren, dass trotz aller Sparzwänge in einzelnen Bereichen immer noch Spitzenleistungen zum Wohl des Verbrauchers möglich sind. Eine ämterübergreifende Einigung war nur möglich, weil jedes Untersuchungsamt bereit war, zum Wohle des Ganzen auch gut funktionierende Bereiche abzugeben und jeder bereit war, weniger beliebte Warengruppen aufzunehmen. Uns fiel es zum Beispiel sehr schwer, den international anerkannten Bereich Mykotoxine an die Kollegialanstalt in Sigmaringen abzugeben; dafür freuen wir uns, mit dem Bereich Textilien aus Freiburg unsere Abteilung Bedarfsgegenstände verstärken zu können.

Da mehr als 100 Sachverständige von der Umstrukturierung betroffen sind, wurde im Kloster Heiligkreuztal ämterübergreifend ein World Café durchgeführt, um zu einem einheitlichen Verständnis für diesen großen Changeprozess zu kommen sowie die Ängste und Sorgen sichtbar zu machen. Hier erlebten unsere Sachverständigen, dass sie in unserem WIN-Prozess 2009 (wir integrieren – wir gewinnen) schon sehr viel in Sachen Veränderung gelernt haben: die sieben Stufen der Veränderung waren ihnen bekannt – von Schock, Wut, Empörung

über die Akzeptanz zur Kreativität in den neuen Rahmenbedingungen. Auch haben wir durch unser WIN-Projekt eine höhere Flexibilität mit größeren Laborleiter- und Laborantenteams bekommen, was jetzt bei ZUG manche Entscheidung leichter macht.

### „Top-Performing-Laboratory“ – Arne-Andersson-Preis für Höchstleistungen im Pestizidbereich



Der Arne-Andersson-Preis für unser Pestizidlabor

In den europaweiten Laborvergleichsuntersuchungen ist unser Routine-Pestizidbereich seit vielen Jahren die Nummer 1. Diese dauerhafte Spitzenleistung unseres Pestizidteams würdigte das EU-Referenzlabor für Obst und Gemüse Almeria (Spanien) mit dem Arne-Andersson-Preis.

Das breite wissenschaftliche Engagement des gesamten Hauses lässt sich messen:

- 31 Veröffentlichungen in nationalen und internationalen Fachzeitschriften, davon mehr als die Hälfte in englischer Sprache
- 41 aktuelle Internetbeiträge auf cvuas.de
- 78 Vorträge im In- und Ausland
- 28 Mitarbeiter in 62 Arbeitsgruppen und Kommissionen
- 13 neu eingeführte Untersuchungsmethoden mit mehr als 31 neuen Parametern
- 1 Dissertation
- 3 wissenschaftliche Abschlussarbeiten

*Maria Roth*

Maria Roth  
Leitende Chemiedirektorin

*Dr. V. Renz*

Volker Renz  
Veterinärdirektor

## DER WEG ZUR AKKREDITIERUNG – EINE RIESIGE GEMEINSCHAFTSLEISTUNG DES GANZEN HAUSES

### Allgemeines

Als amtliches Untersuchungslabor muss das CVUA Stuttgart gemäß einer EU-Verordnung akkreditiert sein. Eine Akkreditierung soll die Kompetenz von Prüflaboratorien nachweisen. Die Anforderungen an ein Prüflabor umfassen den Betrieb und die Effektivität des Qualitätsmanagementsystems, die Kompetenz des Personals, die Testmethodik sowie die Ausstattung und nicht zuletzt die Qualität des Berichtswesens. Zur Überprüfung, ob Labore diese Anforderungen erfüllen, gibt es Akkreditierungsstellen, welche dann die erfüllten Anforderungen mit dem begehrten Prüfsiegel und einer Akkreditierungsnummer bescheinigen. Bis zum Jahr 2009 gab es etwa ein Dutzend Akkreditierungsstellen, seit 2010 gibt es für die Bundesrepublik Deutschland ausschließlich die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).

### Antragstellung

Um rechtzeitig vor Ablauf der bisherigen Akkreditierungsurkunde im Januar 2014 wieder akkreditiert zu sein, wurde 1½ Jahre vorher der Antrag bei der DAkkS gestellt. Gleichzeitig beantragten wir auch die Anerkennung des Europäischen Referenzlabors für Pestizidanalytik als Ringversuchsanbieter.

Mit unserer Antragstellung erhielten wir einen Kundenbetreuer als persönlichen Ansprechpartner, der gleichzeitig Begutachter unseres Qualitätsmanagementsystems war. Er begleitete uns während des gesamten Akkreditierungsprozesses als direkte Kontaktperson zur DAkkS und als Berater bei der Bearbeitung aller einzureichenden Unterlagen.

Die Übersendung von Unterlagen zu unserem Qualitätsmanagement-System an die DAkkS erfolgte nach einer langen Liste mit Vorgaben. So mussten etwa 650 Seiten Unterlagen, darunter

- das Qualitätsmanagement-Handbuch inklusive aller relevanten Regelungen
- eine Stammliste der Dokumente von Prüfverfahren und Standardarbeitsanweisungen sowie die Dokumente selbst
- ein Organigramm
- eine Liste der Mitarbeiter mit Angaben zu deren Qualifikation
- Gutachtenkopien
- ein Raumplan mit Angabe der Prüfbereiche
- eine Geräteliste mit hauseigener Registrierung
- aktuelle Angaben zur Teilnahme an Eignungsprüfungen

und vieles mehr an die DAkkS zur weiteren Prüfung geschickt werden. Diese Vorbereitungen waren aufgrund von sich mehrfach ändernden Vorgaben von Seiten der DAkkS mit viel Aufwand für das Haus verbunden.

### Flexible Akkreditierung erforderlich

Um schnell auf neu auftkommende Themen reagieren zu können, muss unser Amt über ein möglichst breites und flexibles Prüfspektrum verfügen, sodass wir kurzfristig und ohne bürokratische Hürden auf die an uns gestellten Anforderungen reagieren können. Dafür müssen wir eigene Verfahren – sogenannte Hausmethoden – anwenden dürfen, ohne dass wir vorab die DAkkS informieren müssen. Daher war es sehr wichtig, den sogenannten flexiblen Status in möglichst allen relevanten Bereichen zu erhalten. Voraussetzung dafür ist der Nachweis der Kompetenz in diesem Bereich und damit verbunden vollständige Validierungen der Methoden.

### Ablauf

Am 24.6.2013 war es dann soweit: Die Begehung des Hauses startete mit einer Vorstellungsrunde sowie einer Erklärung der Vorgehensweise der elf Auditoren. Während der Systembegutachter mit der Amtsleitung und der Qualitätsmanagementbeauftragten auf Fragen zu Führung, Leitbild, Feedbackkultur einging und insbesondere wissen wollte, wie die oberste Leitung sicherstellt, dass das Qualitätsmanagement-System im ganzen Haus gelebt und Maßnahmen auch wirksam umgesetzt werden, gingen die Fachbegutachter in die jeweiligen Laboratorien. Für das Europäische Referenzlabor, welches jährlich einen Ringversuch ausrichtet, war die ganze Woche ein zweiter Systembegutachter sowie ein Statistiker anwesend. Bei den täglich stattfindenden Abschlussbesprechungen erhielten wir immer ein sehr positives Feedback von den Prüfern bezogen auf unsere Prozesse, die Durchführung der Messungen sowie insbesondere auf die hohe fachliche Kompetenz und



Michael Scheutwinkel im Gespräch mit Maria Roth



Maria Roth bei einer der täglichen Abschlussbesprechungen mit den Auditoren Frank Baumeister, Johannes Schröder und Christian Lengsfeld

das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Trotz Auditruhe die übliche Arbeit nicht! Ausgerechnet in dieser Woche kamen zusätzlich noch folgende Sonderfälle: Brand in einem Polystyrollager, wodurch Obst und Gemüse in der Umgebung verunreinigt wurden; zahlreiche Erkrankungsproben aufgrund einer Histaminvergiftung durch Thunfischpizza; über 100 Proben durch den Ausbruch einer Fischseuche im Landkreis Sigmaringen.

Rückblickend positiv war, dass die Begutachtung innerhalb einer Woche vom 24.–28.6.2013 abgeschlossen wurde. Sowohl die Begutachter als auch die betroffenen Mitarbeiter konnten sich so untereinander austauschen und schnell auf mögliche Probleme reagieren. Die von den Auditoren gegebenen Anregungen während der Akkreditierung wurden aufgegriffen und im Arbeitsalltag integriert. Auch die gelieferten Begründungen von Abweichungen waren fast durchweg nachvollziehbar. Vieles was bemängelt wurde, wird bereits korrekt gehandhabt, jedoch nicht ausreichend dokumentiert. Die festgestellten Abweichungen betrafen vor allem die Bereiche

Messunsicherheit, Validierung und Rückführung. Zudem ist auf die Überprüfung der Wirksamkeit von Einarbeitungs- und Schulungsmaßnahmen, auf das Verbesserungsmanagement sowie auf die Eignungsprüfungspolitik mehr Wert zu legen.

Die zu ändernden Punkte wurden innerhalb der vorgeschriebenen Zeit erledigt. Vier Abweichungen wurden als Auflage formuliert und werden im Laufe des Jahres behoben. Zum Jahreswechsel erhielten wir die begehrten und bis Ende 2018 gültigen Urkunden für das Prüflabor und für das Eignungsprüfungslabor.

### Licht und Schatten – Versuch eines Fazits

- Die unsäglichen, sich zum Teil widersprechenden Vorgaben vor, während und nach dem Audit führten zu erheblichem Mehraufwand unsererseits.
  - Die ausführlichen Berichte der Begutachter erhielten wir erst nach mehr als vier Monaten. Bei einigen Begutachtern waren Änderungen in den Berichten erforderlich, da Vorgänge nicht korrekt wiedergegeben wurden.
  - Die Abrechnung war fehlerhaft und führte zum Widerspruch des Rechnungsbescheids.
  - Die DAkKS entschuldigte sich schriftlich für ihre unklaren Vorgaben und will ihre Dokumente hinsichtlich Verständlichkeit überarbeiten.
  - Die kompakte „Power-Auditierung“ innerhalb einer Woche hat unter dem Strich mehr Vor- als Nachteile.
  - Die Kompetenz und Freundlichkeit der DAkKS-Gutachter wurde geschätzt.
  - Aufgrund unserer Hauskompetenz war eine flexible Akkreditierung in weiten Bereichen möglich (76 von 119 Prüfbereichen).
  - Unsere Akkreditierungsurkunde enthält alle von uns beantragten Prüfbereiche.
- Insgesamt wurde durch den Akkreditierungsprozess festgestellt, dass am CVUA Stuttgart auf einem hohen Niveau gearbeitet wird.



Endlich Konsens nach einer heißen Diskussion um Prüfbereiche im Trinkwasserlabor

## FVO-AUDIT AM CVUA STUTTGART

---

Im April 2013 wurde in Deutschland eine Inspektion des Lebensmittel- und Veterinäramts (Food and Veterinary Office – FVO) der EU-Kommission zur „Bewertung der amtlichen Kontrolle von Lebensmitteln auf Kontaminanten“ durchgeführt. Im Rahmen dieser Inspektion fand auch ein Audit am CVUA Stuttgart statt. Das zuständige Fachlabor wurde im Hinblick auf die Analytik von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen einen Nachmittag lang auf Herz und Nieren geprüft. Der Aufwand für dieses Audit war beeindruckend: Neben dem spanischen Fachexperten und zwei EU-Inspektorinnen, dem Vertreter des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und mehreren Vertretern des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz gehörten auch zwei Dolmetscherinnen zur internationalen Delegation. Im Rahmen des Audits wurde festgestellt, dass das Labor über gut geschultes Personal verfügt und Räumlichkeiten und Ausrüstung zweckmäßig sind. Es wurden nur geringe Unstimmigkeiten festgestellt. Sie betrafen hauptsächlich Art und Umfang der Be-

richterstattung sowie die Verwendung von zertifizierten Referenzmaterialien.

Die Gespräche fanden in freundlicher und sachlicher Atmosphäre statt, es war jedoch zu spüren, dass die besondere Stellung der Untersuchungsämter in Baden-Württemberg für die Inspektoren nur schwer zu begreifen war. In den meisten Staaten der Gemeinschaft fungieren die Untersuchungseinrichtungen lediglich als Analytik-Dienstleister, die vorgegebene Untersuchungsaufträge erledigen. In den Chemischen und Veterinäruntersuchungsämtern Baden-Württembergs liegen dagegen Probenplanung, Festlegung des Untersuchungsumfangs, Probenuntersuchung und die gutachterliche Beurteilung in einer Hand. Diese Vorgehensweise erhöht die Effizienz der Untersuchungen gegenüber dem von den Auditoren erwarteten Abarbeiten von auf höherer Ebene festgelegten Untersuchungsplänen wesentlich, da der Sachverständige anhand der vorliegenden Proben und deren Hintergrund risikoorientiert entscheidet, welche Parameter untersuchungsrelevant sind und dadurch zielgerichteter untersucht wird.



Vorstellung des Probeneingangs am CVUA Stuttgart durch Maria Roth

## EINDRÜCKE AUS DER WELT VON TAUSENDUNEINER NACHT – LEBENSMITTELÜBERWACHUNG IN RIYADH

Seit 2008 unterstützt Deutschland den Aufbau einer Lebensmittelüberwachung im Königreich Saudi-Arabien. Zahlreiche europäische Experten brachten bereits ihr Know-how in unterschiedlichen Teilprojekten ein. Aufgrund einer Rüge der World Trade Organisation wegen intransparenter Importkontrollen wurde das Thema der risikoorientierten Probenahmeplanung zum Projektende 2014 sehr wichtig. Maria Roth erstellte in einem einwöchigen Vor-Ort-Besuch gemeinsam mit den saudischen Kollegen der Saudi Food And Drug Authority einen auf die dortigen Verhältnisse angepassten risikoorientierten Probenahmeplan.



Das ausländische Expertenteam: Madeleine Smith, University of Birmingham, Sandra Smulko, Grenzkontrollstelle Riga, Maria Roth, CVUA Stuttgart, Robert Bambauer, Projektleiter, Riyadh

### Fachliche Herausforderungen

Die Schwierigkeiten vor Ort sind immens: eine Lebensmittelgesetzgebung ist ebenso wenig vorhanden wie eine funktionierende Verwaltung oder definierte Verantwortlichkeiten. Die Transparenz des Gesamtsystems fehlt. Deshalb findet eine Steuerung bislang nur in Teilbereichen statt.

- Es werden Codex Alimentarius Standards zu Standards des Königreichs Saudi-Arabien definiert, jedoch fehlt die Implementierung dieser Standards in ein Rechtssystem. Unverbindliche Standards entfalten keine Wirkung!
- Obwohl Saudi-Arabien mehr als 70 % aller Waren importiert, fehlt bislang das Verständnis für eine repräsentative Probenahme dieser riesigen Importmengen. Stichproben genügen, um ganze Schiffs-ladungen zurückzuweisen, was zu der Rüge der World Trade Organisation geführt hat.
- Das Bewusstsein wächst, dass Proben bei der Entnahme nicht mit dem zu untersuchenden Parameter verunreinigt werden sollten und dass zum Beispiel eine sterile Entnahme für die mikrobiologische Untersuchung erforderlich ist.

- Die Absprachen über die Laborkapazitäten fehlen gelegentlich, sodass es vorkommt, dass Proben ohne Untersuchung weggeworfen werden müssen.
- Die sieben Laboratorien produzieren circa 200.000 Analysenergebnisse, jedoch hatte die Saudi Food and Drug Authority keine Informationen über die Ergebnisse und zieht deshalb auch keine Schlüsse daraus.

Insgesamt fiel auf, dass das Denken in Prozessen noch wenig ausgeprägt ist. Wenn eine Lebensmittelüberwachung funktionieren soll, müssen folgende Schritte ineinander greifen:

Probenplanung, Probenentnahme, Probenuntersuchung, Schlussfolgerungen ziehen, Maßnahmen ergreifen, Missstand beseitigen, überprüfen ob Maßnahmen Erfolg hatten, erneut Proben entnehmen, gegebenenfalls Probenplanung anpassen.

### Information zum Königreich Saudi-Arabien

Saudi-Arabien ist 5.600 km von Deutschland entfernt, sechsmal so groß wie Deutschland, hat jedoch nur 28 Millionen Einwohner. Von diesen sind sieben Millionen Ausländer, die praktisch alle Arbeiten verrichten. Die saudische männliche Bevölkerung arbeitet wenn überhaupt, dann beim Staat. Seit Jahrzehnten werden extern „Leistungen mit Menschen“ eingekauft. Wasser, Energie, Telefon, Gesundheitskosten, Ausbildungskosten werden praktisch vollständig vom Staat übernommen.

Touristen-Visa gibt es nicht. Für Kino- oder Theaterbesuche fährt man in die Nachbarländer. Die Einschränkungen für Frauen sind erheblich: auch ausländische Expertinnen müssen ab Flughafen immer die schwarze Abbeya tragen, dürfen kein Restaurant, keine Sehenswürdigkeiten et cetera ohne männliche Begleitung besuchen. Es gibt Mädchenschulen und Frauenuniversitäten. In der Saudi Food And Drug Authority gab es keine weiblichen Arbeitskräfte.



Arbeitsrunde in Riyadh

## VOM GRANULAT BIS ZUR FERTIGEN KUNSTSTOFFVERPACKUNG – WIE IST DIE SICHERHEIT VON LEBENSMITTELVERPACKUNGEN EU-WEIT ZU GEWÄHRLEISTEN?

---

Dieser Frage geht das CVUA Stuttgart im Rahmen von zwei derzeit laufenden Pilotprojekten zur sogenannten „GMP-Kontrolle“ von Verpackungen nach.

### Was ist die Good Manufacturing Praxis – GMP?

Lebensmittelverpackungen müssen seitens der Hersteller entsprechend der guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Praxis – GMP) produziert werden. Die Regeln hierfür sind in einer EU-Verordnung (2023/2006) festgelegt. Verpackungen aus Kunststoff müssen darüber hinaus den Vorgaben der europäischen Kunststoff-Verordnung (10/2011) entsprechen. Hier ist beispielsweise festgelegt, welche Stoffe zur Herstellung von Kunststofffolien verwendet werden können und bis zu welchen Gehalten diese Stoffe aus der Verpackung in das Lebensmittel übergehen dürfen.

### Weshalb sind Konformitätserklärungen sinnvoll?

Damit sichergestellt ist, dass die oben genannten Regeln eingehalten werden (Bescheinigung der Konformität), sind entlang der Wertschöpfungskette sogenannte Konformitätserklärungen auszustellen. Hierin bescheinigt der Produzent, dass das von ihm hergestellte/bearbeitete Produkt den rechtlichen Vorgaben entspricht. Er weist gegebenenfalls auf Stoffe hin, auf die zum Beispiel der Abpacker des Lebensmittels prüfen muss. Auch werden über die Konformitätserklärung die Kunden beziehungsweise Weiterverarbeiter informiert, wenn zum Beispiel Verwendungsbeschränkungen bestehen. Die Konformität selbst muss durch sogenannte „begleitende Dokumente“ (zum Beispiel Analysenzertifikate) belegt werden.

### Wer kümmert sich um den Vollzug des EU-Rechts?

Bei Verstößen gegen EU-Recht werden auf nationaler Ebene Maßnahmen verhängt und diese sind dann dort auch zu vollziehen. Die große Frage lautet: Wie werden die EU-weit geltenden Regelungen überprüft und wie wird sichergestellt, dass die gegebenenfalls zu ergreifenden Maßnahmen gegenüber international agierenden Firmen wirksam sind?

Eine Überprüfung der Konformitätsarbeit entlang der Wertschöpfungskette erfolgt zum Beispiel ausgehend vom Einzelhandel über die jeweils verantwortlichen Unternehmer der Liefer- oder Herstellungskette beziehungsweise über die für die

beteiligten Unternehmen jeweils verantwortlichen, nationalen Behörden. Die beiden derzeit laufenden Pilotprojekte verdeutlichen die Schwierigkeiten einer wirksamen Lebensmittelüberwachung im Bereich Bedarfsgegenstände.

### EU-Pilotprojekt

Im Rahmen eines EU-weiten Gemeinschaftsprojektes des Kantonalen Labor Zürich und des CVUA Stuttgart wurde der Übergang von Weichmachern aus den Dichtungen von Twist-Off-Deckeln in ölhaltige Lebensmittel untersucht. Hierzu wurden in verschiedenen Mitgliedsstaaten Proben erhoben und in den Proben die Weichmacher in den jeweiligen Deckeldichtungen und im Lebensmittel untersucht. Zusätzlich, ausgehend vom Einzelhandel wurden über die jeweils zuständigen Unternehmer aller Zwischenstufen (Großhandel, Lebensmittelabpacker, Deckelhersteller, Dichtungshersteller, Kunststoffhersteller und so weiter) jeweils die begleitenden Dokumente abgefragt.

Hierbei wurde unter anderem festgestellt, dass bei circa 50 % der relevanten Proben Weichmacher oberhalb der EU-weit gültigen Limits in das Lebensmittel übergangen. Ursache war, dass die Vorgaben zur Konformitätsarbeit nicht eingehalten wurden. Beispielsweise ist schon lange bekannt, dass Migrationsversuche mit sogenannten Lebensmittelsimulanzien den Übergang von Weichmachern unterschätzen. Trotzdem wurden diese nahezu immer eingesetzt.

Die Verantwortung für Tests mit realen Lebensmitteln wurde seitens der Deckelhersteller oft an den Lebensmittelabpacker delegiert, dieser hat die notwendigen Untersuchungen jedoch in der Regel nicht durchgeführt.

### Deutsches Pilotprojekt

Auch bei einem derzeit noch laufenden, deutschen Pilotprojekt zu GMP-Kontrollen beteiligt sich das CVUA Stuttgart. Hier besteht die Aufgabe, die Konformitätsarbeit für eine komplette Verpackung (bedruckte Kunststoffverpackung) zu überprüfen. Obwohl diese lediglich aus fünf Komponenten besteht (Verbundfolie aus zwei Kunststoffen, Kaschierkleber, Bedruckung, Fixierlack) resultieren bis dato circa 250–300 begleitende Dokumente entlang der Herstellungskette, die im Rahmen der GMP-Kontrolle zu bewerten sind.

Die meisten Verpackungshersteller produzieren und vertreiben ihre Produkte international. Das heißt die entsprechenden Dokumente sind seitens der vor Ort

zum Beispiel für das verpackte Produkt zuständigen Behörde über die jeweils zuständigen Behörden der anderen Mitgliedsstaaten anzufordern.

Im Gegensatz zu dem oben genannten Pilotprojekt (Anforderung der Dokumente über die jeweils verantwortlichen Unternehmer) wurde hierbei festgestellt, dass die entsprechenden Unterlagen nicht oder erst nach mehrmaliger Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.

#### Erste Erkenntnisse aus den beiden noch laufenden Pilotprojekten:

- Die Überprüfung der Konformitätsarbeit ist sehr zeitintensiv, die Bewertung der begleitenden Dokumente erfordert ein breites Fachwissen. Diese Arbeit kann von den vielen vor Ort zuständigen Behörden derzeit nicht geleistet werden.
- Der Austausch von begleitenden Dokumenten zwischen den verantwortlichen Behörden der einzelnen Mitgliedsstaaten ist essentiell, bisher aber nur bedingt gegeben.
- Sowohl die Kontrollen als auch die daraus gegebenenfalls resultierenden Maßnahmen oblie-

gen den nationalen Behörden in den jeweiligen Mitgliedsstaaten und erfolgen daher uneinheitlich.

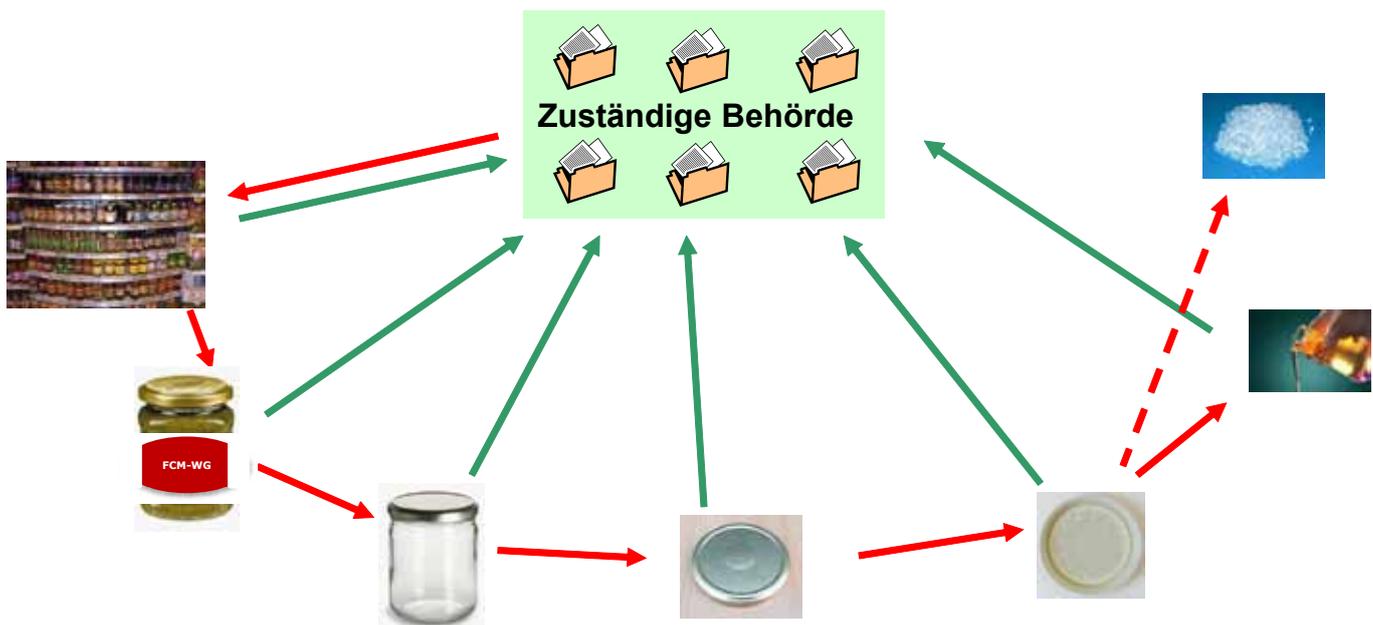
- Es fehlt an wirkungsvollen Maßnahmen, um die Einhaltung der EU-Vorgaben sicherzustellen; auch sind die EU-Vorgaben offensichtlich schwierig zu vollziehen.
- Aufgrund unzureichender, nicht vollständiger oder gar nicht durchgeführter Konformitätsarbeit ist die Sicherheit vieler Verpackungen nicht belegbar.

#### Schlussfolgerungen

EU-weit geltende Regelungen zur Herstellung von Lebensmittelverpackungen reichen für sich alleine nicht aus. Zur Gewährleistung der Sicherheit von komplexen Verpackungsmaterialien ist eine Überprüfung der Konformitätsarbeit und, bei festgestellten Abweichungen, die Durchsetzung wirkungsvoller Maßnahmen unerlässlich.

Die entscheidende Aufgabe in den nächsten Jahren wird sein, wie die Durchsetzung wirkungsvoller Maßnahmen EU-weit, ausgehend von lokal zuständigen Behörden, gegenüber international tätigen Firmen umgesetzt werden kann.

- Anfrage zur Übersendung relevanter Informationen an die zuständige Behörde
- Informationsfluss



## ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN KUNDEN UND PARTNERN

### Dreiländerkonferenz der Lebensmittelkontrolle

Die jährliche Dreiländerkonferenz der Lebensmittelkontrolle fand 2013 in Zürich statt. Der Tagungsschwerpunkt lag auf der Überwachung der Lebensmittelbedarfsgegenstände.

- Analytisch – wie lassen sich die Fremdstoffe, die aus Bedarfsgegenständen in Lebensmittel überwandern, analysieren und die schädlichen von den weniger schädlichen trennen?
- Toxikologisch – wie soll man die vom Kantonslabor Zürich abgeschätzten zwei Gramm Fremdstoff, die



Die Teilnehmer der Dreiländerkonferenz der Lebensmittelkontrolle vor der traumhaften Kulisse des Zürichsees

Der Bogen wurde gespannt von der Konformitätsarbeit über die Rückstände von Verpackungsdruckfarben in Lebensmitteln, ging weiter über die Sinnhaftigkeit des Recyclingkartons als Lebensmittelverpackung sowie die Barrierewirkung ausgewählter Kunststoffmaterialien gegen die Migration ins Lebensmittel als Lösung und endete bei der Migration von BADGE (Bisphenol-A-Diglycidylether) aus Dosenlacken. Als Zentrallabor für Kunststoff-Bedarfsgegenstände in Baden-Württemberg brachten wir uns mit zahlreichen Beiträgen ein.

Die Herausforderungen sind immens:

der Verbraucher pro Jahr über Bedarfsgegenstände zu sich nimmt, bewerten?

- Rechtlich – wie soll man den Fremdstoffeintrag rechtlich begrenzen?
- Vollzug – wie soll bei dem international aufgestellten und weit verzweigten Bereich Bedarfsgegenstände ein schlagkräftiger Vollzug durchgeführt werden?

Fazit: die internationale fachliche Zusammenarbeit ist ein Schritt von vielen und führte zum Beispiel zu gemeinsamen EU-Überwachungs-Projekten. Allen Beteiligten ist jedoch klar, dass der Weg zu einer funktionierenden, über die Mitgliedsstaaten harmonisierten Überwachung in diesem Bereich noch Jahrzehnte dauern wird.

### Veterinärdiagnostik ohne Grenzen – Ein Erfahrungsbericht vom 16. Internationalen WAVLD-Symposium in Berlin

Tierseuchen machen vor Grenzen keinen Halt ... deshalb müssen sich auch Diagnostiker national

und international vernetzen! Um auf nationaler Ebene einen regelmäßigen Austausch der neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen in der veterinärmedizinischen Diagnostik sicherzustellen, veranstaltet der Arbeitskreis Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (AVID) deshalb jedes Jahr eine Tagung



Vorstand der DVG-Fachgruppe AVID und Organisationskomitee der WAVLD, von links nach rechts: Tilman Kühn, Marc Hoferer, Bernd Hoffmann, Brigitte Thoms, Andreas Moss. Quelle: VetPrax.TV – Das Tierarztfernsehen 2013

in Bad Staffelstein mit den jährlich wechselnden Schwerpunkten Virologie und Bakteriologie.

Die primäre Aufgabe des AVID ist die Organisation von Fortbildungsveranstaltungen und Workshops, die Weiterentwicklung von Untersuchungsmethoden in speziellen Arbeitsgruppen sowie die Bereitstellung einer Plattform (zum Beispiel im Internet) zum Erfahrungs- und Meinungsaustausch.

Als Marc Hoferer im Jahr 2010 in den Vorstand des AVID gewählt wurde, waren bereits die ersten Weichen für eine noch wesentlich größere Herausforderung gestellt: Im Jahr 2013 sollte der Austausch von veterinärmedizinischem Fachwissen erstmals nicht nur über die nationalen Ländergrenzen hinweg, sondern in Form einer internationalen Tagung mit Wissenschaftlern aus aller Welt erfolgen. Und so hatte er die einmalige Gelegenheit, das 16. Internationale Symposium der **World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (WAVLD)** vom 5.–8.6.2013 in Berlin mitzugestalten.

Dieses Symposium findet alle zwei Jahre auf einem anderen Kontinent statt und wird dann jeweils von einem nationalen Fachgremium organisiert. Nachdem man sich in der Führungsspitze der WAVLD für Deutschland als Veranstaltungsort entschieden hatte, war es nun die Aufgabe des neuen AVID-Vorstands, alles Notwendige für eine erfolgreiche Tagung zu organisieren.

Zunächst musste die Entscheidung für einen geeigneten Tagungsort getroffen werden. Da bei solch einem Weltkongress Übernachtungsmöglichkeiten für mehrere Hundert potentielle Teilnehmer angeboten werden müssen und darüber hinaus ausreichend große Räume für Vorträge und eine angegliederte Industriemesse vorhanden sein sollten, entschied man sich für Deutschlands größtes Hotel, das Estrel Convention Center in Berlin, welches mit 1.125 Zimmern und Suiten, über 60 Tagungsräumen und vielen Extras auf einer Gesamtfläche von 15.000 m<sup>2</sup> optimale Voraussetzung für solch ein Event bietet.

Um eine erfolgreiche Tagung dieser Größenordnung sicherstellen zu können, blieben dennoch viele Entscheidungen offen, die nun mit Unterstützung der **Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG)** sowie eines auf Kongress-Management spezialisierten Privatunternehmens getroffen werden mussten: Referenten aus der ganzen Welt ansprechen und geeignete Key-Note-Speaker auswählen, Abstracts lesen und Themen priorisieren, Vorträge und Industriemesse organisieren, Homepage und Werbefilm erstellen, ein spannendes Rahmenprogramm zusammenstellen, Teilnahmegebühren festlegen und vieles mehr. Spannend war hierbei vor allem die Tatsache, dass man als Vorstandsmitglied finanzielle Entscheidungen im sechsstelligen (!) Bereich treffen musste ohne zu wissen, wie sich die

Teilnehmerzahlen tatsächlich entwickeln würden.

Letztendlich wurden aber die richtigen Entscheidungen getroffen: Insgesamt 650 Teilnehmer aus 57 Ländern kamen zu dieser Veranstaltung, bei der mit mehr als 60 Vorträgen, einer eigenen **OIE**-Session (OIE = World Organisation for Animal Health) sowie zahlreichen Workshops diverser Firmen und über 100 Postern ein großartiger Wissenstransfer zwischen den Diagnostik-Spezialisten aus der ganzen Welt ermöglicht wurde.

Ein besonderes Highlight der Veranstaltung, welche durch die leitende Tierärztin im Bundeslandwirtschaftsministerium und Präsidentin der OIE World Assembly of Delegates sowie des OIE Council, Karin Schwabenbauer, eröffnet wurde, war sicherlich der Vortrag von Ian Lipkin, einem international anerkannten Experten für molekulare Methoden zur Erregerentdeckung und zur Rolle von Infektionen bei neurologischen und neuropsychiatrischen Erkrankungen. Er war der Erste, der das West-Nil-Virus als Ursache für die Enzephalitisepidemie in New York im Jahr 1999 identifizierte. 2011 war er wissenschaftlicher Berater bei der Erstellung des Kinofilms „Contagion“ von Regisseur Steven Soderbergh, der die Pandemie eines tödlichen Virus zum Thema hat und den Zusammenbruch des sozialen Gefüges auf dramatische Weise darstellt.

Zusammenfassend ermöglichte die Tagung einen sehr guten Überblick über die weltweite rasante Entwicklung neuer veterinärdiagnostischer Methoden mit einem klaren Schwerpunkt bei den molekularen Nachweismethoden. Mittels sogenanntem „Next Generation Sequencing“ ist es schon heute möglich, die Genome aller in einer beliebigen Probe vorhandenen (Patho-)Organismen innerhalb kürzester Zeit nachzuweisen. Auf diese Weise können auch bislang völlig unbekannte Erreger zeitnah detektiert und charakterisiert werden.

Auch wenn also Tierseuchenerreger vor Grenzen keinen Halt machen ... die Veterinärdiagnostik ist ihnen dicht auf den Fersen!



### Was ist die Probenbörse?

Die Probenbörse ist ein internetbasiertes Managementsystem, mit dessen Hilfe die Planung von Probenahmen erfolgt.

Das System ist für alle Teilnehmer – Probenehmer und Analytiker – zugänglich. Somit können Informationen, die in Zusammenhang mit der Probenahme und Untersuchung erforderlich sind, direkt und ohne Zeitverlust via Internet ausgetauscht beziehungsweise weitergegeben werden.

### Die Probenbörse – ein neuer „Handelsplatz“ in Baden-Württemberg für Bedarfsgegenstände und kosmetische Mittel

Seit 2013 läuft in Baden-Württemberg das Pilotprojekt „Probenbörse“. Das in Niedersachsen entwickelte System wird in Baden-Württemberg derzeit für die Probenplanung von Bedarfsgegenständen sowie kosmetischen Mitteln genutzt.

#### Was ist das Besondere an der Probenbörse?

Jeder Nutzer (Probenehmer und Analytiker) entscheidet in Abhängigkeit der eingestellten Projekte, ob er an einem Projekt teilnimmt. Die Probenbörse fördert die Innovation: jeder Teilnehmer kann Ideen zu Projekten einbringen und diese auch umsetzen. Die Abwicklung der Organisation der Probenahme über die Probenbörse erfordert laufende Beobachtung und aktive Gestaltung. Wie für jeden Handelsplatz gilt auch hier: ohne Angebot keine Nachfrage und umgekehrt.

#### Welche Erfahrungen wurden bisher gemacht?

Ziel der amtlichen Bedarfsgegenständeüberwachung ist es, möglichst geeignete Proben zu erheben und diese sinnvoll zu untersuchen. Insbesondere im Bereich der Bedarfsgegenstände ist es im Hinblick auf das Untersuchungsziel äußerst wichtig, das „richtige“ Material zu erhalten, da zum Beispiel Kunststoffe,

Gummi, Metalle in ihrer Zusammensetzung aufgrund der Materialart sehr verschieden sind.

Aber selbst Kunststoff ist nicht gleich Kunststoff. So sind bei einem Kochlöffel aus dem Kunststoff Melamin andere Untersuchungsparameter interessant als bei einem Kochlöffel aus dem Kunststoff Polyamid und erst recht bei einem Kochlöffel aus Holz. Auch sind viele Erzeugnisse nur bei bestimmten Herstellern erhältlich, oder nur in Spezialgeschäften beziehungsweise regional verfügbar (zum Beispiel Melkzeug).

In diesem Zusammenhang spielen für Bedarfsgegenstände sowohl der Ort der Probenahme als auch die Art der Probe eine große Rolle und damit entscheidet sich, ob das Untersuchungsziel in der erhobenen Probe tatsächlich realisiert werden kann. Über die Probenbörse gelingt der notwendige Informationsaustausch auf kurzem Weg. Dadurch verbesserte sich sowohl die Kommunikation der handelnden Akteure als auch die Probenqualität.

Die Proben gehen entsprechend der Buchung in der Börse in den vorgesehenen Zeiträumen im Labor ein: das erleichtert das Zeitmanagement für die Untersuchungen. Die Bearbeitungszeit ist durch die Planungstreue kürzer geworden.

Durch die Flexibilität im Rahmen der Probenbörse können relevante Themen sehr zeitnah und ohne lange Vorplanungsphasen realisiert werden.

#### Fazit

Die Probenbörse ist ein geeignetes Werkzeug zur Planung der richtigen Probenahme, die für die Bearbeitung komplexer Fragestellungen bei Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln unbedingt erforderlich ist. Das größte Plus ist, dass die für die Probenahme von Bedarfsgegenständen erforderlichen Informationen via Internet direkt die entsprechenden Nutzer (Probenehmer und Analytiker) erreichen und in der Folge zeitnah die richtigen Proben am richtigen Ort und in der für die Untersuchungen erforderlichen Art und Menge erhoben werden können.

## DER GRÖSSTE SCHATZ DES CVUA STUTT GART: DIE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

### IDENTIFIKATION MIT DER AUFGABE BRINGT BESONDERE ERGEBNISSE

Der Großteil unserer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen identifiziert sich mit den Aufgaben unseres Hauses und dem Anteil, den sie als Einzeler dabei haben. Dies spiegelt sich unter anderem in der alljährlich beeindruckenden Liste an Veröffentlichungen in nationalen und internationalen wissenschaftlichen

Zeitschriften wider. Diese werden zum geringsten Teil während der Dienstzeit verfasst – hier fließen viele abendlichen Stunden und Wochenendtage hinein. Erfreulicherweise ist die ganze Themenvielfalt des Hauses vertreten: lebensmittelbedingte Erkrankungen, Zoonosen, Tierkrankheiten, Bedarfsgegenstände sowie Rückstände und Kontaminanten (siehe Seite 52 ff.).

### MITARBEITER AM CVUA STUTT GART

(Stand: 31.12.2013)

<b>Mitarbeiter (inklusive Beurlaubungen / Abordnungen / Projekte)</b>	<b>246</b>
Sachverständige Lebensmittelchemiker / Chemiker	49
Sachverständige Tierärzte	15
Sachverständige Mikrobiologen / Biologen	4
Technische und Verwaltungsangestellte, Kontrolleure, Haustechnik	30
Technische Mitarbeiter in Chemie / Diagnostik	114
Praktikanten der Lebensmittelchemie	8
beurlaubte oder abgeordnete Mitarbeiter	26
Planstellen	183
Projektmitarbeiter	18
teilzeit beschäftigte Mitarbeiter	69
befristet beschäftigte Mitarbeiter	36
2013 eingetreten	17
2013 ausgeschieden	23

#### In den Ruhestand traten:

Herr Josef Fuchs  
Herr Helmut Kaut  
Frau Elke Mezger  
Frau Dilista Sorsa

#### Jubiläum hatten:

Frau Margit Kettl-Grömminger	40 Jahre
Herr Walter Weihmann	40 Jahre
Herr Manfred Currle	25 Jahre
Frau Petra Hagenmüller	25 Jahre
Frau Margit Häußermann-Parmantje	25 Jahre
Frau Ingrid Hofmann	25 Jahre
Frau Susanne Maier	25 Jahre
Frau Andrea Marber	25 Jahre

## WO FACHKOMPETENZ DURCH PRAXISNÄHE ENTSTEHT – DIE AUSBILDUNG ZUM STAATLICH GEPRÜFTEN LEBENSMITTELCHEMIKER AM CVUA STUTTGART

Seit vielen Jahren wird am CVUA Stuttgart die Ausbildung zum Staatlich geprüften Lebensmittelchemiker mit dem Abschluss des Zweiten Staatsexamens ermöglicht. Für das „praktische Jahr“ werden mit Hilfe von strukturierten Interviews für den Ausbildungsbeginn am 1. Mai und am 1. Dezember die Bewerber ausgewählt. Diese kommen entweder direkt mit einem erfolgreichen Abschluss als Lebensmittelchemiker von den Hochschulen oder bringen bereits erste berufspraktische Erfahrungen mit. Es entsteht so ein bunt gemischtes Praktikantenteam aus ganz Deutschland, das sich gezielt ein Jahr lang mit dem allgemeinen und speziellen Lebensmittelrecht auseinandersetzt.

positiv ist mir von Beginn an aufgefallen, dass uns auf Augenhöhe begegnet wird und wir als „echte“ Mitarbeiter betrachtet werden. Außerdem werden wir sehr stark in die Arbeitsabläufe einbezogen, sind bei Besprechungen anwesend und können fast jederzeit Mitarbeitern Fragen stellen, falls uns irgendetwas unklar ist.“

Der Ablauf der Ausbildung am CVUA Stuttgart ist dabei sehr abwechslungsreich gestaltet. Zu Beginn erarbeiten die zukünftigen Laborleiter Ziele, die sie sowohl fachlich als auch persönlich erreichen wollen und auf welche Weise das CVUA sie auf ihrem Weg dahin unterstützen kann. Die Zielvereinbarung begleitet sie während des gesamten Jahres.



### Die Ausbildung – darum dreht sich alles

Dass es ein Zweites Staatsexamen auch für Lebensmittelchemiker gibt, ist dabei eher unbekannt. So begegnet ein junger Lebensmittelchemiker oft der Reaktion „Aha, du wirst Lehrer“ oder „Ich wusste gar nicht, dass du Jura studiert hast“, wenn er im Bekanntenkreis davon erzählt, welche Ausbildung er gerade absolviert. Erklärt er daraufhin, dass er in der amtlichen Lebensmittelüberwachung tätig ist, wird meist der Schluss gezogen: „Dann wirst du also Lebensmittelkontrolleur?“ – Nein, bei der Ausbildung zum Staatlich geprüften Lebensmittelchemiker geht es vielmehr darum, aktuelles Lebensmittelrecht lebendig anhand realer Praxisfälle anzuwenden und so aktiv im Sinne des Verbraucherschutzes zu agieren. So lernen die jungen Experten beispielsweise, auf welche Analysen es bei der Untersuchung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen ankommt und wie ein amtliches Gutachten erstellt wird.

„Ich hätte nicht erwartet, dass das praktische Jahr am Untersuchungsamt so vielfältig und interessant ist“, so eine der aktuellen Praktikantinnen. „Sehr

### Die Ausbildungsabschnitte in den Fachabteilungen

In den einzelnen Abteilungen verbringen die Auszubildenden jeweils mehrere Wochen, lernen die Vielfalt der Produkte kennen und erlangen so Fachkompetenz. „Ein wenig ungewohnt war es zu Beginn, dass wir sowohl die Organisation als auch die Tätigkeiten und Übungen in den Abteilungen selbst organisieren, aber wir haben uns schnell daran gewöhnt und dadurch auch Selbständigkeit erlangt“ sagen die Praktikanten über die selbstorganisierte Arbeitsweise.

Die Auszubildenden sind nicht nur einfach dabei, sondern mitten drin in der Arbeitswelt des Untersuchungsamts und erfahren so hautnah, wie die Abläufe sind. So ist beispielsweise bei den wöchentlichen Abteilungsleiterbesprechungen jeweils ein Praktikant als Protokollant anwesend und die Teilnahme an Besprechungen der Laborleiter mit den Mitarbeitern ist ebenfalls üblich. Zur fachlichen Qualifikation und zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten gehört auch, dass Anfragen



**MITARBEITERUMFRAGE VIA 360-GRAD-FEEDBACK**

Führungskräfte-Personalentwicklung ist ein Thema, das am CVUA Stuttgart sehr ernst genommen wird. 2011 wurde aus diesem Grund ein Führungsleitbild verabschiedet. Hierbei legten die Führungskräfte fest, welche Werte bei ihrer täglichen Arbeit als Führungskraft gelebt werden sollen:

- Resultatorientiert handeln - Vertrauen schaffen - Innovation fördern - Verantwortung übernehmen - Führungspersönlichkeit entwickeln

Eine Weiterentwicklung von Führungskompetenzen ist ohne eine objektive Standortbestimmung kaum möglich. Daher wurde 2013 ein 360-Grad-Feedback durchgeführt, um den Führungskräften aufzuzeigen, wie ihr aktuelles Führungsverhalten von den unterschiedlichen Gruppen (direkter Vorgesetzter, Mitarbeiter, Kollege) im unmittelbaren Arbeitsumfeld wahrgenommen wird. Gleichzeitig konnte eine Selbsteinschätzung abgegeben werden. Die Feedback-Nehmer bekamen dadurch die Anregung, ihr Führungsverhalten aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten und sich konstruktiv mit anderen Sichtweisen auseinanderzusetzen. Die Teilnahme war für alle freiwillig. Um die Anonymität der Feedback-Geber zu wahren, wurde in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Personalrat Wert darauf gelegt, dass zu keinem Zeitpunkt der Umfrage eine Rückverfolgung auf einzelne Teilnehmer möglich war. Die Fragen waren eng an das Führungsleitbild angelehnt. Die Teilnehmer konnten die Fragen/Aussagen anhand einer fünfstufigen Skala bewerten: „Trifft fast immer zu“ (5 Punkte), „Trifft häufig zu“ (4 Punkte), „Trifft manchmal zu“ (3 Punkte), „Trifft selten zu“ (2 Punkte), „Trifft fast nie zu“ (1 Punkt). Ebenso stand „Kann ich nicht beantworten“ als Antwortmöglichkeit (0 Punkte) zur Auswahl.

**Ergebnisbericht**

Jeder Feedback-Nehmer erhielt einen persönlichen Ergebnisbericht, in dem zu jeder Frage die Antworten der unterschiedlichen Feedback-Geber-Gruppen gemittelt und seiner Selbsteinschätzung graphisch beziehungsweise tabellarisch gegenübergestellt wurden. In der neben stehenden Abbildung sind beispielhaft die Ergebnisse dargestellt. Um die Vielfalt der Antworten der Feedback-Geber abzubilden, wurde in einer Auswertung ebenfalls die

Standardabweichung als Streuungsmaß herangezogen:

Die Führungskräfte hatten die Möglichkeit, ihre Ergebnisse der 360-Grad-Umfrage im Mitarbeitergespräch mit dem direkten Vorgesetzten zu besprechen, um Stärken und Verbesserungspotentiale auszuwerten und konkrete Entwicklungsmaßnahmen festzulegen.

Als Dank für die rege Teilnahme haben viele Führungskräfte die Ergebnisse ihren Mitarbeitern präsentiert.

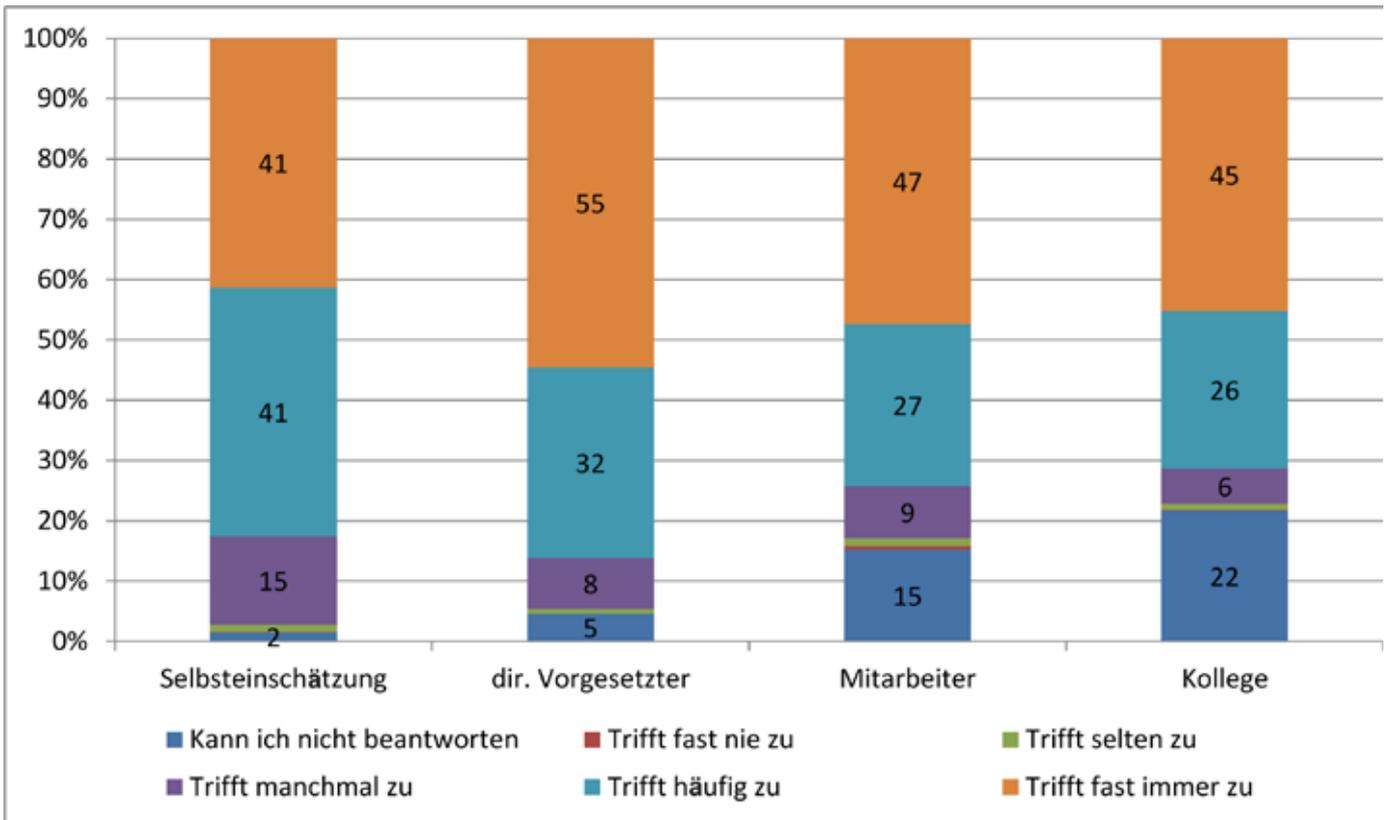
**Gesamtauswertung**

Aus der hausübergreifenden Auswertung ging hervor, dass 50 von 54 unserer Führungskräfte (93 %) an der 360-Grad-Feedback-Umfrage teilgenommen haben. Über alle Teilnehmer-Gruppen hinweg (Abteilungsleiter, Laborleiter, Mitarbeiter) lag die Beteiligung bei 82 %, was als ein hervorragendes Ergebnis gewertet werden kann. Über alle Feedback-Nehmer hinweg entfielen 45–55 % der Antworten auf die Aussage „Trifft fast immer zu“ (5 von 5 Punkten). Berücksichtigt man zusätzlich noch die mögliche Antwort „Trifft häufig zu“ (4 von 5 Punkten), so entfielen 71–88 % der Antworten auf diese beiden Aussagen.

Dieses Ergebnis zeigt, dass die Feedback-Geber überwiegend sehr zufrieden mit dem Führungsverhalten der Führungskräfte am CVUA Stuttgart sind. Besonderes Augenmerk wurde bei der hausübergreifenden Auswertung auf das Feedback der technischen (Labor)-Ebene gelegt, da diese Mitarbeiter die Führungskompetenzen ihrer Führungskräfte in Alltagssituationen erleben. 46 der 50 Feedback-Nehmer wurden von ihren Mitarbeitern im Mittel mit vier oder mehr Punkten bewertet.

Weiterhin zeigte sich, dass die Mitarbeiter insbesondere den respektvollen Umgang und die vertrauens-





volle Zusammenarbeit mit den Führungskräften des CVUA Stuttgart schätzen.

Neben einem großen Dankeschön an alle Beteiligten sind drei Punkte herausragend und an zweien soll weiter gearbeitet werden:

- Obwohl wir seit der letzten Mitarbeiterbefragung das Thema „gerechte Arbeitsverteilung“ weiter verfolgt haben, ist das Ziel nicht ganz erreicht. Das heißt einmal: gerechte Arbeitsverteilung ist nicht gleiche Arbeitsverteilung. Außerdem müssen sich die Führungskräfte überlegen, ob die Arbeit nicht zu rasch an die Leistungsträger fließt und zu wenig Anstrengungen unternommen werden, andere Mitarbeiter in ihrem Rahmen zu befähigen, weitere Aufgaben zu übernehmen.

- Bei 15 % aller Antworten haben die Mitarbeiter „kann ich nicht beantworten“ ausgewählt. Hier ist jede einzelne Führungskraft gefordert, ihr Feedback diesbezüglich zu prüfen und gegebenenfalls den Mitarbeiter besser zu informieren, damit dieser über seine Führungskraft besser Bescheid weiß und/oder sich traut, bestimmte Fragen zu stellen.

- Die schärfsten Kritiker der Führungskräfte sind sie selbst: mehrheitlich ist die Beurteilung der Mitarbeiter besser als die Selbsteinschätzung der Führungskräfte! Das sollte allen Mut machen, sich einem Mitarbeiter-Feedback auszusetzen!

Führungsleitbild-Thema	Frage an Mitarbeiter: „Meine Führungskraft ...“	Prozent der maximal möglichen Punktzahl
Führungspersönlichkeit entwickeln	... geht mit mir respektvoll um.	94,2
Vertrauen schaffen	... sorgt für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.	86,0
Vertrauen schaffen	... ist mir gegenüber verlässlich in ihrem Handeln.	81,3
Vertrauen schaffen	... bietet mir die Gelegenheit, meine Themen offen anzusprechen.	79,7
Führungspersönlichkeit entwickeln	... kann fachlich gut anleiten.	79,2

Führungsleitbild-Thema	Frage an Mitarbeiter: „Meine Führungskraft ...“	Prozent der maximal möglichen Punktzahl
Vertrauen schaffen	... wertschätzt meine Arbeitsergebnisse angemessen.	77,9
Resultatorientiert handeln	... definiert klare Ziele, so dass ich weiß, was ich zu tun habe.	77,8
Resultatorientiert handeln	... gibt mir Rückmeldungen zur Qualität meiner Arbeitsergebnisse.	75,9
Innovation fördern	... greift gute Ideen auf.	75,7
Resultatorientiert handeln	... vereinbart mit mir klare Ziele.	75,7
Verantwortung übernehmen	... fördert mein selbstständiges Arbeiten.	75,0
Verantwortung übernehmen	... trifft Entscheidungen in einem für mich ausreichenden zeitlichen Rahmen.	74,6
Führungspersönlichkeit entwickeln	... stellt sich meinem Feedback.	74,4
Vertrauen schaffen	... scheut sich nicht, wo es angebracht ist, auch kritisches Feedback zu geben.	73,3
Innovation fördern	... hat es sich zum Anliegen gemacht, kontinuierlich Abläufe und Strukturen zu verbessern.	72,9
Innovation fördern	... ermöglicht die Umsetzung guter Ideen.	72,8
Verantwortung übernehmen	... beteiligt mich ausreichend bei Entscheidungen, die meinen Arbeitsbereich betreffen.	71,8
Verantwortung übernehmen	... nimmt mir gegenüber ihre Führungsaufgabe wahr.	68,7
Resultatorientiert handeln	... fördert den Austausch von Informationen in meiner Organisationseinheit.	67,9
Vertrauen schaffen	... geht konstruktiv mit Kritik um.	60,0
Verantwortung übernehmen	... sorgt für eine ausgewogene und mitarbeitergerechte Verteilung der Arbeit innerhalb unserer Organisationseinheit.	54,2

## VERBRAUCHERINFORMATION IM GEHEIMEN

So könnte man das Verfahren nennen, das wir seit den einschlägigen Gerichtsverfahren zu Jahresbeginn 2013 anwenden müssen: gesetzlich sind wir nach § 40 Abs. 1a LFGB verpflichtet, die Verbraucher über Höchstmengenüberschreitungen zu informieren, gerichtlich wurde es uns verboten, diese Informationen über unsere Internetplattform zu veröffentlichen. Bis diese rechtliche Zwickmühle

durch ein neues Bundesgesetz aufgehoben wird, hören wir zwar die betroffenen Firmen an, nehmen auch ihre Einwände zu den Akten, veröffentlichen aber die Untersuchungsergebnisse nicht. Insgesamt wurden so 349 Firmen aufgrund von Höchstmengenüberschreitungen angehört. In 326 Fällen wurden die geplanten Veröffentlichungen nach dem Anhörungsverfahren der Firmen ruhend gestellt. Zunehmend regt sich Widerstand bei den betroffenen Firmen, denn dieses Verfahren macht für alle Beteiligten nur Aufwand und bringt kein Ergebnis.

## GESUNDHEITSMANAGEMENT

### 6. DEE-FIRMENLAUF STUTTGART: ZUM VIERTEN MAL WAREN WIR DABEI

Am 10.7.2013 ging es auf der Waldau in Stuttgart-Degerloch wieder einmal darum, sein Bestes zu geben oder einfach dabei zu sein.

Von Jahr zu Jahr lockt der DEE-Firmenlauf Stuttgart mehr Läuferinnen und Läufer an. In den ersten beiden Jahren fand der Lauf, noch mit Start und Ziel am Neuen Schloss, durch den Schlossgarten in der Stuttgarter City statt. Seit 2010 führt die 6 km lange Strecke über Straßen und Waldwege rund um das GAZi-Stadion.

2013 mischten sich unter die 6.000 Teilnehmer auch neun Läuferinnen und vier Läufer des CVUA Stuttgart. Alle unsere Starterinnen und Starter kamen bei bestem Wetter und Sonnenschein gesund und zufrieden ins Ziel. Tanja Schubert war unsere schnellste Frau und Marc Hoferer hatte bei den Männern die Nase vorn.

Beim anschließenden Beisammensein wurden Lauf Erfahrungen ausgetauscht, abteilungsübergreifende Gespräche geführt und mit einem Imbiss die Energie-depots wieder aufgefüllt.



### SCHWERBEHINDERT – WAS SAGT DAS GESETZ?

Menschen sind nach § 2 Abs. 1 und 2 Sozialgesetzbuch IX schwerbehindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist und wenn bei ihnen ein Grad der Behinderung von wenigstens 50 vorliegt.

#### Ingrid Hofmann: seit mehr als einer Dekade Schwerbehindertenvertreterin

„Als Diabetikerin habe ich einen Behinderungsgrad von 50. Zusammen mit meinem Kollegen, Axel Hübner habe ich mich vor vielen Jahren zur Wahl gestellt, denn bei einem Anteil an Menschen mit



Ingrid Hofmann, unsere Schwerbehindertenvertreterin

Behinderung von circa 3 % in unserem Amt ist laut Gesetz eine Schwerbehinderten-Vertretung zu wählen.“

Stellt sich niemand zur Wahl, dann nimmt die Aufgaben der Schwerbehindertenvertretung ein Kollege/Kollegin einer anderen Dienststelle wahr. Hofmann: „Dies war für mich die Motivation, mich zur Wahl zu stellen, denn ich finde, wir Schwerbehinderten müssen uns vor Ort selbst für unsere Belange einsetzen.“

Schwerbehindert? Das sind doch immer die anderen – so meinen viele! Eine Schwerbehinderung kann jedoch jeden treffen, auch wenn er sich noch so gesund fühlt. Vor schwerer Krankheit, einem Unfall oder psychischen Leiden ist keiner gefeit! Auch deshalb ist es wichtig, dass es eine Schwerbehindertenvertretung im CVUA Stuttgart gibt.

Die Aufgaben einer Schwerbehindertenvertretung lesen sich im Gesetz leicht, nämlich „die Eingliederung schwerbehinderter Menschen zu fördern, ihre Interessen zu vertreten und ihnen beratend und helfend zur Seite zu stehen.“

Was heißt das konkret? „Kernpunkt meiner Tätigkeit ist, mich bei Schwierigkeiten am Arbeitsplatz meiner schwerbehinderten Kolleginnen und Kollegen einzuschalten. Darüber hinaus ist mir der Kontakt mit der Amtsleitung wichtig, ich nehme an den Sitzungen des örtlichen Personalrates teil, bin bei Vorstellungsrunden mit Schwerbehinderten anwesend und achte darauf, dass die Belange der Schwerbehinderten berücksichtigt werden – kurzum, ich versuche das berufliche Umfeld für diese Gruppe von Menschen zu sensibilisieren.“

Als Erfolg sehe ich, dass wir am CVUA Stuttgart eine Integrationsvereinbarung nach dem Schwerbehindertenrecht abgeschlossen haben, in der geregelt wird, wie das Ziel der Eingliederung schwerbehinderter Arbeitnehmer umgesetzt wird.“

## IMPULSGEBER ENERGIEPASS: VON ROT AUF GRÜN!

### Enormer Energiebedarf erforderlich

Der technische Installationsgrad des CVUA Stuttgart entspricht in etwa dem eines Kreiskrankenhauses. Für die Bereitstellung der arbeitstäglichen Betriebsbereitschaft eines derartig hochtechnologierten Labor- und Verwaltungsgebäudes ist ein enormer Energiebedarf erforderlich, trotz umfangreicher Wärmerückgewinnungsmaßnahmen im Be- und Entlüftungsbereich. Unser Ziel ist ein störungsfreier, möglichst ressourcenschonender Betrieb unseres Dienstgebäudes. In diesem Bemühen haben wir die volle Unterstützung der Hochbauverwaltung Ludwigsburg.

### Thermische Abwasserdesinfektion

Am Beispiel unserer thermischen Abwasserdesinfektion lässt sich der Erfolg unserer Bemühungen um einen effizienten Betrieb unseres Dienstgebäudes darstellen. Da in unseren veterinärmedizinisch-diagnostischen Labors und in den Sektionsräumen potentiell mikrobiologisch belastete Abwässer anfallen, muss dieses Abwasser vor der Einleitung in das öffentliche Abwassernetz chargenweise thermisch desinfiziert werden. Eingeleitet werden darf es dann erst, nachdem es wieder abgekühlt ist. Hierzu müssen jeweils ca. 1,5 m<sup>3</sup> des mikrobiologisch belasteten Abwassers auf 136 °C hochgeheizt werden und 20 Minuten auf dieser Temperatur gehalten werden. Durch diese thermische Behandlung werden alle Krankheitserreger abgetötet. Über die im Gebäude installierten Kältemaschinen wurde dieses heiße Abwasser bisher mit elektrischer Energie abgekühlt, damit es dann dem öffentlichen Abwassernetz zugeführt werden durfte. Im Februar 2013 wurde dem damit verbundenen hohen Energieverlust mit der Inbetriebnahme der Wärmerückgewinnung der Thermischen Abwasserdesinfektionsanlage ein Ende gesetzt. Dank dieser Wärmerückgewinnungsanlage wird jetzt die Energie des noch heißen desinfizierten

Abwassers der jeweils nächsten Charge des noch mikrobiologisch belasteten Abwassers zugeführt. So gelingt es, das circa 20 °C kalte belastete Abwasser in einer ersten Stufe auf 80 °C hochzuheizen, ohne zusätzliche Heizenergie zuzuführen. In der zweiten Stufe wird die restliche Wärmeenergie bis zu der erforderlichen Temperatur von 136 °C über einen strombetriebenen Dampferzeuger zugeführt. Somit sparen wir zweimal Energie ein: einmal beim Hochheizen des belasteten und einmal beim Abkühlen des desinfizierten Abwassers.

### Einsparung von Stromkosten

Auslöser für die Nachrüstung der technisch aufwändigen Wärmerückgewinnung der Thermischen Abwasserdesinfektionsanlage war der im Jahr 2009 für das Gebäude ausgestellte Energiepass, mit dem die energetische Bewertung von Gebäuden erfolgt. Bei der Berechnung des quadratmeterbezogenen Stromverbrauchs ist das Gebäude voll im „roten Bereich“ gelandet. Das Hochbauamt schaltete daraufhin ein externes Ingenieurbüro ein. In enger Zusammenarbeit mit dem CVUA Stuttgart wurde dann schnell die „Thermische Abwasserdesinfektionsanlage“ (siehe Foto) als größter Energievernichter ausgemacht. Der Verbrauch an elektrischer Energie konnte im Jahr 2013 um etwa 50.000 kWh verringert werden. Das entspricht ungefähr einem jährlichen Stromverbrauch von 16 Einfamilienhäusern einer vierköpfigen Familie. In Finanzmitteln ausgedrückt spart das Land Baden-Württemberg nun durch diese Nachrüstung jährlich rund 9.000 Euro an Stromkosten ein.

### Fazit

Durch perfekte Zusammenarbeit von Nutzer und Bauverwaltung können beachtliche Erfolge bei der Energieeinsparung erzielt werden.



## LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

### MYKOTOXIN-UNTERSUCHUNGEN AM CVUA STUTTGART – RÜCKBLICK UND ABSCHIED

Mit Beginn des neuen Jahrtausends wurde das Mykotoxin-Labor des CVUA Stuttgart in die Neuzeit katapultiert. In kurzer Zeit wurden hochmoderne und sehr empfindliche Analysemethoden eingeführt, um die bereits in sehr niedrigen Konzentrationen hochtoxischen und teilweise kanzerogenen Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln aufspüren zu können. Durch die inhomogene Verteilung der Giftstoffe im Lebensmittel wird die Untersuchung zusätzlich erschwert.

Das Spektrum der Lebensmittel und Mykotoxine wurde in diesem Zeitraum kontinuierlich erweitert. Nach und nach entwickelte sich dieses Labor zu einem gefragten Ansprechpartner für die Mykotoxin-Problematik, Diplomanden und Doktoranden der Lebensmittelchemie bewarben sich um einen Ausbildungs- beziehungsweise Arbeitsplatz in diesem Labor.

Seit 2005 ist das CVUA Stuttgart eines der beiden Schwerpunktlabors für Mykotoxine in Baden-Württemberg.

#### Verbraucherschutz heißt: man findet nur, was man sucht

Die EU erließ in der Dekade in vielen Lebensmittelgruppen eine Vielzahl unterschiedlicher Höchstmengen für Mykotoxine. Deshalb stieg die Probenanzahl ebenso wie die Anzahl der Mykotoxin-Untersuchungen seit 2002 kontinuierlich an. Das erweiterte Untersuchungsspektrum verbesserte ganz klar den Verbraucherschutz.

#### Verbraucherschutz heißt: an den richtigen Stellen suchen und Maßnahmen ergreifen

Die EU legte umfassende Probenahmeregungen fest, die von Seiten des CVUA Stuttgart direkt umgesetzt wurden. Hierdurch gelang es, risikoorientiert die richtigen Lebensmittel repräsentativ zu beproben und zu untersuchen. Bei entsprechenden Befunden konnten deshalb die Lebensmittelüberwachungsbehörden mykotoxinbelastete Lebensmittel frühzeitig aus dem Verkehr nehmen. Damit erzielten unsere Untersuchungen Wirkung und der Verbraucher wurde vor gesundheitsschädlichen Lebensmitteln geschützt.

#### Verbraucherschutz heißt: Sachverständige knüpfen internationale Netzwerke

Eine rege Vortragstätigkeit, zahlreiche Veröffentlichungen in Fachzeitschriften sowie Posterbeiträge auf Tagungen und Workshops machten das CVUA Stuttgart im Mykotoxin-Bereich international bekannt. Mehrfach wurden Mitarbeiter des Mykotoxin-Labors als Sachverständige für Missionen des Food and Veterinary Office der Europäischen Kommission (unter anderem in die USA, nach Südafrika, Italien und Spanien) eingeladen.

Vor allem die Kontrollen in den Drittstaaten führten zu einer deutlichen Verbesserung der Vor-Ort-Kontrolle der dort angebauten und von dort ausgeführten Waren (zum Beispiel Mandeln und Erdnüsse) und damit zu einer unmittelbar wirksamen Verbesserung des Verbraucherschutzes.

Sachverständige waren in allen wichtigen Gremien (unter anderem § 64 und DIN) vertreten und nah-

#### Kennzahlen im Mykotoxin-Labor am CVUA Stuttgart

	2002	2013
Probenzahl	circa 300	950
Toxin-Untersuchungen	circa 600	7.794
Untersuchungstiefe	2 Toxine pro Probe	8 Toxine pro Probe
Personal (Vollzeitäquivalente)	1 Laborleiter, 2 Chemisch-Technische Assistentinnen	2 Laborleiter, 4 Chemisch-Technische Assistentinnen
Anzahl Toxine	4	39
Anzahl Methoden	2	15
Analytik	Dünnschichtchromatographie	HPLC-FLD/-DAD LC-MS/MS
Höchstmengen (EU und international)	2	80 (matrixbezogen)
Dissertationen		2
Diplomarbeiten		3

men an Experten-Gesprächen des Bundesinstituts für Risikobewertung zum Thema Mykotoxine teil. An international ausgerichteten Mykotoxin-Tagungen wurden regelmäßig Vorträge gehalten. Erfolgreiche Ringversuche waren selbstverständlich.

### Fazit

Das CVUA Stuttgart ist in den zwölf Jahren in der internationalen Mykotoxin-Familie ein geschätzter Partner geworden und war maßgeblich an vie-

len rechtlichen und methodischen Entwicklungen beteiligt. Auch im Lande wurde der Sachverstand gerne genutzt. Im Rahmen der Zentralisierung von Untersuchungsaufgaben werden ab Herbst 2014 die Mykotoxin-Untersuchungen an das CVUA Sigmaringen verlagert. Wir wünschen den dortigen erfahrenen Kollegen ein gutes Gelingen.

Ein herzliches Dankeschön geht an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des CVUA Stuttgart, die mit Freude, überdurchschnittlichen Einsatz und hervorragendem Engagement den Myko-Stern über dem CVUA Stuttgart strahlen ließen!

2002	Einführung moderner Aufarbeitungs- und Analyseverfahren. Start mit circa 600 Untersuchungen in etwa 300 Proben, das Toxin-Spektrum umfasste Aflatoxine und Ochratoxin A
2003	Steigerung auf circa 1.000 Untersuchungen in 530 Proben, Toxin-Spektrum: Aflatoxine, Ochratoxin A, Fusarientoxine, Patulin
2004	Neu eingeführt: Mutterkornalkaloide; 14 % der Getreidekörner wiesen einen erhöhten Anteil an Mutterkorn auf. Fumonisine in Maismehl und Maisgebäck: die Beanstandungsquote in diesen Matrices lag bei 65 %. Anschaffung eines Massenspektrometers für die Mykotoxin-Analytik
2005	Beanstandungsquote bei Fumonisin in Lebensmitteln sinkt auf 10 % beziehungsweise 5 % durch Anhebung der EU-Höchstmengen, aber auch aufgrund verbesserter Anbaumethoden und Reinigung des Getreides
2006	Einführung der VO (EG) 401/2006 (Probenahmeverfahren und Analysenmethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehaltes in Lebensmitteln) und der VO (EG) 1881/2006 (europaweite Einführung von Höchstmengen für zahlreiche Mykotoxine)
2007	Das Highlight: International ausgerichteter Mykotoxin-Workshop in Fellbach Studienreise polnischer Lebensmittelkontrolleure an das CVUA Stuttgart. Durchführung und Betreuung von drei Diplomarbeiten. Dissertation über die Methodenentwicklung von empfindlichen Analyseverfahren zur Bestimmung von Trichothecenen in Lebensmitteln
2008	Teilnahme am Verbundforschungsprojekt des BMELV „Verbesserung und Validierung der Analytik für Typ A-Trichothecene (T2/HT2-Toxine) sowie Vorkommen dieser Mykotoxine in Lebensmitteln des deutschen Marktes 2006–2008“. Bei Fumonisin sind keine Höchstmengen-Überschreitungen mehr feststellbar
2009	erstes Mykotoxin-Training für Gäste aus Saudi-Arabien (Saudi Food & Drug Authority – SFDA). Dissertation über die Analytik von Fusarientoxinen – unter anderem Entwicklung von schnellen Screeningverfahren mit LC-MS/MS
2012	Anschaffung eines weiteren Massenspektrometers, Probenahme-Workshop für Lebensmittelkontrolleure, erste Überlegungen der Untersuchungsämter finden statt, wie sie zukunftsfähig werden können, das heißt wie sie durch Umstrukturierungen der vier Häuser trotz Mitteleinsparungen selbständig und effektiv bleiben können
2013	Einführung der Untersuchung auf Alternaria-Toxine Die Entscheidung ist gefallen: Die Mykotoxin-Untersuchungen werden ab Herbst 2014 zentral im CVUA Sigmaringen durchgeführt

## UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

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

19.241 Lebensmittel einschließlich Wein  
(Beanstandungsquote 13 % = 2.550 Proben)

1.787 Bedarfsgegenstände  
(Beanstandungsquote 36 % = 636 Proben)

Geeignet die Gesundheit zu schädigen waren insgesamt 26 Proben (tabellarische Aufstellung siehe Seite 28)

Im Jahr 2013 wurden von den Sachverständigen im Bereich Lebensmittelüberwachung 4.161 Gutachten erstellt.

### Chlorat in Obst und Gemüse – alle reden vom „Chlorhühnchen“, dabei sind die „Chlormöhrrchen“ aus USA schon im Handel



Bei der Untersuchung von Obst und Gemüse auf Chlorat-Rückstände fielen uns im Zuge eines Monitoring-Programms zubereitete Mini-Mohrrüben eines Herstellers in den USA mit Chlorat-Rückständen bis zu 0,54 mg/kg auf. Diese Möhren sind verzehrfertig in 200-Gramm-Packungen verpackt, bereits geschält, zum Direktverzehr bestimmt und finden sich im Kühlregal der Supermärkte. Der Hersteller gab in einer ersten Stellungnahme an, keine chlorhaltigen Pflanzenschutzmittel zu verwenden und verwies als mögliche Ursache für die Chlorat-Befunde auf das von ihm angewendete *Hydro-Cooling*-Verfahren, bei dem gechlortes Wasser verwendet wurde. Bei der Chlorierung von Wasser kann Chlorat als Nebenprodukt entstehen. Das mit chloriertem Wasser behandelte Lebensmittel kann auf diese Weise mit Chlorat kontaminiert werden. In den USA sind Nacherntebehandlungen mit chloriertem Wasser zulässig.

Chlorat ist herbizid wirksam und seit 2010 in den Ländern der EU nicht mehr zugelassen. Es gilt eine allgemeine Höchstmenge von 0,01 mg/kg, unabhängig von der Ursache, das heißt auch dann, wenn sie auf anderen Eintragungspfaden als durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in das

Lebensmittel gelangen. Ferner ist Chlorat, zumindest in höheren Gehalten gesundheitlich nicht unbedenklich. Chlorat hemmt reversibel die Aufnahme von Jodid in die Schilddrüse und kann bei höheren Dosen insbesondere bei empfindlichen Personengruppen wie Kindern, Schwangeren oder Personen mit Schilddrüsenfunktionsstörungen oder Jodmangel unerwünschte gesundheitliche Effekte verursachen. Die Langzeitriskien sowie die kumulativen Effekte von Chlorat und Perchlorat (das ebenfalls die Jodidaufnahme hemmt und im letzten Jahr mit Befunden in vielen Lebensmitteln ebenfalls für Aufsehen gesorgt hat; siehe Internetbeitrag: „Neu entdeckt: Kontamination von pflanzlichen Lebensmitteln mit Perchlorat“) werden derzeit geprüft.

### Quecksilber in chondroitinhaltigen Nahrungsergänzungsmitteln

Anfang 2013 wurde im europäischen Schnellwarnsystem RASFF (**R**apid **A**lert **S**ystem for **F**ood and **F**eed) ein überhöhter Quecksilbergehalt in einem Nahrungsergänzungsmittel eines hiesigen Herstellers gemeldet. Der Gehalt von 0,45 mg/kg Quecksilber lag deutlich über dem Grenzwert von 0,1 mg/kg. Die Kontamination ging nachweislich von dem aus China stammenden Rohstoff Chondroitinsulfat aus. Von dieser Zutat war bekannt, dass manche Chargen sogar mit bis zu 4,4 mg Quecksilber pro Kilogramm belastet waren. Chondroitinsulfat wird unter anderem aus Tierknorpel hergestellt, was eine Quecksilberbelastung plausibel erscheinen lässt.

Erfreulicherweise wurden wir bei der Untersuchung von weiteren 18 Proben aus Baden-Württemberg nicht fündig. Kann man damit das Vorkommen deshalb als Einzelfall zu den Akten legen? Wir meinen nein, denn ob in einem Erzeugnis der zulässige Höchstgehalt an Quecksilber eingehalten wird, hängt nicht nur von der Belastung der Zutat Chondroitin selbst ab, sondern auch von der Gesamtrezeptur. Der Anteil an Chondroitin in Nahrungsergänzungsmitteln ist sehr unterschiedlich. Bei dem in der Warnmeldung genannten Produkt war er mit 37 % am höchsten, in anderen Proben variierte der deklarierte Anteil zwischen 5 und 35 %. Es kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass quecksilberbelastete Rohstoffe bei der Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden und dann eine – zulässige – Streckung durch weitere Inhaltsstoffe erfolgt.

Die Hersteller sind aufgefordert, durch gezielte Auswahl der Rohstoffqualität den Quecksilbergehalt in Nahrungsergänzungsmitteln zu minimieren.

### Health Claims – jetzt auch bei Mineralwässern „in“

2013 wurde die Kennzeichnung von Mineralwässern verstärkt hinsichtlich gesundheitsbezogener Aussagen – sogenannte „Health Claims“ – untersucht. War es bis vor Kurzem noch üblich, lediglich auf einen hohen Gehalt an Mineralien hinzuweisen – zum

Beispiel „mit viel Calcium“, so kommt es auch bei Mineralwässern mehr und mehr in Mode, auf den „gesundheitlichen Mehrwert“ dieser Mineralien hinzuweisen. Allerdings ist es inzwischen genau geregelt, welche gesundheitsbezogene Aussage verwendet werden darf und welche nicht. So ist beispielsweise die Aussage „Calcium wird für die Erhaltung normaler Knochen benötigt“ zulässig, „Calcium festigt die Nägel“ dagegen mangels wissenschaftlichen Nachweises nicht! Außerdem müssen auch bei der Verwendung eines zugelassenen Claims Hinweise hinsichtlich der Bedeutung einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Ernährung und einer gesunden Lebensweise sowie auf die empfohlene Verzehrsmenge des Wassers mit aufs Etikett! Insgesamt mussten 17 Proben (von 405) wegen unzulässiger Health Claims beziehungsweise fehlender vorgeschriebener Hinweise beanstandet werden. Übrigens: „Wasser trägt zur Erhaltung normaler körperlicher und kognitiver Funktionen bei“ ist ein zugelassener Health Claim – wer hätte es gedacht!

#### Schwäbisch-Hällisches Qualitätsschweinefleisch g.g.A. – Schwäbisch-Hällisches Schwein gehabt?

2013 wurden am CVUA Stuttgart Schweinefleischproben mittels Stablisotopenanalytik auf ihre Herkunft untersucht. Das Augenmerk lag dabei auf Schwäbisch-Hällischem Qualitätsschweinefleisch g.g.A. Nach geltendem EU-Recht stellt die Angabe „Schwäbisch-Hällisches Qualitätsschweinefleisch g.g.A.“ eine eingetragene geschützte geographische Angabe für Fleischerzeugnisse von besonderer Qualität dar. Derartige Erzeugnisse müssen einer bestimmten Produktspezifikation entsprechen. So darf gemäß den verbindlichen Erzeugerrichtlinien der Bäuerlichen Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall unter anderem die Erzeugung entsprechender Fleischerzeugnisse ausschließlich im Landkreis Schwäbisch Hall sowie in den angrenzenden Landkreisen Ansbach, Rems-Murr, Hohenlohe, Tauberbischofsheim und Ostalbkreis erfolgen. Bei sechs der 34 Proben, welche überwiegend in Metzgereien entnommen wurden, ergaben sich aufgrund der Untersuchungsergebnisse Hinweise darauf, dass die Proben nicht von Schweinen aus den genannten Landkreisen stammen. Ob in diesen Fällen eine unzulässige Verwendung der geographisch geschützten Angabe vorliegt, müssen die weiteren Ermittlungen ergeben.



Schwäbisch Hällische Schweine

#### AUFKLÄRUNG LEBENSMITTEL-BEDINGTER ERKRANKUNGEN

##### Aufwändige Diagnose: Das Lebensmittel ist die Ursache der Erkrankung!

Um sicher die Ursache einer Erkrankung nachweisen zu können, muss einiger Aufwand getrieben werden. Dieser mikrobiologische, chemische und auch ämterübergreifende Aufwand ist jedoch gerechtfertigt: nur dann können zukünftige Erkrankungen vermieden oder auch eine weitere Verbreitung gestoppt werden. Das nachfolgende kleine Beispiel zeigt, wie viele Schritte erforderlich sind, um zweifelsfrei und epidemiologisch sicher die Ursache einer Erkrankung auf den Verzehr von Lebensmitteln zurückzuführen.



Wenige Stunden nach dem Verzehr von Speisen bei einer Familienfeier in einem Hotelrestaurant erkrankten von 31 Personen 13 an Übelkeit und Erbrechen. Alle Erkrankten hatten Speiseeis gegessen. Neben anderen Lebensmitteln wurden auch fünf verschiedene Eissorten als Verdachtsproben vorgelegt. In allen fünf Proben war *Staphylococcus aureus* nachweisbar, zweimal in Konzentrationen von mehreren Millionen Keimen pro Gramm Speiseeis. In diesen zwei Proben (Vanilleeis und Schokoeis) konnte auch das hitzestabile Staphylokokken-Enterotoxin nachgewiesen werden. Dies war schon der erste Hinweis. Parallel zu den Lebensmitteluntersuchungen wurden Stuhlproben der Erkrankten untersucht, wobei in vier Fällen *Staphylococcus aureus* nachgewiesen werden konnten. Diese vier Patienten-Isolate wurden mit den Lebensmittel-Isolaten mit Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie abgeglichen. Es wurde eine weitgehende Übereinstimmung der Human-Isolate mit vier von fünf Speiseeis-Isolaten festgestellt. Die Patienten-Isolate wurden zusätzlich außerdem noch am Nationalen Referenz-Zentrum für Staphylokokken am Robert Koch-Institut auf klonale Identität mittels spa-Typisierung und Pulsed-Field-Gelelektrophorese untersucht. Von den Referenzlabors wurde die weitgehende Übereinstimmung der Human- und Lebensmittel-Stämme bestätigt. Nach diesen ganzen Untersuchungen kann gesagt werden, dass ein Zusammenhang zwischen dem Eisgenuss und der Erkrankung besteht.

## KURIOSES

### Eiweißbrot der anderen Art

Als Beschwerdeprobe wurde ein halber Laib eines Mehrkornbrottes in Kastenform vorgelegt. Der Beschwerdeführer hatte beim Aufschneiden des Brotes auf der Unterseite eine Schabe (Kakerlake) entdeckt.



Wie auf obigem Foto ersichtlich, war das Insekt mit allen anatomischen Feinheiten, einschließlich der Fühler in der Brotoberfläche abgebildet, so dass mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass es sich in der Bäckerei in der Backform befand und vor dem Backen von dem flüssigen Teig umschlossen wurde. Wegen dieser ekelerregenden Umstände wurde das Brot als für den Verzehr durch

den Menschen ungeeignet im Sinne des Artikels 14 Abs. 5 der EG Verordnung Nr. 178/2002 beanstandet.

### Kurioses aus dem Toxinlabor

Bei manchen Erkrankungsproben sind selbst angesichts bereits alarmierend klingender Beschwerdegründe spätere Überraschungen nicht ausgeschlossen. So erreichte uns eine Probe Hafertee (siehe Foto unten), nach dessen Verzehr eine Verbraucherin verschiedene Symptome teils neurologischen Ursprungs beschrieb. Im Teesatz waren der Verbraucherin nach dem Aufbrühen zudem dunkle Fremdkörper aufgefallen. Der daraufhin im Raum stehende Verdacht, der Hafertee könnte womöglich Mutterkorn enthalten, erhärtete sich im Rahmen der Untersuchungen glücklicherweise nicht. Stattdessen wurden allerdings zwischen den getrockneten Pflanzenteilen etliche Fremdkörper gefunden, die sich eindeutig als Mäusekot herausstellten.

Aufgrund des höchst unappetitlichen Befundes wurde die Probe als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt. Wir gehen davon aus, dass der Verzehr eines Mäusekotaufgusses keine neuropathologischen Symptome nach sich zieht.

Ein Fremdstoff in einer anderen Erkrankungsprobe sorgte hingegen auf andere Weise für Erstaunen. Zu Beginn der Untersuchungen stand eine angebrochene Flasche Mineralwasser mit eigentümlichem, rosafarbenem Bodensatz im Verdacht, bei einer Verbraucherin Magenschmerzen hervorgerufen zu haben.

Der Bodensatz entpuppte sich bei genauerer analytischer Betrachtung als Überbleibsel eines hormonellen Verhütungsmittels. Es ist wahrscheinlich, dass die Verbraucherin eine Tablette einnahm, direkt aus der Flasche trank und dabei das Medikament in die Flasche spülte. Ein Zusammenhang mit den Erkrankungssymptomen war ausgeschlossen.



## ALS GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEANSTANDETE PROBEN

Als gesundheitsschädlich beanstandet wegen	Probenbezeichnung	Anzahl
<i>Listeria monocytogenes</i>	Zwiebelmettwurst, Maultaschen (vakuumverpackt)	2
<i>Salmonella</i> Enteritidis	Eiernudeln	2
<i>Salmonella</i> Livingstone	Rinderhackfleisch	1
<i>Salmonella</i> Typhimurium	Schinken-Zwiebel-Mettwurst	1
<i>Salmonella</i> spp.	gemahlener Pfeffer (schwarz)	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	Kartoffelsalat, Speiseeis	2
Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC)	gemischtes Hackfleisch (2x), Zwiebelmettwurst(2x)	4
Noroviren	Karottensalat	1
Histamin (400 bis 1.400 mg/kg)	Geräucherte Makrelenfilets (2x), Thunfisch-Pizza	3
Verunreinigung mit Reinigungsmittel (Wasserstoffperoxid)	Schlagsahne	1
Verunreinigung mit Reinigungslauge, ätzende Wirkung	Bier	1
Fehlbelagung, extremer pH-Wert auf der Gebäckoberfläche	Laugenbrötchen	2
Glasstücke, Glassplitter	Shrimps in Panade, gehackte Pizzatomen in Dosen	2
Metallschraube, Metallspäne	Brühwurst (Lyoner) in Dose, Döner-Pizza	2
Fremdkörper	Hähnchen-Minuten-Schnitzel	1
<b>Summe</b>		<b>26</b>



Da war wohl eine  
Schraube locker ...

## TIERGESUNDHEITSDIAGNOSTIK

---

### UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER TIERGESUNDHEIT

#### Molekularbiologische Methoden sind in der veterinärmedizinischen Diagnostik weiterhin auf dem Vormarsch

Die Zukunft der Diagnostik liegt in den molekularbiologischen Methoden. Dies wurde auf der internationalen Tagung des Arbeitskreises Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft unter der Schirmherrschaft der World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians im Juni 2013 in Berlin einmal mehr deutlich (siehe Seite 12). Einen besonderen Schwerpunkt dieses Symposiums stellten molekulare Nachweis- und Typisierungsmethoden dar.

#### Vom Projekt zur Routinediagnostik – Porzines Reproductives und Respiratives Syndrom (PRRS) und Paratuberkulose

Unter den molekularbiologischen Arbeitsgebieten gewinnt die molekulare Epidemiologie zunehmend an Bedeutung und ist mittlerweile als unverzichtbare Säule in der PRRS-Diagnostik in unserem Hause etabliert. Ein in Kooperation mit dem Schweinegesundheitsdienst der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg gestartetes Projekt zur molekularen Typisierung von PRRS-Viren soll in den Folgejahren mit Proben aus der Routinediagnostik weiter ausgebaut werden. Bisher gelang es bereits, zahlreiche PRRS-Isolate zu typisieren und deren genetische Verwandtschaft in Stammbäumen darzustellen. Zukünftig sollen die typisierten PRRS-Isolate kartographiert, das heißt den Regionen, in denen sie isoliert worden sind, zugeordnet werden.

Unterstützt wird dieses Projekt von der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg und dem Schweinezuchtverband Baden-Württemberg.

Molekularbiologische Methoden (Real-Time PCR) finden zunehmend auch in der Paratuberkulose-Diagnostik Anwendung. Im Rahmen eines von der Tierseuchenkasse unterstützten Projektes war es mög-

lich, die Real-Time PCR in die Routinediagnostik der Paratuberkulose in unserem Hause einzubinden.

Die über mehrere Jahre ausgebaute Automatisierung von molekularbiologischen Arbeitsschritten hat sich für beide Projekte als großer Vorteil erwiesen und ist im Falle eines Tierseuchenausbruchs aufgrund der schnellen Probenbearbeitung sowie der wesentlich geringeren Gefahr von Kreuzkontaminationen unverzichtbar.

#### Große Vielfalt der Krankheitsursachen bei Wildtieren

Immer wieder überraschend ist die Vielfalt an Krankheitserregern bei Wildtieren, die oftmals auch Relevanz für die Gesundheit von Mensch und Haustieren haben. An dieser Stelle seien beispielhaft nur die Brucellose bei einem Reh, *Corynebacterium ulcersans*-Infektionen bei Wildschweinen und die große Anzahl an Staupe verendeter Füchse genannt. Nicht nur Krankheitserreger belasten unsere Wildtiere, sondern auch die durch Menschenhand verursachten Veränderungen der Umwelt. Diese sind für mehr als die Hälfte der Todesfälle der zur Untersuchung eingesandten Wildvögel verantwortlich und deshalb besonders kritisch zu betrachten.

#### Praktikanten – Kommunikation und Arbeit an der Basis

Praktika, welche die tierärztlichen Kolleginnen und Kollegen beispielsweise zur Vorbereitung für den tierärztlichen Staatskurs in Baden-Württemberg in den Untersuchungsämtern ableisten, sind ein geschätzter und wichtiger Beitrag, sich gegenseitig kennenzulernen und Einblicke in die Arbeit der Diagnostik zu erhalten. Diese Kontakte reichen meist noch viele Jahre über das Praktikum hinaus und verbessern die Zusammenarbeit zwischen den Untersuchungsämtern, Veterinärämtern und anderen Institutionen nachhaltig.

Insgesamt nahmen 23 Kolleginnen und Kollegen die Möglichkeit eines vierwöchigen Praktikums in unserem Hause wahr.

**Anzeigepflichtige Tierseuchen, meldepflichtige Tierkrankheiten und auf den Menschen übertragbare Krankheiten [Zoonosen] (siehe Tabellen Seite 31 und Seite 32)**

Im Rahmen der Überwachung der anzeige- und meldepflichtigen Infektionskrankheiten sowie der Zoonosen wurden 2013 insgesamt 30.763 Proben am CVUA Stuttgart untersucht. Bei 27 % der Proben wurden meldepflichtige Krankheiten und bei 7 % der Proben anzeigepflichtige Krankheiten nachgewiesen, was die Notwendigkeit dieser Untersuchungen deutlich macht.

**Virale Schweineerkrankungen**

Ein Zuwachs von 251 % bei den Untersuchungen auf das Virus der Afrikanischen Schweinepest spiegelt das aktuelle Gefährdungspotential dieser Erkrankung für unsere heimischen Schweinebestände wider. Parallel dazu sind die Ausschlussuntersuchungen auf das Virus der klassischen Schweinepest mit einem Plus von 24 % ebenfalls deutlich gestiegen.

**Virale Geflügelerkrankungen**

Eine permanente Gefahr für die heimischen Geflügelbestände geht weiterhin vom Virus der aviären Influenza aus. Zur Früherkennung eines Eintrags dieses Erregers in unser Gebiet wird bereits seit einigen Jahren ein Wildvogelmonitoring durchgeführt, im Rahmen dessen bei insgesamt 350 Wildvögeln ein Erregernachweis durchgeführt wurde. Dabei wurde zweimal ein Virus vom Typ HxN9 und einmal vom Typ H1N1 nachgewiesen. Die für Nutzgeflügel gefährlichen und anzeigepflichtigen Viren vom Typ H5 oder H7 wurden nicht nachgewiesen. In fünf Putenbeständen wurde 53-mal das aviäre Influenzavirus vom Subtyp H9N2 nachgewiesen. Dieser Subtyp ist zwar weder melde- noch anzeigepflichtig, verursacht jedoch Krankheitssymptome.

Im Rahmen des serologischen Monitorings wurden 685 Proben auf Aviäre Influenza (AI) untersucht. Dabei wurden in vier Proben von Straußen einer Straußenfarm im Schwarzwald-Baar-Kreis Antikörper gegen das niedrigpathogene aber anzeigepflichtige AI-Virus H5N3 nachgewiesen, was zur Aufdeckung einer Infektion in diesem Bestand und entsprechenden veterinärbehördlichen Maßnahmen führte. Dies macht deutlich, dass nur durch eine permanente Überwachung von Wildvögeln und Geflügel

durch geeignete Monitoringprogramme ein Eintrag des Erregers in Nutzgeflügelbestände frühzeitig erkannt und durch geeignete Maßnahmen eingedämmt oder sogar verhindert werden kann.

**Fischkrankheiten**

Der auch in Baden-Württemberg stetig ansteigende Gesundheitsstatus in den Aquakulturbetrieben bedingt ein immer engermaschigeres Untersuchungsrastrer für Fischkrankheiten und erfordert im Seuchenfall zur Klärung von Infektionsquellen die Rückverfolgung des Erregereintrags im Rahmen epidemiologischer Untersuchungen. Im Jahr 2013 wurden aus diesem Grund 321 Proben auf die anzeigepflichtigen Viren der Infektiösen Hämorrhagischen Nekrose und der Viralen Hämorrhagischen Septikämie untersucht, wobei beide Erreger im Berichtsjahr mindestens in einem Bestand nachgewiesen werden konnten.

**Rinderkrankheiten**

Bei den Rindern zeigte sich eine deutliche Zunahme der Untersuchungszahlen bei der Salmonellose um 52 % auf 3.616 Erregernachweise. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass bei jeder Durchfallproblematik im Rahmen eines Screenings generell auch auf Salmonellen untersucht wird und dadurch eine nicht unerhebliche Anzahl unentdeckter Salmonellenausscheider erkannt wird.

Die Untersuchungszahlen bei der Paratuberkulose stiegen im Bereich Serologie um 12 % auf 1.803 Antikörpernachweise an. Im gleichen Zeitraum wurden außerdem 56 Erregernachweise mittels PCR durchgeführt. Dabei ermöglichte die 2013 neu etablierte Paratuberkulose-PCR erstmals den schnellen Nachweis dieses Erregers mit einer hohen Sensitivität vor allem bei mittel- und hochgradig erregerausscheidenden Rindern. Die Zunahme der Untersuchungen sowohl auf den Erreger selbst als auch auf Antikörper resultiert aus der zunehmenden Bedeutung, die der Diagnostik der Paratuberkulose zugemessen wird.

Bei den ebenfalls deutlich gestiegenen Untersuchungszahlen auf Antikörper gegen das Schmallenberg-Virus von 1.417 Untersuchungen im Jahr 2012 auf 3.130 Untersuchungen im Jahr 2013 wird deutlich, dass bei 2.249 (72 %) positiven Proben von einer fast vollständigen Durchseuchung der Rinderbestände mit diesem Erreger ausgegangen werden kann.

**ANZEIGEPFLICHTIGE TIERSEUCHEN**

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	positiv
Afrikanische Schweinepest	Erreger	405	0
Aujeszkysche Krankheit	Antikörper	2.536	0
Aujeszkysche Krankheit	Erreger	9	0
Blauzungenkrankheit	Antikörper	583	260
Blauzungenkrankheit	Erreger	152	0
Bovine Virusdiarrhoe	Antikörper	2.934	881
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	178	19
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	1.051	5
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	40	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	2.660	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Erreger	110	0
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	255	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	1.382	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	376	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper	685	4
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Erreger	209	0
Infektiöse Hämato-poetische Nekrose (IHN)	Erreger	321	1
Koi-Herpesvirus-(KHV)-Infektion	Erreger	270	9
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	11	0
Salmonellose der Rinder	Erreger	3.616	127
Tollwut	Erreger	253	0
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	68	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	321	4

**MELDEPFLICHTIGE TIERSEUCHEN**

Meldepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	positiv
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)	Erreger	249	0
Chlamydienabort des Schafes	Erreger	16	13
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Erreger	230	26
Chlamydiose bei Vögeln	Erreger	59	0
Echinokokkose	Erreger	1	1
Gumboro-Krankheit	Erreger	25	5
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Erreger	8	3
Leptospirose	Erreger	14	0
Listeriose	Erreger	112	19
Maedi/Visna	Antikörper	25	1
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger	23	6
Niedrig-pathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	350	0
Paratuberkulose des Rindes	Antikörper	1.803	199
Paratuberkulose des Rindes	Erreger	56	9
Q-Fieber	Antikörper	2.652	473
Q-Fieber	Erreger	287	18
Salmonellose (außer Huhn und Rind)	Erreger	1.879	121
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)	Erreger	1	0
Schmallenberg-Virus	Antikörper	3.130	2.249
Schmallenberg-Virus	Erreger	159	1
Toxoplasmose	Erreger	101	1
Tuberkulose des Geflügels	Erreger	42	15
Tularämie	Erreger	15	4
Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i>	Erreger	8	0

## JAHRESZIELE UND KENNZAHLEN 2013

### ERFOLGTE UMSETZUNG DER JAHRESZIELE 2013

Die Zielvereinbarung mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg 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:

- Externes Audit der DAkkS ist bestanden: **Akkreditierung erfolgte am 21.12.2013**
- Führungsleitbild leben: **360-Grad-Feedback wurde durchgeführt**
- Einheitliche Datenerfassung in LIMS voranbringen: **ist erfolgt in den Bereichen der drei ALUA-AGs Backwaren, Milch und mikrobiologische Diagnostik**

### UNTERSUCHUNGSUMFANG BEI PROBEN DER AMTLICHEN LEBENSMITTEL-ÜBERWACHUNG FÜR WESENTLICHE LABORBEREICHE IM JAHR 2013

	Jahr	Bedarfs-gegenstände	Elemente / IR	Getränke	Mikrobiologie	Mykotoxine	Pestizide	pflanzliche Lebensmittel	tierische Lebensmittel
Anzahl Proben	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
	2013	1.748	1.597	2.873	7.322	976	2.632	4.052	3.375
Parameter pro Probe	2011	11	27	11	12	8	593	13	9
	2012	19	25	12	12	8	656	14	7
	2013	19	28	10	12	8	675	15	8
Anzahl verwendeter Prüfmethoden	2011	59	8	57	101	11	27	105	98
	2012	68	7	59	103	15	28	99	95
	2013	60	10	45	116	15	29	111	85

Für die Erfassung der Proben und die Auswertung der Beanstandungsquoten für das Jahr 2013 gilt der Stichtag 21.03.2014.

### RINGVERSUCHE

Im Jahr 2013 nahmen unsere Laboratorien an 58 Ringversuchen mit 214 Parametern teil, 196 Parameter wurden erfolgreich bestimmt (92 %).

Bei sechs Parametern wurden korrigierende Maßnahmen ergriffen, beispielsweise sensiblere Methoden. Insgesamt erweisen sich die Prüfverfahren als wirksam.

Bei dem sehr umfangreichen internationalen Proficiency-Test der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaften e.V. 2013 hat unser Fette-/Öle-Team von über 106 teilnehmenden Labs aus aller Welt im Gesamtranking am besten abgeschnitten und Platz 1 belegt. Herzlichen Glückwunsch zu diesem tollen Erfolg.

### KUNDENREAKTIONEN UND REKLAMATIONEN

Systematisch wurden sämtliche Kundenreaktionen ausgewertet. Die Nachfragen kamen überwiegend von den unteren Verwaltungsbehörden (47-mal), einige wenige Fragen erreichten uns von vorgeordneten Dienstbehörden (zweimal) und von privaten Institutionen (viermal). In der Regel war die Beurteilung korrekt und die Kunden wünschten weitergehende Informationen, welche jeweils erteilt wurden. Fünf Gutachten wurden zurückgezogen, da die Kundenreaktionen beurteilungsrelevant waren. Die Arten der Rückmeldung zeigen, dass unsere Kunden offen mit uns kommunizieren. Meist konnte die Reklamation einfach geklärt werden.

**BEARBEITUNGSZEIT DER PROBEN AUS DER AMTLICHEN LEBENSMITTELÜBERWACHUNG**

Die Probenbearbeitungszeiten innerhalb von sechs Wochen sind dieses Jahr zum ersten Mal auf dem erfreulichen Niveau von 89 %. In einzelnen Bereichen werden zwar noch Verbesserungen gesehen, insgesamt jedoch deutlich über 90 % zu kommen ist unrealistisch.

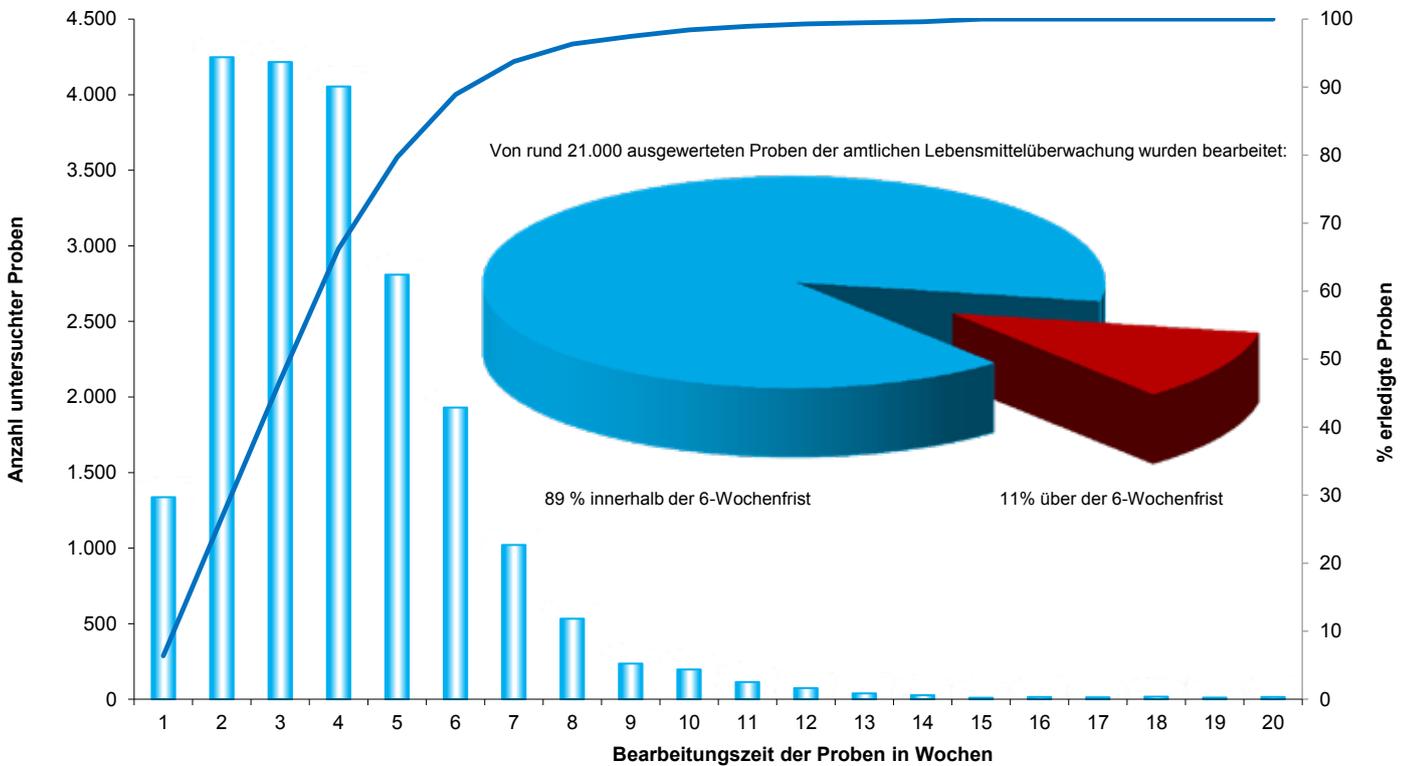
Jeder Verbraucher kann bei den Lebensmittelüberwachungsbehörden der Stadt- und Landkreise **Beschwerdeproben** abgeben. Im letzten Jahr waren dies 271 Proben, von denen knapp die Hälfte beanstandet werden musste, das heißt die Beschwerde bestand zu Recht. Vier Proben waren sogar gesundheitsschädlich. Unser Ziel ist es, diese Proben sehr rasch zu untersuchen; dies gelang, da innerhalb von drei Wochen mehr als 70 % der Beschwerdeproben bearbeitet wurden.

Bei den Proben, die im Zusammenhang mit **lebensmittelbedingten Erkrankungen** entnommen wurden, betrug die Beanstandungsquote nur knapp 8 %. Bei dem Verdacht einer lebensmittelbedingten Erkrankung wird in der Regel das komplette Menü als

2008	84 %
2009	79 %
2010	78 %
2011	88 %
2012	87 %
2013	89 %

Probe überbracht. Dadurch erhalten wir viele einwandfreie Lebensmittel (Suppe, Gemüse, Saft, Eis et cetera) und lediglich im Kartoffelbrei oder in der Sahne wurden zum Beispiel Krankheitserreger nachgewiesen. Das Verhältnis einwandfreie zu belastete Proben ist deshalb hier 8 %.

Bei diesen Proben ist eine rasche Ergebnismitteilung noch wichtiger, um eventuellen weiteren Schaden abzuwenden. Innerhalb von drei Wochen waren 93 % dieser Proben erledigt.



**ART UND ZAHL DER PROBEN\***

<b>Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung (ohne Trinkwasser), einschließlich Weinkontrolle und Einfuhruntersuchungen</b>		<b>21.041</b>
Lebensmittel	18.617	
Bedarfsgegenstände	1.787	
Wein	624	
Kosmetik	1	
kein Erzeugnis nach LFGB	12	
<b>Trinkwasser</b>		<b>1.601</b>
<b>Weinmost, Sonstiges (Ausfuhr- und Begleitzeugnisse, Ringversuche u.a.)</b>		<b>587</b>
<b>Umweltradioaktivität</b>		<b>766</b>
<b>Diagnostische Proben</b>		<b>53.282</b>
Tierkörper	5.741	
Labordiagnostische Proben	47.541	
<b>Gesamtzahl der Proben</b>		<b>77.277</b>

\*ohne Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA

**ANZAHL UNTERSUCHTE PARAMETER\***

<b>Gesamtzahl der untersuchten Parameter (ohne Trinkwasser und diagnostische Proben)</b>	<b>2.100.000</b>
Lebensmittel	1.940.000
Bedarfsgegenstände	56.000
Wein (ohne Weinmost)	42.000
kein Erzeugnis nach LFGB	200
<b>Trinkwasser</b>	<b>17.000</b>
<b>Diagnostische Proben (bei 170.000 Untersuchungen)</b>	<b>330.000</b>

\*hierbei handelt es sich um die Anzahl analytisch-chemischer beziehungsweise mikrobiologischer Parameter

## NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER

Methode	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Produktlabor
Nachweis des Paratuberkuloseerregers aus Rinderkotproben mittels Hamilton Pipettierroboter, King-Fisher Nukleinsäureaufreinigungsgerät und Realtime-PCR	<i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis (Paratuberkuloseerreger)	Sting	Bakteriologie
Nachweis von Bakterien der Gattung <i>Brucella</i> mittels Realtime-PCR	Brucellen	Sting	Bakteriologie
Nachweis von <i>Campylobacter fetus</i> -Keimen mittels Realtime-PCR	<i>Campylobacter fetus</i>	Sting	Bakteriologie
Bestimmung von Ethylcarbamat in extraktreichen Spirituosen mit GC-MS (nach Aufarbeitung mit Extrelut®-Säulen)	Ethylcarbamat	Breitling-Utzmann	Getränke
Bestimmung von bromiertem Pflanzenöl (BVO) in Getränken mittels GC-MS	Bromiertes Pflanzenöl	Zietemann	Getränke
Bestimmung von Alternaria Toxinen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS	Alternariol, Alternariolmethylether, Tenuazonensäure, Tentoxin, Altenuen	Marschik	Mykotoxine
Bestimmung von Epoxyfettsäuren in Speisefetten und fetthaltigen Lebensmitteln mittels SPE / GC-FID	Epoxyfettsäuren	Weißhaar	Fette und Öle
Bestimmung der delta 13C- und delta 15N-Isotopenverhältnisse in Fleisch und Wein mittels EA-IRMS	delta 13C- und delta 15N-Isotopenverhältnisse	Fromm	Getränke
Bestimmung der delta 2H- und delta 18O-Isotopenverhältnisse in Fleisch mittels EA-IRMS (Pyrolyse)	delta 2H- und delta 18O-Isotopenverhältnisse	Fromm	Getränke
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-MS/MS	8,9-Z-Isomer Milbemectin A4, Acetamiprid-N-desmethyl, Spirotetramat-enolglucosid, TFNA-AM (Metabolit von Flonicamid)1	Scherbaum	Pestizide
QuPPE-Methode zur Analyse sehr polarer Pestizide mithilfe einer Methanol-Extraktion und Bestimmung mittels LC-MS/MS	Chlorat, N-Acetyl-Glufosinat, MPPA (Glufosinat-Metabolit), Melamin, Cyanursäure, Bialaphos, 1,2,4-Triazol, 1,2,4-Triazolessigsäure, 1,2,4-Triazolalanin, 1,2,3-Triazol	Scherbaum	Pestizide

## NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER (FORTSETZUNG)

Methode	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Produktlabor
Bestimmung von Vitamin C in pflanzlichen Lebensmitteln mittels HPLC-DAD	Vitamin C	Weißhaar, Lerch	pflanzliche Lebensmittel
Bestimmung von Isoflavonen in Nahrungsergänzungsmitteln	Isoflavone	Lerch	pflanzliche Lebensmittel

## MASSENSPEKTROMETRIE IN DER MIKROBIOLOGIE – KONSEQUENTE NUTZUNG MODERNER TECHNIKEN

Mit dem Erwerb eines MALDI-Biotyper® Massenspektrometers (MALDI-TOF MS) im Herbst 2012 hat das CVUA Stuttgart seine apparative Ausstattung in der Mikrobiologie wirksam ergänzt. Mit dieser Technik können beispielsweise pathogene Bakterien sicher unterschieden und benannt werden. Die Massenspektren der Mikroorganismen werden dazu mit Spektren aus einer Datenbank verglichen.

### Gemeinsames Validierungskonzept

Die moderne spektrometrische MALDI-TOF MS-Technik wurde gleichzeitig in den mikrobiologischen Bereichen an drei weiteren Untersuchungsämtern Baden-Württembergs eingeführt (Freiburg, Karlsruhe und Aulendorf). Die identische Gerätebasis wurde unmittelbar für eine intensiviertere Zusammenarbeit im Verbund genutzt: Von Anfang an wurde ein gemeinsames Validierungskonzept für dieses neu eingeführte Verfahren verfolgt. Ein Konzept, das eine standort-unabhängige und übergreifende Überprüfung der einzelnen Untersuchungs-Parameter (zum Beispiel *Staphylococcus aureus* positiv/negativ), inklusive der notwendigen Dokumentation vorsieht. Bis dato wurden 64 mikrobiologische Parameter validiert, womit die wichtigsten Erreger in der Lebensmittelmikrobiologie bereits abgedeckt sind. Diese können nun in unseren amtlichen Befunden und Gutachten verwendet werden. Dieses Konzept der Qualitätssicherung wurde bereits durch die Deutsche Akkreditierungsstelle DAkkS auditiert.

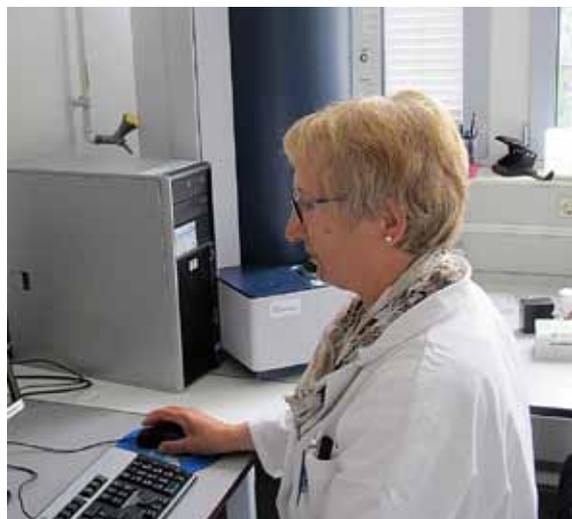
### Gemeinsame Datenbankerweiterung

Ein weiterer großer Nutzen der hausübergreifenden Zusammenarbeit wird bei dem Ausbau einer gemeinsamen Datenbankerweiterung deutlich. Die Datenbank des Herstellers beinhaltet zwar bereits über 4.500 Einträge, aber nicht alle Zielorganismen, die für unsere Arbeit an den Untersuchungsämtern notwendig sind. Um die erkannten Lücken zu schließen, wurden bereits über 100 eigene Datenbankeinträge (über 70 alleine aus Stuttgart) erstellt. Mit dem ge-

meinsamen Ausbau der eigenen Datenbank können wir schnell auf aktuelle Erfordernisse in der Untersuchung von Lebensmitteln, Trinkwasser oder von veterinärdiagnostischen Proben reagieren.

### Zusammenarbeit auf neuen Gebieten

Im Jahr 2013 wurden in unserem Haus über 16.800 einzelne Messungen durchgeführt, was in etwa 8.000 untersuchten Isolaten entspricht. Damit ist die Identifizierung günstiger und vor allem sicherer zu erreichen, als mit den bisherigen biochemischen Identifizierungsverfahren. Die MALDI-TOF-MS wurde bereits im ersten Jahr der Anwendung so erfolgreich eingesetzt, dass wir darüber in wissenschaftlichen Artikeln und Vorträgen berichten konnten. Die Möglichkeit zur schnellen und sicheren Identifizierung entfaltet dabei ihre Wirkung insbesondere im Zusammenspiel mit der Infrarotspektroskopie, einem spektroskopischen Verfahren zum Nachweis von feinen Unterschieden unterhalb der Bakterienart. Diese Methodenkombination wird inzwischen auch von anderen Institutionen und Universitäten angefragt, wodurch sich Zusammenarbeit auf neuen Gebieten entfalten kann.



## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Anfragen zu Dreharbeiten und Interviews sind stetig gewachsen. Mit unserem Newsletter werden registrierte Nutzer aktiv über neu eingestellte Beiträge informiert; dieser Nutzerkreis vergrößert sich. Hintergrundinformationen für Journalisten, Redakteure, politische Entscheidungsträger sind begehrt und werden häufig nachgefragt. Auch mehrer 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.

Neben Facebook haben wir unsere Social Media-Aktivitäten inzwischen auch auf Twitter ausgeweitet. Während unsere Präsenz auf Facebook leider nicht die erhoffte Beachtung findet und seine junge Zielgruppe offensichtlich nicht erreicht, gewinnt der

Web-Kurznachrichtendienst mit dem zwitschern-den Vogel für unsere Berichterstattung eine größere Bedeutung. Dies ist vermutlich auf das unterschiedliche Nutzerverhalten der jeweiligen Plattform zurückzuführen. Mit Facebook hält man Kontakt zu Freunden, plaudert über den neuesten Kinofilm, die letzte Party. Auf Twitter hingegen scheinen sich die Nutzer gezielter politischen und gesellschaftlichen Meldungen zu widmen. Die Beschränkung auf 140 Zeichen sorgt für knappe Statements, welche sich leicht verfolgen lassen. Auf diese Weise favorisiert und teilt ein stetig wachsendes Fachpublikum unsere Meldungen und hilft uns beim Verbreiten unserer aktuellen Untersuchungsberichte im Dienst des Verbraucherschutzes.

 <http://www.twitter.com/CVUAS>

## „TOP-PERFORMING LABORATORY“ – DAS ROUTINE-LABOR FÜR PESTIZIDRÜCKSTÄNDE ERHÄLT DEN ARNE-ANDERSSON-PREIS

Das Pestizidrückstandslabor des CVUA Stuttgart hat vom Europäischen Referenzlabor für Obst und Gemüse den Arne-Andersson-Preis verliehen bekommen. Diese Auszeichnung wurde erstmals 2013 beim Workshop der Europäischen Referenzlaboratorien für Pestizidrückstände in Almeria (Spanien) überreicht und soll künftig alle zwei Jahre vergeben werden. Mit diesem Preis wird die dauerhafte analytische Qualität eines Pestizidrückstandslabors gewürdigt.

Um den Preis zu erhalten, muss ein Labor seine analytischen Fähigkeiten in europaweit durchgeführten Laborvergleichsuntersuchungen über mindestens drei Jahre hinweg unter Beweis stellen. Bei diesen Kompetenztests erhält jedes teilnehmende Pestizidrückstandslabor eine gleichartige Obst- beziehungsweise Gemüseprobe, die mit einer unbekanntten Anzahl an Pestizid-Wirkstoffen dotiert worden war (in der Regel 15–20 verschiedene Substanzen). Aus einer Liste von 170–190 möglichen Pestiziden gilt es anschließend die zugefügten Substanzen quantitativ zu erfassen. Entscheidend für die Bewertung des Labors ist, dass mindestens 90 % der zudotierten Pestizide quantitativ erfasst werden, keine falsch positiven Ergebnisse gefunden werden und die ermittelten Messwerte möglichst nah am „wahren Wert“ liegen. Insgesamt nehmen europaweit 150–180 offizielle Laboratorien an solch einem Kompetenztest teil.



Seit 1997 nimmt das Stuttgarter Pestizidlabor jährlich an diesen EU-Laborvergleichsuntersuchungen mit konstant guten Ergebnissen teil. Seit 2002 ist das Pestizidlabor des CVUA Stuttgart Zentrallabor für die Untersuchung pflanzlicher Lebensmittel in Baden-Württemberg. Ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung des Labors war 2003 die Einführung der QuEChERS-Multimethode (**Quick Easy Cheap Effective Rugged Safe**), die es dem Labor erlaubt, die Lebensmittelproben kostengünstig auf ein großes Wirkungsspektrum zu untersuchen.

Die Einbindung von Forschungsergebnissen in die praktische Tätigkeit eines Routinelabors führte unter anderem dazu, dass das Stuttgarter Pestizidlabor 2006 zum Europäischen Referenzlabor für Einzelbestimmungsmethoden ernannt wurde. Derzeit untersuchen die 25 Teammitglieder jährlich circa 2.500 Obst- und Gemüse-Proben. Jede Probe wird dabei auf etwa 650 Pestizid-Wirkstoffe analysiert. Maßgeblich für den Erfolg des Pestizidbereichs ist und war „neben einer kontinuierlichen fachlichen Fortentwicklung der Teamgeist der ‚Pestis‘ sowie das große Engagement der Mitarbeiter für das Arbeitsgebiet“ – so Ellen Scherbaum, Abteilungsleiterin der Abteilung „Rückstände und Kontaminanten“.

## DREHARBEITEN UND INTERVIEWS

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Ökomonitoring“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Odysso“, SWR Fernsehen, Ausstrahlung am 14.2.2013

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Pferdefleisch-Skandal“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Landesschau aktuell“, SWR Fernsehen, Ausstrahlung am 14.2.2013

Interview zum Thema „Veterinär-Pathologie“, Podcast „omega tau“, 14.2.2013

Interview zum Thema „Brucellose beim Reh“; jagderleben.de, 25.2.2013

Interview zum Thema „Lebensmitteluntersuchung“; Stern, 28.2.2013

Interview zum Thema „Lebensmittelmythen“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Das Ding TV“, EinsPlus, Ausstrahlung am 1.3.2013

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Pestizide und Nitrat im Salat“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Plusminus“, ARD, Ausstrahlung am 6.3.2013

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Eier“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Planetopia“, SAT.1, Ausstrahlung am 4.3.2013

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Gesundheitsbezogene Werbeaussagen – Health-Claims-Verordnung“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Ratgeber Recht“, ARD, Ausstrahlung am 20.4.2013

Interview zum Thema „Veterinärpathologie“; Hochschulradio, 15.5.2013

Interview zum Thema „Mit hoheitlichen Aufgaben“; Stuttgarter Zeitung, 1.6.2013

Interview zum Thema „Mehr als nur Schutz – Die Lebensmittelverpackung“; Radiobeitrag für die Sendung „Wissen“, SWR2, Sendetermin 3.6.2013

Dreharbeiten zum Thema „Perchlorat in Obst und Gemüse nachgewiesen“; Fernsehbeitrag für das Verbrauchermagazin „Markt“, NDR Fernsehen, Ausstrahlung am 17.6.2013

Interview zum Thema „Ölige Folgen des Hochwassers“; Fellbacher Zeitung, 25.6.2013

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Pestizidmetaboliten in Mineralwasser“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Zur Sache Baden-Württemberg“, SWR Fernsehen, Ausstrahlung am 4.7.2013

Interview zum Thema „Wie geschleckt: Eismacher putzen zu viel“; Stuttgarter Zeitung, 14.8.2013

Interview zum Thema „Ein Amt ohne Amtsschimmel“; Fellbacher Zeitung, 27.8.2013

Interview zum Thema „Früchtchen mit langer Lebensdauer“; Stuttgarter Zeitung, 30.8.2013

Interview zum Thema „Warum enthält Wein eigentlich Schwefel?“; Aktiv, September 2013

Interview zum Thema „Verbraucherschutz als Detektivarbeit – Schweinezahn in der Erdnusstüte“; Rems-Murr-Rundschau, 7.9.2013

Interview zum Thema „Wenn Zootiere sterben“; Deutschlandradio Wissen, 9.10.2013

Interview zum Thema „Wenn Zootiere sterben“; Radiobeitrag für die Sendung „Lust auf Kultur“, SWR2, 11.10.2013

Interview zum Thema „Ein bis zwei Mal Pilze im Jahr schadet nicht“; Stuttgarter Zeitung, 21.10.2013

Interview zum Thema „Fuchsstaupe im Landkreis Esslingen“; Radio Energy, 2.12.2013

Interview zum Thema „Betörende Knollen“; Sueddeutsche.de, 3.12.2013



Ingo Schwabe – ein stets gefragter Interviewpartner



DAS CVUA STUTTGART IM SPIEGEL DER PRESSE

# Jede dritte Speiseeisprobe beanstandet

Lebensmittelkontrolleure im Rems-Murr-Kreis haben sechs von 21 Proben bemängelt

einen 500-fach niedrigeren Gehalt an Pestiziden", sagt Verbraucherschutzminister Alexander Bonde, der anlässlich der EHEC-Epidemie auch schon im Fellbacher CVUA zu Gast war. Derartige Skandale, ob EHEC oder zuletzt der für die Verbrauchergesundheit unbedeutende Fund von Pferdefleisch in Fertiglaspitzen im CVUA. „Jedes Jahr verfällt einiges an Überstunden“, sagt Volker Renz, den jedoch eher die nicht immer ausreichende materielle Ausstattung des Amtes beschäftigt. Mehr Transparenz würde sich der Fachminister in der Lebensmittelüberwachung zum Jahresbeginn 2012 im Auftrag des Verbraucherschutzministeriums erhellend in dem Bereich der Internetauftritte in der Lebensmittelüberwachung sowie erhebliche Verstöße aufzistete, wurde binäres Verfahren gestoppt. Für Volker Renz ist die Lebensmittellüberwachung als die Lebensmittellüberwachung der CVUA. Allein 5675 Sektoren

# Amt ohne Amtsschimmel

Jahresbericht des CVUA birgt erhellende und spannende Fakten. Von Michael Köfer



Lebensmittelproben und 60 000 diagnostische Proben“, sagt Volker Renz, der stellvertretende Leiter des CVUA. Zum Tätigkeitspektrum gehören nicht nur die Untersuchung von Lebensmitteln, sondern auch die veterinärmedizinische Diagnostik und die Untersuchung von sogenannten Bedarfsgegenständen, jenen Materialien also, die mit der Haut des Menschen in Berührung kommen können. Zwischen Luftballon und Fahrradgriff lauern oft böse Fal-

# Kontroll-Schwerpunkte

## PFERDEFLEISCHSKANDAL

## Aber die elf Lebensmittelkontrolleure des Landratsamts sind nicht häufiger unterwegs

KREIS LUDWIGSBURG

VON GÜNTER BÄCHLE  
Keine zusätzlichen Kontrollen, aber andere Schwerpunkte. Die Kreisverwaltung Ludwigsburg



# Ein bis zwei Mal Pilze im Jahr schadet nicht

Fellbach Die Belastung mit Radioaktivität spielt in heimischen Wäldern offenbar kaum eine Rolle. Von Frank Rodenhausen

le aber vermutlich erst mehrere Zentimeter unterhalb der Erdoberfläche fündig, sagt Roth. Bis sich die Radioaktivität nämlich vollständig abbaue, würden sicherlich noch „ein paar hundert Jahre“ vergehen. Dass jeder heimische Pilz gänzlich frei von Radioaktivität ist, will Maria Roth nicht pauschal unterschreiben, sie rät jedoch zu Gelassenheit. „Ein bis zwei Mal Pilze im Jahr schadet sicherlich nicht.“ Mit dem Tschernobylwir bei der weitgehen-

gegeben, die Datenlage über die radioaktive Belastung heimischer Pilze sei relativ dünn, sagt Rodenhausen. In Fellbach (CVUA) in Fellbach, die für Stuttgart

amt gebeten, eine sogenannte Bedarfsprobe zu sichten. Deshalb gebe es auch keine statistisch belastbare Datensammlung über die Situation vor Ort. Allerdings könne man insgesamt davon ausgehen, dass der radioaktive Fallout, der bei der Reaktorkatastrophe vor 27 Jahren auch über Teile von Deutschland underrang, aus den obersten Boden-

## VERÖFFENTLICHUNGEN IM INTERNET (CHRONOLOGIE DER AKTUELLEN MELDUNGEN)



### Rund um's Ei – Frische und Deklaration

Eier, die in den Handel gelangen, sind immer Eier der Güteklasse A. Die Untersuchung von rohen Hühnereiern auf die verschiedenen Frische-Parameter und die Überprüfung der ordnungsgemäßen Deklaration gehören im CVUA Stuttgart zur alltäglichen Arbeit. 2011 wurden 197 Eier-Proben untersucht, wobei der Großteil Fertigpackungen und nur 46 Proben lose Ware waren. Der größte Teil der Proben, nämlich 86 %, entsprachen den rechtlichen Vorgaben, beanstandet werden mussten 27 Proben. Hauptsächlich wurde die Kennzeichnung beanstandet und bei nur drei Proben wurde die mangelnde Frische beanstandet: hier war die Luftkammer im Ei höher als 6 mm.

Autorin: Melanie Lang

Bericht erschienen am 3.1.2013

allein schmeckte wenig nach Getreide, sondern speckig, pappig und klebrig. Ebenfalls auf den hohen Ölsaatenanteil zurückzuführen war der hohe Fettgehalt, der im Mittel 13 % betrug. Dies konnte auch anhand der Fettsäureverteilung festgestellt werden. Normales Roggen-, Weizen- oder Mischbrot, auch Vollkornbrot enthält etwa 1-2 Gramm Fett in 100 Gramm. Der Eiweißgehalt (Mittelwert: 21 %) und der Kohlenhydratgehalt (Durchschnitt circa 12 %) entsprachen den rechtlichen Vorgaben für die Auslobungen „Eiweißbrot“ und „kohlenhydratreduziert“. Der Ballaststoffgehalt von durchschnittlich 12 % ist ebenfalls auf den hohen Ölsaatenanteil zurückzuführen. Zu Beanstandungen führte vor allem die Bewerbung mit irreführenden schlankheitsbezogenen Angaben.

Autorin: Dorothee Doludda

Bericht erschienen am 16.1.2013

### Rückstände an Ochratoxin A in Kakao – Untersuchungen aus dem Jahr 2012

Am CVUA Stuttgart wurden 21 Proben Kakao, sowohl Pulver als auch Kakaomasse auf ihren Gehalt an Ochratoxin A untersucht, davon wurde in drei Proben aus ökologischer Erzeugung und in einer Probe aus konventionellem Anbau kein Ochratoxin A nachgewiesen. Der Mittelwert für Ochratoxin A in konventionell erzeugtem Kakao lag – bezogen auf die 17 positiv getesteten Proben – bei 0,93 µg/kg, wobei der höchste ermittelte Gehalt 1,6 µg/kg betrug. Aufgrund unserer Untersuchungsergebnisse ist festzustellen, dass sich die Rückstandssituation in Kakao im Hinblick auf Ochratoxin A erfreulich darstellt.

Autorinnen: Tamara Hummel, Renate Schnauer

Bericht erschienen am 10.1.2013

### Ochratoxin A in Ölsamen und Schalenobst – nur selten positiv – Untersuchungen aus dem Jahr 2012

Am CVUA Stuttgart wurden 89 Proben Ölsamen (Mohn, Sonnenblumenkerne, Kürbiskerne, Leinsamen) sowie Pistazien und Pinienkerne auf ihren Gehalt an Ochratoxin A untersucht.

Frei von Ochratoxin A waren die 14 Mohn- und Pinienkerne, auch die 50 Pistazien- und 14 Sonnenblumenkernproben waren fast durchgängig einwandfrei. Die höchsten Ochratoxin A-Gehalte wurden in einer Probe Sonnenblumenkerne mit 20,6 µg/kg und in einer Pistazienprobe mit 12,2 µg/kg nachgewiesen.

Damit gibt die Rückstandssituation insgesamt keinen Anlass zu Besorgnis.

Autorin: Renate Schnauer

Bericht erschienen am 17.1.2013

### „Schlank im Schlaf“? – Eiweißbrote, der neue Trend beim Bäcker

Es wurden 14 Eiweißbrote auf Geschmack, Fett-, Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Ballaststoffgehalt untersucht. Die Brote schmeckten aufgrund des hohen Ölsaatenanteils nach Ölsaaten, die Krume

### Amtliche Wurstqualitätsprüfung 2012 im CVUA Stuttgart

Die amtliche Wurstqualitätsprüfung findet im CVUA Stuttgart traditionell an vier Prüfungsterminen

im Jahr statt und dies schon seit über 20 Jahren. 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 mit durchschnittlich sechs Prüfern pro Gruppe setzten sich aus Vertretern der Lebensmittelüberwachung, Industrie, Handwerk und Berufsschulen zusammen. Nachdem jede Wurst von zwei unabhängigen Prüfgruppen bewertet wurde, ermittelt der Prüfleiter ein Gesamtergebnis für jede einzelne Wurst. Die Proben stammen aus dem gesamten Regierungsbezirk Stuttgart und wurden 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 dabei Qualitätseinbußen entgegen gewirkt werden kann.

Autor: Joachim Kuntzer

Bericht erschienen am 23.1.2013

### ***Yersinia enterocolitica* in Hunden und Katzen**

*Yersinia enterocolitica* ist einer der wichtigsten bakteriellen Erreger von Durchfallerkrankungen des Menschen. Als wichtigste Kontaminationsquelle gelten rohes Schweinefleisch und die daraus hergestellten Lebensmittel. Haustiere können sich über ihr Futter ebenfalls mit dem Erreger infizieren, gegebenenfalls erkranken und möglicherweise das Bakterium an den Menschen weitergeben.

Eine gemeinsame Studie mit der Vet Med Labor GmbH konnte anhand von fast 7.000 Kotproben zeigen, dass erkrankte Hunde und Katzen Träger verschiedener *Yersinia enterocolitica*-Typen sein können. Für die Untersuchung wurde dabei eine Kombination moderner spektroskopischer Methoden eingesetzt (MALDI-TOF-Massenspektrometrie und Infrarotspektroskopie). Die aus einem kurzen Zeitfenster stammenden Isolate konnten hiermit schnell und verlässlich bearbeitet werden.

Die ermittelten Krankheitshäufigkeiten für *Yersinia enterocolitica* (Hunde 4,6 %, Katzen 0,3 %) und

der hohe Anteil ail-gen positiver Isolate weisen auf Haustiere als relevantes Reservoir für den Erreger hin. Die Studie wurde im Journal of Clinical Microbiology im Jahr 2013 veröffentlicht.

Autoren: Jörg Rau (CVUA Stuttgart), Ivonne Stamm (Vet Med Labor, IDEXX, Ludwigsburg)

Bericht erschienen am 24.1.2013

### **Aflatoxine in Haselnüssen und Mandeln – Eine Gegenüberstellung der Untersuchungsergebnisse ganzer und zerkleinerter Ware – Untersuchungen aus dem Jahr 2012**

Am CVUA Stuttgart wurden 93 Proben ganze und zerkleinerte Haselnüsse und Mandeln auf ihren Gehalt an Aflatoxinen untersucht. In keiner der 26 untersuchten Proben „Ganze Haselnüsse“ wurden Aflatoxine nachgewiesen. Dagegen wurden in 52 % der untersuchten Proben „Zerkleinerte Haselnüsse“ Aflatoxine nachgewiesen. Eine dieser Proben wurde wegen Überschreitung der gesetzlich festgelegten Höchstmenge für Aflatoxin B1 beanstandet. In zwei von 20 untersuchten Proben „Ganze Mandeln“ wurden Aflatoxine nachgewiesen. Die ermittelten Konzentrationen lagen über denen, die im Mittel in zerkleinerten Mandeln gefunden wurden. Die Aflatoxin-Belastung der Proben „Zerkleinerte Mandeln“ mit Aflatoxinen war geringer, aber breiter angelegt als in ganzen Mandeln, das heißt dieses Toxin wurde in mehr Proben aber in geringeren Konzentrationen nachgewiesen. Die ermittelten Aflatoxin-Gehalte lagen aber alle unter den aktuell geltenden gesetzlichen Höchstmengen.

Insgesamt stellt sich die Situation hinsichtlich der Belastung von Haselnüssen und Mandeln mit Aflatoxinen positiv dar.

Autorin: Renate Schnauffer

Bericht erschienen am 11.2.2013

### **Pferdefleisch in Fleischerzeugnissen – Das CVUA Stuttgart informiert**

Nach Meldungen der Presse soll Pferdefleisch in mehreren Fertiggerichten und Fleischerzeugnissen verarbeitet worden sein, die eigentlich Rindfleisch enthalten sollten. Die somit falsch deklarierten Erzeugnisse wurden insbesondere als Tiefkühlware in Großbritannien, Frankreich, Polen und Spanien in den Verkehr gebracht. Hier handelt es sich lebensmittelrechtlich eindeutig um eine Verbrauchertäuschung.

In den Jahren 2003 bis 2006 wurden insgesamt 40 Würste mithilfe eines immunoenzymatischen Verfahrens auf die Tierart Pferd geprüft. Der Fokus lag in diesem Untersuchungszeitraum bei Roh- und Brühwürsten wie beispielsweise Salami oder Lyoner. Insbesondere in Frankreich und Italien ist der Verzehr von Pferd nicht unüblich. Neben den genannten Ländern wurden auch Würste aus Spanien, Ungarn und Deutschland hinsichtlich der Beimengung von Pferdefleisch untersucht. In keiner weiteren Wurst konnte die Tierart „Pferd“ nachgewiesen werden, au-

ßer in sechs als Pferdewurst ausgelobten Produkten, wie zum Beispiel Pferdelyoner. Aufgrund der aktuellen Meldungen werden Fleischerzeugnisse am CVUA Stuttgart nun wieder verstärkt auf die Beimengung von Pferdefleisch untersucht.

Autor: Joachim Kuntzer

Bericht erschienen am 12.2.2013

### **Brucellose bei einem Reh – Eine fast vergessene Tierseuche bei Wiederkäuern**

Im Februar 2013 konnte bei einem Reh im Hohenlohekreis eine Infektion mit Brucellen durch Anzüchtung des Erregers in großer Anzahl nachgewiesen werden. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Tierkörpers ergab eine Brustfellentzündung sowie eine massive Milzschwellung, die auf ein massives Infektionsgeschehen hinweisen. Während Brucelloseinfektionen bei Wildschweinen und Hasen bekannt sind, wird die Erkrankung bei Reh- und Rotwild selten beschrieben.

Die Brucellose ist eine anzeigepflichtige Tierseuche und als Infektionskrankheit auf den Menschen übertragbar. Die Übertragung des Erregers erfolgt in geringer Infektionsdosis durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren und führt zu schweren Infektionsverläufen.

Um das Ausmaß der Verbreitung der Brucellose bei unseren Wildtieren abschätzen zu können, sind weitere Untersuchungen kranker, gefallener sowie erlegter und auffälliger Tiere unbedingt notwendig.

Autor: Reinhard Sting

Bericht erschienen am 20.2.2013

### **Heiße Getränke für die kalte Jahreszeit aus Isolierkanne und Co. – Fehleraromen verderben den Genuss**

Seit 2009 berichtet das CVUA Stuttgart über Wasserkocher und Isoliergefäße, die Fehleraromen an das Füllgut abgeben. So wurden auch 2011 und 2012 Isolierkannen aus Edelstahl und Wasserkocher untersucht. Zudem wurden vermehrt Isolierbecher sensorisch geprüft, da diese im Jahr 2010 aufgefallen waren. Die Isolierbecher haben die Edelstahl-Isolierkannen als Spitzenreiter verdrängt, da weit mehr als die Hälfte dieser Produkte die sensorische Prüfung nicht bestanden hat (11 von 17).

Auch bei den anderen Produktgruppen war eine wesentliche Verbesserung der Situation nicht feststellbar. Nach wie vor verursacht ein Drittel der Wasserkocher und mehr als die Hälfte der Isolierflaschen aus Edelstahl Fehleraromen im Füllgut. Rechtlich gesehen dürfen keine Stoffe auf das Lebensmittel übergehen, die den Geruch oder Geschmack des Füllguts beeinträchtigen.

Autorin: Sarah Stürenburg

Bericht erschienen am 8.3.2013

### **Herzwurmkrankheit (Dirofilariose) bei einem importierten Hund. Regelmäßiger, aber selten auftretender Befund in Deutschland**

Ein Hund, der aus einem Binnenstaat in Südosteuropa importiert wurde, musste wegen hochgradiger Abmagerung und starken Schmerzen mit Atemnot getötet werden. Bei der Sektion wurden im rechten Herzen und der Lungenarterie mehrere Erreger der so genannten Herzwurmerkrankung *Dirofilaria immitis* gefunden.

Übertragen wird die Krankheit durch verschiedene blutsaugende Stechmücken. Beim Saugakt werden die Embryonen, die sogenannten Mikrofilarien, mit dem Blut aufgenommen, entwickeln sich in den Insekten zu infektiösen Larven und werden bei der nächsten Blutaufnahme auf den nachfolgenden Wirt übertragen. Je nach Entwicklungsstatus finden sich die Larven im Bindegewebe, das direkt unter der Haut liegt, zwischen den Muskelfasern und schließlich als halbwüchsige Würmer in größeren Gefäßen. Im Blutgefäßsystem wachsen sie weiter und werden frühestens 180 Tage nach der Infektion an ihrem Zielort geschlechtsreif.

Neben Hunden können zum Beispiel auch Katzen, Füchse und Frettchen infiziert werden.

Autorin: Birgit Blazey

Bericht erschienen am 21.3.2013

### **So entsteht aus Altpapier die Faltschachtel für Cornflakes**



Aus Umwelt- und Kostengründen wird Papier heute zu über 70 % recycelt. Daraus werden beispielsweise Recyclingkartons hergestellt. 90 % der Faltschachtelkartons werden unter Zusatz von Altpapier produziert. Auch viele Kartons für Lebensmittelverpackungen bestehen heute aus Recyclingpapier. Diese Recyclingkartons werden unter anderem als Verpackung für Cornflakes eingesetzt.

Bei der umfassenden Analyse von Recyclingkartons wurden über 250 Substanzen mit Gehalten über 100 µg/kg im Karton gefunden, die ausreichend flüchtig sind und daher potentiell in Lebensmittel migrieren könnten. Diese Substanzen zu überwachen er-

scheint unmöglich und nicht ökonomisch. Der Gehalt potentiell migrierender Stoffe in Recyclingkartons ist weder durch die Auswahl hochwertigerer verfügbarer Altpapierqualitäten noch durch den Recyclingprozess selbst auf ein Maß reduzierbar, das sichere Produkte garantiert. Veränderungen in anderen Non-Food-Technologien bergen zudem die Gefahr neuer Kontaminanten. Aus Sicht des CVUA Stuttgart muss daher eine Lösung gefunden werden, welche Migrationen um einen Faktor 100 reduziert. Hier könnte die Verwendung von geeigneten Kunststoffen als Barrieren wie zum Beispiel Innentüten oder Beschichtungen der Kartons eine Möglichkeit sein. Verschiedene Materialien erscheinen hierzu geeignet. Notwendig sind jedoch verlässliche Tests für diese Barrieren, die dem Hersteller und Anwender die verlässliche Herstellung sicherer Produkte ermöglichen und die Lebensmittel und somit den Verbraucher vor unerwünschten Substanzen schützen.

Autorin: Antje Harling

Bericht erschienen am 26.3.2013

#### **Recyclingpapier – eine geeignete Lebensmittelverpackung?**



Verpackungsmaterialien aus Altpapier enthalten unerwünschte Stoffe, welche die Lebensmittel verunreinigen können. Ein Forschungs- und Entscheidungshilfeprojekt des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz lieferte umfangreiche Informationen über diese Stoffe und ihre mögliche Wanderung in die Lebensmittel.

Autorin: Antje Harling

Bericht erschienen am 26.3.2013

#### **Pflanzenschutzmittelrückstände in Frischobst 2012**

Insgesamt wurden 799 Proben Frischobst aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 600 Pflanzenschutzmitteln untersucht. Fast alle Proben wiesen Rückstände von insgesamt 197 ver-

schiedenen Wirkstoffen auf (2011: 184 Wirkstoffe, 2010: 169 Wirkstoffe, 2009: 183 Wirkstoffe). Insgesamt wurden 3.994 Rückstandsbefunde quantitativ bestimmt. Nur zu einem geringen Prozentsatz wurden bei Obstproben Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Im Vergleich zu den Vorjahren lag die Beanstandungsquote jedoch geringfügig höher als in den Jahren 2010 und 2011.

Während bei Proben aus dem Inland und aus anderen EU-Ländern nur sehr wenige Proben über der Höchstmenge lagen, sind Proben aus Ländern außerhalb der EU, sogenannte Drittländware, dagegen eher höher belastet. Von den analysierten Proben war ein Zehntel über der Höchstmenge bei Waren aus Drittländern.

Im Jahr 2012 wurde unter anderem die Substanz Phosphonsäure neu in das Untersuchungsspektrum aufgenommen. Die Substanz gehört zu den Fungiziden und wird häufig im Weinbau zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus eingesetzt. In Tafelweinträumen wurden hier Gehalte zwischen 0,36 mg/kg bis 11,8 mg/kg gefunden. Weitere Phosphonsäure-Befunde wurden mit Gehalten von 0,11 mg/kg bis 8,2 mg/kg in Zitrusfrüchten ermittelt.

Autoren: Anne Wolheim et al.

Bericht erschienen am 4.4.2013

#### **Pflanzenschutzmittelrückstände in Frischgemüse 2012 – Zusammenfassung der Rückstandsbefunde in Erzeugnissen aus konventionellem Anbau**

Insgesamt wurden 896 Proben Frischgemüse aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 600 Pestiziden untersucht. Die Mehrzahl der Proben wies Rückstände von 219 verschiedenen Wirkstoffen auf. Insgesamt wurden 3.093 Rückstandsbefunde quantitativ bestimmt. Bei einer geringen Menge an Gemüseproben wurden Rückstandsgehalte über den gesetzlich festgelegten Höchstmengen festgestellt, dies stellt gegenüber dem Vorjahr einen leichten Rückgang dar.

Im Jahr 2012 wurde unter anderem die Substanz Phosphonsäure neu in das Untersuchungsspektrum aufgenommen. Rückstände an Phosphonsäure können als Folge der Anwendung des fungiziden Pflanzenschutzmittelwirkstoffes Fosetyl, der in Deutschland im Obst- und Gemüsebau beispielsweise bei Salaten, Gurken und Tomaten zugelassen ist, sowie durch die Anwendung eines Pflanzenstärkungsmittels auftreten. Als gesetzliche Höchstmenge ist die Summe aus Fosetyl und Phosphonsäure sowie deren Salzen festgesetzt. In den vom CVUA Stuttgart untersuchten Gemüseproben wurde Phosphonsäure in sechs Proben mit Gehalten zwischen 0,48 mg/kg bis 8 mg/kg nachgewiesen.

Autoren: Carmen Wauschkuhn et al.

Bericht erschienen am 8.4.2013

### **Pflanzenschutzmittelrückstände in verarbeiteten Lebensmitteln, Pilzen, Getreide und Kartoffeln 2012 – Zusammenfassung der Rückstandsbefunde in Erzeugnissen aus konventionellem Anbau**

Der Schwerpunkt der Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittelrückstände liegt in der Regel auf frischem Obst und Gemüse. Jedoch werden verarbeitete Erzeugnisse wie Tiefkühlprodukte, Trockenobst und -gemüse, Konserven und Säfte ebenfalls – insbesondere außerhalb der Obstsaison – in großem Maße konsumiert. Aus diesem Grund wurden auch weiterverarbeitete Erzeugnisse untersucht. Häufig führt eine Weiterverarbeitung zu einer Reduzierung enthaltener Pflanzenschutzmittelrückstände. Doch bei der Beurteilung, ob ein Produkt die EU-weit festgesetzten Rückstandshöchstmengen einhält, muss diese Veränderung des Gehalts durch die Verarbeitung berücksichtigt werden.

Im Jahr 2012 wurden 361 Proben verarbeitete Lebensmittel, Pilze, Getreide und Kartoffeln aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 550 Pflanzenschutzmitteln untersucht. Die Mehrheit der Proben wies Rückstände von insgesamt 153 verschiedenen Wirkstoffen auf. Aber nur bei einem geringen Anteil der Proben wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt.

Autoren: Kathi Hacker et al.

Bericht erschienen am 10.4.2013

### **Latexallergie oder die weniger gesunde Seite von Fitnessbändern und Co.**

Seit mehreren Jahren werden regelmäßig Fitnessbänder sowie sonstige Erzeugnisse mit intensivem Hautkontakt auf ihren Gehalt an allergisierend wirkenden, löslichen Proteinen untersucht, weil die Verwendung von Latexmaterialien zum Beispiel beim Sport und bei der Haus- und Gartenarbeit (Haushaltshandschuhe) immer wieder zu allergischen Reaktionen führt. Im Jahr 2012 wurden insgesamt 20 Proben Haushaltshandschuhe und sieben Proben Fitnessbänder auf lösliche Proteine untersucht. Bei den Haushaltshandschuhen war nur eine Probe (= 5 % der untersuchten Proben), bei den Fitnessbändern insgesamt drei Proben (= 43 % der untersuchten Proben) auffällig: sie lagen deutlich über dem immer noch vorläufigen Abgabewert von 200 mg/kg Latexmaterial.

Autorin: Gabriele Steiner.

Bericht erschienen am 18.4.2013

### **Nitrosamine in Babyartikeln und Luftballonen**

Während in Flaschen- und Beruhigungssaugern in Bezug auf die Abgabe von Nitrosaminen auch im Jahr 2012 keine Auffälligkeiten festgestellt wurden,

war dies bei Luftballonen nicht der Fall. Von insgesamt 28 Proben lagen sechs Proben (= 22 %) über der zulässigen Höchstmenge. Trotzdem zeichnet sich auch für diese Produktgruppe – über mehrere Jahre gesehen – eine kontinuierliche Verbesserung der Qualität ab. Allerdings ist hier wie auch bei anderen Erzeugnissen aus Latex beziehungsweise Naturkautschuk (zum Beispiel Spielzeuge) eine sorgfältige Überwachung des Produktionsprozesses durch den Hersteller außerordentlich wichtig, denn augenscheinlich können die gleichen Erzeugnisse desselben Herstellers bezüglich ihrer Nitrosaminbelastung sehr verschieden sein.

Autorin: Gabriele Steiner

Bericht erschienen am 18.4.2013

### **Fruchtsaft und Fruchtnektar – viel Frucht und sonst nichts?**



Das CVUA Stuttgart hat im Jahr 2012 schwerpunktmäßig Fruchtsäfte und Fruchtnektare untersucht. Bei einer Gesamtzahl von 471 Proben erfolgte bei 90 Säften und Nektaren unterschiedlicher Fruchtarten eine vertiefte Analyse auf Zusatzstoffe wie Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Süßstoffe, Schwefeldioxid und auf Rückstände von Schwermetallen und Erhitzungsprodukten. Darüber hinaus wurde auf Verderbsparameter wie Alkohol und Milchsäure untersucht. Das Ergebnis ist erfreulich: so wurden weder unerlaubte Zusatzstoffe noch überhöhte Gehalte an unerwünschten Rückständen nachgewiesen. Und abgesehen von geringen Spuren sind diese Produkte wirklich alkoholfrei.

Autor: Gerhard Braun

Bericht erschienen am 23.4.2013

### **Rotmaulseuche der Forellenartigen – Modernste Diagnostik im Einsatz für die Gesundheit unserer Fische**

Die Rotmaulseuche ist eine ernste bakterielle Fischerkrankung. Betroffen ist hierbei insbesondere unser wirtschaftlich wichtigster Süßwasserseifeisfisch, die Regenbogenforelle.

Das verursachende Bakterium *Yersinia ruckeri* zu bestimmen, ist mit klassischen Methoden aufwän-

dig. Eigene Weiterentwicklungen mit modernen spektroskopischen Techniken machen nun eine vertiefte Diagnostik möglich. Durch die geschickte Kombination der Infrarotspektroskopie und der MALDI-TOF-Massenspektrometrie können die aus Fischen stammenden Isolate in kürzester Zeit verlässlich und kostengünstig differenziert werden. Dabei wird ein Informationsgehalt erzielt, der so bisher nicht möglich war. Die sichere Diagnose steigert, durch die Wahl des richtigen Antibiotikums oder des richtigen Impfstoffes, den Erfolg der Behandlung durch den Fischgesundheitsdienst.



Autoren: Elisabeth Nardy, Jörg Rau  
Bericht erschienen am 25.4.2013

### **Küchenzubehör aus Bambus. Eine Mogelpackung aus Melamin!**

Im Jahr 2012 wurden Küchenhelfer aus Melamin auf die Freisetzung von Formaldehyd und Melamin untersucht. Hierbei fielen Proben aus recyceltem Bambus auf, die als besonders ökologisch und nachhaltig hergestellt beworben wurden. Beim Kauf dieser Bambusküchenhelfer wird der Verbraucher nicht darüber informiert, dass die Produkte zu einem Teil aus Melamin bestehen, daher wurde die Kennzeichnung als irreführend beurteilt.

Autorin: Magdalena Lubecki  
Bericht erschienen am 30.4.2013

### **Küchenhelfer aus Melamin**

Im Jahr 2012 wurden Küchenhelfer aus Melamin in Bezug auf die Freisetzung von Formaldehyd und Melamin untersucht. Bei allen untersuchten Küchenhelfern wurde eine Grenzwertüberschreitung für diese Parameter festgestellt. Bei einem längeren Verbleib von Küchenhelfern aus Melaminharz in kochenden Lebensmitteln können gesundheitlich bedenkliche Konzentrationen der Monomere Melamin und Formaldehyd in das Lebensmittel übergehen. Deshalb empfiehlt das Bundesinstitut für



Risikobewertung, beim Kochen und beim Erhitzen von Lebensmitteln auf Geschirr und Küchenutensilien aus Melaminharzen zu verzichten. Ein gesundheitliches Risiko durch eine inhalative Exposition gegenüber Formaldehyd ist ebenfalls möglich.

Autorin: Magdalena Lubecki  
Bericht erschienen am 7.5.2013

### **Spielwaren und Kindernahe Produkte – 2012**

Neben Spielwaren werden am CVUA Stuttgart auch Produkte untersucht, mit denen Kinder Körperkontakt haben. Die Expositionsdauer und Intensität ist ähnlich derer von Spielzeug. So werden vor allem von Kleinkindern auch Gegenstände wie Schuhe in den Mund genommen. Die rechtlichen Anforderungen und Regelungen bei Spielzeug und Produkten mit Körperkontakt unterscheiden sich jedoch sehr stark. Erfreulicherweise waren circa 83 % von rund 250 Proben Spielzeug in Ordnung. Rund 12 % der Proben führten zu Gutachten, da sie stofflich nicht einwandfrei waren. Unerlaubte Weichmacher, Nitrosamine, Formaldehyd, flüchtige Stoffe, hohe Borsäuregehalte oder mangelnde Schweiß-/Speichellechtheit waren Anlass für gutachterliche Äußerungen.

Autorinnen: Sarah Stürenburg, Antje Harling  
Bericht erschienen am 8.5.2013

### **Molkenmischerzeugnisse – eine Alternative zu Cola, Energy-Drinks und Co.?**

Immer wieder werden dem CVUA Stuttgart „Molkenmischerzeugnisse“ aus dem Getränkeregale zur Untersuchung vorgelegt, die wie gewöhnliche Erfrischungsgetränke schmecken und aussehen.

Diese Produkte sind ein Gemisch aus Molkenerzeugnis unter Beigabe anderer Lebensmittel – meist Zucker und gegebenenfalls Coffein. Das Molkenerzeugnis ist Molke aus der Käseproduktion, der teilweise die Lactose und die löslichen Milchproteine entzogen wurde. Letztlich unterscheiden sich die Molkenmischerzeugnisse dann kaum von anderen Erfrischungsgetränken. Sie enthalten weder charakteristische Inhaltsstoffe, noch einen besonderen Geschmack oder gesundheitlichen Nutzen. Für Allergiker bedeutet dies aber, dass sie auch im Getränkeregale die Zutatenlisten intensiv studieren

sollten. Als eigentlicher Marktvorteil dieser Produkte bleibt die Ausnahme von der Dosenpfandpflicht, die aber inzwischen durch ein Gerichtsurteil aufgehoben wurde.

Autoren: Anne Kommer, Jörg Rau  
Bericht erschienen am 23.5.2013

### **Untersuchung südeuropäischer Weine auf Ochratoxin A, Schwefeldioxid und flüchtige Säuren**

Im Frühjahr 2013 wurden 38 Proben Wein aus Südeuropa und Deutschland auf das Mykotoxin Ochratoxin A, auf den Gehalt an Schwefeldioxid und den Gehalt an flüchtigen Säuren untersucht. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf den südeuropäischen Weinen aus Frankreich, Italien, Spanien, Mazedonien und der Türkei, da durch das wärmere Klima mykotoxinbildende Schimmelpilze besser beziehungsweise überhaupt erst wachsen können. Ursache für einen erhöhten Ochratoxin A Gehalt im Wein kann ein Befall der Trauben mit Schimmelpilzen im Weinberg oder die längere Verweil- und Kontaktzeit der roten Beerenschalen vor dem Pressen der Rotweirmaische sein.

In 50 % der Proben wurde Ochratoxin A festgestellt. Jedoch wurde in keinem Fall die gesetzlich geregelte Höchstmenge überschritten. Ein Großteil der Proben wurde auf freies Schwefeldioxid, Gesamtschwefeldioxid und flüchtige Säuren untersucht. Auch bei diesen Untersuchungen ergaben sich erfreulicherweise keine Auffälligkeiten.

Autoren: Stephanie Marschik, Ludwig Rothenbücher  
Bericht erschienen am 29.5.2013

### **Zerknirscht – Nahrungsergänzungsmittel für die Gelenkgesundheit – Ein gutes Beispiel für die schlechte Umsetzung der Health-Claims-VO durch die Unternehmen**

Für den Nutzen von Nahrungsergänzungsmitteln mit Glucosamin und Chondroitin für die Gelenkgesundheit gibt es keine wissenschaftlichen Belege – die Rechtslage nach der Health-Claims-Verordnung ist eindeutig: die Wirksamkeit dieser Stoffe darf nicht beworben werden. Damit hat sich der von der Lebensmittelüberwachung seit Jahren vertretene Standpunkt bestätigt.

Das CVUA Stuttgart hat aus diesem Anlass bis Ende Mai 2013 Aufmachung, Werbeversprechen und Beschaffenheit von 21 glucosamin- und chondroitin-haltigen Nahrungsergänzungsmitteln unter die Lupe genommen. Die Proben waren als „Gelenkpräparate“ oder ähnlich bezeichnet und wurden im Sinne von „gut für Gelenke, Knochen und Bindegewebe“ beziehungsweise „gut für die Beweglichkeit“ beworben. Mit einer Ausnahme wurden die Aufmachung der Verpackung und gegebenenfalls die Internetwerbung

beanstandet. Der Verbraucher ist deshalb gefordert, „alte Gewohnheiten“ beim Erwerb von Nahrungsergänzungsmitteln in Frage zu stellen und die Produktkennzeichnung sehr aufmerksam und kritisch zu lesen.

Autorin: Christiane Lerch  
Bericht erschienen am 29.5.2013

### **Folgen des Hochwassers für heimische Forellen**



In einen Fischteich war in Folge des Juni-Hochwassers Heizöl eingeflossen, aus dem das CVUA Stuttgart drei frisch gefangene Lachsforellen untersucht hat. Als Vergleichsprobe erhielten wir sechs Regenbogenforellen aus der gleichen Region, die am gleichen Tag aus einem unbelasteten Teich entnommen worden waren.

Bei der sensorischen Prüfung des Fischfleisches erkannten alle vier Prüfer eindeutig die Proben aus dem belasteten Teich. Sie fielen wegen ihres starken Geruchs, der an Mineralöl beziehungsweise an Terpentinöl erinnerte, eindeutig auf, auch im Geschmack wiesen diese Proben eine deutliche Heizölprägung auf.

Die gaschromatographischen Untersuchungen bestätigten das Ergebnis der sensorischen Prüfung. Im Vergleich zu dem unbelasteten Forellenfleisch waren bei dem Fischfleisch aus dem verunreinigten Teich zahlreiche intensive Signale zu erkennen. Sie stammten von für Heizöl typischen aromatischen Verbindungen wie Xylol, Alkylbenzolen sowie Naphthalin und Alkyl-naphthalinen. Diese haben offensichtlich bereits innerhalb weniger Tage ihren Weg aus dem verunreinigten Wasser in das Fleisch der Forellen gefunden.

Aufgrund dieses eindeutigen Befundes wurden die Proben aus dem belasteten Teich als nicht zum Verzehr durch den Menschen geeignet beurteilt.

Autoren: Helmut Köbler, Rolf Buschmann  
Bericht erschienen am 14.6.2013

### **Neu entdeckt: Kontamination von pflanzlichen Lebensmitteln mit Perchlorat**

Von August 2012 bis Juni 2013 wurden 747 pflanzliche Lebensmittel auf Perchlorat mit einer am CVUA Stuttgart entwickelten Methode untersucht. Etwa 70 % der bislang untersuchten pflanzlichen Proben wiesen keine Kontamination mit Perchlorat auf. Allerdings wurden bei der Analyse von konventionellen Lebensmitteln in 14 von 603 Proben auffallend

hohe Perchloratgehalte ( $\geq 0,1$  mg/kg) ermittelt. Bei Proben aus ökologischer Erzeugung wurden in 1,4 % der analysierten Proben ebenfalls Gehalte  $\geq 0,1$  mg/kg gefunden. Am häufigsten waren Blattgemüse wie Kräuter und Salate, Fruchtgemüse wie Tomaten und Zucchini sowie Zitrusfrüchte betroffen. Hier lagen die Gehalte vereinzelt so hoch, dass nach einer Empfehlung des Bundesinstituts für Risikobewertung besonders sensible Bevölkerungsgruppen wie Kinder nicht mehr ausreichend geschützt werden, da es zu einer reversiblen Hemmung der Jodidaufnahme in die Schilddrüse kommen kann. Unsere Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine Perchloratkontamination sowohl in der Frucht als auch vorwiegend auf der Oberfläche vorliegen kann. Dies konnten wir in Verteilungsuntersuchungen am Beispiel von Melonen und einer Grapefruit nachweisen.

Autorinnen: Anne Wolheim et al.  
Bericht erschienen am 20.6.2013

#### Todesursache bei heimischen Wildvögeln

Von Januar 2007 bis Mai 2013 wurden am CVUA Stuttgart 447 Tierkörper tot oder moribund aufgefundener heimischer Wildvögel auf ihre Krankheitsbeziehungsweise Todesursache untersucht. Das Spektrum umfasste 53 Arten aus 24 Familien, vom Höckerschwan bis zum Zwergspecht. Etwa 50 % der untersuchten Wildvögel entfielen auf nur fünf Arten, nämlich Straßentauben, Mäusebussarde, Amseln, Stockenten und Höckerschwäne. Der größte Teil der Vögel (43,2 %) fiel physikalischen Schädigungen zum Opfer. Dazu zählen Traumata durch Unfälle, der Fang in Fallen, Stromunfälle an Hochspannungsmasten oder der Angriff von Beutegreifern. Als zweithäufigste Todesursache (29,1 %) wurden Infektionen mit Bakterien, Viren oder Pilzen und Parasitosen gefunden. Bei 11,4 % der untersuchten Tierkörper wurde eine Vergiftung nachgewiesen. Andere Todesursachen wie Verhungern oder Organerkrankungen machten 2,9 % der Fälle aus. Bei 13,4 % der Wildvögel konnte keine Diagnose gestellt werden.

Autor: Andreas Hänel  
Bericht erschienen am 11.7.2013

#### Schimmelpilzgifte (Mykotoxine) in Lebensmitteln – eine Bilanz für 2012

Im Jahr 2012 wurden 1.834 Lebensmittel wie Nüsse, Getreide und Getreideerzeugnisse, Gewürze, Trockenobst, Getränke wie Apfelsaft, Wein und andere auf die Gegenwart von Schimmelpilzgiften (Mykotoxinen) untersucht. Die untersuchten Proben entsprechen überwiegend den geltenden Rechtsvorschriften. Einzelne Proben wiesen jedoch teilweise sehr hohe Mykotoxingehalte auf. Das Vorkommen dieser Stoffe in Lebensmitteln ist grundsätzlich nicht steuerbar, da ihr Auftreten überwiegend von äußeren Faktoren wie Witterung und Klima abhängig ist. Da Schimmelpilzgifte eine sehr hohe Toxizität aufweisen, sind

regelmäßige Untersuchungen im Rahmen eines vorbeugenden Verbraucherschutzes unverzichtbar und werden gezielt stichprobenartig fortgeführt.

Autorin: Margit Kettl-Grömminger  
Bericht erschienen am 1.8.2013

#### Spargel – das Saison-Gemüse hat nur selten Rückstände an Pestiziden



Liebhaber des „königlichen Gemüses“ können es kaum erwarten, bis Mitte April der erste Spargel auf den Markt kommt. Wie unsere Untersuchungen zeigen, wird der Genuss nur sehr selten durch Pestizidrückstände getrübt. In den Jahren 2010 bis 2013 wurden 116 Spargelproben, davon 106 Proben weißer Spargel und 14 Proben grüner Spargel auf Rückstände von über 650 Pflanzenschutzmitteln untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden keine Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Fast die Hälfte der Proben wies jedoch Rückstände verschiedener Wirkstoffe auf, darunter waren 11 Proben mit Mehrfachrückständen (9,5 %). Die gemessenen Werte lagen überwiegend im Spurenbereich unter 0,01 mg/kg. 22 dieser Proben wurden zusätzlich auf Rückstände an stark polaren Wirkstoffen und deren Abbauprodukte untersucht. Erfreulicherweise wurde nur bei einer Probe eine Höchstmengenüberschreitung (Fosetyl) festgestellt. Autorinnen: Ingrid Kaufmann-Horlacher et al.  
Bericht erschienen am 7.8.2013

#### Verpackte Lebensmittel – Bestandteile aus Druckfarben gehen auf die Reise

Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff-Folie und Papier sind häufig großflächig oder vollständig bunt bedruckt. Teilweise sind Folienverpackungen aber auch mit bunten Etiketten beklebt. Die bei der Bedruckung mit UV-härtenden Druckfarben und Lacken eingesetzten Stoffe wie zum Beispiel Photoinitiatoren können durch die Verpackung in die Lebensmittel migrieren (wandern). So wurden beispielsweise 14 Proben Käse auf Photoinitiatoren untersucht. Die in vollständig bunt bedruckter Kunststoff-Folie verpackten Mozzarella und Schafskäse (zwei Proben) enthielten keine Photoinitiatoren. Bei zwei Halloumi-Proben, eine am Ende der Haltbarkeit, die andere schon circa sechs Monate vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums, wurden Übergänge von 4-Methylbenzophenon und 1-Hydroxycyclohexylphenylketon in den Käse nachgewiesen.

Autorin: Iris Eckstein

Bericht erschienen am 30.8.2013

### **Der Bakterien-Zoo wird größer: *Bacillus cytotoxicus* und *Listeria fleischmannii* – neu beschriebene Bakterienarten aus Lebensmitteln**

Die wissenschaftliche Beschreibung von Mikroorganismen ist eine wichtige Grundlage der Mikrobiologie. Das CVUA Stuttgart konnte an zwei aktuellen namensgebenden Beschreibungen mitwirken, nachdem bei Isolaten aus Kartoffelpüree und einem Käse die infrarotspektroskopische und die genetische Untersuchung Besonderheiten zeigten. Im ersten Fall resultierte die langjährige Zusammenarbeit mit einer französischen Arbeitsgruppe in der Beschreibung der neuen pathogenen Art *Bacillus cytotoxicus* sp. nov. Bei einem zweiten Bakterium, eine an uns gesandte Listerie, konnten wir eine begonnene Studie der Universität Zürich ergänzen und so die Artbeschreibung von *Listeria fleischmannii* sp. nov. unterstützen. Beide neu beschriebenen Arten erweitern nun unsere diagnostischen Möglichkeiten insbesondere in der Spektroskopie.

Autoren: Jörg Rau, Matthias Contzen

Bericht erschienen am 4.9.2013

### **Trüffel in Fertigprodukten – wertvoll oder nur eine Auslobung?**

Trüffel gehören zu den teuersten Lebensmitteln. Die Verwendung minderwertigerer Trüffel-Arten sorgt nicht nur bei Verbrauchern für kulinarische Enttäuschungen, sondern ist in der Tat oft eine kriminelle Verbrauchertäuschung und für den Betrüger ein lukratives Geschäft. Zwischen September 2012 und Mai 2013 wurden zehn im Handel angebotene, getrüffelte Produkte mikroskopisch auf die Trüffelarten untersucht.

Bis auf eine Probe mit einem extrem niedrigen Anteil an Trüffel, bei der keine Trüffelsporen gesichtet wurden, enthielten Trüffelprodukte, die hinsichtlich der Trüffelart spezifisch gekennzeichnet waren, bei unserer Untersuchung weitgehend korrekt den deklarierten Inhalt. Allerdings sind einige Trüffelprodukte nur unspezifisch mit „Trüffel“ gekennzeichnet, sodass auch die Verwendung minderwertiger Trüffel keinen Betrug darstellt. Trüffelbetrug scheint somit im Bereich der industriell hergestellten Fertigprodukte eher selten zu sein, wahrscheinlich aufgrund der leichten Nachprüfbarkeit mittels Mikroskopie.

Autorin: Pat Schreiter

Bericht erschienen am 11.9.2013

### **Nahrungsergänzungsmittel mit Artischockenextrakt oder „Slim and Slender“ – mit einem „Shot“ zur Wunschfigur**

Artischockenpräparate gibt es im Handel sowohl als apothekenpflichtige oder freiverkäufliche Arzneimittel als auch als Nahrungsergänzungsmittel. Artischockenextrakte wirken fördernd auf Gallebil-

dung und Gallefluss und werden traditionell zur Behandlung von Verdauungsstörungen eingesetzt.

Bei den am CVUA Stuttgart untersuchten, über Teleshopping und im Internet vertriebenen Nahrungsergänzungsmitteln mit Artischockenextrakt wird bereits durch die Produktbeschreibung selbst und/oder bildliche Darstellungen auf der Verpackung eine schlankmachende Wirkung suggeriert. Keine der untersuchten Proben enthielt pharmakologisch wirksame Stoffe. Ausnahmslos wurde die Aufmachung und die Bewerbung der Produkte als irreführend beanstandet. Eine „schlankheitsfördernde“ oder gar „schlankmachende“ Wirkung ist wissenschaftlich nicht bewiesen. Dies gilt auch für die weiteren Zutaten der Produkte.

Autorin: Christiane Lerch

Bericht erschienen am 16.9.2013

### **Die Paratuberkulose der Rindes – Eine Herausforderung an die Labordiagnostik**

Die Paratuberkulose, auch Johne'sche Krankheit genannt, ist die derzeit bedeutendste chronische, durch das Bakterium *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* verursachte Infektionskrankheit bei Rindern. Insbesondere in Milchviehbetrieben verursacht die Paratuberkulose durch Abmagerungen, Leistungsabfall und chronische Durchfälle infizierter Tiere hohe Verluste. Der kulturelle Nachweis des Paratuberkulose-Erregers ist schwierig und mit bis zu zwölf Wochen Untersuchungsdauer langwierig. Schnell durchführbare Nachweismethoden wie die PCR sollen ein sehr viel rascheres Entfernen erregerausscheidender Tiere aus den Beständen ermöglichen. Im Rahmen eines von der Tierseuchenkasse unterstützten Projektes konnte durch Einbeziehung eines Filtrationsschrittes in die Aufbereitung von Kotproben für die Real-Time PCR die Nachweisempfindlichkeit um 25 % gesteigert werden, so dass insgesamt 85 % aller in der bakteriologischen Kultur positiven Tiere sowie alle der stark und 95 % der mittelstark ausscheidenden Tiere erkannt werden konnten.

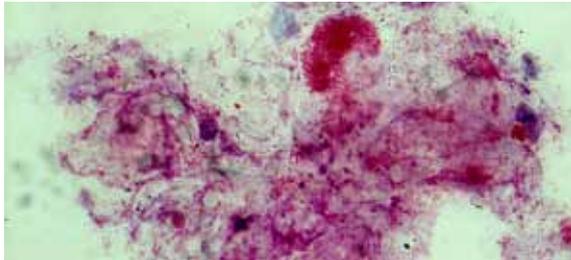
Autor: Reinhard Sting

Bericht erschienen am 1.10.2013

### **Q-Fieberdiagnostik – Weiterentwicklungen im Fokus**

Weiterentwicklungen bewährter Methoden liefern noch präzisere und umfassendere Ergebnisse für die Bekämpfung des Q-Fiebers. Im Rahmen eines von der Grimminger Stiftung für Zoonosenforschung unterstützten Projektes war mit Hilfe der quantitativen Real-Time PCR eine exakte Bestimmung der von infizierten Ziegen ausgeschiedenen Menge des Q-Fieber-Erregers *Coxiella burnetii* möglich. Serologische Untersuchungen (Nachweis von Antikörpern) hingegen erlauben bei Anwendung Phasen-spezifischer ELISAs im Rahmen von Bestandsuntersuchungen eine Differenzierung in ein frühes oder spätes Infektionsstadium und können

auch nach Q-Fieberimpfungen eingesetzt werden. Bei trächtigen Ziegen vor der Geburt durchgeführte Phasen-spezifische serologische Untersuchungen geben darüber hinaus vorab wichtige Hinweise auf Erregerausscheidungen beim Geburtsgeschehen. Derzeit stehen leider keine kommerziellen Testkits zur Verfügung, die einen breiten Einsatz der Phasen-spezifischen Serologie ermöglichen.



Autor: Reinhard Sting  
Bericht erschienen am 15.10.2013

#### **Grüne Bohne – Ergebnisse der Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittelrückstände**

Am CVUA Stuttgart wurden von 2010 bis Mitte 2013 insgesamt 180 Proben grüne Bohnen aus verschiedenen Herkunftsländern auf Rückstände von über 600 Pestiziden untersucht. Bei der Mehrzahl der Proben wurden Rückstände an Pflanzenschutzmitteln festgestellt, wobei mehr als die Hälfte der Proben mehr als einen Wirkstoff pro Probe aufwies. Bei etwa einem Sechstel der Proben aus konventioneller Erzeugung wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt, wobei in drei Fällen die akute Referenzdosis, bezogen auf Kleinkinder, überschritten wurde. Eine dieser Proben wurde aufgrund der hohen Überschreitung als gesundheitsschädlich beurteilt. Ein Zehntel der Proben stammte aus ökologischer Erzeugung, diese waren praktisch rückstandsfrei. Der Vergleich der Beanstandungen differenziert nach Herkunftsländern zeigte gute Ergebnisse für deutsche Erzeuger. Bei importierten Bohnen wurden deutlich höhere Beanstandungsquoten festgestellt, hier ist die Rückstandssituation nicht zufriedenstellend.

Autoren: Carmen Wauschkuhn et al.  
Bericht erschienen am 21.10.2013

#### **Staupe-Epidemie im Landkreis Esslingen beim Fuchs**

Bei zahlreichen Füchsen aus dem Kreis Esslingen konnte als Krankheits- und Todesursache das Virus der Staupe, das Canine Distemper Virus nachgewiesen werden. Staupe, auch eine gefürchtete Erkrankung des Haushundes, schien viele Jahrzehnte nur noch ein Problem aus dem Südosten importierter Hunde-Welpen zu sein, die nicht ausreichend geimpft waren. Nun rückt die Staupe durch das Massensterben von Füchsen wieder bedrohlich an unsere Haushunde heran. Besonders betroffen

sind die jungen, noch nicht immunen Füchse, die sich in gutem Ernährungszustand befinden.

Das Canine Distemper Virus hat eine hohe Affinität zu Lunge, Magendarmkanal, Urogenitalapparat, Zentralem Nervensystem einschließlich Auge und der Haut. Diese Organe werden durch das Virus geschädigt. Ihr Funktionsausfall kennzeichnet das klinische Krankheitsbild. Die Infektion mit dem Caninen Distemper Virus kann akut mit hohem Fieber zum Tod führen oder trotz Erkrankung wieder zur vollständigen Genesung mit einer schützenden Immunität. In etwa einem Drittel der Fälle kommt es zu einem subakuten bis chronischen Verlauf mit schweren Schäden am Nervensystem. Die neurologischen Symptome sind Krämpfe, Zittern, Bewegungsstörungen, Kreisbewegungen, Berührungsempfindlichkeit, Lähmungen und Blindheit. Die Schwere des Krankheitsverlaufs ist abhängig vom den krankmachenden Eigenschaften des jeweiligen kursierenden Virusstammes und von der Immunitätslage des infizierten Tieres.

Die Impfung mit Wiederholungen nach Angaben des Impfstoffherstellers schützt Hunde und Frettchen wirkungsvoll vor der Erkrankung an Staupe. In einer frühen Infektionsphase kann durch Applikation eines Hochimmuserums eine Behandlung versucht werden.

Autorin: Christine Süß-Dombrowski  
Bericht erschienen am 19.11.2013

#### **Antibiotika-Resistenzentwicklung 2010 bis 2012 bei den häufigsten in Mastitismilch nachgewiesenen Erregern**

In den Jahren 2010 bis 2012 wurden im CVUA Stuttgart etwa 30.000 Viertelgemelksproben aus den Milcherzeugerbetrieben Nordwürttembergs bakteriologisch auf Mastitiserreger untersucht. Dabei wurden äskulin-positive Streptokokken, koagulase-negative Staphylokokken, *Staphylococcus aureus* und Coliforme Keime am häufigsten als Mastitiserreger nachgewiesen.

Für die Therapie der durch diese Erreger verursachten Mastitiden stehen zahlreiche Antibiotika zur Verfügung. Allerdings ist der spezifische Einsatz des wirksamsten Antibiotikums für den jeweils vorliegenden Fall anzustreben, um einen gezielten und schnellen Behandlungserfolg zu erzielen.

Autor: Alfred Friedrich  
Bericht erschienen am 29.11.2013

#### **Nur noch wenig Acrylamid im Weihnachtsgebäck**

Wie schon in den Vorjahren, wurden auch in der Vorweihnachtszeit 2013 am CVUA Stuttgart Lebkuchen und Spekulatius auf Acrylamid untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung von 41 Stichproben: Es gibt große Schwankungen im Acrylamidgehalt. Die meisten Proben wiesen erfreulich niedrige Gehalte auf, der aktuelle Signalwert für Acrylamid

wurde lediglich bei einer Lebkuchenprobe deutlich überschritten.

Spekulatiuskekse und Lebkuchen stehen schon seit Jahren weit oben auf der Hitliste der Acrylamid verdächtigen Lebensmittel. Sie enthalten reichliche Mengen an reduzierenden Zuckern wie beispielsweise Glucose und Fructose aus Honig und werden oft bei recht hohen Temperaturen gebacken, um den gewünschten Bräunungsgrad und das typische Aroma zu erhalten.

Ein wichtiger Grund für die hohen Gehalte an Acrylamid lag in der Vergangenheit auch in der Verwendung von Ammoniumsalzen (Hirschhornsalz) als Backtriebmittel. Seitdem Industrie und das Bäckerhandwerk auf diese Stoffe weitgehend verzichten, findet man nur noch selten extrem hohe Acrylamidgehalte im Weihnachtsgebäck.

Autor: Rüdiger Weißhaar

Bericht erschienen am 5.12.2013

## KOMMUNIKATION MIT DER POLITIK

Sehr erfreulich verlief der Besuch der Verbraucherpolitischen Sprecherin der Fraktion der GRÜNEN im CVUA Stuttgart, wie der folgende Auszug aus der Pressemitteilung der Fraktion zeigt:

### Sandra Boser (GRÜNE) besucht Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Fellbach

#### Boser: „CVUA leistet großartige Arbeit“



Sandra Boser (GRÜNE) im Getränkelabor

„Egal ob es sich um mit Antibiotika belastetes Putenfleisch aus Rumänien oder um nicht deklariertes Pferdefleisch in Rindfleischprodukten handelt – unser Kontrollsystem in Baden-Württemberg funktioniert“, zeigt sich Sandra Boser beeindruckt von der Arbeit des CVUAS. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leisten einen wichtigen Beitrag dafür, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher vor Täuschung und gesundheitlichen Schäden geschützt würden.

„Wir schauen nicht nur dorthin, wo schon was passiert ist, sondern arbeiten auch viel im Bereich des vorbeugenden Verbraucherschutzes, damit wir be-

reits im Vorfeld Gefahren frühzeitig erkennen und entsprechende Maßnahmen einleiten können“ erklärt Amtschefin Maria Roth. Ein Beispiel dafür sind Getränke aus den USA, die bromierte Pflanzenöle enthalten und gerade bei Jugendlichen trendig sind. Via Online-Shops können sie bezogen werden und werden auch in Restaurants angeboten. Diese Pflanzenöle sind gesundheitlich problematisch und EU weit verboten.

### Frauenunion/CDU-Göppingen wollten wissen: Wie gesund sind unsere Lebensmittel und ist drin was drauf steht?



Maria Roth während ihres Vortrags bei der CDU Göppingen

Auszug aus der Pressemitteilung der CDU: Gabriele Keppeler: „Entscheidend für eine erfolgreiche Überwachung ist laut Maria Roth nicht nur eine gelingsichere und robuste Methode, sondern auch zur richtigen Zeit die entscheidenden Proben zu nehmen und auszuwerten. Es muss daher viel Zeit in einen entsprechenden Probenplan investiert werden. Derzeit liegt die Beanstandungsquote bei Lebensmitteln etwa bei 14 %.

Bei allen Risiken steht für die leitende Chemiedirektorin fest: „In der Panne liegt die Chance!“ Anhand ein paar interessanter Beispiele machte Roth deutlich, dass die Lebensmittelüberwachung in erster Linie dem Verbraucherschutz dient, man aber durchaus auch von einem Hersteller- beziehungsweise Erzeugerschutz reden kann.

Dass bei Beanstandungen nicht immer eine Gesundheitsgefährdung vorliegen muss, wurde unter anderem auch durch den Pferdefleischskandal deutlich. Daher gilt die Überwachung auch den Angaben auf der Verpackung, insbesondere ob diese mit dem Inhalt übereinstimmen.

Auch wenn es immer wieder zu negativen Beispielen kommt, welche durch die Unterstützung der Medien manche Hysterie in der Bevölkerung auslöst, sollten wir trotzdem unserer durchaus komfortablen Lebensmittelversorgung bewusst sein. Sicherlich auch ein Verdienst der guten Lebensmittelüberwachung zum Wohle der Verbraucher.“

## WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN

### B. Blazey

Dirofilariose. Vet Journal 6/13: 44–47 (2013)

M. Stadler, **B. Blazey**, K. Müller

Adenokarzinom des Pankreas bei einem 19-jährigen Norweger-Wallach. Pferdeheilkunde **29**, Ausgabe 5 (September/Oktober), 599–608 (2013)

M.-H. Guinebretiere, S. Auger, N. Galleron, **M. Contzen**, B. De Sarrau, M.L. De Buyser, G. Lamberet, A. Fagerlund, P.E. Granum, D. Lereclus, P. De Vos, C. Nguyen-The, A. Sorokin

*Bacillus cytotoxicus* sp. nov. is a new thermotolerant species of the Bacillus cereus group occasionally associated with food poisoning. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology **63**, 31–40 (2013)

### A. Friedrich, S. Horlacher

Antibiotika-Resistenzentwicklung 2010 bis 2012 bei den häufigsten in Mastitismilch nachgewiesenen Erregern. Posterbeitrag, 54. DVG-Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene, Garmisch-Partenkirchen (September 2013)

I. Stamm, **M. Hailer**, **B. Depner**, P. Kopp, **J. Rau**

*Yersinia enterocolitica* in diagnostic fecal samples of European dogs and cats: identification by Fourier Transform Infrared Spectroscopy and Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry. Journal of Clinical Microbiology **51**, 887–893 (2013)

### J. Hepperle, E. Schüle, D. Kolberg, E. Scherbaum

Determination of Quaternary Ammonium Compound Residues in Fruits and Vegetables by QuEChERS following LC-MS/MS Analysis. Free eJournal Aspects of Food Control and Animal Health CVUA Stuttgart, ISSN: 2196–3460, Volume 2013 Issue 1 (Januar 2013)

### J. Hepperle, A. Wolheim, D. Kolberg, C. Wildgrube, I. Kaufmann-Horlacher, M. Anastassiades, E. Scherbaum

Analysis of Perchlorate in Food Samples of Plant Origin Applying the QuPPE-Method an LC-MS/MS. Free eJournal Aspects of Food Control and Animal Health CVUA Stuttgart, ISSN: 2196–3460, Volume 2013 Issue 2 (Mai 2013)

### M. Hoferer, A. Hänel, R. Igelbrink, A. Richter, R. Sting

In sieben Schritten zu einer erfolgreichen PRRS-Diagnostik. Vet Journal **66**, 30–36 (2013)

### S. Marschik

The Publication of Mycotoxin Results exceeding the Maximum Levels in Foodstuffs – an Increase in Market Transparency? 35th Mycotoxin Workshop, Ghent, Belgien (22.–24.5.2013)

### S. Marschik, J. Hepperle, U. Lauber, R. Schnauffer, S. Maier, C. Kühn, G. Schwab-Bohnert

Extracting fumonisins from maize: efficiency of different extraction solvents in multi-mycotoxin analytics. Mycotoxin Research **29**; 119–129 (2013)

L. Lohrey, **S. Marschik**, B. Cramer, H.-U. Humpf

Large-scale synthesis of isotopically labeled <sup>13</sup>C<sub>2</sub>-tenuazonic acid and development of a rapid HPLC-MS/MS method for the analysis of tenuazonic acid in tomato and pepper products. J Agric Food Chem. Jan 9;61(1):114–120 (2013)

### N. Mauder

Unterscheidung von *Escherichia coli* O-Antigenen mittels Infrarotspektroskopie. Posterbeitrag, EHEC-Workshop, Wildbad Kreuth (2013)

### E. Nardy

Aktuelles zur Forellenseuche VHS. Fischerei in Baden-Württemberg **3**, 16 (2013)

**D. Otto-Kuhn, J. Stürmer**

Original oder Fälschung? Fleischwirtschaft **93**, 1 2013, 34–35 (2013)

**C. Seeh, J. Werkmann, W. Eichhorn, B. Polley**

Ist die konsequente Impfung der Pferde gegen Influenza wirtschaftlich sinnvoll? Tierärztliche Umschau **68**, 173–179 (2013)

**D. Bertsch, J. Rau, M.R. Eugster, M.C. Hug, P.A. Lawson, C. Lacroix, L. Meile**

*Listeria fleischmannii* sp. nov., isolated from cheese. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology **63**, 526–532 (2013)

**J. Rau, M. Contzen, M. Peters, P. Kutzer, H. Bischoff, T. Eisenberg**

*Corynebacterium ulcerans* in wild boars and roe deer in Germany – Application of MALDI-TOF MS, FT-IR, PCR and biochemical methods. Posterbeitrag, 16. International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (WAVLD), Berlin (Juni 2013)

**I. Schwabe**

Kuhpocken bei einer Katze. Vet Journal **1/13**; 32–33 (2013)

**R. Sting, D. Ackermann, B. Blazey, W. Rabsch, I. Szabo**

Salmonella infections in reptiles – prevalence, serovar spectrum and impact on animal health, Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift **125**, Heft 5/6, 202–208 (2013)

**R. Sting, K. Molz, C. Benesch**

Q fever outbreak in a goat herd. Diagnostic investigations and measures for control. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift **126**, 394–400 (2013)

**R. Sting, R. Molz, W. Philipp, F. Bothe, M. Runge, M. Ganter**

Quantitative real-time PCR and phase specific serology are mutually supportive in Q fever diagnostics in goats. Journal of Veterinary Microbiology **167**, 600–608 (2013). doi: 10.1016/j.vetmic.2013.09.015

**R. Sting, M. Runge, T. Eisenberg, S. Braune, W. Müller, P. Otto**

Comparison of bacterial culture and polymerase chain reaction (PCR) for the detection of *F. tularensis* subsp. holarctica in wild animals. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift **126**, 285–290 (2013)

**W. Müller, H. Hotzel, P. Otto, A. Karger, B. Bettin, H. Bocklisch, S. Braune, U. Eskens, S. Hörmansdorfer, R. Konrad, A. Nesseler, M. Peters, M. Runge, G. Schmooch, B.-A. Schwarz, R. Sting, E. Karlsson, M. Forsman, H. Tomaso**

German *Francisella tularensis* isolates from European brown hares (*Lepus europaeus*) reveal genetic and phenotypic diversity. BMC Microbiology **13**:61, doi:10.1186/1471-2180-13-61 (2013)

**R. Sting, A. Richter, C. Popp, H.M. Hafez**

Occurrence of vancomycin-resistant enterococci in turkey flocks. Poultry Science **92**, 346–351 (2013)

**J.-A. Stürmer**

Überraschung im Frühstück. Landpost 01/2013, 27 (2013)

**J.-A. Stürmer, D. Otto-Kuhn**

Histologisch feststellbare brätartige Struktur im rohen Hackfleisch aus handwerklicher und industrieller Fertigung. Posterbeitrag, 54. DVG-Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene, Garmisch-Partenkirchen (September 2013)

**C. Süß-Dombrowski**

Sektionen von Alpakas – Untersuchungsergebnisse aus 12 Jahren. LAMAS, Frühjahr 2013, 20–24 (2013)

**S. Johler, P.S. Tichaczek-Dischinger, J. Rau, H.M. Sihto, A. Lehner, M. Adam, R. Stephan**

Outbreak of staphylococcal food poisoning due to SEA producing *Staphylococcus aureus*. Foodborne Pathogens and Disease **10**, 777–781 (2013)

**R. Weißhaar**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs). In Matthäus / Fiebig (Hrsg.), Speiseöle und -Fette, Recht, Sensorik, Analytik, 291–298 (2013)

C. Crews, A. Chiodini, M. Granvogl, C. Hamlet, K. Hrnčirik, J. Kuhlmann, A. Lampen, G. Scholz, **R. Weißhaar**, T. Wenzl, P. Rao Jasti, W. Seefelder

Analytical approaches for MCPD esters and glycidyl esters in food and biological samples – a review and future perspectives. *Food Additives and Contaminants*, **30**: 11–45 (2013)

**R. Weißhaar**, J. Kuhlmann

3-MCPD-Ester und Glycidylester. In Matthäus / Fiebig (Hrsg.), *Speiseöle und -Fette, Recht, Sensorik, Analytik*, 267–278 (2013)

## REVIEW-TÄTIGKEITEN FÜR ZEITSCHRIFTEN

**J. Kuntzer**

Fleischwirtschaft, seit 2008

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

**S. Marschik**

Food Control, 2013

Mycotoxin Research, 2013

Journal of Environmental Science and Health, 2013

**J. Rau**

Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 2013

Journal of Clinical Microbiology, 2013

**R. Sting**

Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift, seit 2008

Small Ruminant Research, seit 2012

Veterinary Microbiology, 2013

Veterinary Record, 2013

**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

**V. Akimkin**

Neues aus dem Ländle, oder wer sucht, der findet (Rückblick 2012). AK EMED Labormeeing 2013, 17.5.2013, Justus-Liebig Universität Giessen

**M. Anastasiades**

Analysis of SRM-Pesticides – Introduction to QuPPE. EURL SRM-Training für Nationale Referenzlaboratorien, 5.–6.3.2013, Fellbach

Schnelle Aufarbeitungsmethoden der Pestizidrückstandsanalytik. Lebensmittelchemisches Kolloquium der Universität Hohenheim, 4.7.2013, Stuttgart

Sampling and Analysis Methods used in the context of Official Food and Feed Controls: Introduction to LC-MS/MS Analysis. Trainingsprogramm „Bessere Schulung für sichere Lebensmittel“ der Europäischen Kommission, 21.7.2013, Athen

Sampling and Analysis Methods used in the context of Official Food and Feed Controls: Matrix Effects in Pesticide Residue Analysis. Trainingsprogramm „Bessere Schulung für sichere Lebensmittel“ der Europäischen Kommission, 21.7.2013, Athen

EU Proficiency Test for Single Residue Methods (EUPT-SRM-08) – Results. 4th Joint Workshop of the European Union Reference Laboratories, 23.–25.10.2013, Almeria

**M. Anastasiades, A. Barth, D. Dörk, T. Steffens**

Analysis of Pesticides in Fatty Commodities using QuOil or QuEChERS. 7th Fresenius Conference – Pesticide Residues in Food, 15.–16.5.2013, Düsseldorf

Studies on the Extractability of Incurred Pesticide Residues. North American Chemical Residue Workshop (NACRW), 20.–24.6.2013, St. Petersburg (Florida, USA)

Analysis of Pesticide Residues in Commodities with High Lipid Content. International Symposium of the Mediterranean Group for Pesticide Residues, 12.–14.9.2013, Kayseri (Türkei)

Analysis of Pesticide Residues in Commodities with high Lipid Content. 24th Conference of Residue Chemists (CRC), 11.–14.11.2013, Melbourne (Australien)

#### **M. Anastassiades, J. Hepperle, D. Dörk**

Studies on the Extractability of Incurred Pesticide Residues. 4th Latin American Pesticide Residue Workshop (LAPRW), 26.–29.5.2013, Bogota (Kolumbien)

#### **M. Anastassiades, J. Hepperle, D. Dörk, A. Barth**

Studies on the Extractability of incurred Pesticides using QuEChERS. 24th Conference of Residue Chemists (CRC), 11.–14.11.2013, Melbourne (Australien)

#### **B. Blazey**

Herpesviren bei Affen. Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft, 6.2.2013, Fellbach

#### **U. Blum-Rieck**

Teigwaren. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 11.9.2013, Stuttgart

Kakao und Kakaoerzeugnisse. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 30.10.2013, Stuttgart

#### **G. Braun**

Fruchtsaft, Fruchtnektar und alkoholfreie Erfrischungsgetränke. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 29.11.2013, Stuttgart

#### **C. Breitling-Utzmann**

Konfitüren. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 20.9.2013 und 4.11.2013, Stuttgart

#### **R. Buschmann**

Sensorische Prüfung von Lebensmitteln. Vorlesung mit praktischen Übungen am Institut für Lebensmittelchemie der Universität Hohenheim, 13.–15.2.2013, Hohenheim

Sensorik-Kurs. Fortbildung bei der Firma Bosch, April 2013, Stuttgart

#### **M. Contzen**

Bakterielle Toxine im Lebensmittel. Dienstbesprechung Qualitätsmanagement in Ausbruchssituationen und im IfSG-Meldewesen. Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, 3.12.2013, Stuttgart

#### **M. Currie**

Ernährungslehre. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 20.3.2013, Stuttgart

#### **D. Fügel**

Amtliche Überwachung von Bedarfsgegenständen/Kosmetika. Konferenz „Praxis und Weiterentwicklung der Marktüberwachung“, 6.4.2013, Berlin

#### **B. Gutsche**

Stoffe gehen auf die Reise. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Sigmaringen und des STUA Aulendorf, 24.7.2013, Sigmaringen

#### **A. Harling**

Problems with migration from food packaging made of recycled paper. Contaminants and Residues in food, Fresenius Konferenz, 23.4.2013, Mainz

Lebensmittelverpackungen aus Altpapier – Migration unter Kontrolle? 42. Deutscher Lebensmittelchemikertag, 18.9.2013, Braunschweig

Printing inks for FCM and Migration – a viewpoint and flashlight from the competent authorities. RadTech Europe, 16.10.2013, Basel

Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel. Behrs Verpackungsforum, 6.11.2013, Köln

FCM made of Paper and Board – a world of its own? Fresenius FCM-Tagung, 20.11.2013, Köln

Weichmacher-Migrationen aus Deckeldichtungen. GdCh-Rechtsseminar, 2.12.2013, München

**W. Hehner**

Aktuelle Entwicklungen im Weinrecht. Kellermeister-tagung des Baden-Württembergischen Genossenschaftsverbandes e.V., 18.9.2013, Heilbronn

**M. Hoferer**

PRRS – Einblick in die molekularbiologischen Nachweismethoden. Beginn des gemeinsamen PRRS-Sequenzierungsprojektes für die Tierärzte des SGD-Baden-Württemberg, 1.3.2013, Fellbach

**S. Horlacher**

Leitfaden Management lebensmittelbedingter Infektionen BW. Gemeinsame Fortbildung des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg und des CVUA Stuttgart zum Management von lebensmittelassoziierten Erkrankungen, 4.3.2013, Stuttgart

**I. Kaufmann-Horlacher**

Novel Food – Neuartige Lebensmittel. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 5.4.2013, Stuttgart

Kakao und Kakaoerzeugnisse, Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 19.9.2013, Stuttgart

Novel Food – Neuartige Lebensmittel, Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 17.10.2013, Stuttgart

**M. Kettl-Grömminger**

Mykotoxine – Hintergrund, Risiken, rechtlicher Hintergrund und Höchstmengen, Analytik und Theorie zur Probenahme. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 26.2.2013 und 30.4.2013, Stuttgart

**J. Kuntzer**

Lebensmittelschädlinge – Schädlingsbekämpfung. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 30.10.2013 und 4.12.2013, Stuttgart

**U. Lauber**

Das Papierrecycling aus der Sicht des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. 8. Lebensmittelwissenschaftliches Seminar von BLC und TUD, 12.3.2013, Dresden

**C. Lerch**

Gesundheitsbezogene Werbeangaben – Neues zur Health-Claims-Verordnung. Dienstversammlung der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden am Regierungspräsidium Tübingen, 6.11.2013, Tübingen

**S. Marschik**

The Publication of Mycotoxin Results exceeding the Maximum Levels in Foodstuffs – an Increase in Market Transparency? 35th Mycotoxin Workshop, 22.–24.5.2013, Ghent, Belgium

**E. Nardy**

Ergebnisse und Erfahrungen des BTSF-Kurses zur Aquakulturrichtlinie in Venedig vom 12.–15.3.2013. Treffen der Fischgesundheitsdienste Deutschlands, 7.5.2013, Bad Langensalza

Aktuelles zu Fischkrankheiten und Fischtransport. Fortbildungsveranstaltung für Gewässerwarte des Hegevereines Neckar, 27.4.2013, Marbach am Neckar

Erfahrungen des FGD Baden-Württemberg über den Einsatz eines Flavobakterien-Immersionimpfstoffes (Flavo Mono Dip). Treffen der Fischgesundheitsdienste Deutschlands, 7.5.2013, Bad Langensalza

Fischkrankheiten. Fortbildungsveranstaltung für Gewässerwarte des VFG, 15.6.2013 Neuenbürg

Amöben – eine Gefahr für unsere Süßwasserfische? Deutscher Fischereitag, 18.–20.6.2013, Ulm

**J. Rau**

Spectrometry based technologies in public health. European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 27.4.2013, Berlin

Application of spectroscopic methods in a food control and animal health laboratory. 9th Workshop FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics, Robert-Koch-Institut, 24.–25.10.2013, Berlin

**V. Renz**

Fresh cut Produkte aus Sicht der Lebensmittelüberwachung, 4. DLG Symposium „Frische Convenience/ Fresh cut Produkte“, 19.–20.6.2013, Berlin

**M. Roth**

Lebensmittelsicherheit = Verbraucherschutz. CDU Frauen Union, 24.4.2013, Göppingen

Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmittel. Dreiländerkonferenz, 15.–16.5.2013, Zürich

Das strukturierte Interview. Dreiländerkonferenz, 15.–16.5.2013, Zürich

Das strukturierte Interview. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Sigmaringen und des STUA Aulendorf, 24.7.2013, Sigmaringen

Erfahrungsaustausch für Führungskräfte – Personalentwicklung GROSS geschrieben – praxisnahe Umsetzung des DISG-Persönlichkeitsmodells. Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, 28.8.2013, Stuttgart

IMIS-Intensivbetrieb; Abschätzung des Personalaufwands zur Erfüllung der Vorgaben aus AVV-IMIS. Landeslaborleitertreffen, 5.–7.9.2013, Potsdam

**W. Stark**

Wein und weinhaltige Getränke. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 18.3.2013, Stuttgart

**G. Steiner**

Bedarfsgegenstände – Grundlagen, Rechtssystematik, Untersuchungsproblematik, Betriebskontrolle. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 2.4.2013, Stuttgart

**S. Stürenburg**

Blockvorlesung „Chemie der Bedarfsgegenstände“ für Master-Studenten der Lebensmittelchemie. Westfälische Wilhelmsuniversität, 23.–25.4.2013, Münster

**Ch. Süß-Dombrowski**

20 Jahre Pathologie beim Alpaka. Internationale Fachtagung der Neuweltkamelidenvereine, 13.4.2013, Kloster Irsee Kaufbeuren

**P. Tichaczek-Dischinger**

Lebensmittelmikrobiologie, damit assoziierte Erkrankungen und deren Meldewege – Labordiagnostik, hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen. Fortbildungsreihe: Krankenhaushygiene für den öffentlichen Gesundheitsdienst, Landesgesundheitsamt, 20.2.2013, Stuttgart

Lebensmittelmikrobiologie & Lebensmittelhygiene. Weiterbildung für Hygienefachkräfte, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, 5.5.2013 und 28.11.2013, Stuttgart

S. Johler, **P.S. Tichaczek-Dischinger, J. Rau,** H.-M. Sihto, A. Lehner, M. Adam, R. Stephan

Outbreak of staphylococcal food poisoning due to SEA producing *Staphylococcus aureus*. 14. Fachsymposium Lebensmittelmikrobiologie der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) und Vereinigung für allgemeine und angewandte Mikrobiologie (VAAM), April 2013, Tutzing

**C. Wauschkuhn**

Bilanz 10 Jahre Ökomonitoring für Pestizide. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Sigmaringen und des STUA Aulendorf, 24.7.2013, Sigmaringen

**R. Weißhaar**

Nationales und Europäisches Lebensmittelrecht. DGF-Workshop Speiseöle: Sensorik, Recht, Analytik, Technologie, Qualitätssicherung, 1.–3.9.2013, Hamburg

Das neue Zusatzstoffrecht. DGF-Workshop Speiseöle: Sensorik, Recht, Analytik, Technologie, Qualitätssicherung, 1.–3.9.2013, Hamburg

Untersuchung und Beurteilung von Fetten und Ölen in der amtlichen Lebensmittelüberwachung. DGF-Workshop Speiseöle: Sensorik, Recht, Analytik, Technologie, Qualitätssicherung, 1.–3.9.2013, Hamburg

Speisefette und Speiseöle. Lebensmittelkontrolleurausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 23.10.2013 und 26.11.2013, Stuttgart

**T. Welles**

Prediction of the connective tissue protein in meat and meat products with NIRS, NIR 2013 – 16th International Conference on Near Infrared Spectroscopy, 2.-7.6.2013, La Grande-Motte (Frankreich)

**M. Wieland**

Pestizidrückstände in pflanzlichen Lebensmitteln. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 26.2.2013 und 30.4.2013, Stuttgart

Perchlorat – Eine kleine Geschichte ... NRL-Fachtagung/EPRA-Sitzung beim BVL, 24.-25.9.2013, Berlin

Spargel, Rhabarber, Weißkohl und Weinblatt, Traube, Salat – nicht in einen Topf werfen. Eurofin Conference „Mehrfachrückstände von Pestiziden in Lebensmitteln – Vom politischen Wunsch zur pragmatischen Umsetzung“, 15.11.2013, Hamburg

**K. Zietemann**

Importierte Getränke – ein getrüübter Genuss. Ämterübergreifende Fortbildungsveranstaltung der CVUAs Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Sigmaringen und des STUA Aulendorf, 24.7.2013, Sigmaringen

**H. Zipper**

EURL DataPool. EURL SRM-Training für Nationale Referenzlaboratorien, 5.-6.3.2013, Fellbach

News from the EURL-Web-Portal and the EURL-DataPool. 4th Joint Workshop of the European Union Reference Laboratories, 23.-25.10.2013, Almeria

**MITARBEIT IN KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN****M. Anastasiades**

§ 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 landwirtschaftliche 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 Einzelbestimmungsmethoden Valencia, Almeria, Fellbach

Expertengruppe für Pestizidrückstände (EPRA), BVL, Berlin

Expertengruppe „EU-coordinated Monitoring Spectrum“, EU-Kommission, Brüssel

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

**G. Braun**

Wissenschaftlicher Arbeitsausschuss „FTIR-Kalibrierung“, ILCA, Mainz

**C. Breitling-Utzmann**

Arbeitsausschuss „Prozesskontaminanten“, DIN, Berlin

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

**R. Buschmann**

Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, GDCh, Frankfurt am Main

Arbeitsausschuss „Sensorik“, DIN, Berlin

Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement und Hygiene“, Lebensmittelchemische Gesellschaft der GDCh, Frankfurt

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

Lenkungsgruppe „SiLeBAT – Sicherung der Futter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agroterroristischen Schadenslagen“, BfR, Berlin

Normenausschuss „Nahrungsmittelmaschinen“, nationales Spiegelgremium zum CEN TC 153, VDI, Frankfurt

**M. Contzen**

§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Viren in Lebensmitteln“, BVL, Berlin

**I. Eckstein**

ALS-Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Fulda

Bund-Länder-Gespräch „Wasch- und Reinigungsmittel“, Umweltbundesamt, Hamburg

**M. Fromm**

Arbeitsgruppe Stabilisotopenanalytik, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

**M. Hoferer**

Vorstandsmitglied in der Fachgruppe AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft

**S. Horlacher**

Expertengruppe „AVV Zoonosen Lebensmittelkette“, BfR, Berlin

**I. Kaufmann-Horlacher**

Working Group „Pesticide Residues“ of the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health bei der EU-Kommission, Brüssel

**J. Kuntzer**

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

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

**S. Marschik**

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

Expertengruppe „Mykotoxine“, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart

Teilnahme als nationale Expertin an FVO-Mission DG-SANCO 2013-6661 „Control of Contaminants in Foodstuffs“, Juni 2013, Spanien

**J. Rau**

Kommission für Biologische Gefahren des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), Berlin

**M. Roth**

Lenkungsausschuss „LIMS-BW“, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart

**L. Rothenbücher**

Arbeitsgruppe „Wein und Spirituosen“, ALS

**R. Schnauer**

Fachgespräch zum Vorkommen und Verarbeitungsfaktoren sowie Bewertung von Ergotalkaloiden in Roggen und Brot, BfR Berlin, 17.6.2013

**G. Steiner**

Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Arbeitsausschuss „Anträge“, Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Arbeitsausschuss „Papier“, Bedarfsgegenständekommission, BfR, Berlin

Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, GDCh, Frankfurt

**S. Stürenburg**

§ 64-LFGB-Arbeitsgruppe Bedarfsgegenstände, BVL, Berlin

Arbeitsgruppe „Sensorik von Bedarfsgegenständen“, DRRR, Dresden

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

Working Group „Pesticide Residues“ of the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health bei der EU-Kommission, Brüssel

**R. Weißhaar**

Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft (DGF), Arbeitskreis Produktsicherheit

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**

Expertengruppe für Pestizidrückstände (EPRA), BVL, Berlin

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

#### **R. Weißhaar**

ALUA-AG: Fette

### **QUALITÄTSPRÜFUNGEN**

Neun Kollegen nahmen an sieben Qualitätsprüfungen für Wein, Fruchtsaft, Olivenöl und Wurst teil.

### **GUTACHTEN**

43 Kollegen schrieben 4.161 Gutachten.

### **GERICHTSTERMIN**

Vier Kollegen nahmen fünf Gerichtstermine wahr.

### **PRÜFUNGEN**

**U. Kielmeier, L. Kilchenstein, A. Lemke, J. Lorenz, Ch. Madinger, T. Morlock, L. Müller, D. Schneiderei, C. Weber**

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

### **AUSZEICHNUNGEN**

#### **Arne Andersson Award**

Verleihung des Arne Andersson Award an das CVUA Stuttgart im Rahmen des 4th Joint Workshop of the EU Reference Laboratories (23.–25.10.2013) in Almeria – Auszeichnung als Labor mit dem besten Ergebnis insgesamt bei den EU Proficiency Tests Fruit and Vegetable in den Jahren 2011 bis 2013

**DIPLOM- UND DOKTORARBEITEN****V. Akimkin**

Untersuchungen zum Nachweis enteraler Viren in Putenbeständen mittels Transmissionselektronenmikroskopie und Polymerase-Kettenreaktion. Doktorarbeit, Freie Universität Berlin

**S. König**

Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bedarfsgegenständen. Wissenschaftliche Abschlussarbeit, Universität Hohenheim

**T. Steffens**

Erweiterung einer bestehenden Methode zur Bestimmung von Dithiocarbamaten nach Hydrolyse als Schwefelkohlenstoff um weitere leichtflüchtige Begasungsmittel. Master Thesis (wissenschaftliche Abschlussarbeit), Hochschule Aalen

**M. Tutsch**

Universität Bologna, Bachelor-Arbeit im Rahmen des Erasmus-Programms der EU

**FACHBESUCHE, PRAKTIKANTEN, HOSPITANTEN****1 Besucher des Instituto de Tecnologia de Pernambuco aus Recife, Brasilien**

einwöchiger QuPPE-Trainingskurs (Polare Pestizide) im Pestizidbereich, 14.–18.1.2013

**1 Hospitantin des STUA Aulendorf**

einwöchige Hospitation im Bereich Diagnostik, 21.–25.1.2013

**1 Hospitantin des EURL des CVUA Freiburg**

dreitägige Hospitation im Pestizidbereich, 30.1.–1.2.2013

**1 Hospitantin des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg**

zweitägige Hospitation im Bereich Organisation, LIMS, IT, 4.–5.2.2013

**1 Hospitantin des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg**

Eintägiger Besuch zum Kennenlernen des Pestizidbereiches und zum Informationsaustausch, 5.2.2013

**12 Besucher verschiedener Nationaler Referenzlaboratorien von EU-Mitgliedsstaaten im Rahmen eines QuPPE-Trainings des EURL-SRM am CVUA Stuttgart**

zweitägiger Labortrainingskurs im EURL-SRM, 5.–6.3.2013

**1 Hospitant des CVUA Sigmaringen**

im Bereich Führung, Organisation und Management, 18.3.–22.4.2013

**je 1 Hospitantin des CVUA Karlsruhe**

eintägiger Informationsaustausch im Pestizidbereich, 21.3.2013 und 26.3.2013

**1 Hospitant des CVUA Sigmaringen**

einwöchige Hospitation im Bereich Lebensmittel tierischer Herkunft, 15.–19.4.2013

**1 Hospitant des EURL des CVUA Freiburg**

einwöchige Hospitation im Pestizidbereich, 22.–26.4.2013

**1 Hospitantin des CVUA Sigmaringen**

einwöchige Hospitation im Bereich Mikrobiologie, 6.–10.6.2013

**2 Besucher des Saudi Food & Drug Authority (SFDA) aus Saudi-Arabien**

zweiwöchiger Trainingskurs im Pestizidbereich, 3.–14.6.2013

**1 Hospitant des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg**

vierwöchige Hospitation in den Bereichen Führung, Organisation, LIMS, Probenplanung, 16.9.–11.10.2013

**1 Besucher des Saudi Food & Drug Authority (SFDA) aus Saudi-Arabien**

vierwöchige Mitarbeit im Laboralltag und am GC-MSD (CI) sowie bei Projekten im Pestizidbereich, 9.9.–4.10.2013

**1 Hospitantin des Landesamts für Verbraucherschutz Saarland**

einwöchige Hospitation im Bereich Diagnostik, 14.–18.10.2013

**9 Besucher einer weißrussischen Delegation (aus verschiedene Ministerien und aus der Lebensmittelüberwachung)**

eintägiger Besuch mit Informationsaustausch zum Thema EU-Referenzlaboratorien, 22.11.2013

**14 Schüler des Gymnasiums/der Realschule**

einwöchiges Praktikum im Rahmen des BOGY-/BORS-Programms (Berufsorientierung an Gymnasien beziehungsweise an der Realschule)

**23 Hospitanten für den tierärztlichen Staatskurs**

jeweils vier Wochen

**Das breite wissenschaftliche Engagement des CVUAS lässt sich messen:**

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
2013	31	41	78	62	13 / >31

## MITARBEIT AM MANAGEMENTBERICHT

Der Managementbericht spiegelt die Arbeit des ganzen Hauses wider. Unser Dank gilt deshalb allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den tatkräftigen und engagierten Einsatz im Jahr 2013.

**A** Dr. Dorothee Ackermann, Dr. Valerij Akimkin, Dr. Michelangelo Anastasiades, Ingrid Arlt, Elke Aschenbrenner, Jennifer Asekunowo

**B** Anja Barth, Michel Barthel, Anne Bauer, Martina Bauer, Nadja Bauer, Dr. Markus Baumann, Tanja Baumhoff, Sybille Belthle, Anne Benkenstein, Ursula Berck, Elke Berndt, Heike Blank, Dr. Birgit Blazey, Ursula Blum-Rieck, Heidemarie Böhme, Dorothee Böhringer, Stefan Böttcher, Daniela Bolay, Marion Bord, Ute Bosch, Anne Braun, Dr. Gerhard Braun, Dr. Carmen Breitling-Utzmann, Annika Brendle, Katharina Bucksmann, Rolf Buschmann

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

**FG** Helene Fay, Martina Ferretti, Sonja Fochler, Dr. Alfred Friedrich, Matthias Fromm, Rolf Frommberger, Christine Fuchs, Josef Fuchs, Diane Fügel, 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, Dr. Antje Harling, Johanna Hartleif, Reiner Hauck, Heike Hauser, Natalie Hauser, Wolfgang Hehner, Carolina Heid, Margot Heinz, Brigitte Herrmann-Lenz, Dr. Marc Hoferer, Ingrid Hofmann, Annette Holwein, Larissa Homann, Dr. Sabine Horlacher, Ursula Horn, Maria Horvath, Axel Hübner, Tamara Hummel, Kristina Hunfeld, Heidrun Hunker, Irene Hunt-Waibel

**IJK** Bärbel Illg, Brigitte Illi, Marianne Kaebel, Thomas Kapp, Andrea Karst, Simon Katzenschwanz, Dr. Ingrid Kaufmann-Horlacher, Dr. Helmut Kaut, Sandra Ketterer-Pintur, Margit Kettl-Grömminger, Lukas Kilchenstein, Ulrike Kielmeier, Larissa Kirsch, Jana Kistenmacher, Jennifer Klabuschnig, Judith Knies, Reinhard Knoch, Carmen Knoll, Cornelia Kobe, Eva Koczar, Dr. Helmut Köbler, Dieter Köhl, Anne Kommer, Ragna Krahrmer, Claudia Krause, Julia Krebs, Martin Kreutzer, Martin Krist, Angelika Krückel, Caren Kühn, Dr. Joachim Kuntzer

**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, Silvia Lukacevic

**M** Manuela Mac Pherson, Dorothea Mack, Christof Madinger, Juliane Maget, Albrecht Maier, Susanne Maier, Julia Mangelsdorf, Andreas Marbaz, Andrea Marber, Stefanie Marschik, Denise Martin, Eva Martin, Dr. Norman Mauder, Marco Menzel, Brizida Mesic, Eduard Michalak, Edith Mikisch, Katrin Mohns, Maria Morandini, Tobias Morlock, 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, Dr. Birgitta Polley

**QR** Karin Quitt, Dr. Jörg Rau, Wolfgang Rauch, Dr. Volker Renz, Claudia Richter, Martina Richter, Regine Riedel, Katharina Roski, Maria Roth, Karin Rothenbacher, Ludwig Rothenbücher, Yasmina Rudloff, Bettina Rupp

**S** Alexander Scheck, Ellen Scherbaum, Manuela Schinko, Gabriele Schmäschke, Anna-Katharina Schmid, Dr. Renate Schnauffer, Agnes Schneider, Emilie Schneider, Gerlinde Schneider, Katharina Schneider, Klaus Schneider, Daniela Schneiderei, Tamara Schnötzing, Dr. Pat Pei-Yeh Schreiter, Tanja Schubert, Dr. Eberhard Schüle, Sigrid Schüler, Rosemarie Schultheiß, Gabriele Schwab-Bohnert, Dr. Ingo Schwabe, Tesfazghi Sebahtu, Margit Sessler, Edith Siemers, Irina Sigalov, Julia Skrypski, Dilista Sorsa, Adrian Soyeaux, Brigitte Staack, Dorota Stanislawczyk, Wilfried Stark, Dr. Gabriele Steiner, Jasmin Stelzer, Dr. Reinhard Sting, Dr. Diane Ströher Kolberg, Sarah Stürenburg, Dr. Jörg-Arnulf Stürmer, Dr. Christine Süß-Dombrowski

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

**UNSERE UNTERSUCHUNGEN ERGABEN: LASAGNE OHNE PFERDESTÄRKEN**

LASAGNE

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](http://www.cvua-stuttgart.de)