

**LEBENSMITTELSICHERHEIT**  
**TIERGESUNDHEIT**  
**VERBRAUCHERSCHUTZ**



# MANAGEMENTBERICHT 2015







Chemisches und  
Veterinäruntersuchungsamt  
Stuttgart

## **Managementbericht 2015**

**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: CVUA Stuttgart

Redaktion: Magdalena Köhler

Grafik, Layout: Stefan Böttcher, Gabriele Weiß

Mai 2016

## INHALTSÜBERSICHT

<b>Prolog</b>	<b>5</b>
5th Joint EURL/NRL-Workshop 2015	6
Stabilisotopenanalytik am CVUA Stuttgart – Resümee einer halben Dekade	8
„LCiPs ade“ hieß es für Manfred Edelhäuser	9
<b>Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern</b>	<b>10</b>
Identifizierende Spektroskopie für Schnitzel, Morchel und Rattenbissfieber	12
Ein Gutachten und die Folgen – oder: warum es über die reine Begutachtung hinausgeht!	14
<b>Der größte Schatz des CVUA Stuttgart: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</b>	<b>16</b>
Flexibilisierung der Arbeitswelt aus der Perspektive einer Amtsleiterin	18
Abteilungsleiter im Interview	19
Arbeitssicherheit und Gesundheitsmanagement	20
<b>Lebensmittelüberwachung</b>	<b>21</b>
Untersuchungen im Rahmen der Lebensmittelüberwachung	21
Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen	22
Kurioses	23
Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben	24
<b>Tiergesundheitsdiagnostik</b>	<b>25</b>
Untersuchungen im Rahmen der Tiergesundheit	25
Anzeigepflichtige Tierseuchen	27
Meldepflichtige Tierkrankheiten	28
<b>Jahresziele und Kennzahlen 2015</b>	<b>29</b>
Erfolgte Umsetzung der Jahresziele 2015	29
Untersuchungsumfang bei Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung für wesentliche Laborbereiche im Jahr 2015	29
Ein Zielfoto ist essentiell, um gemeinsam ans Ziel zu kommen ...	30
Ringversuche	31
Rechtscafé eingeführt	31
Bearbeitungszeit der Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung	32
Art und Zahl der Proben; Anzahl untersuchte Parameter	33
Neu eingeführte Untersuchungsparameter	34
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>38</b>
Dreharbeiten und Interviews	38
Das CVUA Stuttgart im Spiegel der Presse	38
Veröffentlichungen im Internet (Chronologie der aktuellen Meldungen)	40
Wissenschaftliche Veröffentlichungen	46
Vorträge	48
Review-Tätigkeiten für Zeitschriften	52
Auszeichnungen; Prüfungen	53
Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen	54
Projektarbeiten	56
Diplom- und Bachelor-Arbeiten	57
Fachbesuche, Praktikanten, Hospitanten	57
Mitarbeit am Managementbericht	60
Verabschiedung Manfred Edelhäuser	61



## PROLOG

Tod durch Zucchini – das war die Schlagzeile im heißen August 2015, die mediale Wellen von Fellbach bis China schlug. Unsere Ergebnisse und die Interpretation des Unglücks waren in zahlreichen Medien gefragt. Verbraucher mit sehr stark eingeschränktem Geschmackssinn können unter Umständen extrem bittere Zucchini nicht erkennen und erkranken an den Bitterstoffen, den Cucurbitacinen; sie können im schlimmsten Fall sogar sterben. Für den gesunden Verbraucher sind diese Bitterstoffe jedoch ein Warnsignal (siehe auch Seite 21).

Unser Titelbild zeigt dieses Jahr – leicht erkennbar – eine Zucchini, schon schwerer erkennbar ein Geflügelpockenvirus unter unserem Elektronenmikroskop sowie – bunt ist die Chemie – eine blaue Flüssigkeit, welche im Rahmen der Kunststoffaufarbeitung von Weichmachern anfällt. Damit wird die Bandbreite an Untersuchungen abgedeckt von Gesundheitsschutz (Zucchini siehe Seite 21), Tiergesundheitsschutz (siehe Seite 25) bis zum Täuschungsschutz.

### Petra Mock – die neue Referatsleiterin Lebensmittelüberwachung

Der Antrittsbesuch von Petra Mock wurde mit Spannung erwartet und groß war die Freude, welches Interesse sie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des CVUA Stuttgart und deren Aufgaben entgegenbrachte. Vor mehr als einem Jahrzehnt war Petra Mock selbst lebensmittelchemische Sachverständige im CVUA Stuttgart, dann viele Jahre im Staatsministerium an unterschiedlichen Brennpunkten tätig.

Die Führungsmannschaft des CVUA Stuttgart stellte dar, dass Führung bei uns groß geschrieben wird. Vom Leitbild der Landesverwaltung über das Leitbild des CVUA Stuttgart – unser „Grundgesetz“ –, erläuterten wir, wie die Führung mit Zielen in der Praxis aussieht: vom langfristigen Zielfoto – jeder muss verstehen und ein Bild davon haben, wo wir gemeinsam hin wollen –, zu der Zielekaskade, in der das große gemeinsame Ziel in handhabbare, für den Einzelnen verständliche und umsetzbare Teilziele heruntergebrochen wird. Diese strategische Führung geht zusammen mit der Organisationsentwicklung des Hauses.

Beispielhaft wurde in drei Abteilungen die sich stark geänderte Arbeitswelt dargestellt:

- Bei den Bedarfsgegenständen sind nicht nur die Analytik und die rechtliche Bewertung extrem aufwändig. Bei vielen Gutachten entsteht erheblicher Unterstützungsbedarf für den Vollzug. Die meist international tätigen Firmen sind bestens mit wissenschaftlichem und rechtlichem Know-how versorgt. Diese Kompetenz ist an den unteren Verwaltungsbehörden verständlicherweise



Petra Mock (Zweite von links) bei ihrem Antrittsbesuch am CVUA Stuttgart

nicht vorhanden. Wenn unsere Gutachten nicht ins Leere laufen sollen, müssen wir entsprechende Beistelleistung erbringen, was mit dem vorhandenen Personal nur sehr eingeschränkt möglich ist.

- Dank der interdisziplinären Zusammenarbeit im Bereich des Zentrallabors für lebensmittelbedingte Erkrankungen ist ein effektiver Verbraucherschutz gegeben. Nicht selten können aufgrund unserer Ergebnisse krankheitsfördernde Umstände aufgeklärt und beseitigt werden.
- Am Beispiel des neuen Zentrallabors Fette und Öle wurde dargestellt, wie das ZUG-Projekt (Zusammen Umgestalten und Gewinnen) Freiräume schafft.

Das breite wissenschaftliche Engagement des gesamten Hauses lässt sich messen:

- 26 Veröffentlichungen in nationalen und internationalen Fachzeitschriften, davon die Hälfte in englischer Sprache
- 27 aktuelle Internetbeiträge auf [cvuas.de](http://cvuas.de) und 2 auf [ua-bw.de](http://ua-bw.de)
- 76 Vorträge im In- und Ausland
- 29 Mitarbeiter in 63 Arbeitsgruppen und Kommissionen
- 27 neu eingeführte Untersuchungsmethoden mit mehr als 118 neuen Parametern
- 6 wissenschaftliche Abschlussarbeiten

*Maria Roth*

Maria Roth  
Leitende Chemiedirektorin

*Dr. V. Renz*

Volker Renz  
Leitender Veterinärdirektor

### 5TH JOINT EURL/NRL-WORKSHOP 2015 – 150 EXPERTEN FÜR PESTIZIDANALYTIK TREFFEN SICH IN STUTTGART

Vom 30. September bis 2. Oktober 2015 wurde der gemeinsame Workshop der vier EU-Referenzlaboratorien für Pestizidanalytik im Haus der Wirtschaft abgehalten. Über 150 Teilnehmer aus den jeweiligen Nationalen Referenzlaboratorien beziehungsweise Offiziellen Laboratorien aller EU-Staaten sowie Besucher aus Drittländern kamen nach Stuttgart, um hier über verschiedene aktuelle Themen wie Laborvergleichsuntersuchungen, die Fortschreibung und Weiterentwicklung der Qualitätsstandards, die in der EU für alle offiziellen Labore verbindlich sind, zu diskutieren. Ziel der im zweijährigen Turnus stattfindenden Veranstaltung ist es, die Qualität der amtlichen Überwachung von Lebens- und Futtermitteln in ganz Europa auf einem einheitlich hohen Niveau sicherzustellen.

Kurt Mezger, Abteilungspräsident im Regierungspräsidium Stuttgart, begrüßte die internationalen Experten im repräsentativen König-Karl-Saal im Namen der Landesregierung. Die direkte und unmittelbare Zusammenarbeit mit der EU-Kommission wur-

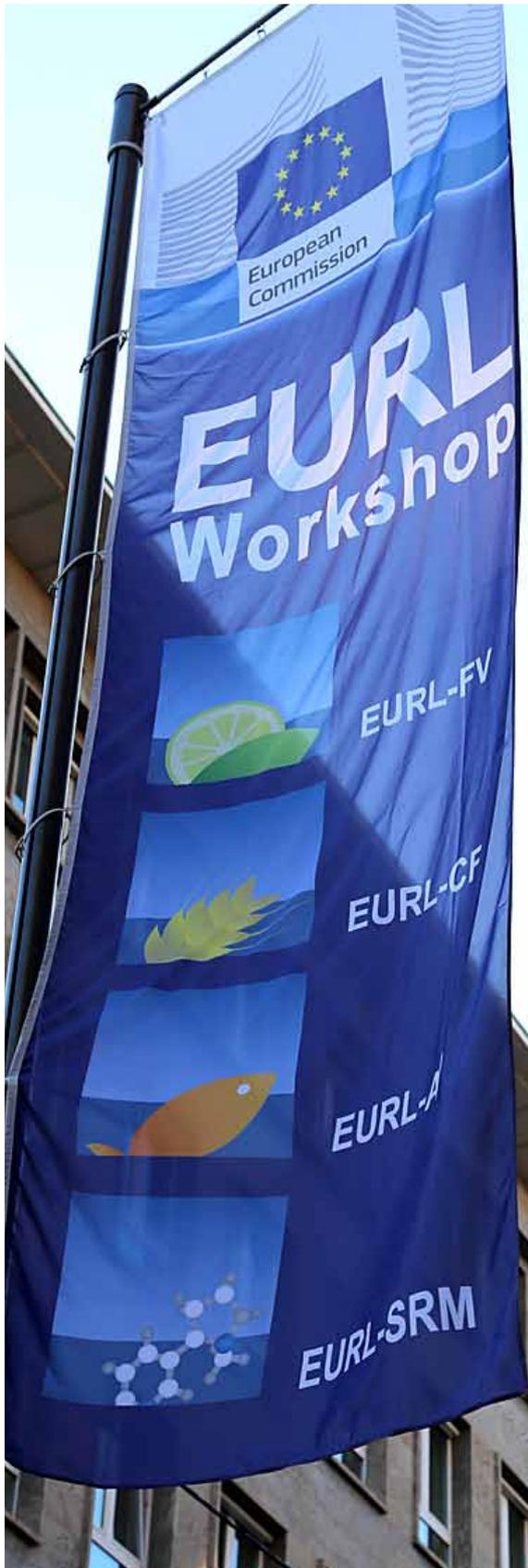
de sichtbar, als Veerle Vanheusden als Vertreterin der EU über die zukünftigen rechtlichen Entwicklungen berichtete; als Vertreter des Food and Veterinary Office (FVO) stellte Jan von Kietzell die Aktivitäten seiner Behörde im ökologischen Landbau vor.

Die Hauptorganisation dieses internationalen Workshops lag beim Pestizidteam des CVUA Stuttgart. Diese umfasste neben der Gestaltung und Planung des Tagungsorts und -programms auch die entsprechende Auswahl von Unterkunft, Verpflegung sowie des ansprechenden Beiprogramms, damit sich die Teilnehmer rundum wohlfühlen konnten. So fand das traditionelle Workshop Dinner in „tierischer Atmosphäre“ im Naturkundemuseum zwischen Dinosauriern und anderen Fossilien statt, eine Stadtführung bei Nacht sowie der Besuch auf dem Cannstatter Wasen standen ebenfalls auf dem Programm. Die Rückmeldungen der Teilnehmer auf den Feedback-Bögen zeigten sehr schön, dass diese Veranstaltung in jeglicher Hinsicht für alle ein voller Erfolg war.

Hintergrundinformationen und detaillierte Darstellungen zu den Europäischen Referenzlaboratorien im Bereich Pestizide finden sich auf der EURL-Homepage: [www.eurl-pesticides.eu](http://www.eurl-pesticides.eu).



Im Haus der Wirtschaft in Stuttgart trafen sich mehr als 150 Tagungsteilnehmer der jeweiligen Nationalen Referenzlaboratorien.



Vor dem Haus der Wirtschaft flatterte die Fahne als Hinweis auf die internationale Veranstaltung.



Das Podium mit den Flaggen aller an der Veranstaltung teilnehmenden Länder



Diskussionen und Gespräche während des Workshops



Petra Mock, Leiterin des Referats für Lebensmittelüberwachung im Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, im Fachgespräch mit Teilnehmern der Veranstaltung

## STABILISOTOPENANALYTIK AM CVUA STUTTGART – RESÜMEE EINER HALBEN DEKADE

### Aller Anfang ist schwer (2010-2011)

Woher kommen Fleisch, Eier, Obst oder Gemüse? Handelt es sich, wie oft ausgelobt, tatsächlich um regionale Produkte? Stammen unsere Eier wirklich aus ökologischer Erzeugung? Dies sind Fragen, die für die Verbraucher seit Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen haben. Deshalb entschloss sich das CVUA Stuttgart 2009, das Thema „Herkunft und Echtheit“ mit der Einführung der Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie (IRMS) auszubauen. Ein IRMS-System wurde beschafft und Anfang 2010 installiert.

Von Anfang an war klar, dass wir für diese neue, schwierige und komplexe Aufgabe kein neues Personal bekommen und deshalb versuchen mussten, hausintern die erforderlichen Personalstellen „zu schwitzen“ beziehungsweise über Forschungsvorhaben die Anfangsinvestitionen zu stemmen.

### IRMS nimmt Fahrt auf und erreicht erste Stationen (2011-2015)

#### Überprüfung der Herkunft bei Schweinefleisch

Ab August 2011 startete das vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz geförderte Forschungsprojekt „Etablierung eines Nachweisverfahrens zur Bestimmung der Herkunft von Fleisch am Beispiel Schwäbisch-Hällisches Qualitätsschweinefleisch g.g.A.“.

Eine Untersuchungsmethode inklusive Probenvorbereitung wurde entwickelt und validiert, mit der die Isotopenzusammensetzungen im Gewebewasser ( $\delta^2\text{H}$ ,  $\delta^{18}\text{O}$ ) sowie in der fettfreien Trockenmasse ( $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$ ) von Schweinefleisch bestimmt werden können.

Mit größerem Organisationsaufwand war der Bezug von authentischen Proben verbunden, das heißt von Schweinefleisch mit gesicherter Herkunft. Um später Planproben auf ihre Herkunft und Echtheit überprüfen und beurteilen zu können, mussten in einer längeren Vorphase möglichst viele authentische Proben zum Aufbau einer Referenzdatenbank analysiert werden. Erst im Anschluss daran konnten Aussagen darüber getroffen werden, ob die Herkunftsangaben bei Proben aus dem Handel plausibel sind. Dieser Zeitaufwand für das Einrichten einer solchen Referenzdatenbank darf nicht unterschätzt werden, wenn man sich für die IRMS-Messmethode entscheidet. In Zusammenarbeit mit der Bäuerlichen Erzeugergemeinschaft Schwäbisch-Hall, dem Landratsamt Schwäbisch Hall und dem Tiergesundheitsdienst Fellbach konnten 104 Proben aus dem Umkreis Schwäbisch Hall sowie ande-

rer Regionen in Deutschland erhalten und für den Aufbau einer Referenzdatenbank genutzt werden.

Durch multivariate Auswertung der vorhandenen Daten wurde gezeigt, dass sich die Proben aus dem Umkreis Schwäbisch Hall deutlich von anderen Herkünften wie etwa Norddeutschland unterscheiden lassen. Ab Juli 2013 wurden erstmals aus Metzgereien und der Gastronomie 34 amtlich entnommene Schweinefleischproben auf die Richtigkeit ihrer Herkunftsangaben untersucht. Bei sechs Proben ergaben sich auffällige Laborbefunde. Von der zuständigen Behörde wurde im weiteren Verlauf letztendlich abgeklärt, inwieweit die auf dem Etikett beziehungsweise im Lieferschein deklarierten Herkunfts- oder Produktangaben nicht korrekt gewesen waren. Auf Veranlassung der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde wurden daraufhin im ersten Halbjahr 2014 acht Nachverfolgungsproben direkt am Erzeugerschlachthof in Schwäbisch Hall entnommen. Die IRMS-Laborbefunde waren unauffällig. In einer vom CVUA Stuttgart durchgeführten Planprobenkampagne im zweiten Halbjahr 2014 wurden 15 weitere Schweinefleischproben aus der Gastronomie sowie aus Metzgereien untersucht. Auch hier ergaben sich keine Hinweise auf Verbrauchertäuschung bezüglich der Angaben zur Herkunft.

#### Überprüfung der Herkunft und Erzeugungsbedingungen („Bio“) bei Eiern

Ein zweites Forschungsprojekt wurde vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz genehmigt: 2014 fiel der Startschuss zum Thema „Etablierung eines Stabilisotopen-Nachweisverfahrens zur Unterscheidung von Hühnereiern aus ökologischer und konventioneller Erzeugung unter Berücksichtigung ihrer Herkunft“. Gleichzeitig war das IRMS-Labor gerätetechnisch mit einem zweiten Elementaranalysator aufgerüstet worden.

Um auch hier den Bezug authentischer Eierproben für den Aufbau einer Referenzdatenbank sicherzustellen, konnten die vier Regierungspräsidien in Baden-Württemberg sowie der Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V. als Projektpartner gewonnen werden. Mit Hilfe einer eigens für die Matrix „Ei“ etablierten Methode wurden die Isotopenwerte von 23 Vergleichsproben aus Baden-Württemberg, weiteren fünf Vergleichsproben aus Niedersachsen, zwölf aus Schleswig-Holstein und sieben aus den Niederlanden bestimmt. Es zeigte sich, dass Eier aus Baden-Württemberg deutlich von den anderen Herkünften differenziert werden können. Auch konnte das Stickstoffisotopenverhältnis erfolgreich für die Bestätigung der Angabe „Bio“ bei den untersuchten Proben herangezogen werden. Im ersten Quartal 2015 wurden dann 15 amtliche Planproben aus dem Regierungsbezirk Stuttgart untersucht. Der Fokus lag hier vor allem auf Direktvermarktern und Wochenmärkten. In dieser „Momentaufnahme“ ergaben sich keine Hinweise auf falsche Angaben bezüglich der Herkunft „Baden-Württemberg“ und der Angabe „Bio“.

### Zentralisierung der IRMS-Analytik im CVUA Freiburg (2015)

Trotz fünf Jahren guter Arbeit mit sehr guten Ergebnissen und trotz zweier großer Organisationsveränderungen (WIN-Projekt 2009 hausintern, ZUG-Projekt 2014 CVUA-übergreifend) gelang es uns nicht, die erforderlichen Planstellen für diese Aufgabe freizuschaffen. Der Rationalisierungsgewinn wurde jeweils rasch durch andere neue Aufgaben aufgefrischt. Deshalb entschieden wir uns Mitte 2015 schweren Herzens, das Gebiet den Freiburger Kollegen zu überlassen, die die Stabilisotopenanalytik seit Jahren mit dem Schwerpunkt Obst und Gemüse anwenden. Unsere Erfahrung auf dem Gebiet der tierischen Lebensmittel und die beiden Referenzdatenbanken wurde ebenso wie dort benötigte Gerätschaften den Freiburger Kollegen übergeben.

Durch den unermüdlichen Einsatz und das herausragende Engagement des IRMS-Teams mit einem Sachverständigen und zwei Labormitarbeiterinnen sowie durch die Unterstützung im Haus konnten am CVUA Stuttgart beim Herkunftsnachweis von Fleisch und Eiern vielversprechende Ergebnisse erzielt werden. Dadurch wurde der Verbraucherschutz in Baden-Württemberg bei aktuellen Themen zu Herkunft und Echtheit von Lebensmitteln gestärkt.



Das IRMS-Team mit Ingrid Arit, Claudia Richter und Matthias Fromm gibt die Stabilisotopenanalytik nach Freiburg ab.

### „LCiPS ADE“ HIESS ES FÜR MANFRED EDELHÄUSER



Maria Roth dankt Manfred Edelhäuser mit einem Strauß Blumen für seinen unermüdlichen Einsatz.

LCiPs, das ist die Abkürzung von Lebensmittelchemiker/innen im Praktikum, die ein Jahr an einem staatlichen Untersuchungsamt arbeiten und mit der Prüfung zum „Staatlich geprüften Lebensmittelchemiker“ das Haus verlassen. Große Verdienste um die Förderung unseres beruflichen Nachwuchses erwarb sich Manfred Edelhäuser. Noch an seinem letzten Arbeitstag in seinem Berufsleben, dem 31.3.2015, ließ er es sich nicht nehmen, den LCiPs ein allerletztes Lebensmittelrechtsseminar zu halten. Die Prüfungsvorsitzende, Maria Roth, dankte ihm herzlich für seinen sehr großen Einsatz und wünschte der Nachfolgerin, Birgit Bienzele, alles Gute für ihre neue Aufgabe.

## ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN KUNDEN UND PARTNERN

### Analyse und Vorschlag zur Optimierung der Probenlogistik



Natalie Bachmann, Mattias Gerhardt, Simon Griesbach, Alisa Schwald, Christof Suttner mit Wolfgang Echelmeyer, Professor für den Fachbereich Logistik an der Universität Reutlingen

Aufgrund der geänderten rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg wurde es erforderlich, den Transport der circa 50.000 Lebensmittelproben von den 44 Stadt- und Landkreisen zu den vier Chemischen und Veterinäruntersuchungsämtern mit zahlreichen Zentral- und Schwerpunktlaboratorien ganzheitlich zu überprüfen.

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz beauftragte das CVUA Stuttgart mit der Projektleitung. Da es sich um ein Logistikthema handelte, ging das CVUA Stuttgart auf Wolfgang Echelmeyer zu, der den Fachbereich Logistik der Hochschule Reutlingen leitet. Wolfgang Echelmeyer betrachtete das Thema als eine Herausforderung und als geeignet für ein Studierendenprojekt im Masterstudiengang Logistik. In nur drei Monaten ermittelten die fünf Studierenden den IST-Zustand des derzeitigen Probenverkehrs samt Benchmarking in anderen Bundesländern und entwickelten daraus ein SOLL-Konzept.

Die Arbeitsweise der jungen Leute war hochprofessionell: ressourcenschonendes, iteratives Arbeiten, wie zum Beispiel konkrete mündliche und schriftliche Anfragen im Laufe des Projektes, die von uns jeweils kurzfristig beantwortet werden konnten, arbeitsfähige Kleingruppen für Detailaufgaben, wie Interviews vor Ort bei den Unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden, aussagekräftiger Projektbericht in gut lesbarer Sprache, klar gegliedert, fachlich überzeugend, hervorragende Präsentationen der Ergebnisse samt anschließender Diskussion im Ministerium.

Die erzielten Ergebnisse überzeugten durch ihren praktischen Nutzen. Durch die klare Gliederung einmal in den Materialfluss (Proben, Behälter, et cetera) und zum zweiten in den begleitenden Informationsfluss (Daten zur Probe, zum Beispiel

Bericht über eine Probenahme) arbeitete das Team die zukünftigen Handlungsfelder deutlich heraus, was dem Land die Umsetzung erleichtern wird. Sie fanden bei den zeitkritischen Transferproben den größten Hebel der Veränderung im Bereich Materialfluss. Optimierung im Informationsfluss liegt in der offline Erfassung vor Ort. Insgesamt errechneten die Studierenden Einsparungen in Höhe von mehreren Hunderttausend Euro.

Der nächste Schritt ist nun, mit einigen Unteren Verwaltungsbehörden den Praxistest durchzuführen, damit das Land anhand konkreter Erfahrungen entscheiden kann, ob das neue System flächendeckend eingeführt werden soll.

### Das NIR zieht italienische Kollegen ans CVUA



Roberto Piro (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) und Cesare Berneri (Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna) informieren sich über NIR-Analytik.

Im Fokus der italienischen Kollegen standen unsere vertieften Erfahrungen mit der Nah-Infrarot-Spektroskopie-Untersuchung von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Im Rahmen des eintägigen Workshops wurden Details der Kalibration ebenso besprochen wie eine engere Zusammenarbeit mit der amtlichen italienischen Überwachung und entsprechendem Datenaustausch im NIR-Netzwerk. Interessante Einblicke in die italienische Lebensmittelüberwachung rundeten den gelungenen Besuch ab.

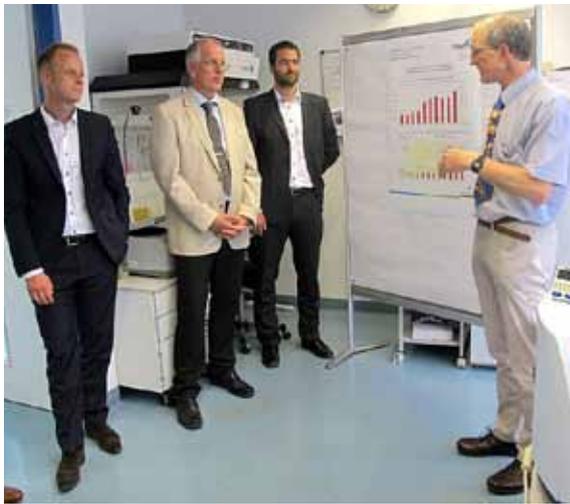
### Die Haushälter wollten es wissen!

Der Finanzbedarf des CVUA Stuttgart ist nicht gering und so stellten wir den Haushältern aus dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft gerne dar, was wir mit den uns anvertrauten Steuermitteln tun, welche Rationalisierung wir durchgeführt haben und warum dennoch die Untersuchungen immer teurer werden und unsere Sachmittel vorne und hinten nicht reichen:

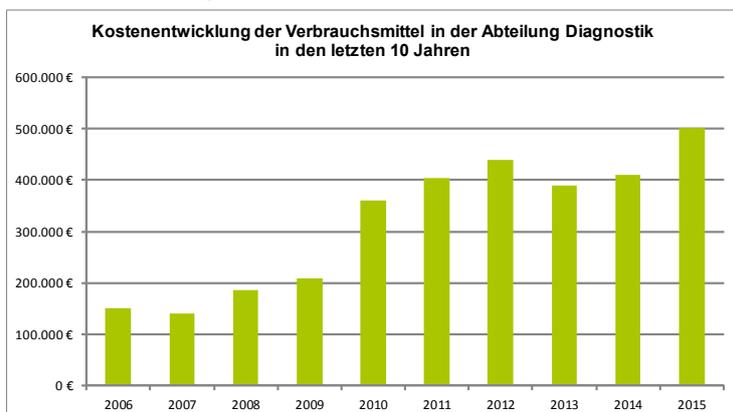
- Neubeschaffungen für Analysengeräte wie LC-MS/MS, GCxGC-TOF, GC-MS/MS für die heutige Rückstands- und Kontaminantenanalytik liegen im

Bereich von 300.000 €. Für den Betrieb müssen Sachmittel, Wartungskosten und Verschleiß mit im Schnitt 10 % angesetzt werden. Mit der einmaligen Investition ist es also nicht getan.

- Die Qualitätsanforderungen der Deutschen Akkreditierungsstelle DAkkS verschlingen erhebliche Personal- und Sachmittelressourcen. Allein im Bereich der Lebensmittelmikrobiologie kosten uns geänderte Vorschriften für die Nährbodenherstellung 20.000 € extra pro Jahr plus eine halbe Laborantenstelle.
- Im Bereich der veterinärmedizinischen Diagnostik sind die Kosten durch vorgeschriebenen Testkits bis um den Faktor 5 gestiegen. Die Sachmittelkosten für die Diagnostik belaufen sich allein auf mehr als 500.000 € und sind damit höher als die gesamten chemischen Untersuchungen.



Reinhard Sting erläutert den Haushältern (von links nach rechts: Christoph Stahl, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Volker Weidemann und Mathias Friedmann, beide Ministerium für Finanzen und Wirtschaft) die angespannte Finanzsituation im Bereich der Veterinär-Diagnostik.



Nachdem die Investitionsmittel vor einigen Jahren aufgestockt wurden, ist das Thema Sachmittel noch nicht bereinigt und führt dazu, dass das CVUA Stuttgart jedes Jahr ab Juli Anträge auf Zuweisung von weiteren Haushaltsmitteln stellt. Diese Zuweisungen kommen manchmal in voller Höhe, manchmal zu spät und im Jahr 2015 zu spät und zu wenig. Da Mitte

Oktober praktisch keine Steuerungsmöglichkeiten mehr bestehen, Sachmittel einzusparen, wurden schweren Herzens die Planproben bei den Unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden storniert. Das war für alle Beteiligten mehr als ärgerlich!

### Benchmarking kombiniert mit Nachbarschaftspflege

Das Landesamt für Besoldung und Versorgung Baden-Württemberg ist im Nachbargebäude untergebracht und bundesweit die beste Behörde für ihre Prozesse, wie Beihilfeabrechnungen, Gehaltsmitteilungen und Pensionen. In einer hochinteressanten Führung bekam die Führungsgruppe des CVUA Stuttgart die Möglichkeit, den vollautomatisierten Posteingang mit 7.000 Vorgängen täglich zu besichtigen sowie die Vorteile der elektronischen Akte zu verstehen.

Präsidentin Lesslie Eismann und Abteilungsleiter Verwaltung Robert Muschal sehen die große Akzeptanz für die gelungene Prozessoptimierung der letzten Jahre in der hauseigenen IT. Diese schlagkräftige Gruppe wurde ganz überwiegend aus eigenen Kräften rekrutiert, die damit genau versteht, was die Kollegen brauchen, weil sie deren Arbeit selbst einmal gemacht hat. Iterativ wurde zum Beispiel die elektronische Akte so lange optimiert, bis die Mitarbeiter damit besser arbeiten konnten als mit der konventionellen Akte. Manche Anregung der Betroffenen wurden beispielsweise unmittelbar umgesetzt: Wie bringe ich einen Klebezettel (post-it) auf einer elektronischen Akte an, damit jeder, der die Akte elektronisch „in die Hand nimmt“, rasch sieht, wo noch etwas zu tun ist?

Fazit der Führungsgruppe des CVUA nach dem Besuch: Je näher die IT-Dienstleistung am Prozess angesiedelt ist, desto besser, einfacher und kostengünstiger werden Anforderungen der Nutzer erfüllt. Dies deckt sich mit unseren Erfahrungen.

### Audit des Food and Veterinary Office just am 9.9.2015

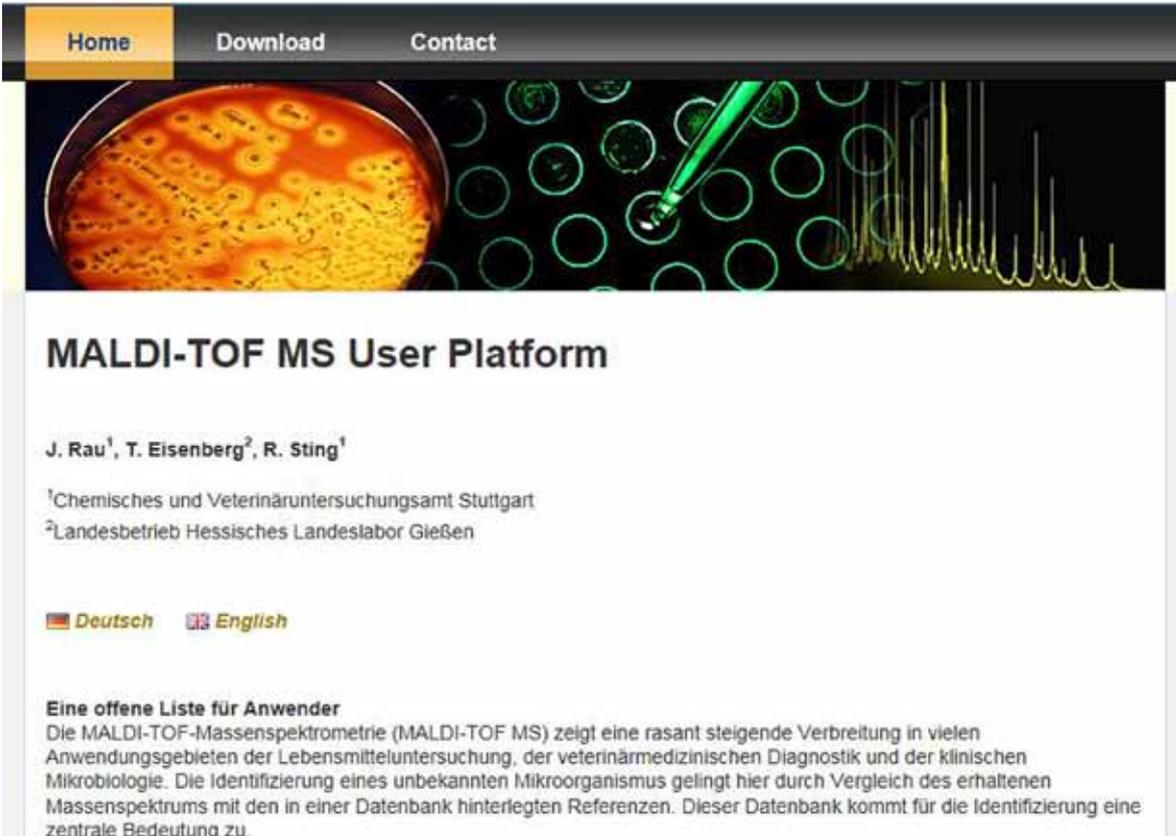
Der Audit-Termin war denkbar ungünstig, lag er doch nur 20 Tage vor dem großen internationalen Pestizidworkshop mit 120 Teilnehmern, den dieses Jahr das EURL des CVUA Stuttgart ausrichtete (siehe Seite 6). Trotz der misslichen Rahmenbedingungen verlief das Audit zur vollen Zufriedenheit der FVO-Kommissionsmitglieder. Die gewünschten Informationen über Probenplanung, Zeit zwischen Probenahme und Probeneingang im Untersuchungsamt, Bearbeitungszeit und Untersuchungsspektrum wurden dargelegt. Erstaunt nahmen die Auditoren zur Kenntnis, dass 99 % der Proben innerhalb von vier Wochen auf ein sehr breites Spektrum von 750 Pestiziden untersucht werden. Positiv überrascht waren sie über die sehr niedrige Bestimmungsgrenze von in der Regel 0,001 mg/kg. Eine Laborbegehung rundete das Audit ab und endete mit dem Fazit: keine Verbesserungsvorschläge!

## IDENTIFIZIERENDE SPEKTROSKOPIE FÜR SCHNITZEL, MORCHEL UND RATTENBISSFIEBER

In der Infrarotspektroskopie können wir inzwischen auf mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Anwendungen in der Mikrobiologie zurückblicken. Dies zeigt sich in der täglichen Routine wie in wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Seit 2013 wird die Technik durch MALDI-TOF MS, unser neues Arbeitspferd in der Identifizierung von Bakterien, ergänzt. Die MALDI-TOF MS kombiniert eine Matrix-unterstützte Laser Desorption/Ionisation (MALDI) mit einem Flugzeit-Detektor (time of flight, TOF) zur Massenspektrometrie (MS). Beide Techniken, die Infrarotspektroskopie wie die MALDI-TOF MS, arbeiten mit in Datenbanken hinterlegten Vergleichsspektren, denen Spektren unbekannter Proben zugeordnet werden. Die MALDI übernimmt inzwischen den größten Anteil der Identifizierungen, während die Kapazität der etwas aufwändigeren Infrarotspektroskopie für spezielle Themen genutzt wird. Eine dieser Aufgaben ist die Kontaminationsroutenanalyse, die bei der Untersuchung von Lebensmittelproben mit Erkrankungszusammenhang oder bei Proben aus Tierbeständen sehr wichtig ist.

Für die Identifizierung von pathogenen Mikroorganismen oder Verderbniserregern zeigte sich das MALDI-Gerät als wichtige Bereicherung unserer täglichen Arbeit. Es wird von der Lebensmittelmikrobiologie bis zur veterinärmedizinischen Bakteriologie vielfach eingesetzt. Inzwischen unterstützt die Methode auch die Differenzierung von *Legionella pneumophila*, einem gesundheitlich wichtigen Parameter der Trinkwasseruntersuchung.

Die praktische Durchführung ist dabei sehr einfach: Eine kleine Menge einer Bakterienkolonie wird auf einem Probenträger aus Stahl verrieben und mit einer chemischen Substanz, der Matrix, überschichtet. Der Träger wird in das Gerät gegeben und die Massenspektren erstellt. Diese Spektren der Probe werden unmittelbar in Anschluss der Messung mit Spektren aus einer Datenbank verglichen. Das Ergebnis erhält man so in nur wenigen Minuten. Der Reiz der Methode, nämlich Zeitersparnis bei einer gleichzeitig besseren Zuordnung als mit vielen unserer bisherigen Methoden, hat sich herumgesprochen: 2015 wurden an unserem MALDI-TOF MS 18.400 Messungen durchgeführt, was circa 9.200 Identifizierungen entspricht.



Home Download Contact

## MALDI-TOF MS User Platform

J. Rau<sup>1</sup>, T. Eisenberg<sup>2</sup>, R. Sting<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart  
<sup>2</sup>Landesbetrieb Hessisches Landeslabor Gießen

Deutsch English

**Eine offene Liste für Anwender**  
 Die MALDI-TOF-Massenspektrometrie (MALDI-TOF MS) zeigt eine rasant steigende Verbreitung in vielen Anwendungsgebieten der Lebensmitteluntersuchung, der veterinärmedizinischen Diagnostik und der klinischen Mikrobiologie. Die Identifizierung eines unbekanntes Mikroorganismus gelingt hier durch Vergleich des erhaltenen Massenspektrums mit den in einer Datenbank hinterlegten Referenzen. Dieser Datenbank kommt für die Identifizierung eine zentrale Bedeutung zu.

### Lücken der Datenbank werden länderübergreifend angegangen

Die durch Hersteller angebotenen MALDI-Datenbanken sind im Schwerpunkt auf die klinische Mikrobiologie ausgerichtet. Sie decken größere Bereiche der Lebensmittel-Mikroorganismen ab, zeigen aber noch Lücken bei einigen der uns besonders interessierenden veterinärmedizinisch relevanten Mikroorganismen. Was nicht in einer Datenbank hinterlegt ist, kann auch nicht verglichen und identifiziert werden. Wir haben daher die Möglichkeiten genutzt und Bakterienisolate, die nicht in der Datenbank vorhanden waren, in eigenen Datenbankergänzungen aufzunehmen und zu validieren. Aktuelle Beispiele sind die Datenbankeinträge von *Streptobacillus*-Arten – einer Serie von kürzlich mit unserer Unterstützung durch den Landesbetrieb Hessisches Landeslabor neu beschriebenen Bakterien im Umfeld von *Streptobacillus moniliformis*, dem Erreger des Rattenbissfiebers. Mit dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor blicken wir inzwischen auf fünf Jahre intensive, vertrauensvolle länderübergreifende Zusammenarbeit rund um die identifizierende Spektroskopie zurück.

### Tierartenbestimmung von Fleisch mittels MALDI-TOF MS

Neueste Anwendungen für die MALDI richten sich gegen mögliche Verbrauchertäuschungen bei Fleisch. Ist das Stück Muskelfleisch von Rind oder Pferd, Schwein oder Pute? Um eine schnelle Identifizierung zu ermöglichen, wird eine komplett neue Datenbank aus Tiermuskelfleisch erstellt und validiert. Die Proben dafür kommen aus unserer Tierpathologie, unserem Labor für Lebensmittel tierischer Herkunft und anderen Kooperationspartnern. Im Moment ist es bereits möglich, rohes Fleisch der wichtigsten Nutztierarten innerhalb von zehn Minuten zu identifizieren. Aus einem Studentenprojekt wurde ein wichtiges Screening für unsere tägliche Routine. Die Vorstellung der ersten Ergebnisse auf dem Deutschen Lebensmittelchemikertag in Karlsruhe wurde mit einem Posterpreis ausgezeichnet.

### Was kommt als Nächstes?

Als größere nächste Schritte werden wir unser Tierartenspektrum ergänzen und testen, ob ein „Gammelfleischdetektor“ realisierbar ist. Denn mit der MALDI-TOF MS könnte man nicht nur die Tierart, sondern anhand der passenden Referenzspektren, auch den Reifungsgrad von Fleisch bestimmen. Zudem sind die ersten Versuche zum Aufbau einer Datenbank für die Identifizierung von Speisepilzen erfolgt. Ziel ist es, frische Pilze in Erkrankungs- und Verdachtsproben sowie getrocknete Pilze, die sonst

nur mit aufwändigen Methoden identifiziert werden können, schneller, einfacher und sicher bestimmen zu können.

### MALDI-Netzwerk

Aufgrund der Vorteile der Technik wundert es nicht, dass alle fünf Untersuchungsämter in Baden-Württemberg MALDI-TOF MS nutzen. Wir pflegen hier von Anfang an einen intensiven Austausch: Selbst erstellte Datenbankeinträge werden zur Verfügung gestellt, Überprüfungen werden gemeinsam angegangen. Das spart Zeit und bringt Sicherheit in der Identifizierung.

Zurzeit erweitern wir den Austausch von Fachwissen und Datensätzen auch über Baden-Württemberg hinaus. Im Herbst 2015 wurde hierzu die offene Plattform MALDI-UP (<http://maldi-up.ua-bw.de/>) online gestellt, die diesen Austausch fördern soll. Hierbei haben uns Kolleginnen und Kollegen aus dem CVUA Freiburg, dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor sowie dem Robert-Koch-Institut, Berlin unterstützt. Natürlich ist das Gerät keine einzelne Allzweckwaffe, sondern wird immer in Verbindung mit anderen Methoden verwendet. Hierbei ist insbesondere die Kombination mit der Infrarotspektroskopie sehr fruchtbar, was sich an mehreren Vorträgen auch bei internationalen Fachtagungen ablesen lässt. Neue Ideen für Anwendungen häufen sich.



Das auf dem Deutschen Lebensmittelchemikertag vorgestellte Poster erhielt einen Preis.

## EIN GUTACHTEN UND DIE FOLGEN – ODER: WARUM ES ÜBER DIE REINE BEGUTACHTUNG HINAUSGEHT!

Ende 2012 begann der spannende Vorgang „Bambus“ mit vier Küchenhelfern, die aus einem neuartigen Gemisch aus Kunststoff, Bambus und Maismehl hergestellt worden waren. Vermarktet wurden die Küchenhelfer mit den Auslobungen „aus Öko-Bambus“ und „die Alternative zu Kunststoff“.

Da die Küchenhelfer zu einem Großteil aus dem Kunststoff Melamin gefertigt waren und Bambus nur als Füllstoff diente, wurden Gutachten aufgrund irreführender Werbeaussagen erstellt. Bei der Untersuchung der Küchenhelfer zu Kochzwecken war zusätzlich eine Überschreitung des Formaldehyd- und Melamingrenzwertes festgestellt worden. Außerdem war keine Konformitätserklärung vorhanden, die jedoch für Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff erforderlich ist.

Die Gutachten lösten die Einstellung der Küchenhelfer ins RASSF-Portal (Europäisches Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel) aus und waren erst der Anfang einer langen Auseinandersetzung. In den Folgejahren wurden weitere Produkte des inzwischen sehr umfangreichen Angebots analysiert und beurteilt, viele weitere Gutachten und Stellungnahmen wurden verfasst. 2014 waren die Produkte jedoch immer noch unverändert im Handel erhältlich.

Im Zuge der Bearbeitung dieser Proben wurde im November 2014 ein Internetbeitrag zum Thema Irreführung veröffentlicht. Im Zuge dessen mussten und müssen bis heute noch viele Verbraucheranfragen beantwortet werden.

Das sogenannte Bambusgeschirr schaffte es sogar bis in die EU-Kommission. Im Laufe des Jahres 2014 wurde von der EU-Kommission endgültig geklärt, dass es sich dabei um Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff handelt. Somit muss für das Produkt eine Konformitätserklärung vorgelegt werden. Im Falle der Verwendung von Melamin ist die Ware zudem gesondert dem Zoll vorzuführen.

Gegenwind erzeugte ein Rechtsanwalt einer betroffenen Firma mit einer Dienstaufsichtsbeschwerde gegen uns – der ersten in der Geschichte des CVUAS! Der Sachverständigen wurde tatsächlich vorgehalten, ein persönliches Interesse am Scheitern der Firma zu haben.

Ende 2015 wurden in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Ernährungssicherheit des Regierungspräsidiums Tübingen weitere Produkte aus Bambus untersucht. Die Produkte wurden im Gegensatz zu den herkömmlichen Proben nicht aus dem Einzelhandel, sondern per Testkauf im Internet entnommen. Auch hier wurden Gutachten aufgrund Irreführung und in einem Fall sogar wegen der Nicht-Eignung für den Heißgebrauch geschrieben.



Beispiele für Küchenartikel aus „Öko-Bambus“

Nicht nur die Lebensmittelüberwachung beschäftigte sich mit dem Thema, sondern auch die Zeitschrift Ökotest wurde aufgrund unserer Internetbeiträge darauf aufmerksam. Anfang 2016 erschien ein umfassender Test dieser „Bambus-Küchenhelfer“. Vier Jahre nach unserem ersten Gutachten wurde jetzt in einem ausführlichen und klärenden Gespräch mit den Geschäftsführern der betroffenen Firma verein-

bart, dass die zur Irreführung geeignete Etikettierung beseitigt wird und die gewerblichen Kunden informiert werden. Fehlende Konformitätsprüfungen werden nachgereicht und der Vertrieb der beurteilten Küchenhelfer vorläufig ausgesetzt.

**Fazit**

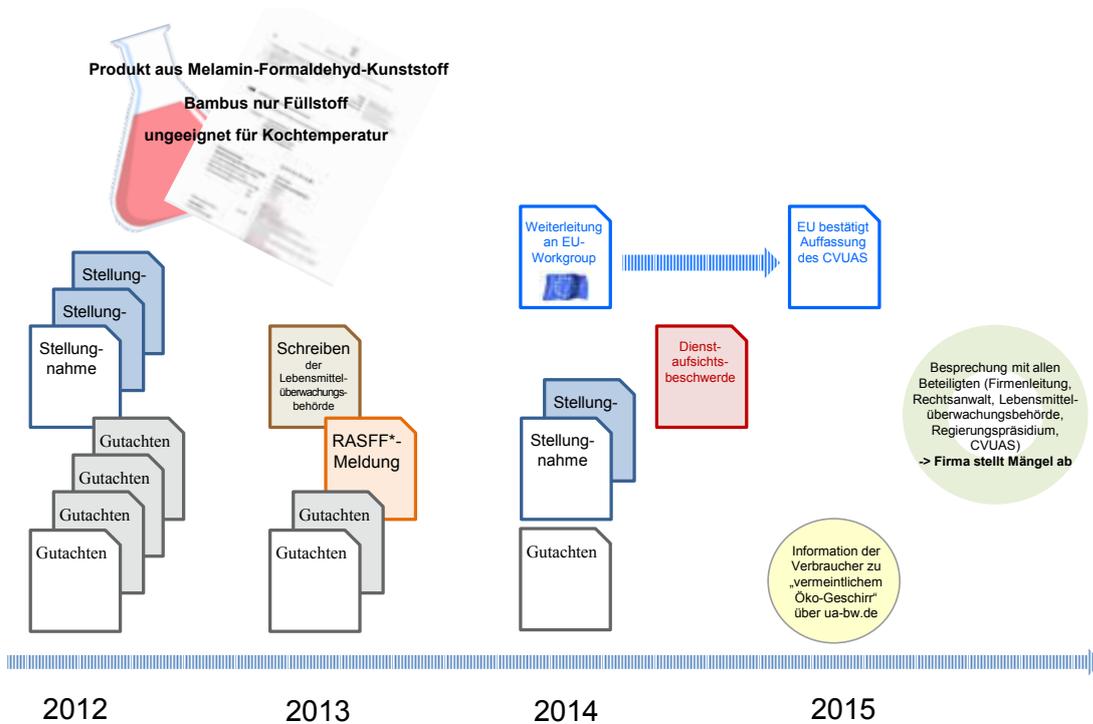
Anhand dieses Beispiels wird ersichtlich: Manchmal braucht es sehr viel Durchhaltevermögen, Zeit sowie Weitergabe des Themas an die richtigen Stellen, bis Mängel beseitigt werden und die Irreführung des Verbrauchers abgestellt wird.



Dipschale aus „Bambus“, bei der sich nach Heißkontakt die Beschichtung ablöste



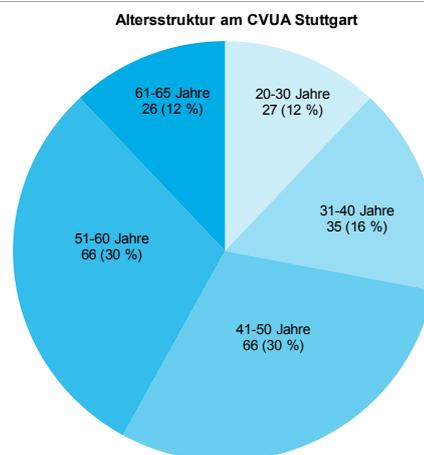
„Bambus“-Löffel nach Heißkontakt



\*RASFF = Rapid Alert System Food and Feed

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

Der Personalrat hat die Altersstruktur unserer Mitarbeiter ausgewertet und den Finger auf das sich verschärfende Problem des Wissenstransfers gelegt: in der Altersgruppe unter 40 Jahre sind derzeit 62 Personen beschäftigt, davon die Hälfte befristet angestellte Mitarbeiter. Es gehen jedoch in den nächsten fünf Jahren an die 30 Mitarbeiter in Rente/Pension. Durch die hohe Fluktuation bei den befristeten Mitarbeitern ist der Know-how-Transfer gefährdet. Leider ist es fast nicht möglich, befristeten Mitarbeitern **frühzeitig** eine Perspektive auf eine durch Verrentung/Pensionierung frei werdende Stelle anzubieten. Die immer enger werdenden personalrechtlichen Vorgaben führen dazu, dass wir auch sehr gute Mitarbeiter auf befristeten Stellen ziehen lassen müssen.



### MITARBEITER AM CVUA STUTT GART

(Stand: 31.12.2015)

<b>Mitarbeiter (inklusive Beurlaubungen / Abordnungen / Projekte)</b>	<b>243</b>
Sachverständige Lebensmittelchemiker / Chemiker	44
Sachverständige Tierärzte	16
Sachverständige Mikrobiologen / Biologen	3
Technische und Verwaltungsangestellte, Kontrolleure, Haustechnik	28
Technische Mitarbeiter in Chemie / Diagnostik	119
Praktikanten der Lebensmittelchemie	8
beurlaubte oder abgeordnete Mitarbeiter	33
Planstellen	183
Projektmitarbeiter	18
teilzeit beschäftigte Mitarbeiter	73
befristet beschäftigte Mitarbeiter	30
2015 eingetreten	19
2015 ausgeschieden	20

#### In den Ruhestand traten:

Rolf Buschmann	40 Jahre	Gabriele Steiner	40 Jahre
Dora Crentsil	40 Jahre	Elke Berndt	25 Jahre
Marianne Kaebel	40 Jahre	Heidmarie Böhme	25 Jahre
		Marion Bord	25 Jahre
		Simone Götz	25 Jahre
		Ursula Horn	25 Jahre
		Bärbel Illg	25 Jahre
		Joachim Kuntzer	25 Jahre
		Uwe Lauber	25 Jahre
Ursula Berck	40 Jahre	Christina Lenz	25 Jahre
Alfred Friedrich	40 Jahre	Sylvia Pechstein	25 Jahre
Dieter Köhl	40 Jahre	Wilfried Stark	25 Jahre
Ludwig Rothenbücher	40 Jahre		

### Rolf Buschmann: ein Urgestein geht in Pension

Nach 38 Berufsjahren als Lebensmittelchemischer Sachverständiger verabschiedete sich Rolf Buschmann mit einem fulminanten Fest von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kollegen und beruflichen Begleitern.

Rolf Buschmann schlug bereits 1978 im Labor Fleisch und Fleischerzeugnisse Wurzeln, die ihn ein Leben lang trugen, auch wenn er zwischendurch „Ausflüge“ in andere Bereiche unternahm, wie zum Beispiel die Abteilungsleitung für pflanzliche Lebensmittel oder einen Abstecher in das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie das Regierungspräsidium Stuttgart.

Wie ein roter Faden zieht sich durch seine Berufslaufbahn die Sensorik: ob Mitglied in der Qualitätsweinprüfung in Weinsberg oder Mitglied im Normenausschuß Sensorik oder als Dozent für die Sensorikausbildung der Lebensmittelchemiker der Universität Hohenheim – Buschmann setzte Maßstäbe! Ein Höhepunkt der Sensorik-Aktivitäten war sicherlich seine Reise nach China, als er im Auftrag des DIN über die Food sensory analysis referierte.

Ein mit Respekt genannter Titel von Rolf Buschmann lautete: Mister Außendienst: die ordentlichen Firmen schätzten über viele Jahre seine Sachkenntnis und profunden Tipps. Die „unordentlichen“ Firmen, von Schlampern bis Betrügern, fürchteten ihn zu Recht. Er kam ihnen mit Stufenkontrollen meist auf die Schliche und seiner Hartnäckigkeit machten auch mehrere Jahre dicke Bretter bohren nichts aus. Die Unteren Verwaltungsbehörden riefen ihn, wenn eine Krise da war: Firma ist abgebrannt, kann man den Rest noch essen oder wenigstens verkaufen? Oder: es soll ein Schweinestall direkt gegenüber eines lebensmittelproduzierenden Betriebes gebaut werden. Wie sieht das der zuständige Sachverständige, der den Bauantrag prüft?

Von Anfang an war Rolf Buschmann auch im Baufach tätig: Umbau der Chemischen Landesuntersuchungsanstalt Stuttgart in der Breitscheidstraße, Einbau eines Dioxinlabors, Neubau für die Chemische Landesuntersuchungsanstalt Stuttgart in Fellbach, Anbau des veterinärmedizinischen Traktes und Umbau für das CVUA Stuttgart in Fellbach. Dazu kamen noch die andauernden hausinternen Umbauten aufgrund der sich ändernden Arbeitsbedingungen. Für jeden Amtsleiter war es eine Beruhigung zu wissen, dass es jemanden gibt, der Buschmann heißt, der sich auskennt, weiß, was Sache ist und sich darum kümmert. Die Krönung als Baumeister legte Rolf Buschmann ab, als es um den Erhalt der Radioaktivitätsmessstelle ging: in der Tiefgarage fand er noch Räume, die keiner kannte und die sich mit geringen Mitteln für den Zweck „Probenannahme im radioaktiven Krisenfall“ umrüsten ließen.

Ein herzliches Dankeschön an Rolf Buschmann für seine lebenslange Treue zum CVUA Stuttgart!

### Nachruf



Am 30.10.2015 wurde Frau Oberchemierätin Margit Kettl-Grömminger mitten aus dem Leben gerissen. Sie fehlt uns mit ihrer fröhlichen, zupackenden und an Neuem interessierten Art. Sie war ein Gewinn für jedes Team und stellte mit ihrer zähen, zielstrebigen, nie jedoch verbissenen Art manchen Erfolg sicher.

Ihr 40-jähriges Dienstjubiläum hat sie vor zwei Jahren mit einem großen Fest gefeiert und dabei wurde ihr Einsatz für unser Haus auch für die jüngeren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sichtbar.

Ihr Berufsleben begann 1977 und bis auf ihre Kindererziehungszeiten blieb sie die ganze Zeit der Lebensmittelüberwachung und unserem Amt treu. Ihr Anliegen war es, den Verbraucher vor gesundheitlichen Schäden und vor Täuschung zu schützen. Damit war Margit Kettl-Grömminger im Prinzip an jeder Stelle in unserem Haus richtig und sie hat in ihrer 42-jährigen Dienstzeit auch sehr viele Bereiche kennengelernt und ihnen sachkundig ihren Stempel aufgedrückt:

Ob als Laborleiterin bei den Lebensmitteln tierischer Herkunft, den pflanzlichen Lebensmitteln, aber auch im Blutalkohollabor, bei den Nitrosaminen und den Mykotoxinen und zuletzt bei den Bedarfsgegenständen mit den Textilien – Margit Kettl-Grömminger hat die Erfahrungen aus den verschiedenen Bereichen miteinander verknüpft und ihre Kollegen immer wieder überrascht. Ihr Interesse galt den Lebensmitteln ganz allgemein. Sie ging die Untersuchung von der Verbraucherseite an: was würde der Verbraucher erwarten, was würde ihn stören.

Pflichtbewusst und gewissenhaft, Freude ausstrahlend, loyal und empathisch, präsent im Gespräch und in der Arbeit – so werden wir Margit Kettl-Grömminger in Erinnerung behalten.

## FLEXIBILISIERUNG DER ARBEITSWELT AUS DER PERSPEKTE EINER AMTSLEITERIN

Ob Teilzeitarbeit, befristete Arbeitsverhältnisse, Telearbeit oder Funktionsstellen in Teilzeit – gefordert wird alles, aber wie sieht es an der Basis mit der Umsetzung aus? Eine persönliche Rückschau über die letzten 35 Jahre.

### Entwicklung der Teilzeit

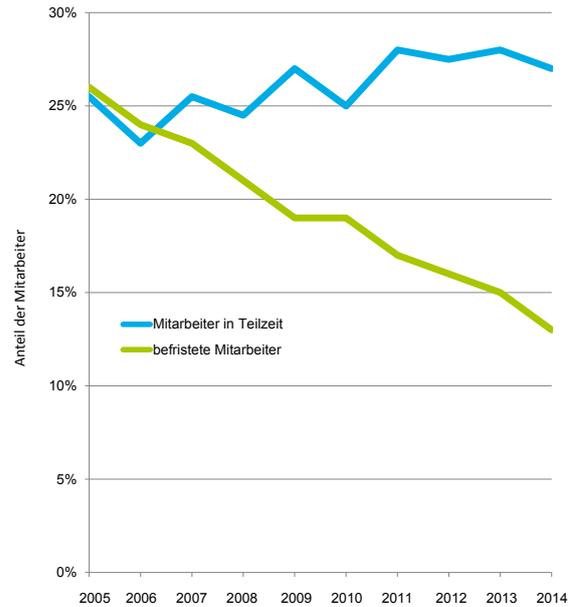
Teilzeit im Labor? Das geht gar nicht! So lautete 1980 die Antwort meines Amtsleiters, als ich als Laborleiterin für meine Laborantin um eine Teilzeitstelle nachsuchte. Die Überzeugungsarbeit dauerte ein paar Monate, aber dann gab es die erste Teilzeitlaborantin im Haus. 2000 wurde ich selbst Amtsleiterin des CVUA Stuttgart und Teilzeit war inzwischen sowohl im Labor- als auch im Sachverständigenbereich ein verbreitetes Arbeitszeitmodell. Allerdings wurde von allen Teilzeitkräften „halbtags“ und „vormittags“ favorisiert. Das gab zunehmend Ärger mit den Ganztageskräften, denn unsere jährlich zu untersuchenden 22.000 Proben an Lebensmitteln, Trinkwasser sowie Bedarfsgegenständen kommen in der Regel erst nachmittags an. Und bei den 55.000 tierdiagnostischen Proben konnten die Samstags- und Feiertagsdienste allein mit den Vollzeitkräften nicht mehr bewältigt werden.

Deshalb war Umsteuern angesagt: wo gibt es Arbeitsplätze, an denen das Modell „nur vormittags“ praktikabel ist? Wo können sich zwei Halbtageskräfte die Woche teilen? Inzwischen sind die Halbwochenmodelle sehr gefragt, nicht zuletzt wegen der langen Anfahrtszeiten im Großraum Stuttgart. Auch schätzen es die Mitarbeitenden, an einem Tag mit Herz und Kopf im Amt zu sein und nicht bei einem Geräteproblem, einer sich hinziehenden Besprechung oder bei schwierigen, aber eiligen Stellungnahmen denken zu müssen: 11:30 Uhr – ich muss um 12 Uhr das Kind abholen – die S-Bahn fährt gleich, et cetera.

2015 haben wir für 70 Teilzeitkräfte 14 verschiedene Zeitprofile: von zwei Stunden ab 17:00 Uhr über drei Tage mit acht Stunden zu zwei und drei Tagen im wöchentlichen Wechsel bis zu vier Tagen pro Woche mit sechs Stunden.

### Teilzeit- und befristete Arbeitsverhältnisse – zwei Seiten einer Medaille

Nicht zuletzt durch den Pflegebedarf der älteren Generation nimmt die Teilzeitquote stetig zu (siehe Grafik). Gleichzeitig wurden Plan- und Projektstellen gestrichen. Der Druck, jede freie Stelle wiederzubesetzen, stieg. Deshalb vereinbarten wir mit dem örtlichen Personalrat, dass in der Regel nur noch Stellenanteile von 50 % und 75 % in Teilzeit vergeben werden. Diese Staffelung stellt sicher, dass keine Restanteile unbesetzt bleiben. Außerdem wurden sämtliche befristeten Verträge auf den 31.12. eines Jahres umgestellt. Durch die größere Flexibilität am



Jahresende können wir in der Regel alle befristeten Verträge verlängern.

Nicht nur die Anzahl der Teilzeitkräfte sondern auch die Teilzeitdauer änderte sich erheblich: im Jahr 2000 waren Elternzeiten von 5-10 Jahren normal, heute dagegen kommen die Mitarbeitenden in der Regel nach einem Jahr halbtags wieder. Auch wenn der rasche Wiedereinstieg begrüßt wird, stoßen wir mit den teilweise kurzen Elternzeiten danach – ein paar Monate für die Kita-Eingewöhnung, ein halbes Jahr für den Schulbeginn, ein Geschwisterkind – zunehmend an unsere organisatorischen Grenzen, zumal bei den befristeten Ersatzkräften inzwischen lediglich vier Verträge in Folge ausgestellt werden dürfen.

### Telearbeit

Die aufkommende Telearbeit erleichterte ab 2005 für die wissenschaftlichen Sachverständigen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Trotz der hohen Gesamtkosten von an die 10.000 € wurden zehn Telearbeitsplätze eingerichtet. Darüber hinaus können 20 weitere Mitarbeitende für Besprechungsvorbereitungen, Dienstreisen und so weiter flexibel von „außen“ auf das Hausnetz des CVUA Stuttgart zugreifen (Virtual Private Network [VPN]-Zugang). Telearbeit im Labor ist tätigkeitsbedingt nicht möglich.

### Funktionsstellen in Teilzeit? Fehlanzeige!

In jeder Stellenausschreibung steht: „Das Ministerium strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben. Die zu besetzende Stelle ist grundsätzlich teilbar“. Für Funktionsstellen gilt das jedoch nicht! Denn wenn sich zwei tüchtige Mitarbeitende in Teilzeit auf eine höher bewertete Stelle bewerben – zum Beispiel beide von A 14 auf eine mit A 15 bewertete Stelle –,

erhält eine/r die Funktionsstelle nach A 15, die/der andere darf zwar den zweiten Teil der Arbeit machen, wird aber weiterhin nicht besser besoldet. Das konterkariert die von allen Seiten beschworene Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und muss konzeptionell angegangen werden. (veröffentlicht in : BTB magazin 9/2015, Seite 9)

## ABTEILUNGSLEITER IM INTERVIEW

Unser Redaktionsteam interviewte den frisch ernannten Abteilungsleiter Jörg Rau und wollte wissen, wie es ihm mit seiner Abteilung „Lebensmittel tierischer Herkunft, Elementanalytik und Radiochemie“ in der ersten Zeit erging.

### 1. Herr Rau, Sie sind seit 100 Tagen Abteilungsleiter „T“. Was hat sich für Sie mit der neuen Aufgabe geändert?

Die Vielfalt an Aufgaben hat deutlich zugenommen. Neben den Laboren für Elementanalytik und der Identifizierenden Spektroskopie, die ich vorher schon betreuen durfte, sind mit dem Labor für Lebensmittel tierischer Herkunft, der Radiochemie, der Haustechnik und der Außendienstkoordination Themenfelder hinzugekommen, in die ich mich erst richtig einarbeiten muss. Nicht für mich, aber für die Abteilung ist die Identifizierende Spektroskopie neu – ein Labor in dem wir die MALDI-TOF Massenspektroskopie und die Infrarotspektroskopie zusammengefasst haben. Dieser Bereich wird weiterhin sehr eng mit den Mikrobiologen im Haus zusammenarbeiten und sich zum Beispiel bei der Erregerdifferenzierung oder der Tierartenbestimmung einbringen. Neu für mich ist jetzt, für 20 Kolleginnen und Kollegen da zu sein und deren Belange zu vertreten.

### 2. Wie haben Sie sich beziehungsweise wie wurden Sie auf Ihr Abteilungsleiterleben vorbereitet?

Ich hatte das Glück, dass meine Berufung zum Abteilungsleiter sehr frühzeitig erfolgte. Dadurch hatte ich eine echte Übergabe- und Einlern-Phase durch meinen Vorgänger Rolf Buschmann. Aber auch vorher gab es einige Hilfestellungen und Vorbereitungen. Dazu zählen die Erfahrungen aus 15 Jahren als Laborleiter in gleichzeitig zwei verschiedenen Abteilungen, die mir einen guten Überblick vermittelt haben. Sehr hilfreich sind auch die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt zur Führungsentwicklung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, an dem ich teilnehmen durfte. Hier wurde den Teilnehmern aus verschiedenen Untersuchungsämtern des Landes über einen Drei-Jahreszeitraum hinweg schrittweise verschiedene Werkzeuge und Hilfen rund um das Thema „Führung von Mitarbeitern“ vermittelt. Ein Fundus an Methoden, die ich nun bei Bedarf abrufen kann. Hier war und

wird auch zukünftig der Austausch mit den anderen Teilnehmern des Kurses helfen.

### 3. Wo sehen Sie in nächster Zukunft herausfordernde Aufgaben für Ihre Abteilung?

In den nächsten drei Jahren wird die Umsetzung des Notfallkonzeptes des Landes für die Radiochemie an unserem CVUA im Zusammenspiel mit den anderen Messstellen in Freiburg und Karlsruhe ein wichtiger Teil unserer Arbeit sein. Hier müssen die Geräte erneuert und eine teilweise neue, vergrößerte Truppe zusammengestellt und ausgebildet werden.

Durch Änderungen von innen, wie dem neu zusammengefassten Labor Identifizierende Spektroskopie und denen von außen, wie dem neu etablierten Landeskontrollteam Lebensmittelsicherheit, werden gerade in der Abteilung T neue Kontaktflächen entstehen, die wir positiv gestalten wollen. Die Haustechnik wird den größeren Umbau unseres Lebensmittel-Mikrobiologielabors begleiten – ein umfangreiches Arbeitspaket.

Die Identifizierende Spektroskopie soll ihre Rolle im Haus finden und bestehende Datenbankprojekte – wie unsere neue MALDI User Plattform MALDI-UP (siehe Seite 12) – erfolgreich fortführen. Bei alledem wünsche ich mir, dass das Elementlabor seine Leistungsfähigkeit erhält.



Jörg Rau (im Foto hinten) bespricht mit Martin Dyk die am MALDI-TOF erhaltenen Ergebnisse.

### 4. Ergänzen Sie den Satz: In fünf Jahren ist meine Abteilung ...

... ein wichtiger, kompetenter Partner für Zusammenarbeit in vielen Bereichen:

- im Verbund der Landesmessstellen zum Nuklearen Notfallschutz,
- als Servicepartner im Haus,
- in der Elementanalytik,
- in der Identifizierenden Spektroskopie,
- in der Haustechnik und
- im Außendienst sowie
- mit einem starken Labor für Lebensmittel tierischer Herkunft.

## ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSMANAGEMENT

### Gebäuderäumübung in der Diagnostik

Im Brandfall heißt es, rasch und vollständig ein Dienstgebäude zu räumen. Diese herausfordernde Aufgabe wurde mit einer Gebäuderäumübung für die Schaflandstr. 3/3 unter den aufmerksamen Augen der Feuerwehr geübt. Die Organisation lag in den bewährten Händen unseres Sicherheitsbeauftragten Ingo Schwabe, unterstützt durch Anja Kruschwitz vom Tiergesundheitsdienst, der im gleichen Gebäude untergebracht ist. Unterstützung bekam das Organisatoren-Team am Tag der Räumübung durch Stephan Ilder von der Freiwilligen Feuerwehr Fellbach, durch unsere Fachkraft für Arbeitssicherheit Karen Pohl sowie durch Elke Berndt in ihrer Funktion als Sicherheitsbeauftragte von Gebäude 3/2.

Markus Nothardt löste als Leiter unserer Haustechnik um 11:00 Uhr den telefonischen Gebäuderäumalarm für die stockwerksbeauftragten Brandschutzhelfer aus. Diese begannen daraufhin unverzüglich mit Warnwesten, Trillerpfeifen und Taschenlampen ausgerüstet mit der Information der im Gebäude befindlichen Personen. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kam die Räumübung überraschend, es waren zuvor nur die Brandschutzhelfer über den Termin informiert worden. Trotzdem waren die Stockwerke vom Erdgeschoss bis zum Dachgeschoss bereits um 11:04 Uhr vollständig geräumt. Lediglich die Begehung der weitläufigen und verschachtelten Technikräume im Keller nahm erwartungsgemäß mehr Zeit in Anspruch und konnte erst um 11:12 Uhr abgeschlossen werden. Alle evakuierten Personen begaben sich zum offiziellen Sammelplatz des CVUA Stuttgart in der Lise-Meitner-Straße.

### Verbesserungsvorschläge

- am Sammelpunkt sofortige Meldung der Brandschutzhelfer an die Amtsleitung, ob die an diesem Tag anwesenden Personen vollständig das Gebäude verlassen haben
- bei Verlassen der Räumlichkeiten Fenster und Türen möglichst schließen, um eine Anfachung bestehender Brandherde durch Luftzirkulation zu unterbinden
- Nicht brandschutzkonform gelagerte Möbelstücke im 4. Stock wurden inzwischen in geeignete Lagerräume im Keller verbracht.



Der offizielle Sammelplatz in der Lise-Meitner-Straße



Nach 12 Minuten waren alle im Gebäude befindlichen Personen am Sammelplatz.

Unsere externen Experten lobten sowohl das Verhalten der Brandschutzhelfer als auch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als sehr diszipliniert und motiviert. Insgesamt war die Gebäuderäumübung ein äußerst gelungener Beitrag zur gelebten Arbeitssicherheit.

Die Räumung des „kleinen“ Gebäudes 3/3 gilt als Probelauf der mit deutlich höherem Organisationsaufwand verbundenen Räumung des großen Gebäudes 3/2, bei der nicht nur mehr Mitarbeiter aus mehr Räumen evakuiert, sondern auch das Landesamt für Besoldung und Versorgung sowie das Staatliche Rechnungsprüfungsamt miteinbezogen werden müssen.

## LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

---

### UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

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

15.811 Lebensmittel einschließlich Wein (Beanstandungsquote circa 17 % = 2.637 Proben)

2.277 Bedarfsgegenstände  
(Beanstandungsquote circa 21 % = 484 Proben)

Geeignet die Gesundheit zu schädigen waren insgesamt 59 Proben (tabellarische Aufstellung siehe Seite 24).

Im Jahr 2015 wurden von den Sachverständigen im Bereich Lebensmittelüberwachung 3.569 Gutachten erstellt.

#### Tod durch Zucchini

So lautete die Schlagzeile im heißen August 2015. In den Verdachtsproben, die im Rahmen eines Erkrankungs- beziehungsweise dann auch Todesfalles entnommen wurden, wies unser Toxinlabor erhebliche Gehalte an Cucurbitacinen nach. Der extreme Bittergeschmack des Zucchinigerichts wurde offensichtlich von diesen Verbrauchern nicht als Warnsignal verstanden.

Bei Cucurbitacinen handelt es sich um eine Gruppe von toxischen Stoffen, die von verschiedenen Kürbisgewächsen – zu denen neben Kürbissen auch Zucchini, Gurken oder Melonen zählen – natürlicherweise gebildet werden können. Die Gruppe umfasst etwa 40 Einzelstoffe, die zu den tetracyclischen Triterpenen zählen und zum Teil glykosidisch gebunden vorliegen. Cucurbitacine verursachen einen stark bitteren Geschmack, wirken als Zellgift und können Lebensmittelvergiftungen mit gastrointestinaler Symptomatik hervorrufen. Je nach aufgenommener Dosis können die Symptome von Übelkeit, Erbrechen, Magenkrämpfen und Durchfall bis hin zu lebensbedrohlicher hämorrhagischer Gastroenteritis reichen. In seltenen Fällen wurden Vergiftungen mit tödlichem Verlauf beschrieben.

Bei Speisesorten von Zucchini und anderen Kürbisgewächsen wurde die Fähigkeit zur Bildung von Cucurbitacinen gezielt durch Züchtung entfernt, sodass diese Sorten typischerweise keine Cucurbitacine mehr bilden. Als Ursache für die erneute Cucurbitacinbildung in Speisefrüchten sind verschiedene Szenarien in Betracht zu ziehen. So kann es bei Selbstvermehrung des Saatguts infolge einer Rückkreuzung mit Wildtypen (zum Beispiel Zierkürbissen) oder nach spontaner Rückmutation zum Wachstum cucurbitacinbildender Pflanzen kommen. Auch eine Aktivierung entsprechender Genabschnitte, ausge-

löst durch äußere Faktoren wie Verletzungen oder auch Trockenstress in diesem heißen Sommer, ist als Ursache nicht auszuschließen. Prinzipiell ist ein sporadisches Auftreten bitterer Früchte selbst bei kommerziell vermarkteter Ware jederzeit möglich, wird in der Realität aber nur sehr selten beobachtet. Vor der Zubereitung eines Zucchini- oder Kürbisgerichts sollte die Rohware daher verkostet und bei auftretendem Bittergeschmack unbedingt verworfen werden.

#### Wein mit geschützten Ursprungsbezeichnungen und traditionellen Begriffen – mehr Schein als Sein?

Das Weinetikett kann kaufentscheidend sein. Bestimmte traditionelle Namen und Herkunftsangaben sind geschützte Begriffe und nur bestimmten Weinkategorien, wie Qualitäts- oder Prädikatswein, vorbehalten. Ebenso muss Wein dieser beiden Kategorien amtlich geprüft werden. Besteht der Wein diese Qualitätsweinprüfung, wird ihm eine Amtliche Prüfungsnummer, sozusagen ein amtliches Siegel, erteilt.

Wiederholt mussten als „Qualitätswein“ oder „Prädikatswein“ angebotene Erzeugnisse als irreführend aufgemacht und nicht verkehrsfähig beanstandet werden. Sie hatten zum einen die oben genannte Qualitätsprüfung nicht bestanden oder waren für diese Prüfung erst gar nicht angestellt worden. Unzulässigerweise wurden diese einfachen Weine vom Hersteller trotzdem mit der Amtlichen Prüfungsnummer und geschützten traditionellen Begriffen wie „Prädikatswein“, „Spätlese“ oder „Schillerwein“ ausgestattet; ebenso mit geschützten Ursprungsbezeichnungen wie das Anbaugebiet „Württemberg“ oder Einzellagenbezeichnungen beworben. Der Großteil der untersuchten Proben war zwar einwandfrei, jedoch waren fünf Betriebe auffällig. 20 Weine aus diesen Betrieben wurden wegen irreführender Aufmachung beanstandet.

Aber nicht nur für Deutschland geschützte Bezeichnungen waren betroffen. Ein als „Malaga“ bezeichneter Likörwein eines deutschen Herstellers und Abfüllers wurde beanstandet. Bei „Malaga“ handelt es sich um eine für Wein dieser Herkunft geschützte Ursprungsbezeichnung. Recherchen des Lebensmittelkontrolleurs hatten ergeben, dass der Betrieb keinen Malaga vorrätig hielt. Die Vermutung, dass einfacher spanischer Likörwein abgefüllt worden war, lag nahe.

Auch bei der Herstellung eines aromatisierten weinhaltigen Getränkes wurde laut Zutatenverzeichnis Marsala, ein Wein mit geschützter Ursprungsbezeichnung, verwendet. Bei den Recherchen des Lebensmittelkontrolleurs konnten ebenfalls keine Unterlagen vorgelegt werden, die eine tatsächliche Verwendung von Marsala belegten.

Produkte mit irreführenden Angaben dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden.

### **Chlor zur Nahrungsergänzung? Nichts ist unmöglich!**

Wasser und Kochsalz mischen, mittels elektrischem Strom eine Elektrolyse durchführen und danach als Nahrungsergänzungsmittel verkaufen. Was unglaublich erscheint, passiert tatsächlich. Mit folgenden Wirkungsversprechungen wird das in Literflaschen abgefüllte Erzeugnis über sogenanntes „Net-Working“ im Internet angeboten: „Billionen von perfekt ausgewogenen Redox-Signalmolekülen („ROS“), die in einer „makellos reinen“ Salzlösung schweben“. Unter anderem wird behauptet, dass diese Moleküle – übrigens handelt es sich hierbei um schädliche „freie Radikale“ – die sportliche Leistungsfähigkeit erheblich steigern sowie den Menschen widerstandsfähig gegen Krankheiten und vorzeitige Alterung machen könnten. Für diese Wirkungsbehauptungen gibt es keine seriösen wissenschaftlichen Belege.

Anderes dagegen ließ sich nachweisen: Bereits bei der sensorischen Prüfung fiel bei den Proben ein unangenehmer Geruch und Geschmack nach Chlor auf. Die chemische Analyse ergab einen Gehalt an freiem Chlor von bis zu 16 mg Chlor/L – nach der Aufbereitung von Trinkwasser mit Chlor darf dieser Wert aber nur maximal 0,3 mg freies Chlor/L betragen. Überdies hatte das enthaltene Chlor mit den im Wasser befindlichen organischen Verunreinigungen reagiert und Trihalogenmethane (THM), überwiegend Chloroform, gebildet. Mit Werten bis zu 424 µg THM/L überschritten die Proben den für Trinkwasser erlaubten Wert von 50 µg THM/L um ein Vielfaches. Bei der Prüfung auf weitere Chlorverbindungen wurden hohe Werte an stark oxidativ wirkendem Chlorat sowie an Perchlorat festgestellt (19,5 mg/L beziehungsweise 0,36 mg/L).

Deshalb wurde das Chlor-Wasser als gesundheitsschädlich beurteilt. Zudem waren die gesundheitlichen Wirkversprechen zur „Redoxwirkung“ in hohem Maße irreführend.

Der EU-Importeur hatte gegen die auf Basis unseres Gutachtens von der zuständigen unteren Verwaltungsbehörde erstellte RASFF-Schnellwarnung Klage erhoben, zuerst beim Verwaltungsgericht und in Berufung dann beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg. Beide Instanzen gaben jedoch der unteren Verwaltungsbehörde und somit unserem Gutachten recht, wodurch die Schnellwarnung und die erlassenen Maßnahmen gegen das Inverkehrbringen durch den Verwaltungsgerichtshof bestätigt wurden.

### **AUFKLÄRUNG LEBENSMITTEL-BEDINGTER ERKRANKUNGEN**

Die Aufklärung von lebensmittelassoziierten Erkrankungsausbrüchen ist von großer Bedeutung. Dabei ist die enge Zusammenarbeit zwischen Öffentlichem Gesundheitsdienst und der Lebensmittelüberwachung eine wichtige Voraussetzung. Denn lebensmittelbedingte Ausbrüche müssen effizient und ohne Zeitverzug untersucht werden. Im Vorfeld müssen Zuständigkeiten geklärt,

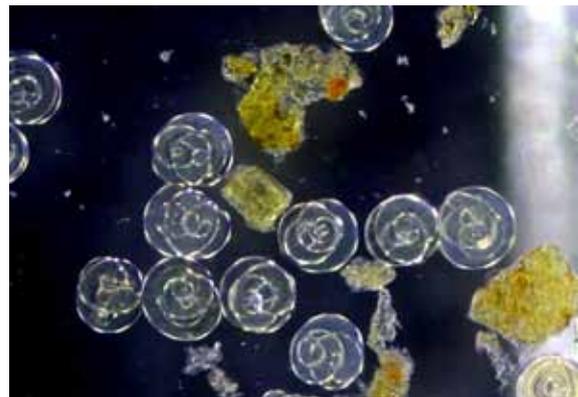
Ansprechpersonen benannt, Kommunikationswege festgelegt sowie Regeln zum Datenaustausch abgestimmt werden.

Das Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg und das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart haben daher gemeinsam mit Vertretern der Gesundheitsämter und Lebensmittelüberwachungsbehörden des Stadtkreises Stuttgart und des Landkreises Heidenheim im Auftrag der zuständigen Ministerien einen praxisorientierten Leitfaden zum Management lebensmittelassoziierter Infektionen in Baden-Württemberg erarbeitet.

Hierbei handelt es sich unserer Kenntnis nach um den bundesweit ersten Leitfaden zum Thema Ausbruchsaufklärung, der sowohl die Aspekte der Lebensmittel- als auch der Gesundheitsüberwachung berücksichtigt und die gemeinsame Herangehensweise in den Mittelpunkt stellt.

Der Leitfaden sowie aktuelle Berichte und Aspekte zu Ausbruchsuntersuchungen wurden in einer gemeinsamen Dienstbesprechung am 25.11.2015 vorgestellt. Die Vorträge hierzu können von allen Landesbediensteten in FIS-VL abgerufen werden.

### **Trichinellose nach Verzehr von Paprikarohwurst**



Larven der Gattung Trichinella

Foto: Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt – Diagnostikzentrum – Aulendorf

Nicht alle erkrankungsrelevanten Lebensmittelproben werden zwangsläufig direkt im zentralen Labor am CVUA Stuttgart untersucht: zur Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen wird die methodische Kompetenz aller Untersuchungseinrichtungen des Landes genutzt. So erreichte uns Anfang Februar 2015 die Meldung, dass drei Patienten an Trichinellose erkrankt waren. Als mögliche Infektionsquelle wurde eine Paprikarohwurst aus Serbien ermittelt, die im Rahmen einer Hausschlachtung hergestellt und als Gastgeschenk nach Deutschland verbracht worden war.

In einer ersten Untersuchung der Wurstreste in der örtlichen Trichinenuntersuchungsstelle wurden Trichinellen nachgewiesen. Dies konnte im Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt – Diagnostikzentrum – Aulendorf sowie im Nationalen Referenzlaboratorium Trichinellen am Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin bestätigt werden. In

dem untersuchten Wurstrest wurden 249 Larven *Trichinella spiralis*/Gramm gezählt.

Trichinellose ist eine seltene lebensmittelbedingte Erkrankung. Dabei werden Larven der Gattung *Trichinella* über kontaminiertes Fleisch, zum Beispiel Schweinefleisch, das roh oder nicht ausreichend erhitzt wurde, aufgenommen. Durch Kochen oder Braten würden die Larven abgetötet werden. Nach der Aufnahme im Körper kommt es zunächst zu Durchfall, Erbrechen und Mattigkeit, später zu typischen Muskelschmerzen und Ödemen vor allem in Gesicht, Schulter- und Nackenmuskulatur.

Um dies zu verhindern ist in der EU die Untersuchung unter anderem von Haus- und Wildschweinen auf Trichinellen verpflichtend vorgeschrieben. Hauschweinebestände in Deutschland sind in der Regel trichinenfrei. In der Vergangenheit auftretende Trichinellose-Fälle waren auf den Verzehr roher Fleischprodukte aus Osteuropa meist auf Haus-schlachtungen zurückzuführen.

### Wiederaufbereitetes Gammelfleisch

Unappetitliches förderten die Untersuchungen verschiedener Verdachtsproben aus einer Metzgerei zutage. In Fleischküchle und Fleischkäsebrät eines mittelständischen Betriebes wurde nicht nur ein buntes Spektrum teilweise pathogener Mikroorganismen festgestellt, sondern auch extrem hohe Konzentrationen der quartären Ammoniumverbindungen Benzalkoniumchlorid und Didecyldimethylammoniumchlorid. Die Stoffe werden aufgrund ihrer bioziden Wirkung in Reinigungs- und Desinfektionsmitteln verwendet. Offenbar wurde hier versucht, deutlich überlagertes Fleisch durch einen mutwilligen Versatz mit Desinfektionsmittel wieder aufzupeppen, um es anschließend weiter verwenden zu können.

Das Resultat dieses Versuchs war jedoch alles andere als genusstauglich. Einzelne Proben, in denen die mikrobiologische Wiederaufbereitung nicht erfolgreich verlaufen war, mussten wegen überbordender Keimgehalte als nicht mehr zum Verzehr geeignet beurteilt werden. Im Gegenzug wurden in den erfolgreich desinfizierten Fleischerzeugnissen derart hohe Gehalte der bioziden Wirkstoffe festgestellt, dass eine akute Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden konnte.

### Spinat mit unerwarteter Beilage

Großes Erstaunen rief auch eine Beschwerdeprobe Tiefkühl-Blattspinat hervor, in welcher ein Verbraucher einen zunächst nicht näher identifizierbaren Fremdkörper vorgefunden hatte. Dieser war beim Abgießen des blanchierten Spinats im Sieb sichtbar geworden und veranlasste den Verbraucher, das Blattgemüse lieber genauer untersuchen zu lassen.



Ein „Fremdkörper“ in Spinat erforderte detektivischen Spürsinn.

Der nähere Blick ließ einen Verdacht aufkeimen, der sich nach und nach bestätigte. Während zunächst nur offensichtlich war, dass es sich bei dem seltsamen Fundstück nicht um Spinat handeln kann, gab der Fremdkörper immer mehr Details von sich preis und konnte letztlich in detektivischer Kleinarbeit aufgrund seiner chemischen und anatomischen Merkmale als Rumpfstück einer noch jungen Gemeinen Erdkröte identifiziert werden.

Vermutlich wurde die bemitleidenswerte Kröte zusammen mit dem Spinat geerntet und konnte vor der Weiterverarbeitung nicht mehr rechtzeitig entkommen. Die Spinatprobe wurde auch für Nicht-Vegetarier als nicht mehr zum Verzehr geeignet beurteilt.

### KURIOSES

Wie in den Vorjahren wurden auch im Jahr 2015 wieder Beschwerdeproben mit besonderem Inhalt am CVUA Stuttgart vorgelegt: In einem Bauernbrot fand die Beschwerdeführerin beim Verzehr des Brotes einen intakten Zahn mit einer spitz zulaufenden Wurzel. Leider war keine genauere Aussage möglich, von welcher Spezies der Zahn stammen könnte.

In einem weiteren Brot wurden drei scharfkantige Kunststoffteile gefunden. Beide Brote wurden aufgrund der bestehenden Verletzungsgefahr durch die Fremdkörper als gesundheitsschädlich beurteilt. Bei zwei hellen Brötchen waren feine, weiche Metallspäne eingebacken. Hier konnte eine Verletzungsgefahr ausgeschlossen werden, die Probe wurde aber als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt.

In einem weiteren Brot befand sich ein nahezu rundes Loch mit einem Durchmesser von etwa 2 cm. Diese Öffnung führte in eine Aushöhlung, in der sich die Hinterlassenschaften eines ehemaligen Bewohners befanden. Vermutlich hatte eine Maus hier Zuflucht gefunden. Auch diese Probe wurde als zum Verzehr durch den Menschen ungeeignet beurteilt.

## ALS GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEANSTANDETE PROBEN

Als gesundheitsschädlich beanstandet wegen	Probenbezeichnung	Anzahl
<i>Bacillus cereus</i>	Spätzle	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	Schnittkäse, Hackfleisch	2
<i>Salmonella GIVE</i>	Sesammus	1
<i>Salmonella Minnesota</i>	Moringa Blattpulver bzw. Kapseln	2
Enterotoxin des <i>Staphylococcus aureus</i>	Lachs	1
<i>Staphylococcus aureus</i> (und Enterotoxin)	Kartoffelsalat	1
Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC)	Hackfleisch (4x), Zwiebelmettwurst	5
Histamine (200 bis 4.100 mg/kg)	Thunfisch (4x), Thunfischsalat	5
Cucurbitacine	Zucchini	1
Hoher Chloratgehalt (18,2 mg/kg), Kontamination mit Perchlorat (0,24 mg/kg) und Verunreinigung mit Trihalogenmethanen (309,6 µg/L). Gehalt an frei wirksamem Chlor 21 mg/L	Wasser mit Kochsalz als Nahrungsergänzungsmittel in Verkehr gebracht	1
Zugesetztes Desinfektionsmittel (Quart. Ammoniumverbindungen)	Fleischküchle	1
Ätzende Wirkung durch extrem niedrigen pH-Wert (pH 0,2)	Flüssigkeit in einer Mineralwasserflasche	1
Erstickungsgefahr	Hartzuckerbälle	1
Tierkrallen, Zahn	Bratwurst in der Dose, Bauernbrot	2
Glasscherben und -splitter	Joghurt, Gemüsemischung, Erdbeerlikör	3
Scharfkantige, spitze bzw. harte Fremdkörper aus Kunststoff	Brot, Erbsenkonserve	2
Aluminiumfäden, Drahtstücke	Bohnenkonserve, Hähnchenbrustfilet	2
Andere Fremdkörper (Steine)	Hefekranz	1
Hoher Chrom(VI)-Gehalt (größer 3 mg/kg)	Lammfellsohle, Lederschuhe (2x), Lederhandschuhe (7x), Ledergürtel (4x), Lederarmband (2x)	16
Verletzungsgefahr	Teller, Suppen- bzw. Salat-/Dessertschalen (2x), Schleckmuscheln	4
Verwechselbarkeit mit Lebensmitteln (scharfkantig, verschluckbar)	Dekogegenstände (Äpfel, Erdbeeren, Trauben, ...)	6
<b>Summe</b>		<b>59</b>

## TIERGESUNDHEITSDIAGNOSTIK

---

### UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER TIERGESUNDHEIT

Bekämpft heißt bei Tierkrankheiten nicht besiegt, besiegt heißt nicht beseitigt, beseitigt heißt nicht ausgerottet und ein Kraut gegen neue Krankheiten ist auch nicht gewachsen – so könnte man die anschließenden Beispiele aus der Tiergesundheitsdiagnostik zusammenfassen. Selbst bei Krankheiten wie den Geflügelpocken, die über 10 Jahre nicht mehr aufgetreten sind, müssen wir wachsam sein, die Untersuchungsmethoden aktuell halten und im Verdachtsfall rasch, professionell und konsequent Proben untersuchen und belastbare Ergebnisse produzieren.

#### Gemeinsam der Pseudotuberkulose den Kampf angesagt

Systematisch gegen die Pseudotuberkulose der Ziegen vorzugehen, ist Ziel eines in diesem Jahr in Baden-Württemberg erstmals gestarteten Bekämpfungsprogrammes.

Die Pseudotuberkulose wird in Ziegenbeständen in Baden-Württemberg regelmäßig festgestellt. Da Therapieversuche wenig Erfolg hatten und Schutzimpfungen serologische Untersuchungen unmöglich machen, bleiben nur über mehrere Jahre konsequent durchgeführte Bekämpfungsmaßnahmen übrig.

Auf Bitte des Ziegenzuchtverbandes Baden-Württemberg hat der Schafherdengesundheitsdienst Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem CVUA Stuttgart und der Universität Hohenheim eine Richtlinie zur Bekämpfung der Pseudotuberkulose in Ziegenbeständen erstellt und mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg abgestimmt. Die Richtlinie wurde im November dieses Jahres von der Mitgliederversammlung des Ziegenzuchtverbandes beschlossen und wird 2016 in Kraft treten. Wichtigste Säulen sind hierbei regelmäßige klinische und serologische Untersuchungen. Während einer Pilotphase im Jahr 2015 untersuchte das CVUA Stuttgart bereits ausgewählte Betriebe klinisch und serologisch mit Hilfe eines selbst hergestellten sowie eines kommerziellen ELISA. Die Ergebnisse dieser Pilotphase werden 2016 ausgewertet.

#### Aujeszkysche Krankheit bei Wildschweinen breitet sich nach Süden aus

Im Jahr 2014 wurden am CVUA Stuttgart erstmals in Baden-Württemberg an der nördlichen Landesgrenze zu Bayern bei neun Wildschweinen Antikörper gegen diese bei Hausschweinen getilgte Tierseuche nachgewiesen. Im Jahr 2015 weitete sich nicht nur die Seroprävalenz mit insgesamt 14 Fällen aus, son-

dern diese Tierseuche erstreckt sich nun bis in den Landkreis Heilbronn. Mit einer weiteren Ausbreitung dieser Tierseuche in der Wildschweinepopulation ist somit zu rechnen. Die Jäger sind deshalb aufgerufen, bei Wildschweinen vermehrt Proben zur Untersuchung auf die Aujeszkysche Krankheit zu entnehmen. Im Jahr 2015 stieg die Zahl der serologischen Untersuchungen auf das Virus der Aujeszkyschen Krankheit bereits um 25 % auf 3.542 (siehe auch Tabelle „Anzeigepflichtige Tierseuchen“ auf Seite 27). Mittlerweile wurden auch die Nachweismethoden zum direkten Erregernachweis mittels molekularbiologischer Methoden am CVUAS ausgeweitet.

#### Virale und bakterielle Erreger beim Schwein bleiben im Fokus

Wie bereits in den beiden Vorjahren kam es aufgrund der weiterhin bestehenden Gefährdung unserer heimischen Schweinebestände durch die Afrikanische Schweinepest im Jahr 2015 beinahe zu einer Verdopplung der Probenzahlen auf nunmehr fast 3.000 Proben. Gleichzeitig stieg auch die Zahl der serologischen Untersuchungen auf die Europäische Schweinepest nochmals um 57 % auf 2.625 (siehe auch Tabelle „Anzeigepflichtige Tierseuchen“ auf Seite 27).

Bei dem im Jahre 2014 erstmals am CVUA Stuttgart nachgewiesenen Virus der Porcinen Epidemischen Diarrhoe kam es im Jahre 2015 zu einem deutlichen Anstieg von Neuinfektionen in baden-württembergischen Schweinebeständen. Bei fast 400 untersuchten Proben konnte das Virus in 41 Beständen nachgewiesen werden.

Die starke Zunahme der serologischen Brucelloseuntersuchungen um mehr als 1.000 Proben (+49 %, siehe auch Tabelle „Anzeigepflichtige Tierseuchen“ auf Seite 27) ist vor allem auf die epidemiologischen Abklärungsuntersuchungen in Folge eines Brucellosegeschehens in einem baden-württembergischen Schweinebestand zurückzuführen.

#### Geflügelpockenvirus wieder aufgetaucht

Geflügelpocken sind beim Geflügel keineswegs getilgt. Obwohl diese von einem Vogelpockenvirus (Avipoxvirus, Bild siehe Titelseite) verursachte Erkrankung der Hühner im Einzugsbereich des CVUA Stuttgart seit etwas mehr als zehn Jahren nicht mehr vorgekommen ist, trat diese im Jahr 2015 erneut und zudem gehäuft auf. Von Ende August bis Anfang Dezember konnte in drei Hobbyhaltungen sowie vier kommerziellen Legehennen-Betrieben in den Landkreisen Rems-Murr, Ostalb, Ludwigsburg, Böblingen und Esslingen das Vogelpockenvirus rasch und sicher mit Hilfe der Elektronenmikroskopie nachgewiesen werden (siehe auch Tabelle „Meldepflichtige Tierkrankheiten“ auf Seite 28). Da

die Virusübertragung häufig durch Stechmücken erfolgt, könnte das Wiederauftreten der Erkrankung durch die bis in den Spätherbst hinein sehr hohen Außentemperaturen begünstigt worden sein.

### **Fischseuchen: Mit neuen Methoden zahlreichen Ausbrüchen entgegen getreten**



Die anzeigepflichtige Forellenseuche IHN gefährdet die Existenz von Forellenzüchtern.

Im Jahr 2015 ging es in Fischzüchter-Kreisen turbulent zu: Eine ungewöhnlich hohe Anzahl an Ausbrüchen der anzeigepflichtigen Forellenseuche Infektiöse Hämato-poetische Nekrose (IHN) gefährdete die Existenzen mehrerer Forellenzüchter. In Baden-Württemberg wurden 15 IHN-Fälle amtlich gemeldet (langjähriges Mittel: drei Ausbrüche pro Jahr), davon zwei im Einzugsbereich Stuttgart. Im Zuge dieser IHN-Fälle kam es am CVUA Stuttgart zu 36 Einsendungen mit mehr als tausend Untersuchungen aus über 300 Proben (siehe auch Tabelle „Anzeigepflichtige Tierseuchen“ auf Seite 27). Dies ist in erster Linie auf die große Anzahl an Untersuchungen in Kontaktbetrieben (epidemiologische Untersuchungen) zurückzuführen, um ein weiteres Ausbreiten der Fischseuchen möglichst rasch einzudämmen. Um die Diagnostik der Fischseuchen noch schneller und empfindlicher zu machen, wurden neue Real-Time-PCR-Verfahren zum Nachweis des VHS- und IHN-Virus entwickelt und etabliert. Diese Methoden haben sich so gut bewährt, dass sie in die amtliche Methodensammlung des Friedrich-Löffler-Instituts aufgenommen wurden und ab April 2016 auch zur Feststellung von Seuchenausbrüchen als Alternative zur Zellkultur zugelassen sind.

### **Wer machte Beute? Die Pathologen als Detektive gefragt!**

Wer hat das Schaf, wer das Reh getötet? Diese Frage müssen unsere Pathologen nicht selten beantworten, seit Wolf und Luchs in Baden-Württemberg wieder als große Beutegreifer auftauchen. Charakteristische Rissbilder bei der Sektion und der DNA-Nachweis im Speichel an der Rissstelle können den Beweis für das Vorkommen der heimlichen Jäger Luchs und Wolf liefern und eine Abgrenzung von Schäden durch wilde Hunde oder den Fuchs liefern. Die Befunde sind wichtig für eventuelle Entschädigungsansprüche von Schafhaltern an Hundebesitzer oder Behörden.

### **Unausrottbar? Fütterungs- und Haltungsfehler**

Bei der Untersuchung landwirtschaftlicher Nutztiere oder von Heimtieren wie Reptilien, Kaninchen, Katzen und viele andere können wir immer wieder Befunde erheben, die auf Fehler in der Haltung und Fütterung hinweisen. Tiere in menschlicher Obhut sind in jeder Hinsicht vom Tierhalter abhängig. Sie müssen fressen, was ihnen vorgelegt wird, auch wenn es schlechtes oder sogar falsches Futter ist und sie müssen in dem Stall oder Käfig leben, der für sie eingerichtet worden ist, auch wenn er zu klein, zu staubig, zu warm oder zu dunkel ist. Fachkenntnis und Achtsamkeit des Tierhalters sind die Grundvoraussetzungen dafür, dass Tiere gesund bleiben können. Unkenntnis, Vernachlässigung und manches Mal sogar vorsätzliche Quälerei können die Ursache für die Erkrankung und den Tod einzelner oder vieler Tiere eines Bestandes sein. Unsere Aufgabe ist es, mittels Sektion auch diese wichtigen Krankheitsfaktoren aufzudecken und die Tierbesitzer in Zusammenarbeit mit den praktizierenden Tierärzten oder auch den Behörden aufzuklären.

**ANZEIGEPFLICHTIGE TIERSEUCHEN**

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	positiv
Afrikanische Schweinepest	Erreger	2.779	0
Aujeszkysche Krankheit	Antikörper	3.542	14
Aujeszkysche Krankheit	Erreger	16	0
Blauzungenkrankheit	Antikörper	728	170
Blauzungenkrankheit	Erreger	341	0
Bovine Virusdiarrhoe	Antikörper	1.841	319
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	99	0
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	732	12 (GB)
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	73	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	3.596	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Erreger	182	0
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	119	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	2.625	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	396	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper	425	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Erreger	377	0
Infektiöse Hämato-poetische Nekrose (IHN)	Erreger	314	31
Koi-Herpesvirus-(KHV)-Infektion	Erreger	143	3
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	86	0
Salmonellose der Rinder	Erreger	3.013	146
Tollwut	Erreger	256	0
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	83	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	308	1
<b>Summe</b>		<b>22.074</b>	<b>684</b>

**MELDEPFLICHTIGE TIERKRANKHEITEN**

<b>Meldepflichtige Tierkrankheiten</b>	<b>Nachweis</b>	<b>Probenzahl</b>	<b>positiv</b>
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)	Erreger	267	1
Chlamydienabort des Schafes	Erreger	19	3
Chlamydiose bei Säugetieren (Rind, Ziege)	Erreger	198	3
Chlamydiose bei Vögeln	Erreger	45	1
Echinokokkose	Erreger	166	4
Gumboro-Krankheit	Erreger	11	0
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Erreger	9	4
Leptospirose (Schwein, Schaf)	Erreger	21	0
Listeriose	Erreger	141	24
Maedi/Visna	Antikörper	179	8
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger	22	5
Niedrig-pathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	722	0
Paratuberkulose des Rindes	Antikörper	1.291	53
Paratuberkulose des Rindes	Erreger	94	4
Q-Fieber	Antikörper	2.676	618
Q-Fieber (Rind, Schaf, Ziege)	Erreger	462	177
Salmonellose (außer Geflügel und Rind)	Erreger	1.872	299
Schmallenberg-Virus	Antikörper	2.317	1.379
Schmallenberg-Virus	Erreger	33	0
Toxoplasmose	Erreger	24	0
Transmissible Gastroenteritis Schwein (TGE)	Erreger	75	0
Tuberkulose des Geflügels	Erreger	40	4
Tularämie	Erreger	12	2
Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i>	Erreger	2	1
Vogelpocken (Avipoxinfektion)	Erreger	8	7
<b>Summe</b>		<b>10.698</b>	<b>2.590</b>

## JAHRESZIELE UND KENNZAHLEN 2015

### ERFOLGTE UMSETZUNG DER JAHRESZIELE 2015

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**
  - Methodenentwicklung zielgerichtet und zeitnah gelöst: **ist erfolgt**
- Weitere Ziele wurden hausintern vereinbart und überwiegend umgesetzt:
- Die wichtigsten Beurteilungsbausteine für das EU-Lebensmittelrecht (Kennzeichnung und Zusatzstoffe) sind erstellt, abgestimmt und im LIMS hinterlegt: **ist erfolgt**
  - Rechtscafé zur regelmäßigen Abstimmung ist etabliert: **ist erfolgt**
  - Direkthilfe LIMS ist installiert: **ist nicht erfolgt**
  - strategische Personalbedarfsplanung wird im Mai und Oktober 2015 durchgeführt: **ist erfolgt**

### UNTERSUCHUNGSUMFANG BEI PROBEN DER AMTLICHEN LEBENSMITTEL-ÜBERWACHUNG FÜR WESENTLICHE LABORBEREICHE IM JAHR 2015

	Jahr	Bedarfsgegenstände	Elemente / IR	Getränke	Mikrobiologie	Pestizide	pflanzliche Lebensmittel	tierische Lebensmittel
Anzahl Proben	2013	1.748	1.597	2.873	7.322	2.632	4.052	3.375
	2014	2.054	1.499	2.674	6.925	2.250	4.141	3.672
	2015	2.301	1.297	2.566	6.190	2.521	3.715	2.880
Parameter pro Probe	2013	19	28	10	12	675	15	8
	2014	17	35	10	11	689	15	8
	2015	13	25	9	12	716	21	8
Anzahl verwendeter Prüfmethoden	2013	60	10	45	116	29	111	85
	2014	64	6	47	110	28	123	83
	2015	59	9	50	108	26	112	73

Für die Erfassung der Proben und die Auswertung der Beanstandungsquoten für das Jahr 2015 gilt der Stichtag 15.3.2016.

## EIN ZIELFOTO IST ESSENTIELL, UM GEMEINSAM ANS ZIEL ZU KOMMEN ...

... das war die klare Aussage der Abteilungsleiter und der Dienststellenleiterin in der Dienstversammlung im September 2015.

Anlass, unser seit 2008 bestehendes Zielfoto in einer Dienstversammlung zu erklären, waren zum einen die vielen neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die die damalige Diskussion nicht selbst erlebt hatten. Der zweite Grund bestand darin, dass nach dem ZUG-Projekt (Aufgabenverteilung zwischen den CVUAs in Baden-Württemberg neu organisieren) bestimmte Ziele nachjustiert werden mussten. Doch zunächst die alles überwölbende Frage:

### Wozu braucht man denn so etwas wie ein Zielfoto?

Mit dem Begriff verbinden wir eine gemeinsame Vorstellung, ein Bild vom gemeinsamen Ziel, das wir zusammen erreichen wollen. Ein Zielfoto fasst prägnant und kurz die wesentlichen Punkte zusammen, die in den nächsten Jahren erreicht, aber auch Errungenschaften, die beibehalten werden sollen. Ein Zielfoto beschreibt die Zukunft und bedeutet nicht, dass wir bereits jetzt schon so weit sind. Auch enthält es nur die Dinge, die wir selbst beeinflussen können, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Seit 2008 verfügt das CVUA Stuttgart über ein Zielfoto, dessen einleitender Satz bis heute nichts von seiner Aktualität verloren hat:

*Wir sind ein unabhängiges Untersuchungsamt hinsichtlich Probenart, Untersuchungsspektrum und Beurteilung.*

Die Unabhängigkeit zeichnet uns aus. Sie ist das Rückgrat der staatlichen Labors. Wir müssen wachsam sein und unsere Unabhängigkeit hüten, denn sonst werden wir verzichtbar!

Die **Kultur unseres Zusammenlebens** wird im Zielfoto so beschrieben:

*Unser Leitbild und unsere Führungsgrundsätze werden gelebt und sind Richtschnur unseres Handelns. Wir sind so organisiert, dass wir auch unter erschwerten Bedingungen (Krisenfall, Krankheitsfälle und so weiter) handlungsfähig sind. Dies erreichen wir durch*

- längerfristige Personalplanung und wirksame Personalgewinnung – auch abteilungsübergreifend
- Personalentwicklung, die nachhaltig die Weitergabe von Know-how sicherstellt
- eine etablierte abteilungsübergreifende Zusammenarbeit

Seit 2002 gibt es unser Leitbild, seit 2011 unsere Führungsgrundsätze. Regelmäßig haben wir in Mitarbeiterbefragungen überprüft, ob diese Grundsätze gelebt werden. Zur längerfristigen Personalplanung gehört zum Beispiel, wer wann abgeordnet werden soll oder wie sich der Generationenwechsel in den nächsten Jahren be-

wältigen lässt. Da wir nicht in jeder Abteilung alle Kompetenzen haben können, müssen Wege der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit etabliert werden.

Die **professionelle Probenbearbeitung** ist ein Thema, um das wir seit Jahren ringen. Immer wieder ist es notwendig, diesen Begriff zu erklären. Das Zielfoto 2020 legt hierzu fest:

*Unsere Arbeit ist relevant und wirksam im Hinblick auf Verbraucherschutz und Tiergesundheit. Wir bearbeiten das Probensoll nach risikoorientierter Parameterauswahl auf aktuellem wissenschaftlichen, technologischen und rechtlichen Stand. Dabei hinterfragen wir unsere Methoden hinsichtlich Aktualität, Eignung und Ressourceneinsatz. Neue Fragestellungen werden im Rahmen der vorhandenen Ressourcen aufgegriffen und bearbeitet.*

Relevant und wirksam untersuchen bedeutet, dass der Verbraucher unsere Arbeit unmittelbar wahrnimmt und davon profitiert und dass die zuständigen Behörden auf der Basis unserer rechtssicheren Gutachten Missstände beseitigen.

Also keine sinnlosen Untersuchungen auf das immer Gleiche, sondern den Fokus auf die richtigen Parameter in den richtigen Proben. Wir merken beispielsweise, wenn eine neue Methode erforderlich ist, weil die alte zu lange dauert, zu viel Personal bindet oder im Hinblick auf die neuen Anforderungen zu ungenau geworden ist. Neue Fragestellungen werden im Rahmen der vorhandenen Ressourcen aufgegriffen. Organisiert zum Beispiel eine Abteilung die normale Arbeit geschickter und schneller, kann sie die freiwerdende Zeit in andere Aufgaben stecken. Unser Verständnis einer professionellen Probenbearbeitung haben wir mit Kennzahlen unterlegt:

- *Probenbearbeitungszeiten, die sich zu 95 % innerhalb des jeweiligen Zielkorridors erstrecken (zum Beispiel lebensmittelchemische Untersuchungen: sechs Wochen, mikrobiologische Lebensmitteluntersuchungen: drei Wochen)*
- *Parameter je Probe pro Bereich*
- *Proben werden zu Themen fokussiert und ausgewertet. Daraus werden jährlich 50 Veröffentlichungen (Internet, Publikationen) erstellt.*
- *Die jährlichen Ringversuche zeigen, dass wir regelmäßig hervorragende Ergebnisse erzielen*

Professionell sein heißt für uns also, so schnell und so viele sinnvolle Parameter als möglich mit beweisbarer Qualität zu untersuchen und diese Ergebnisse dann themenfokussiert zu veröffentlichen. Letztendlich muss eine Wirkung erzielt werden und das geht nicht mit Analyseergebnissen „in der Schublade“.

Der dritte große Block in unserem Zielfoto definiert die **Thematische Führung**, welche von Anfang an ein Spannungsfeld war, weil jeder Bereich gerne Themenführer geworden wäre. Wir starteten 2008 mit fünf Bereichen. Im Laufe der Jahre erkannten wir, dass wir uns so viele Themenführer nicht leisten können und deshalb wurden zum Beispiel die Mykotoxine und auch das Labor Herkunft und Echtheit mit der

IRMS-Untersuchung aufgeben. Im Zielfoto 2020 heißt es:

*Zusätzlich zur professionellen Probenbearbeitung entwickeln und erforschen wir zielgerichtet mögliche zukünftige Fragestellungen im Rahmen der dazu speziell erweiterten Ressourcen. Dies betrifft die folgenden Bereiche:*

*Wir sind **Europäisches Referenzlabor für Einzelbestimmungsverfahren im Bereich Pestizide** und arbeiten direkt für die Europäische Kommission; wir entwickeln neue Verfahren, unterstützen die circa 300 offiziellen Labore in der EU mit Proficiency Tests, Datenbanken, Workshops und Schulungen und tragen so zur Verbesserung des Verbraucherschutzes in der EU bei.*

*Wir sind führend unter den Untersuchungsämtern Deutschlands in den Bereichen*

- **Lebensmittelbedarfsgegenstände**
- **Erregeridentifizierung und -differenzierung in Lebensmitteln und in der Diagnostik**

*In diesen Bereichen werden wir öffentlich wahrgenommen; unsere Kompetenz ist national und international gefragt. Wir vertreten unsere Themen auf Tagungen, in Workshops, in EU-Gremien.*

Das Europäische Referenzlabor EU-RL macht die Pestizidlaboratorien der EU fit. Das ist weit mehr, als Obst und Gemüse auf Pestizide zu untersuchen. Bei der Themenführerschaft Lebensmittelbedarfsgegenstände kommt uns zugute, dass wir ein großes Lebensmitteluntersuchungsamt sind. Die Vernetzung aller Lebensmittel-Abteilungen mit den Lebensmittelbedarfsgegenständen ist eine Stärke von uns. Es ist dabei nicht entscheidend, was im Lebensmittelbedarfsgegenstand drin ist, sondern was in das Lebensmittel übergeht. Die dritte Themenführerschaft hat sich in den letzten Jahren herauskristallisiert und entstand aus der verstärkten Kooperation unseres Zentrallabors für lebensmittelbedingte Erkrankungen mit unserer Tierdiagnostik sowie den neuen apparativen Möglichkeiten der Spektroskopie.

Der letzte Abschnitt in unserem Zielfoto beschreibt die Zusammenarbeit mit unseren Partnern wie zum Beispiel die i-ALUA, aber auch unseren vorgesetzten Dienststellen.

## RINGVERSUCHE

Im Jahr 2015 nahmen unsere Laboratorien an 73 Ringversuchen mit 316 Parametern teil, 92 % der Parameter wurden erfolgreich bestimmt.

Im Vergleich zum Vorjahr wurden weniger Laborvergleichsuntersuchungen durchgeführt, dafür stieg der Anteil der erfolgreich bestimmten Parameter an.

Bei 25 Parametern gab es Abweichungen: Bei sieben Parametern wurde die Methode überarbeitet.

Bei weiteren sechs Parametern wurde die verwendete Apparatur angepasst, die Methode auf ein neues Gerät übertragen oder die Methode umgestellt, sodass die Methode nach den vorgenommenen Änderungen weiter verwendet werden konnte.

Insgesamt viermal wurden falsche Werte übertragen, ein falscher Wert gemeldet oder es ergab sich ein Faktorfehler in der Berechnung des Ergebnisses.

Eine Anpassung der Methoden war nicht notwendig. Bei drei Parametern wurden keine weiteren Maßnahmen getroffen, da die Parameter in anderen Laborvergleichsuntersuchungen bestanden wurden oder bei Wiederholung erfolgreich bestimmt wurden.

Viermal wurde ein Parameter nicht bestanden, da der zu bestimmende Gehalt zu niedrig war. Die Methoden konnten durch Anpassung der Auswertung beziehungsweise Schulung des Personals weiter verwendet werden.

Bei einem Parameter war die Standardsubstanz fehlerhaft, diese wurde ersetzt. Bei einem Parameter wurde ein zweites Verfahren zur Absicherung der Ergebnisse festgelegt.

– Insgesamt sind die Prüfverfahren wirksam. Der Anteil der bestandenen Ringversuche hat sich nicht signifikant geändert.

– Die Parameter, die letztes Jahr nicht erfolgreich bestimmt wurden und dieses Jahr wiederholt wurden, wurden diesmal erfolgreich bestimmt.

– Die Parameter, die letztes Jahr nicht erfolgreich bestimmt wurden und dieses Jahr wiederholt wurden, wurden diesmal erfolgreich bestimmt.

– Die Parameter, die letztes Jahr nicht erfolgreich bestimmt wurden und dieses Jahr wiederholt wurden, wurden diesmal erfolgreich bestimmt.

## RECHTSCAFÉ EINGEFÜHRT

Die galoppierende Rechtsentwicklung im Bereich Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung erfordert neue Wege und so wurde 2015 erstmalig ein Rechtscafé eingeführt. Insgesamt fünfmal trafen sich im Schnitt zehn Sachverständige aus allen Abteilungen und acht Lebensmittelchemiker im Praktikum. Ziel ist es, übergreifende Rechtsfragen zu besprechen und eine möglichst einheitliche Beurteilungspraxis im Haus zu erreichen. Der Schwerpunkt lag bei Fragen zur Lebensmittelinformations-Verordnung. Hier ist es gelungen, sich auf Beurteilungsbausteine zu einigen, die zu einer gewissen Rationalisierung bei der Gutachtenerstellung führen.

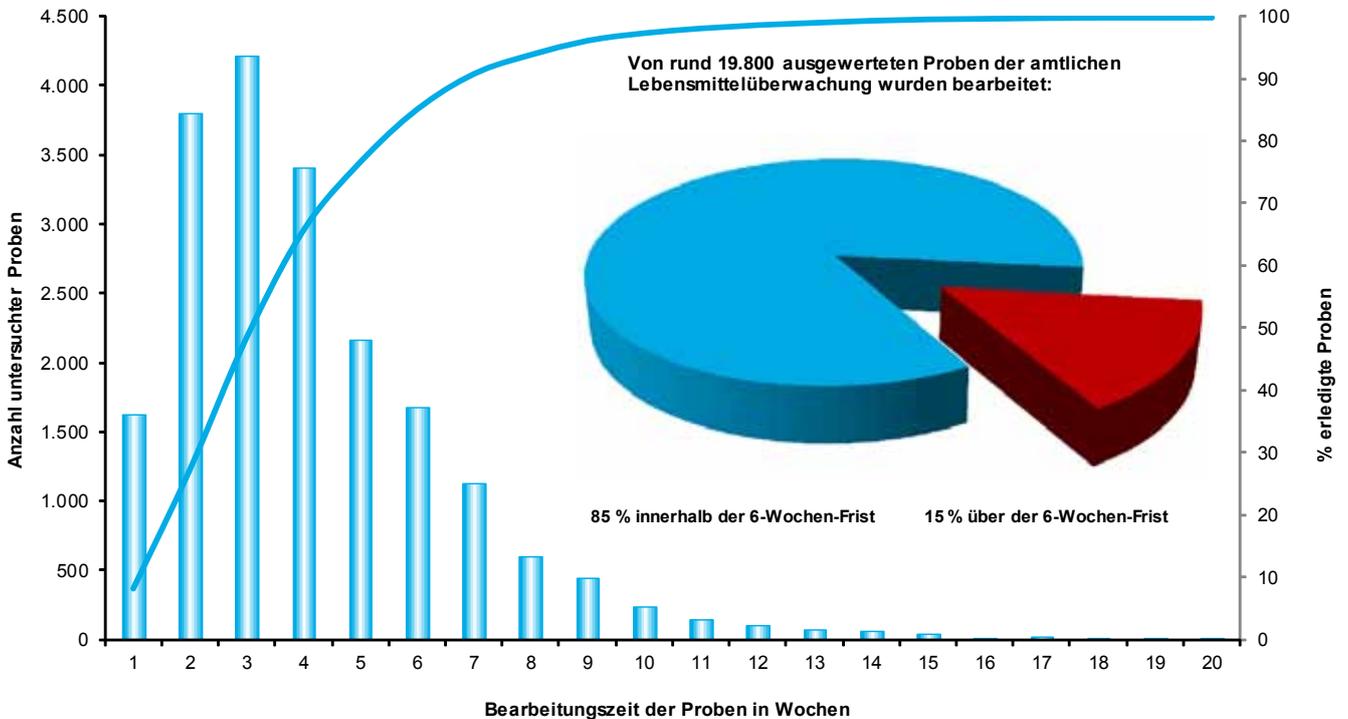
## BEARBEITUNGSZEIT DER PROBEN AUS DER AMTLICHEN LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

Ärgerlicherweise konnten wir unsere sehr guten Probenbearbeitungszeiten bereits im zweiten Jahr in Folge nicht halten und sanken im Jahr 2015 auf nur noch 85 % ab (Probenerledigung innerhalb von sechs Wochen). Die Gründe liegen nicht ferne: insgesamt fünf Sachverständige sind an vorgesetzte Behörden abgeordnet worden, dazu kamen ein Todesfall, Pensionierungen und Schwangerschaften. Teilweise konnten neue Sachverständige eingestellt werden, aber die Einstellung erfolgte jeweils mit einer Lücke von mehreren Monaten bis zu einem halben Jahr. Die neuen Kollegen müssen von den noch vorhandenen Kollegen eingearbeitet werden, die jedoch mit der zusätzlichen Arbeit der abwesenden Kollegen mehr als ausgelastet sind. Unser Bestreben ist es deshalb, die Zeit zur Wiederbesetzung möglichst kurz zu halten. Dies erfordert ein gutes Zusammenspiel zwischen der Dienststelle und dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, wo alle Möglichkeiten der Subsidiarität genutzt werden sollten. Ganz unabhängig davon ist der Trend zum Aufgabenzuwachs ungebrochen, ob man an den extremen Aufwand mit den EU-Vergabeverfahren denkt, an die exponentiell in die Höhe gehenden

### Bearbeitungsquote innerhalb von sechs Wochen

2011	88 %
2012	87 %
2013	89 %
2014	87 %
2015	85 %

Akkreditierungsanforderungen oder auch an die verschärften Kennzeichnungsvorschriften der EU. In vielen Bereichen (Nahrungsergänzungsmittel, Bedarfsgegenstände, Pflanzenschutzmittel und noch vieles mehr) wird unsere Kompetenz von vorgesetzten Behörden, vom Vollzug, aber auch von Verbänden und Verbrauchern gerne abgegriffen. Dies passt alles nicht mit den vorhandenen personellen Ressourcen zusammen.



**ART UND ZAHL DER PROBEN\***

<b>Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung (ohne Trinkwasser), einschließlich Weinkontrolle und Einfuhruntersuchungen</b>		<b>18.122</b>
Lebensmittel	15.086	
Bedarfsgegenstände	2.277	
Wein	725	
Kosmetik	1	
kein Erzeugnis nach LFGB	33	
<b>Trinkwasser</b>		<b>1.782</b>
<b>Weinmost, Sonstiges (Ausfuhr- und Begleitzeugnisse, Ringversuche u.a.)</b>		<b>684</b>
<b>Umweltradioaktivität</b>		<b>628</b>
<b>Diagnostische Proben</b>		<b>51.809</b>
Tierkörper	5.961	
Labordiagnostische Proben	45.848	
<b>Gesamtzahl der Proben</b>		<b>72.989</b>

\*bei Diagnostik inklusive Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA

**ANZAHL UNTERSUCHTE PARAMETER\*,\*\***

<b>Gesamtzahl der untersuchten Parameter (ohne Trinkwasser und diagnostische Proben)</b>	<b>2.050.000</b>
Lebensmittel	2.000.000
Bedarfsgegenstände	72.000
Wein (ohne Weinmost)	15.000
kein Erzeugnis nach LFGB	370
<b>Trinkwasser</b>	<b>16.000</b>
<b>Diagnostische Proben (bei 146.000 Untersuchungen)</b>	<b>313.000</b>

\* bei Diagnostik inklusive Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA

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

## NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER

Methoden	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Labor
Aufarbeitung und Nachweis von Hepatitis E-Viren in Leberwurst mittels PCR	Hepatitis E-Viren	Contzen	Molekularbiologische Methoden
Aufarbeitung, Sequenzierung und Differenzierung von getrockneten Pilzen mittels PCR	Speisepilze	Contzen	Molekularbiologische Methoden
Veraschung, Aufarbeitung und Low-Level-Betamessung von Sr-90 in Lebensmittel-, Gras- und Bodenproben im Routinebetrieb über Sr-Resin nach Oxalat-Fällung (Ausbeutebestimmung über AAS/ICP)	Strontium-90	Schnauer	Radiochemie
Bestimmung von Zucker und Zuckeralkoholen in Lebensmitteln mittels Ionenchromatographie	Glycerin, Xylit, Sorbit, Mannit, GPS, GPM, Glucose, Maltit, Fructose, Ribose, Lactose, Saccharose, Maltose	Tafel	Pflanzliche Lebensmittel
Screeningverfahren zur Bestimmung von Grundparametern in weinähnlichen Getränken mittels FTIR	Dichte, Alkohol, Extrakt, Glucose, Fructose, Saccharose, organische Säuren, pH-Wert	Braun, Zietemann	Getränkelabor
Bestimmung von Cumarin und 6-Methylcumarin in weinähnlichen und weinhaltigen Getränken mittels SPME am GC-MS	6-Methylcumarin	Zietemann	Getränkelabor
Bromwasserstoffzahl mittels Potentiometrie Neuentwickelter Parameter zur Beurteilung von gebrauchtem Frittierfett	Oxidationszustand von Frittierfett	Weißhaar	Fettlabor
Dimethylfumarat in Leder, Textilien und sonstigen Materialien mittels GC-MS	Dimethylfumarat	Marschik, Köhler	Bedarfsgegenstände
Styrololigomere in Kunststoffen, Simulanzien und Milchprodukten mittels GC-MS	Styrololigomere	Rosenfelder	Bedarfsgegenstände
Chrom(VI) in Bedarfsgegenständen aus Leder mittels Photometrie	Chrom(VI)	Marschik	Bedarfsgegenstände
Dispersionsfarbstoffe in Textilien mittels HPLC-DAD	Dispersionsfarbstoffe	Marschik	Bedarfsgegenstände
Farbechtheit, visuelle Prüfung von Textilien	Farbechtheit	Kettl-Grömminger	Bedarfsgegenstände
PAK in Bedarfsgegenständen mittels GC-MS	PAK	Rosenfelder	Bedarfsgegenstände

## NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER (FORTSETZUNG)

Methode	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Labor
Primäre Aromatische Amine in Textilien und Leder mittels LC-MS/MS, LC-DAD	PAA	Marschik	Bedarfsgegenstände
p-AAB abspaltende Farbstoffe mittels LC-MS/MS, LC-DAD	p-AAB	Marschik	Bedarfsgegenstände
Biozide in Textilien mittels LC-MS/MS	Biozidwirkstoffe	Marschik	Bedarfsgegenstände
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-MS/MS	Metalaxyl-Metaboliten (CGA 67869, CGA 94689, CGA 107955, CGA 108905), Pirimicarb-Metaboliten (Pirimicarb-desamido, Pirimicarb-desamido-desmethyl), 3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCPy), Thiabendazol-5-hydroxy, Benzalkoniumchloride (BAC-C8, BAC-C18), Didecyldimethylammoniumchloride (DDAC-C8, DDAC-C12), Pflanzenhormone (Abscisinsäure, Jasmonsäure, beta-Indolylessigsäure, beta-Indolylbuttersäure, 4-Chlorindol-3-essigsäure)	Scherbaum	Pestizide
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-QToF	Isoprothiolan, CGA 304075 (Metabolit von Cyprodinil) M510F01 (Metabolit von Boscalid), Fluoxastrobin, Phorat-Metaboliten (Phorat-oxon, Phorat-oxon-sulfon, Phorat-oxon-sulfoxid), 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on, 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolon-3-on	Scherbaum	Pestizide

## NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER (FORTSETZUNG)

Methoden	Bestimmungsparameter	Sachverständiger	Zugehöriges Labor
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels GC-MSD (CI negativ)	Aldrin, Endrin	Scherbaum	Pestizide
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels GCxGC-ToF	Anthrachinon	Scherbaum	Pestizide
QuPPE-Methode zur Analyse sehr polarer Pestizide mithilfe einer Methanol-Extraktion und Bestimmung mittels LC-MS/MS	Mepiquat-4-hydroxy, Chloridazonesphenyl, Propamocarb-N-Oxide, Propamocarb-N-desmethyl, Aminocyclopyrachlor	Scherbaum	Pestizide
Bestimmung von Quecksilber in Lebensmitteln mittels AFS	Quecksilber	Rau	Elemente
Bestimmung von anorganischem Arsen in Reis mit Hydrid-AAS	Anorganisches Arsen	Rau	Elemente
Identifizierung der Tierart von Fleisch mittels des MALDI Biotyper-Systems	Schwein	Rau	Lebensmittel tierischer Herkunft
Identifizierung der Tierart von Fleisch mittels des MALDI Biotyper-Systems	<i>Bacillus cytotoxicus</i> , <i>Bacillus sporothermodurans</i> , <i>Clostridium Genus</i> , <i>Corynebacterium renale</i> , <i>Enterococcus Genus</i> , <i>Escherichia Genus</i> , <i>Streptobacillus moniliformis</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Paenibacillus larvae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Pseudomonas Genus</i> , <i>Staphylococcus arlettae</i> , <i>Staphylococcus Cohnii</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Trueperella pyogenes</i> , <i>Vibrio mimicus</i> , <i>Vibrio metschnikovii</i> , <i>Yersinia similis</i>	Rau	Identifizierende Spektroskopie
Bestimmung von Chlorat in Trinkwasser mittels LC-MS/MS	Bromat	Breitling-Utzmann	Wasser
Analysenmethode zur Vitamin-D-Analytik mittels LC-MS/MS	Vitamin D	Kreutzer	Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

**NEU EINGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGSPARAMETER (FORTSETZUNG)**

<b>Methode</b>	<b>Bestimmungsparameter</b>	<b>Sachverständiger</b>	<b>Zugehöriges Labor</b>
Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS	Echimidin, Erucifolin, Erucifolin-N-oxid, Europin, Europin-N-oxid, Heliotrin, Heliotrin-N-oxid, Intermedin, Intermedin-N-oxid, Jacobin, Jacobin-N-oxid, Lasiocarpin, Lasiocarpin-N-oxid, Lycopsamin, Lycopsamin-N-oxid, Monocrotalin, Monocrotalin-N-oxid, Retrorsin, Retrorsin-N-oxid, Seneciophyllin, Seneciophyllin-N-oxid, Senecionin, Senecionin-N-oxid, Senecivernin, Senecivernin-N-oxid, Senkirkin, Trichodesmin	Kapp	Toxinlabor
Nachweis von Abschnitten des Polyprotein-Gens des Virus der Infektiösen Pankreasnekrose mittels quantitativer Realtime-PCR	Virus der Infektiösen Pankreasnekrose	Hoferer	Virologie
Nachweis von Abschnitten des Polyprotein-Gens des Virus der Infektiösen Hämatoetischen Nekrose mittels quantitativer Realtime-PCR	Virus der Infektiösen Hämatoetischen Nekrose	Hoferer	Virologie
Nachweis von Abschnitten des Polyprotein-Gens des Virus der Viralen Hämorrhagischen Septikämie mittels quantitativer Realtime-PCR	Virus der Viralen Hämorrhagischen Septikämie	Hoferer	Virologie

# ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

## DREHARBEITEN UND INTERVIEWS

Interview zum Thema „Eine Behörde mit Außenwirkung“; Wirtschaftsstandort Fellbach und Umgebung, Januar 2015

Interview zum Thema „Kaninchen sterben trotz Impfung an Chinaseuche“; BILD, 16.3.2015

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Cucurbitacine in selbstangebauten Zucchini“; Fernsehbeitrag für die Sendung „Guten Morgen Deutschland“, RTL, Ausstrahlung am 21.8.2015

Interviews für folgende Printmedien zum Thema „Cucurbitacine in Zucchini“: Sueddeutsche-online.de, Stuttgarter Nachrichten, Stuttgarter Zeitung, Stuttgarter Internet Regional GmbH, dpa, Südwestpresse, Bayerische Rundschau, Münstersche Zeitung, Fränkische Nachrichten Taubertsbischofsheim, Münchner Merkur, Chinesische Nachrichtenagentur, Kronenzeitung Österreich, Augsburgener Allgemeine Zeitung online Redaktion, 21. und 24.8.2015

Berichterstattung nach Aufgreifen der dpa-Meldung zum Thema „Cucurbitacine in Zucchini“ durch Spiegel-online, Aalener Nachrichten, Badische Neueste Nachrichten Karlsruhe, Badische Zeitung Freiburg, Badisches Tagblatt, Bild Köln, Bildplus, Donaukurier, Eßlinger Zeitung, Heidenheimer Zeitung, Ludwigsburger Kreiszeitung, Süddeutsche Zeitung (Printausgabe), 21. und 24.8.2015

Interview zum Thema „Cucurbitacine in Zucchini“; Radiobeitrag für Antenne Vorarlberg, TOP FM Fürstfeldbruck und Radio Oberfranken, 21. und 24.8.2015

Interview zum Thema „Managementbericht 2014“; Fellbacher Zeitung, 28.8.2015

Dreharbeiten und Interview zum Thema „Zusammensetzung (Zutaten, Zusatzstoffe) einer Oberländer Wurst“ mit Frank Oehler (Speisemeisterei, Schloss Hohenheim) am 9.11.2015; Fernsehbeitrag für die Sendung „Kochprofis-Special – Food Challenge“, RTL II, 2016



## DAS CVUA STUTTGART IM SPIEGEL DER PRESSE

Die Kompetenz unserer Sachverständigen ist allzeit gefragt und wird von den Pressevertretern gerne genutzt. Beim CVUA Stuttgart erhalten die Journalisten profunde und belastbare Informationen zu Untersuchungen im Bereich Lebensmittelüberwachung, Trinkwasser, Bedarfsgegenständen oder auch zur Tiergesundheit. Zahlreiche Hintergrundgespräche erfordern nicht selten themenbezogene Datenauswertungen. Diese vertieften Informationen werden von der Presse, aber auch Verbrauchern, Tierhaltern sowie Verbänden gerne angenommen.



# Trafanzzeige wegen Tiero

nderfalke stirbt, nachdem er wohl in eine Tellereisen-falle geraten wa

Veterinärämter zu informieren, wenn ihre Greifvögel gefangen werden. Auch auf ei- der Internetseite des NABU können Falcke

# Zucchini-Fall W

liche Unglück in Heidenheim zeigt, wie mi Roth beklagt Personalmangel bei einer

Schlagreden ge aus Heidenheim er einen Anlauf er Zucchini wa- urt? Die unt- führung hat darunterau- mit Sitz in

dem sich Aufruf rger nicht Farbe Unt-

# Detektivarbeit zum Schutz

ns- und Futtermittel sowie Bedarfsgegenstände

schon Geruch und einen Hinweis darauf etwas nicht stimmt, sagt er auch jede

sten wän im benuch- biologischer am Hier landen unter chorbeschwerden. eine Probe mit fisch-Teemasen- Kreis und der Beschwerde theilheit und



Das CVUA in Fellbach ist gut angebunden und befindet sich nahe des Bahnhofs.

# Eine Behörde mit Außenwirkung

Vom CVUA aufgedeckte Missstände können für betroffene Produzenten erhebliche Folgen haben

Große Kapitalgesellschaften und Personengesellschaften prägen oft das Bild von der Wirtschaft. Aber auch Behörden und Ämter können erhebliche Bedeutung für einen – zumal mittelständisch geprägten – Standort wie Fellbach haben. Ein Beispiel dafür ist das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt

miker, Tierärzte und Biologen. „Wir haben hier hoch qualifizier- te Arbeitskräfte, die ständig ste- m müssen“, sagt die Amtsleiterin Maria Roth.

Das Wohnumfeld Fellbachs wird von den Mitarbeitern geschätzt, immer mehr suchen in Fellbach eine Wohnung. Dadurch ent- steht Kaufkraft vor Ort. Zum Fell- bacher CVUA gehört außerdem für alle vier CVUAs in Baden- Württemberg, sodass auch Fell- bacher Lieferanten, etwa von Bü- roausstattung, von der Behörde profitieren.

Eine erhebliche Bedeutung für die Wirtschaft hat das CVUA



Amtsleiterin Maria Roth

Prüfauftrag mit dem Ziel, sichere Grenzwerte für Gehalte an Chlorat in Lebensmitteln abzuleiten. „Ein Ziel der Untersuchungen ist, dass der solide, ordentliche und redliche Hersteller am Markt überleben kann“, sagt Maria Roth. Der Management bericht des CVUA listet alljährlich eine Fülle von Beispielen auf, wo klei- ne und große Betrüger gegen- über ihren Konkurrenten einen

Prüfauftrag mit dem Ziel, sichere Grenzwerte für Gehalte an Chlorat in Lebensmitteln abzuleiten. „Ein Ziel der Untersuchungen ist, dass der solide, ordentliche und redliche Hersteller am Markt überleben kann“, sagt Maria Roth. Der Management bericht des CVUA listet alljährlich eine Fülle von Beispielen auf, wo klei- ne und große Betrüger gegen- über ihren Konkurrenten einen

Wir haben hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die ständig steigenden Anforderungen genügen müssen.“

Info: Alle drei Jahre veranstaltet das CVUA einen Tag der offenen Tür. Am Sonntag, 22. März, von 11 bis 17 Uhr können Besucher einen Blick in die Labors werfen und sich über aktuelle Themen des Verbraucherschutzes und der Tiergesundheitsdiagnostik informieren.



Kolben und Gläser mit Proben – hier Ar

## VERÖFFENTLICHUNGEN IM INTERNET (CHRONOLOGIE DER AKTUELLEN MELDUNGEN)



### LEBENSMITTELSICHERHEIT

#### Blut im Beutel – ein ganz besonderer süßer Saft!?!

„Candy blood“, eine rote, süß schmeckende, viskose Flüssigkeit wurde in einem Kunststoffbeutel in der Form eines Blutbeutels mit Infusionsschlauch als Werbegeschenk auf einer Messe für Gesundheitsberufe verteilt. Aufgrund des Fundes an 4-tert-Butylbenzoesäure war der für den Beutel verwendete Kunststoff nicht für Lebensmittel geeignet. Auch der Inhalt war sensorisch auffällig und enthielt 4-tert-Butylbenzoesäure und war daher als nicht sicheres Lebensmittel zu beurteilen.

Autoren: Manfred Currle, Kerstin Zietemann  
Bericht erschienen am 3.2.2015

#### Amtliche Wurstqualitätsprüfung 2014 im CVUA Stuttgart

Die amtliche Wurstqualitätsprüfung findet im CVUA Stuttgart traditionell an vier Prüfungsterminen im Jahr statt und dies schon seit über 25 Jahren. Geprüft wurden 116 handwerklich hergestellte Würste aus der Gruppe der Brüh-, Koch- und Rohwürste. Im Jahr 2014 waren dies „Mettwurst, fein zerkleinert“, „Fleischkäse, fein zerkleinert“ und „Schwarzwurst“. Jede Wurstsorte wird von zwei unabhängigen Prüfergruppen fachkundig in Aussehen, Konsistenz, Geruch und Geschmack bewertet.

Autor: Joachim Kuntzer  
Bericht erschienen am 16.2.2015

#### Chlor(at) zur Nahrungsergänzung?

Den CVUAs Stuttgart und Karlsruhe wurde in den Jahren 2014 und 2015 ein aus den USA stammendes, als Nahrungsergänzungsmittel bezeichnetes Erzeugnis zur Untersuchung vorgelegt, das neben erheblichen Mengen an Chlor und Verunreinigungen mit Trihalogenmethanen auch hohe Chlorat- und Perchloratgehalte aufwies. Das in Literflaschen abgefüllte „Wundermittel“, welches über das Internet vertrieben wird, soll die sportliche Leistungsfähigkeit erheblich steigern sowie den Menschen widerstands-

fähig gegen Krankheiten und vorzeitige Alterung machen. Alle Proben des Erzeugnisses wurden als inakzeptabel für den Verzehr durch den Menschen beurteilt.

Autorinnen: Hildegard Bauer-Aymanns (CVUA Karlsruhe), Christiane Lerch (CVUA Stuttgart), Ingrid Ruge (CVUA Karlsruhe)

Bericht erschienen am 19.2.2015

#### Rückstände und Kontaminanten in Frischgemüse aus konventionellem Anbau 2014



Im Jahr 2014 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 813 Proben Frischgemüse aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 700 verschiedenen Pestiziden, Pestizidmetaboliten sowie Kontaminanten untersucht. 737 dieser Proben (91 %) wiesen Rückstände von insgesamt 208 verschiedenen Pestizid-Wirkstoffen auf. Insgesamt wurden 3.587 Rückstandsbefunde (entsprechend den rechtlichen Rückstandsdefinitionen) quantitativ bestimmt. Bei 128 Gemüseproben (16 %) wurden Rückstandsgehalte über den gesetzlich festgelegten Höchstmengen festgestellt. Im Vergleich zum Vorjahr lag die Beanstandungsquote damit deutlich höher [2013: 39 Proben (4,4 %)]. Ursächlich hierfür ist die Ausweitung des Untersuchungsspektrums auf polare Pestizide und der hohe Anteil an Überschreitungen der Höchstmenge für den Wirkstoff Chlorat.

Autoren: Alexander Lemke, Ellen Scherbaum  
Bericht erschienen am 25.2.2015

### Wie kommt der Knochen ins Hackfleisch?

Von 101 im CVUA Stuttgart in den Jahren 2011-2014 histologisch untersuchten Hackfleischproben enthielten 25 Proben histologisch-mikroskopisch nachweisbare Knochenpartikel. Diese Knochenpartikel waren, eingeteilt in Häufigkeitsklassen der qualitativen Histologie, in allen Fällen nur vereinzelt oder in geringer Menge nachweisbar. Nach der allgemeinen Verkehrsauffassung und den geltenden Veterinär-Hygienevorschriften dürfen in Hackfleisch jedoch keine Knochensplitter sein. Knochenpartikel in Hackfleisch sind als Hinweis auf Verwendung nicht sorgfältig vorbereiteten oder unzulässigen Ausgangsmaterials zu werten.

Autoren: Dagmar Otto-Kuhn, Jörg Stürmer  
Bericht erschienen am 6.3.2015

### Rückstände und Kontaminanten in Frischobst aus konventionellem Anbau 2014

Im Jahr 2014 wurden am CVUA Stuttgart insgesamt 749 Proben Frischobst aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 700 verschiedenen Pestiziden, Pestizidmetaboliten sowie Kontaminanten untersucht. 714 dieser Proben (95 %) wiesen Rückstände von insgesamt 192 verschiedenen Pestizid-Wirkstoffen auf (2013: 193 Wirkstoffe). Insgesamt wurden 4.759 Rückstände gefunden. Bei 84 Obstproben (11 %) wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt. Im Vergleich zum Vorjahr lag die Beanstandungsquote damit deutlich höher (2013: 4,8 %). Ursächlich hierfür ist die Ausweitung des Untersuchungsspektrums auf polare Pestizide und der hohe Anteil an Überschreitungen der Höchstmenge für den Wirkstoff Chlorat.

Autoren: Alexander Lemke, Ellen Scherbaum  
Bericht erschienen am 30.3.2015

### Perchlorat-Rückstände in pflanzlichen Lebensmitteln – ein Update

Seit der Veröffentlichung unserer Untersuchungsergebnisse zu Perchlorat-Rückständen in pflanzlichen Lebensmitteln im Juni 2013 wurden über 3.000 pflanzliche Lebensmittel auf Perchlorat-Rückstände untersucht. Der Anteil der Proben mit Perchlorat-Rückständen über 0,1 mg/kg lag im Zeitraum März 2014 bis Februar 2015 bei 1,5 % mit einem sehr hohen Spitzenwert von 3,9 mg/kg in einem Spinat aus Deutschland. Von 1.900 im Zeitraum von März 2014 bis Februar 2015 untersuchten Proben lagen nur zwei Spinat-Proben (0,1 %) über dem bisher geltenden Referenzwert des Ständigen Ausschusses.

Autorin: Ingrid Kaufmann-Horlacher  
Bericht erschienen am 9.4.2015

### Rückstände und Kontaminanten in verarbeiteten Lebensmitteln, Pilzen, Getreide und Kartoffeln 2014

Im Jahr 2014 wurden, zusätzlich zu 1.451 Proben Frischgemüse und Frischobst aus konventionellem Anbau, 324 Proben verarbeitete Lebensmittel, Pilz-, Getreide- und Kartoffelproben aus konventionellem Anbau auf Rückstände von über 700 Wirkstoffen und Kontaminanten untersucht. 298 dieser Proben (92 %) wiesen Rückstände von insgesamt 194 verschiedenen Wirkstoffen auf. Bei 99 der 324 Proben (31 %) wurden Höchstmengenüberschreitungen festgestellt, damit liegt die Beanstandungsquote deutlich höher als im Vorjahr (5,2 %). Ursächlich hierfür ist die Ausweitung des Untersuchungsspektrums auf polare Pestizide und der hohe Anteil an Überschreitungen der Höchstmenge für den Wirkstoff Chlorat. Ohne Berücksichtigung der Proben mit erhöhten Chloratgehalten lag die Quote der Beanstandungen bei 9,9 %.

Autoren: Alexander Lemke, Ellen Scherbaum  
Bericht erschienen am 26.5.2015

### Unterscheidung von Salmonella Serogruppen per FTIR-Spektroskopie

Zur Differenzierung verschiedener Salmonellentypen wird in vielen Laboren die Serotypisierung mit Hilfe von Antisera nach dem White-Kauffmann-Le Minor Schema durchgeführt, mit dem bislang über 2.500 Serovaren in 46 O-Serogruppen definiert wurden. Mit der Unterstützung durch Künstliche Neuronale Netze wurde am CVUA Stuttgart eine Unterscheidung auf O-Serogruppenebene für die in unserer Praxis der Probenanalyse wichtigsten zehn O-Gruppen in Abgrenzung zu 25 anderen O-Antigenen per FTIR-Spektroskopie erarbeitet. Damit kann im Zuge unserer Salmonellenidentifizierung eine rasche Trennung nach den wichtigsten O-Serogruppen erfolgen, ohne dass Antisera bevorratet werden müssen.

Autoren: Helene Oberreuter, Jörg Rau  
Bericht erschienen am 13.8.2015

### Cucurbitacine in selbst angebauten Zucchini



Dem CVUA Stuttgart wurden zwei Verdachtsproben „Zucchini“ zur Untersuchung vorgelegt, nachdem bei

einem Paar mutmaßlich infolge des Verzehr eines Zucchinigerichts schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen aufgetreten waren. In deren Verlauf mussten beide Personen intensivmedizinisch betreut werden, eine Person ist zwischenzeitlich verstorben. Im Rahmen der durchgeführten chemischen Untersuchungen wurden in einer Probe erhebliche Gehalte an Cucurbitacinen nachgewiesen. Dabei handelt es sich um eine Gruppe von toxischen Stoffen, die von verschiedenen Kürbisgewächsen natürlicherweise gebildet werden können. Sie verursachen einen stark bitteren Geschmack, wirken als Zellgift und können je nach aufgenommener Dosis Symptome von Übelkeit, Erbrechen, Magenkrämpfen und Durchfall bis hin zu lebensbedrohlicher hämorrhagischer Gastroenteritis hervorrufen.

Das in der Probe festgestellte Muster an Cucurbitacinen sowie deren Gehalte sind hierbei als typisch für bittere Zucchini zu bezeichnen. Es ist davon auszugehen, dass der durchschnittliche Verbraucher aufgrund des extremen Bittergeschmacks vom Verzehr absieht und damit eine Vergiftungsgefahr abwendet. Eine akute Vergiftungsgefahr besteht jedoch insbesondere für Personen, die in ihrer Wahrnehmung für Bittergeschmack beeinträchtigt sind.

Autor: Thomas Kapp

Bericht erschienen am 20.8.2015

#### **MALDI-UP – Ein offener Katalog für Datenbank-Einträge von Anwendern für Anwender auf MALDI-TOF-MS-user-platform.ua-bw.de**

Die MALDI-TOF-Massenspektrometrie zeigt in den Laboratorien der Lebensmittel- und mikrobiologischen Untersuchung eine rasant steigende Verbreitung. Die Identifizierung zum Beispiel eines unbekanntes Bakteriums gelingt durch Vergleich des erhaltenen Massenspektrums mit den hinterlegten Referenzen aus einer Datenbank. Diese für die Identifizierung entscheidende Datenbank kann durch eigene Einträge ergänzt werden.

In dem seit September 2015 im Internet unter <http://maldi-up.ua-bw.de> erreichbaren „offenen Katalog“ werden Angaben über vorhandene, hochwertige Datenbankeinträge von Anwendern für Anwender veröffentlicht. Der Katalog wird laufend mit neu gemeldeten Informationen zu MALDI-Einträgen der Anwender aktualisiert. Durch den einheitlichen Überblick soll der wissenschaftliche Austausch gefördert werden. Das aktuelle Konzept ist Ergebnis einer Zusammenarbeit des CVUA Stuttgart mit dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor.

Autoren: Jörg Rau, Reinhard Sting (CVUA Stuttgart), Tobias Eisenberg (Landesbetrieb Hessisches Landeslabor Gießen)

Bericht erschienen am 4.9.2015

#### **Gemüsesaft – Gemüse zum Trinken**

Das CVUA Stuttgart ist mit der Untersuchung von 46 Gemüsesäften der Frage nachgegangen: Was

ist drin in Gemüsesäften? Untersucht wurde auf ihre Zusammensetzung, Zusatzstoffe und Kontaminanten. Der Zuckergehalt von Gemüsesäften ist im Vergleich zu Fruchtsaft zwar geringer, allerdings mit durchschnittlich 49 g/L nicht vernachlässigbar. Je nach Fruchtart wurden bis zu 89 g/L ermittelt.

Bei gesalzenen Gemüsesäften liegt der Salzgehalt üblicherweise zwischen 0,6 und 0,88 %. Somit kann ein Glas Gemüsesaft mit bis zu 44 % der von der WHO empfohlenen maximalen Salzzufuhr beitragen. An Zusatzstoffen wurden weder künstliche Farbstoffe, noch Konservierungsstoffe oder Schwefeldioxid festgestellt.

Bei den Kontaminanten lagen die Schwermetallgehalte allenfalls im Spurenbereich. Die Nitratgehalte waren stark von der Gemüsesorte abhängig: Tomatensäfte wiesen sehr geringe, Gemüsesaftmischungen geringe und Rote Bete-Säfte deutlich höhere Gehalte auf. Nitrit war in keiner Probe nachweisbar.

Autor: Gerhard Braun

Bericht erschienen am 23.9.2015

#### **Mikrobiologische Qualität von gegarten feuchten unverpackten Teigwaren**



Vorgegarte, feuchte, offene Teigwaren bieten den unterschiedlichsten verderbnis- und krankheits-erregenden Mikroorganismen aufgrund ihres hohen Nährstoffangebots und Wassergehalts beste Vermehrungsbedingungen und erfordern daher besonders sorgfältige Hygienemaßnahmen. 24 % der vom CVUA Stuttgart untersuchten Proben überschritten den Richtwert für die Gesamtkeimzahl, 20 % den Richtwert und 13 % den Warnwert für Enterobacteriaceae. Die Ursache für die erhöhte Keimbelastung mit Verderbserregern und Hygieneindikatoren ist meist ungenügende Kühlung und zu lange Lagerung. Der Nachweis von Krankheitserregern in 5 % der Proben in zum Teil bereits intoxications- beziehungsweise infektionsauslösenden Konzentrationen weist auf ein beträchtliches gesundheitsgefährdendes Potential der vorgekochten Teigwaren hin.

Autorin: Dagmar Otto-Kuhn

Bericht erschienen am 29.10.2015

### Kein Weihnachten ohne Zimtsterne

Seit Dezember 2008 ist für Zimtsterne und andere traditionelle, zimthaltige Backwaren eine Höchstmenge von 50 mg Cumarin/kg zugelassen. 2015 wurden am CVUA Stuttgart 14 Proben Zimtsterne auf ihren Cumarinegehalt hin untersucht, dabei wies keine Probe einen Gehalt über der Höchstgrenze auf. Durchschnittlich lag der Gehalt bei 18,7 mg/kg. Bei zwei Proben war Cumarin nicht nachweisbar, der höchste Wert lag bei 46,5 mg/kg. Aus unserer Sicht bestehen daher bei normalem Verzehr von Zimtsternen in der Advents- und Weihnachtszeit keine Bedenken hinsichtlich der Cumarinaufnahme.

Autorin: Dorothee Doludda

Bericht erschienen am 22.12.2015

### Alle Jahre wieder – Acrylamid in Lebkuchen

Wie schon in den Vorjahren wurden auch in der Vorweihnachtszeit 2015 am CVUA Stuttgart Lebkuchen wieder auf Acrylamid untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung von 34 Stichproben: Es gibt weiterhin große Schwankungen im Acrylamidgehalt. Die meisten Proben wiesen erfreulich niedrige Gehalte auf, der EU-Richtwert für Acrylamid wurde allerdings bei vier Lebkuchenproben überschritten.

Autor: Rüdiger Weißhaar

Bericht erschienen am 11.12.2015

## BEDARFSGEGENSTÄNDE

### Backformen und Wanderequipment aus Metall – Überprüfung der neuen Richtwerte für Metalllässigkeit



Seit September 2013 sind die neuen Richtwerte des Europarats bezüglich Metalllässigkeit (Metallabgabe) gültig. Bei der Untersuchung der Metallabgabe von Backformen aus Metall, darunter auch beschichtete Backformen, ergaben sich bei den 20 untersuchten Proben keine auffälligen Abgabewerte. Die beschichteten Formen unterliegen jedoch nicht den Richtwerten des Europarats, sondern der Kunst-

stoff-Verordnung (EU) Nr. 10/2011. Bei vier Proben löste sich beim Aufkochen mit Essigsäure die Antihaftbeschichtung ab. Bei der Untersuchung von Wanderequipment waren 60 % der Proben bei der Abgabe von Aluminium und Eisen auffällig. Bereits bei der Erstellung der Migrate zeigten sich Auffälligkeiten, da Beschichtungen sich ablösten, Gitter verrosteten und Migrate sich grün verfärbten.

Autorin: Magdalena Lubecki

Bericht erschienen am 5.2.2015

### Untersuchung von Bekleidung aus Biobaumwolle auf Pestizidrückstände

Im Winter 2014 wurden am CVUA Stuttgart 23 Proben Textilien auf Rückstände von Pestiziden untersucht. Neun Textilien bestanden laut Etikett aus ökologischer Baumwolle, neun Textilien waren laut Etikett aus Baumwolle mit dem Zusatz „Organic Cotton“ und fünf Textilien bestanden aus konventioneller Baumwolle. In fünf von 23 Textilien waren Rückstände von Pestiziden in geringen Spuren von 0,001–0,04 mg/kg enthalten. Biozide, wie zum Beispiel Triclosan, waren ebenfalls in niedrigen Gehalten von 0,02–3 mg/kg nachweisbar. Die Biozide stammen allerdings eher aus der Textilausrüstung und nicht aus dem Baumwollanbau. Vor allem daraus wird deutlich, dass „ökologisch“ bei Textilien nicht mit „frei von Chemikalien“ gleichzusetzen ist, wie der Verbraucher vermuten könnte. Waschversuche haben gezeigt, dass Anthrachinon (0,04 mg/kg), Methylisothiazolinon (höchster Befund 0,24 mg/kg) und Chlormethylisothiazolinon (höchster Befund 0,08 mg/kg) nach einer Handwäsche nicht mehr im Textil vorhanden waren.

Autorinnen: Stefanie Marschik, Ellen Scherbaum, Tamara Hummel

Bericht erschienen am 13.4.2015

### Weichmacher in Spielzeug und Körperkontaktmaterialien – Bilanz 2014

Bei der Untersuchung von 174 Proben, darunter Spielzeug und Gegenstände mit Körperkontakt, wurden in elf Proben bedenkliche Weichmacher nachgewiesen. Der Trend, dass nur noch gelegentlich verbotene Weichmacher verwendet wurden, setzt sich auch 2014 fort. Jedoch sind bedenkliche Phthalate immer noch präsent, insbesondere bei rechtlich nicht reglementierten Kinderprodukten, die nicht als Spielzeug eingestuft werden. Einige Hersteller weichen immer öfter auf strukturell sehr ähnliche, aber nicht explizit verbotene Phthalate wie Diisobutylphthalat oder Dipropylheptylphthalat aus. Auch diese Substanzen haben gesundheitlich bedenkliche Eigenschaften. Die amtliche Überwachung wird diese Entwicklung daher kritisch beobachten.

Autorin: Magdalena Lubecki

Bericht erschienen am 15.4.2015

### Primäre aromatische Amine in Servietten und Bäckertüten – Die Gefahr lauert im Farbstoff



Nach einer Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung vom 24.7.2013 sollten Verbraucher so wenig wie möglich in Kontakt mit primären aromatischen Aminen kommen. Primäre aromatische Amine sind gesundheitsschädliche Substanzen, von denen einige auch als krebserregend eingestuft sind. Im Jahr 2014 wurden am CVUA Stuttgart 81 Proben, darunter bunte Servietten, bedruckte Bäckertüten und farbige Muffinförmchen auf ihre Abgabe an primären aromatischen Aminen untersucht. Bei zehn Proben war der Übergang von primären aromatischen Aminen analytisch nachweisbar. Das Bundesinstitut für Risikobewertung rät den Verbraucherinnen und Verbrauchern, eine langfristige Aufbewahrung von Lebensmitteln in bedruckten Papierverpackungen beziehungsweise eingewickelt in bedruckten Servietten, insbesondere bei den Farbgebungen rot, orange und gelb zu vermeiden. Autorinnen: Magdalena Lubecki, Gabriele Steiner Bericht erschienen am 11.6.2015

### Bisphenol F in Senf – wie kommt der Bisphenol A-ähnliche Stoff in die Würze?

Bei der Untersuchung von 16 metallischen Senftuben auf einen möglichen Übergang von Bisphenol A und 16 weiteren Bisphenolderivaten und -analoga in den Senf hat das CVUA Stuttgart in süßem und mittelscharfem Senf Bisphenol F-Gehalte zwischen 850 µg/kg und 6.200 µg/kg ermittelt. In scharfem und extrascharfem Senf wurde kein Bisphenol F beziehungsweise nur geringe Mengen kleiner 35 µg/kg nachgewiesen. Diese Befunde bestätigen die Erkenntnisse des Schweizer Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, das zu einem früheren Zeitpunkt bereits ähnliche Ergebnisse bei der Untersuchung von Senf bezüglich des Bisphenol F-Gehaltes erhalten hatte. Das Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen geht davon aus, dass das Bisphenol F nicht aus der Verpackung in das Lebensmittel migriert, sondern bei der Herstellung von süßem und mittelscharfem Senf aus dem Glucosinolat Sinalbin gebildet wird. Bisphenol F ist ein Struktur analogon von Bisphenol A und bisher nicht abschließend toxikologisch bewert-

et. Das Bundesinstitut für Risikobewertung hält das Auftreten unerwünschter Wirkungen auf die Gesundheit durch Bisphenol F in Senf trotz der unzureichenden Datenlage für unwahrscheinlich.

Autorin: Ulrike Kielmeier

Bericht erschienen am 14.7.2015

### Fragen Sie nach einer Konformitätserklärung

Auf den Weihnachtsmärkten gibt es jedes Jahr wieder Tassen, Teller und Schüsseln und vieles mehr aus Keramik. Was viele Verbraucher jedoch nicht wissen: Bei jedem Kauf einer Tasse aus Keramik muss eine sogenannte Konformitätserklärung ausgehändigt werden. Davon ist die Realität jedoch weit entfernt: Im Jahr 2015 wurde bei 37 von 38 Proben keine Konformitätserklärung ausgehändigt. Da in der Glasur der Keramikwaren gesundheitlich bedenkliche Verbindungen aus Cadmium und Blei verwendet werden können, untersuchten wir zusätzlich die Cadmium- und Bleilässigkeit. Diese stellt jedoch bei den Keramikwaren kein Problem dar.

Autorin: Magdalena Köhler

Bericht erschienen am 11.12.2015

### TIERGESUNDHEIT

#### Hepatitis E-Virus-Antikörper in baden-württembergischen Wildschweinen

In Deutschland sind in den letzten 15 Jahren Erkrankungsfälle von Hepatitis E beim Menschen bekannt geworden, die auf den Genuss von unzureichend erhitztem Wild- und Hausschweinefleisch zurückzuführen waren. Bei der Untersuchung von insgesamt 374 Blutproben von erlegten Wildschweinen auf Hepatitis E-Antikörper in den Jahren 2010 bis 2014 reagierten 31 Proben positiv.

In einem Gebiet westlich von Stuttgart gelang der Antikörpernachweis aus einzelnen Proben regelmäßig über einen Zeitraum von drei Jahren. Dies deutet darauf hin, dass der Erreger, der beim Menschen schwere Lebererkrankungen hervorruft, sich dort dauerhaft in der Wildschweinpopulation etabliert hat. Autorinnen: Birgitta Polley, Martina Richter Bericht erschienen am 11.2.2015

#### Diphtherie ähnliche Erkrankungen bei Mensch und Tier – Corynebakterien im Fokus

Diphtherie ähnliche Erkrankungen sind in Europa heutzutage häufiger als die durch das Bakterium *Corynebacterium (C.) diphtheriae* hervorgerufene klassische Diphtherie. Verantwortlich hierfür ist *C. ulcerans*, ein Zoonoseerreger, der von Haustieren auf den Menschen übertragen werden kann. *C. ulcerans*-Keime haben unterschiedliche Bedeutung im Infektionsgeschehen für den Menschen, für Haus- und auch Wildtiere und lassen sich mit Hilfe der Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie

in unterschiedliche Cluster (Gruppen) differenzieren, wie neueste Untersuchungen zeigen. So bilden die *C. ulcerans*-Isolate von Wildschweinen und Reh ein Cluster, das sich von *C. ulcerans*-Isolaten von Mensch und Fuchs unterscheiden lässt. Abgegrenzt hiervon sind auch *C. diphtheriae*-Isolate von Mensch und Fuchs sowie *C. pseudotuberculosis*-Isolate von Schafen, Ziegen und Kameliden, die jeweils getrennte Cluster bilden.

Autoren: Reinhard Sting, Ingo Schwabe, Norman Mauder

Bericht erschienen am 25.3.2015

### **Die neue Variante des Virus der Hämorrhagischen Kaninchenseuche (RHDV-2) – Erstnachweis nun auch in Baden-Württemberg**

Mehrere Kaninchen aus den Landkreisen Esslingen und Ludwigsburg sind an der sogenannten Hämorrhagischen Krankheit der Kaninchen (RHD = Rabbit Haemorrhagic Disease oder „China-seuche“) verendet. Hierbei handelt es sich um eine durch Caliciviren verursachte Krankheit der Haus- und Wildkaninchen. Von den vier betroffenen Kaninchenhaltern/-züchtern hatten zwei ihre Tiere aktuell gegen RHD geimpft. Die weiterführenden Untersuchungen des Friedrich-Loeffler-Instituts bestätigten unseren Verdacht, dass es sich um den neuen Typ RHDV-2 handelt.

Autoren: Birgit Blazey, Valerij Akimkin

Bericht erschienen am 26.3.2015

### ***Riemerella anatipestifer* – ein ungewöhnlicher Infektionserreger bei einem Prachtfinken**



Bei einem zur Familie der Prachtfinken gehörenden Silberschnäbelchen (*Euodice cantans*) wurde als Todesursache eine bakterielle Infektion mit *Riemerella anatipestifer* festgestellt. Der Vogel zeigte zwei Tage vor seinem Tod ein gestörtes Allgemeinbefinden. Bei der im Rahmen der Sektion durchgeführten bakteriologischen Untersuchung wurde der Erreger in Reinkultur aus Herz, Leber, Lunge und Darm isoliert. Weitere Vögel aus dem Bestand erkrankten nicht. Die Infektionsquelle konnte nicht ermittelt werden.

*Riemerella anatipestifer* ist ein gramnegatives Stäbchenbakterium und hat große wirtschaftliche Bedeutung als Infektionserreger bei Nutzgeflügel.

Insbesondere bei Enten ist er als Verursacher der „Infektiösen Serositis“ bekannt. Über Vorkommen und Bedeutung bei Prachtfinken waren in der zur Verfügung stehenden Literatur keine Angaben zu finden. Unseres Wissens handelt es sich im vorliegenden Fall um den erstmals beschriebenen Nachweis von *Riemerella anatipestifer* bei dieser Vogelgruppe.

Autor: Andreas Hänel

Bericht erschienen am 7.4.2015

### **Die im Dunkeln sieht man nicht ... – die Elektronenmikroskopie setzt auch „unsichtbare“ Erreger ins rechte Licht**

Trotz aller technischen Fortschritte in der veterinärmedizinischen Diagnostik und einem immer stärkeren Fokus auf molekularbiologische Nachweisverfahren ist die Elektronenmikroskopie bis heute unersetzlich, wenn es darum geht, einen „offenen Blick“ in eine unbekannte Probe zu werfen, um darin Viren oder andere Partikel ähnlicher Größe zu entdecken. Am CVUA Stuttgart wurden mit Hilfe dieser Methode im Zeitraum von 2010-2014 in fast 3.000 Proben Viren aus über 14 Virusfamilien nachgewiesen.

Autoren: Marc Hoferer, Valerij Akimkin, Katharina Schneider

Bericht erschienen am 19.5.2015

### **Untersuchungen zur Qualität von Stutenmilch in Baden-Württemberg**

Stutenmilch wird oft als diätetisches Lebensmittel angepriesen, das, insbesondere in rohem, naturbelastetem Zustand, eine positive Wirkung auf den ganzen Stoffwechsel haben soll. Da sie keinem keimabtötenden Erhitzungsverfahren unterzogen wird, gilt rohe Stutenmilch als Vorzugsmilch und muss die Qualitätskriterien für Vorzugsmilch im Sinne der Tier-Lebensmittelhöchstmengenverordnung erfüllen.

25 % der am CVUA Stuttgart zwischen 2011 und 2015 untersuchten Stutenmilch-Proben erfüllten die Anforderungen nicht, weil die Richt- oder Warnwerte für die Gesamtkeimzahlen und/oder Enterobacteriaceae überschritten waren. Letztere gehören zu den Hygienekeimen. Spezifische krankheitserregende Keime wie Salmonellen, Listerien, Campylobacter, verotoxinbildende *Escherichia coli* (STEC/VTEC), *Yersinia enterocolitica* sowie hämolysierende Streptokokken waren in keinem Fall nachweisbar.

Autoren: Alfred Friedrich, Sabine Horlacher

Bericht erschienen am 6.11.2015

### **Geflügelpocken – eine lange verschwundene Erkrankung kehrt zurück**

Von August bis November 2015 wurden durch das CVUA Stuttgart in sechs Hühnerbeständen Geflügelpocken festgestellt. Dabei handelte es sich um die ersten Nachweise von Geflügelpockeninfektionen am CVUA Stuttgart seit 2004.

Die Tiere wiesen an den Augenlidern, am Kamm und an den Kehllappen, häufig aber auch an sonstigen unbefiederten Hautstellen, gelbliche bis schwarzgraue borkige Krusten auf, wie sie für Geflügelpocken typisch sind. Die Diagnose wurde in allen Fällen durch den Direktnachweis des Erregers, eines Vogelpockenvirus (Avipoxvirus), im Elektronenmikroskop gesichert.

Autor: Andreas Hänel

Bericht erschienen am 23.12.2015

## ÄMTERÜBERGREIFENDE INTERNETSEITE

### Glühwein – Glühpunsch – Glühbirne?

Alle Jahre wieder strömen die Menschen im Dezember auf die Weihnachtsmärkte. Für viele gehört zu einem Weihnachtsmarktbesuch eine Tasse Glühwein fest dazu, entsprechend groß ist das Angebot an Glühwein auf deutschen Weihnachtsmärkten. Auch das Angebot an abgefüllten, trinkfertigen Glühweinen ist in den letzten Jahren gewachsen. Für die amtliche Weinüberwachung ist dies immer wieder ein Anlass, das Glühweingangebot auf Weihnachtsmärkten und das Angebot an abgefüllter Ware zu untersuchen. Die Proben entsprachen größtenteils den rechtlichen Vorgaben, wobei die meisten Mängel auf eine unzureichende Kennzeichnung zurückzuführen sind.

Nur eine Probe musste aufgrund eines unerwünschten Stoffes beanstandet werden, womit sich der Trend der letzten Jahre zu einem unbedenklichen Verzehr der Produktgruppe fortsetzt.

Autoren: Axel Mattes, Anja Rechel, Martin Rupp (CVUA Freiburg), Kerstin Zietemann (CVUA Stuttgart)  
Bericht erschienen am 4.12.2015

### Beim Kauf von Keramik auf Weihnachtsmärkten – Sherry, Marsala, Port & Co

Die CVUAs Stuttgart und Freiburg haben im laufenden Jahr 69 Likörweine auf Zusammensetzung, Verderbnisparameter und Kontaminanten untersucht. Die überwiegende Anzahl der Proben stammte aus dem EU-Ausland, drei der untersuchten Proben waren heimischen Ursprungs. Bis zu 30 unterschiedliche chemische Parameter wurden bestimmt.

Ein Likörwein wurde wegen des überhöhten Gehaltes an flüchtiger Säure als nicht mehr handelsüblich beurteilt. Des Weiteren wurden die Etikettierungen überprüft. Drei Proben mussten wegen unzulässiger Angabe einer geschützten Ursprungsbezeichnung beanstandet werden, eine Probe wegen der verbotenen Anspielung darauf. Bei zwei dieser Proben wurde wegen der Verwendung einer unzulässigen Alkoholart die Bezeichnung „Likörwein“ untersagt.

Die im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsprojektes festgestellten Gehalte an grenzwertgeregelten Stoffen wie Gesamtschwefeldioxid und Metallkontaminanten waren unauffällig. In einem Fall war der Grenzwert für die flüchtigen Säuren überschritten. Die Etikettierung der Geschmacksangaben

und des Alkoholgehaltes gaben keinen Anlass zur Beanstandung.

Autoren: Ludwig Rothenbücher (CVUA Stuttgart), Martin Rupp (CVUA Freiburg), Kerstin Zietemann (CVUA Stuttgart)

Bericht erschienen am 22.12.2015

## WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN

### B. Blazey, V. Akimkin

Hämorrhagische Kaninchenseuche (RHDV-2): neue Virusvariante. Vet journal 10/15: 34-36

### B. Blazey, S. Katzenschwanz

Filariosen sind auch bei Wildwiederkäuern ein Thema. Vet journal 01/15: 27-15

### C. Breitling-Utzmann, J. Tafel, P. Lenz

Chlorat in Trinkwasser. Posterbeitrag, 44. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Karlsruhe, 14.-16.9.2015

T. Eisenberg, S. P. Glaeser, W. Nicklas, N. Mauder, M. Contzen, K. Aledelbi, P. Kämpfer

*Streptobacillus felis* sp. nov. isolated from a cat with pneumonia. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 65(7): 2172-2178 (2015)

T. Eisenberg, N. Mauder, M. Contzen, J. Rau, C. Ewers, K. Schlez, G. Althoff, N. Schauerer, C. Geiger, G. Margos, R. Konrad, A. Sing

Outbreak with clonally related isolates of *Corynebacterium ulcerans* in a group of water rats. BMC Microbiology 15: 42-51 (2015)

### A. Friedrich, S. Horlacher

Untersuchungen zur Qualität von roher Stutenmilch in Baden-Württemberg. Posterbeitrag, 56. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Garmisch-Partenkirchen, 29.9.-2.10.2015

### J. Hepperle, D. Dörk, A. Barth, B. Tasdelen, M. Anastassiades

Studies to Improve the Extraction Yields of Incurred Pesticide Residues from Crops Using the QuEChERS Method. Journal of AOAC International, Vol. 98, No. 2 (2015)

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

Analysis of „Amitraz (sum)“ in pears with incurred residues – Comparison of the approach covering the individual metabolites via LC-MS/MS with the approach involving cleavage to 2,4-dimethylaniline. Food Chemistry 166, 240-247 (2015)

**M. Köhler, I. Eckstein, U. Lauber**

Anforderungen der VO (EG) Nr. 1935/2004 und der VO (EG) Nr. 2023/2006 – Erfahrungen aus der Bedarfsgegenständeüberwachung. Posterbeitrag, 44. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Karlsruhe, 14.-16.9.2015

**E. Nardy**

Diagnosehandbuch Fischseuchen. Auf Auf – Aquakultur- und Fischereieinformationen 2, 9 (2015)

**H. Oberreuter, N. Mauder, J. Rau**

Unterscheidung von *Salmonella* O-Serogruppen per FTIR-Spektroskopie. Posterbeitrag, 15. VAAM/DGHM Fachsymposium Lebensmittelmikrobiologie, Freising, 15.-17.4.2015

**H. Oberreuter, J. Rau**

Que Sera, Sera? Unterscheidung von *Salmonella* O-Serogruppen per FTIR-Spektroskopie. Deutsche Lebensmittelrundschau 111, 498-502 (2015)

**D. Otto-Kuhn**

Mikrobiologische Qualität von gegarten feuchten unverpackten Teigwaren. Posterbeitrag, 56. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Garmisch-Partenkirchen, 29.9.-2.10.2015

N. Mauder, T. Eisenberg, A. Fawzy, **J. Rau**, M. Kostrzewa

Differentiation of *Klebsiella pneumoniae* Strains by Fourier Transform Infrared Spectroscopy. Posterbeitrag, Interscience Conference of Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) San Diego, USA, 17.-21.9.2015

S. Zimmermann, C. Seyboldt, F. Günther, **J. Rau**, I. Burckhardt

Monitoring a *Clostridium difficile* outbreak in a hospital by comparison of four different methods. Posterbeitrag, 67. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), Münster, 27.-30.9.2015

Monitoring *Clostridium difficile* Outbreaks in the Hospital: Which methods to use? Posterbeitrag, Interscience Conference of Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), San Diego, USA, 17.-21.9.2015

T. Eisenberg, W. Nicklas, N. Mauder, **J. Rau**, **M. Contzen**, T. Semmler, N. Hofmann, K. Aledelbi, C. Ewers

Phenotypic and Genotypic Characteristics of Members of the Genus *Streptobacillus*. PLOS ONE, free online 7.8.2015. <http://www.plosone.org/article/ fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0134312&representation=PDF>

**M. Roth**

Flexibilisierung der Arbeitswelt aus der Perspektive einer Amtsleiterin. BTB magazin Heft 9 (2015)

**L. Schneider-Bühl, B. Polley, C. Süß-Dombrowski, S. Müller, T. Harder, M. Hoferer, R. Sting**

Nachweis des neuen Influenza A Subtyps H1pdmN2 in einem Schweinebestand mit schwerer respiratorischer Symptomatik. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 128, Heft 1/2 (2015)

A. Sing, R. Konrad, D. M. Meinel, N. Mauder, **I. Schwabe, R. Sting**

*Corynebacterium diphtheriae* in a free-roaming red fox: case report and historical review on diphtheria in animals. DOI 10.1007/s15010-015-0846-y. Published online 30.9.2015

**T. Steffens, A. Benkenstein, D. Dörk, H. Zipper, E. Scherbaum, M. Anastassiades**

Analysis of Fumigants in Cereals and Dried Fruits: Part I via GC-MS/MS. Free eJournal Aspects of Food Control and Animal Health CVUA Stuttgart, ISSN: 1234-4567, Volume 2015 Issue 1 (April 2015)

**R. Sting, S. Ketterer-Pintur, M. Contzen,**  
N. Mauder, A. Sing, **C. Süß-Dombrowski**

Toxigenic *Corynebacterium ulcerans* isolated from a free-roaming red fox (*Vulpes vulpes*). Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 128: 204-208 (2015)

**R. Sting, K. Molz, M. Hoferer**

Creating standards for absolute quantification of *Coxiella burnetii* in real-time PCR – A comparative study based on transmission electron microscopy. Biologicals 43, 18-22 (2015)

**P. Stoll, J. Rau**

Tierartendifferenzierung von Fleisch mittels MALDI-TOF MS. Posterbeitrag, 44. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Karlsruhe, 14.-16.9.2015

**P. Tichaczek-Dischinger, D. Otto-Kuhn**

Hackfleisch aus handwerklicher Herstellung oder aus der Fertigpackung – ein qualitativer Vergleich. Fleischwirtschaft, 95, 104-107 (2015)

**R. Weißhaar, L. Brühl, B. Matthäus**

Epoxy fatty acids in used frying fats and oils, edible oils and chocolate and their formation in oils during heating. European Journal of Lipid Science and Technology 09/2015; DOI:10.1002/ejlt.20150235

H. G. J. Mol, P. Zomer, M. Garcia Lopez,  
R. J. Fussell, J. Scholten, A. de Kok, **A. Wolheim,**  
**M. Anastassiades, A. Lozano, A. Fernandez Alba**

Identification in residue analysis based on liquid chromatography with tandem mass spectrometry: experimental evidence to update performance criteria. Analytica Chimica Acta 873, 1-13 (2015)

## VORTRÄGE

**M. Anastassiades**

News from the world of SRM pesticides. Achte internationale Fresenius-Konferenz „Pesticide Residues in Food“, 6.-7.5.2015, Mainz

Analysis of compounds not amenable to multiresidue methods. 5th Latin American Pesticide Residue Workshop – Food and Environment (LAPRW), 10.-13.5.2015, Santiago de Chile

Exploring the Limits of QuEChERS. 52nd North American Chemical Residue Workshop (NACRW), 19.-22.7.2015, St. Pete Beach, St. Petersburg, Florida

Introduction to QuEChERS method; various alternatives, strengths and shortcomings. Training Course on Pesticides for 20 persons from third countries within the frame of the “Better Training for Safer Food (BTSF)” program of the EU, 2.-4.11.2015, Miskolc (Ungarn)

Sample preparation and processing stability of residues. Training Course on Pesticides for 20 persons from third countries within the frame of the “Better Training for Safer Food (BTSF)” program of the EU, 2.-4.11.2015, Miskolc (Ungarn)

Dealing with pesticides not amenable to standard multiresidue methods. Training Course on Pesticides for 20 persons from third countries within the frame of the “Better Training for Safer Food (BTSF)” program of the EU, 2.-4.11.2015, Miskolc (Ungarn)

Tool zur systematischen Erfassung analytischer Beobachtungen zu Pestiziden. 102. Sitzung der Arbeitsgruppe „Pestizide“ der GDCh, 17.11.2015, Frankfurt am Main

SRM Compounds. EURL-SRM Training, 3.-4.12.2015, Fellbach

Testing Compound Stability. EURL-SRM Training, 3.-4.12.2015, Fellbach

**M. Anastassiades, H. Zipper**

Analysis of polar pesticides and Stability of pesticide stock solutions. Annual relana® Meeting, 29.-30.6.2015, Stuttgart

**M. Anastassiades, E. Eichhorn, A. Benkenstein,**  
**S. Lukačević, D. Mack, A. Barth, I. Sigalova,**  
**E. Scherbaum**

News on SRM. 5th Joint EURL/NRL-Workshop, 29.9.-2.10.2015, Stuttgart

**M. Anastassiades, P. Schreiter, A. Barth, D. Dörk**

Michelangelo Anastassiades bei seinem Vortrag auf dem EURL-Workshop in Stuttgart

EUPT-SRM10 – Pesticide Residues in Corn Flour. 5th Joint EURL/NRL-Workshop, 29.9.-2.10.2015, Stuttgart

**M. Adam, M. Contzen**

Gastroenteritis-Erreger: von der Probenahme bis zum Stammabgleich. Gemeinsame Dienstbesprechung „Management von lebensmittelassoziierten Erkrankungen“ (Landesgesundheitsamt, CVUA Stuttgart), 25.11.2015, Stuttgart

T. Eisenberg, M. Peters, P. Kutzer, A. Sing,  
**M. Contzen, J. Rau**

*Corynebacterium ulcerans* – Ein „emerging Pathogen“ auch in der Veterinärmedizin. 34. Arbeitstagung der Fachgruppe des Arbeitskreises veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) – Bakteriologie. 9.-11.9.2015, Bad Staffelstein

**M. Currie**

Hygienevorschriften in der Brennerei und bei der Verkostung sowie LMIV. Seminar Kleinbrennerverband, 10.3.2015, Bad Ditzgenbach-Gosbach

**I. Eckstein**

Einführung in das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz und die Detergenzienverordnung. Fortbildung Regierungspräsidium Tübingen „Block III – Chemikaliensicherheit“, 18.11.2015, Seewald-Göttelfingen

**A. Hänel**

Altbekanntes und Neues von der Vogelgrippe. Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft, 11.2.2015, Fellbach

Seminar Schweinepest (KSP und ASP). Vorbereitungslehrgang für den tierärztlichen Staatsdienst 2015, Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 27.2.2015, Stuttgart

Seminar Aviäre Influenza. Vorbereitungslehrgang für den tierärztlichen Staatsdienst 2015, Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 2.3.2015, Stuttgart

**M. Hoferer**

Molekulare Epidemiologie als wirksames Instrument für die PRRSV-Diagnostik. 20. Münchinger Schweinefachtagung, 6.2.2015, Korntal-Münchingen

Molekulare Epidemiologie – von der globalen Erregerjagd zum lokalen Projekt. Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft, 8.-9.7.2015, Fellbach, Aulendorf

**M. Hoferer, V. Akimkin**

Aus alt mach neu: Porcine Epidemische Diarrhoe (PED). Dienstbesprechung mit den Leiterinnen und Leitern der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden, den Leitern der Referate 35 an den Regierungspräsidien und den Leiterinnen und Leitern der Untersuchungsämter, 13.4.2015, Stuttgart

**S. Horlacher**

Leitfaden „Management lebensmittelassoziierter Infektionen Baden-Württemberg“. Gemeinsame Dienstbesprechung „Management von lebensmittelassozierten Erkrankungen“ (Landesgesundheitsamt, CVUA Stuttgart), 25.11.2015, Stuttgart

**M. Kreutzer**

Unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln. Öffentliches Gesundheitswesen der Sozial- und Arbeitsmedizinischen Akademie Baden-Württemberg e.V. (SAMA), 9.12.2015, Karlsruhe

**J. Kuntzer**

Lebensmittelschädlinge – Schädlingsbekämpfung. Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 31.3.2015 und 21.10.2015, Stuttgart

### U. Lauber

Ergebnisse und Herausforderungen in der amtlichen Überwachung von Bedarfsgegenständen anhand von Fallbeispielen. Lebensmittelchemisches Kolloquium – Wintersemester 2014/2015 der Universität Hohenheim, 15.1.2015, Stuttgart

Die Konformitätserklärung. 1. Quartalsabschlussgespräch, CVUA Karlsruhe, 16.4.2015, Karlsruhe

Die Konformitätserklärung. Dienstbesprechung, Regierungspräsidium Stuttgart, 30.4.2015, Stuttgart

Food Contact Materials – an underestimated source of contaminants in food. 11th International Conference. Trends in food, feed and environmental safety, Kazimierz Wielki University, 29.-30.6.2015, Bydgoszcz, Polen

Aufwand des CVUA und Umsetzung durch die Behörden am Beispiel der Lebensmittelbedarfsgegenstände. Sprengelversammlung der Verwaltungsmitarbeiter/innen der Veterinärämter und der Lebensmittelüberwachungsbehörden des Regierungsbezirks Stuttgart, 30.9.2015, Backnang

Das ZUG-Projekt am Beispiel der Textilien. Aus dem Blickwinkel des betroffenen Abteilungsleiters. Ämterübergreifende Fortbildung 2015. 19.-20.10.2015, Kloster Heiligkreuztal

### A. Lemke

UPLC-Q-ToF in der Pestizidanalytik der amtlichen Lebensmittelüberwachung. Bruker Anwendertreffen „Mass Spectrometry“, 16.-17.3.2015, Kassel

### E. Nardy

Aktuelle Informationen vom Fischgesundheitsdienst. Jahresversammlung des Landesverbandes der Berufsfischer und Teichwirte Baden-Württemberg, 11.3.2015, Donaueschingen

Fischkrankheiten. Gewässerwarte-Grundkurs, 7.3.2015, Mühlacker

Reinigung und Desinfektion nach einem Seuchenausbruch – praktische Hinweise. Bayerischer Tierärztetag, 16.5.2015, Nürnberg

Praktische Erfahrung aus der Seuchenbekämpfung. Treffen der Arbeitsgemeinschaft der Fischgesundheitsdienste, 19.5.2015, Nürnberg

Reinigung und Desinfektion einer Fischzucht im Seuchenfall. Fischseuchenprophylaxe-Tag des LBUT, 28.9.2015, Aulendorf

IHN-Geschehen in Baden-Württemberg 2015. Informations- und Diskussionsveranstaltung „Diagnostik von Krankheiten aquatisch lebender Nutztiere“, 25.11.2015, Insel Riems

Reinigung und Desinfektion einer Fischzucht im Seuchenfall. Fischseuchenprophylaxe-Tag der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen, 30.11.2015, Aulendorf

IHN-Geschehen in Baden-Württemberg 2015. Fischseuchenprophylaxe-Tag der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen, 30.11.2015, Aulendorf

### J. Rau

Lebensmittelbedingte Erkrankungen – Chemie. Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 22.9.2015, Stuttgart

Tierartenbestimmung über Massenspektrometrie und MALDI-TOF. Bruker Biotyper User Group Meeting, 11.-12.11.2015, Bremen

Tierartenbestimmung über Massenspektrometrie. 1. Freiburger MALDI-Meeting, 10.12.2015, Freiburg

### J. Rau, N. Mauder

FT-IR Spektroskopie ein neuer Weg zur Typisierung von Mikroorganismen – ideale Ergänzung zur mikrobiellen Massenspektrometrie. 67. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, 27.-30.9.2015, Münster

### T. Eisenberg, J. Rau

MALDI-TOF MS y espectroscopia FT-IR – una combinación de métodos, efectiva en el diagnóstico microbiológico. Universidad autónoma de Sinaloa, 26.-29.10.2015, Mazatlan, Mexico

### B. Kiß, E. Aichinger, J. Rau

*Salmonella* Bovismorbificans-Ausbruch durch Sprossen. Gemeinsame Dienstbesprechung Management von lebensmittelassoziierten Erkrankungen (Landesgesundheitsamt, CVUA Stuttgart), 25.11.2015, Stuttgart

### J. Rau, M. Contzen

MALDI-TOF MS and FT-IR for bacteria “from fish and chips”. 10th Workshop FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics, 15.-16.10.2015, Berlin

**J. Rau, T. Eisenberg, N. Mauder**

MALDI-TOF MS und FT-IR Spektroskopie – eine wirksame Methodenkombination in der mikrobiologischen Diagnostik. 34. Arbeitstagung der Fachgruppe des Arbeitskreises veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) – Bakteriologie, 9.-11.9.2015, Kloster Banz

**J. Rau, T. Eisenberg, R. Sting**

MALDI-UP – Eine offene Liste für Datenbank-Einträge von Anwendern der MALDI-TOF MS. 34. Arbeitstagung der Fachgruppe des Arbeitskreises veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) – Bakteriologie, 9.-11.9.2015, Kloster Banz

MALDI-UP – Eine offene Liste für Datenbank-Einträge von Anwendern der MALDI-TOF MS. Bruker Biotyper User Group Meeting, 11.-12.11.2015, Bremen

**N. Rosenfelder**

Identification of Compounds migrating from Consumer Products using GCxGC-TOF/MS. 4th European GCxGC Symposium, 20.-21.10.2015, Berlin

**L. Schneider-Bühl, H. Axt, D. Bürstel, H. Wagner, R. Sting**

Was können ELISAs zur Pseudotuberkulosesanierung bei Ziegen beitragen? Erste Erfahrungen aus Baden-Württemberg. 34. Arbeitstagung der Fachgruppe des Arbeitskreises veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) – Bakteriologie, 9.-11.9.2015, Kloster Banz

**H. Wagner, H. Axt, D. Bürstel, L. Schneider-Bühl, R. Sting**

Optimierung der serologischen Diagnostik von Pseudotuberkulose für die Implementierung in einem Sanierungsprogramm für Ziegen. DVG-Jahrestagung der Fachgruppe Krankheiten der kleinen Wiederkäuer, 19.-20.5.2015, Triesdorf

**P. Schreiter**

Standard Stability and Pestipedia. EURL-SRM Training, 3.-4.12.2015, Fellbach

**I. Schwabe**

„Zoonosen“ – Gefahren im Mensch-Tier Kontakt. Deutscher Odd Fellow Orden (IOOF), 20.10.2015, Stuttgart

**W. Stark**

Wein und weinhaltige Getränke – Rechtsgrundlagen, Weinbereitung, Weinüberwachung. Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 28.9. und 2.10.2015, Stuttgart

**G. Steiner**

GMP und Konformitätsarbeit für Lebensmittelbedarfsgegenstände. Arbeitskreis Food Contact Material, Zentralverband der Elektroindustrie, 8.6.2015, Frankfurt am Main

Bedarfsgegenstände – Betriebsüberprüfung. Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 15.6.2015, Stuttgart

Bedarfsgegenstände – Theorie. Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 23.9.2015, Stuttgart

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

Untersuchungen zum Vorkommen von MRSA und VRE in Putenmastbetrieben. 3. Interdisziplinäres Symposium Multiresistente Erreger, 14.-15.10.2015, Leinfelden-Echterdingen

**R. Sting, V. Akimkin, S. Böttcher**

Who is who? Online Bildergalerie Bakterien und Viren. 34. Arbeitstagung der Fachgruppe des Arbeitskreises veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik AVID der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) – Bakteriologie, 9.-11.9.2015, Kloster Banz

**S. Stürenburg**

Chemie der Bedarfsgegenstände. Blockvorlesung für Master-Studenten der Lebensmittelchemie. Westfälische Wilhelmsuniversität, 19.-21.1.2015, Münster

Bedarfsgegenstände – Theorie, Lebensmittelkontrolleursausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 5.10.2015, Stuttgart

**C. Süß-Dombrowski**

Veränderungen an Klauen, Gelenken und Skelett bei Rind und Schwein. Fortbildung 2015 amtliches Personal für die Schlachtier- und Fleischuntersuchung, 24.10.2015, Aalen-Oberalfingen

**C. Süß-Dombrowski, B. Blazey, I. Schwabe, R. Sting, M. Hoferer, E. Nardy, V. Renz**

Sektionsergebnisse zu zwei Rhesusaffen aus Versuchen mit Neuroimplantaten des MPI Tübingen. Institut für biologische Kybernetik, Landestierärztekammer Baden-Württemberg, Ausschuss für Tierschutz, 8.1.2015, Stuttgart und Institut für biologische Kybernetik, Regierungspräsidium Tübingen, Tierversuchskommission, 19.1.2015, Tübingen

**P. Tichaczek-Dischinger**

Lebensmikrobiologie – Lebensmittelhygiene. Weiterbildung zur staatlich anerkannten Hygienefachkraft am Landesgesundheitsamt, 10.6.2015 und 2.12.2015, Stuttgart

**R. Weißhaar**

MCPD- und Glycidyl-Fettsäureester aus der Sicht der Lebensmittelüberwachung. Gemeinsames Symposium von DGF und OVID, 20.-21.4.2015, Berlin

Analysis of Fat Deterioration – Comparison of some Quick Tests. 8th International Symposium on Deep Frying, 15.-17.9.2015, München

Epoxy Fatty Acids – a new Parameter for evaluating Frying Oil Quality? 8th International Symposium on Deep Frying, 15.-17.9.2015, München

Speisefette und Speiseöle. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 17.9.2015, Stuttgart

Epoxyfettsäuren in Fetten und fettreichen Lebensmitteln, DGF-Jahresversammlung (Kaufmann-Tage), 19.-20.11.2015, Heidelberg

**M. Wieland**

Pestizidrückstände in Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs und Probenahme Pestizidproben. Lebensmittelkontrollerausbildung an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet), 15.4.2015, Stuttgart

Pestizidrückstände in Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs. Tierärztlicher Staatskurs an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär-

und Lebensmittelwesen (AkadVet), 12.10.2015, Stuttgart

**H. Zipper**

GC-MS/MS in der Pestizid-Rückstandsanalytik – Einsatz des GC-TSQ 8000 im Pestizid-Routinelabor der Lebensmittelüberwachung und im EU-Referenzlabor für Einzelbestimmungsverfahren. 10. Chromatographie Anwendertreffen von Thermo Scientific, 4.-5.3.2015, Senden

EURL DataPool – Online Tool for Estimation of Measurement Uncertainty (Joint EURL/AQC-Project). 5th Joint EURL/NRL-Workshop, 29.9.-2.10.2015, Stuttgart

EURL DataPool – Measurement Uncertainty Calculation Tool, Data Submission of Validation Data and Data Submission of Stability Data. EURL-SRM Training, 3.-4.12.2015, Fellbach

**REVIEW-TÄTIGKEITEN FÜR ZEITSCHRIFTEN****J. Kuntzer**

Fleischwirtschaft, seit 2008

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

**J. Rau**

Applied and Environmental Microbiology (2 Gutachten)

**N. Rosenfelder**

Environmental Science and Technology, seit 2014

**R. Sting**

Biomed Research International, seit 2015

Symbiosis Online Publishing (SOJ) Immunology, seit 2015

Veterinary Microbiology (2 Gutachten), seit 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

## AUSZEICHNUNGEN

### NACRW Excellence Award – Eine internationale Auszeichnung für das CVUA Stuttgart im Bereich der Pestizidrückstandsanalytik

Im Juli 2015 fand in Florida mit dem 52nd North American Chemical Residue Workshop (NACRW), eine der wichtigsten internationalen Veranstaltungen im Bereich Pestizidanalytik statt. 2015 wurde auf dieser Tagung der neu eingeführte „NACRW Excellence Award“ für hervorragende Leistungen im Bereich der Pestizidanalytik zum ersten Mal verliehen. Geehrt wurde Michelangelo Anastassiades vom CVUA Stuttgart. Er ist Leiter des EU-Referenzlabors für Einzelbestimmungsmethoden und somit auch für die Neu- und Weiterentwicklung von Methoden in der Pestizidrückstandsanalytik zuständig. Mit der Vergabe dieses Preises wird der weltweit hervorragende Ruf des Stuttgarter Pestizidanalytik-Teams bestätigt und weiter gestärkt.



Der Preis, der Michelangelo Anastassiades für seine hervorragenden Leistungen im Bereich der Pestizidanalytik verliehen wurde

### P. Stoll, J. Rau

Preis für das Poster „Tierartendifferenzierung von Fleisch mittels MALDI-TOF MS“ auf dem 44. Deutschen Lebensmittelchemikertag, 14.-16.9.2015, Karlsruhe

## PRÜFUNGEN

Im Jahr 2015 legten folgende Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker im Praktikum die berufspraktische Ausbildung zur Staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin oder zum Staatlich geprüften Lebensmittelchemiker gemäß der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg am CVUA Stuttgart ab und dürfen unter der Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin“ oder „Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker“ tätig werden:



Vanessa Gall, Bettina Wagner, Alexandra Heermann, Mareike Dieden



Carolin Schlag, Matthias Stauch, Yasemin Kayademir, Andrea Kaiser

### Pat Schreiter

hat im Rahmen einer von der Deutschen Gesellschaft für Mykologie e.V. angebotenen mehrjährigen Ausbildung „Fachberater für Mykologie“ die Abschlussprüfung mit einem Fachgutachten erfolgreich abgelegt und ist damit berechtigt, den Titel „Universitätsgeprüfte Fachberaterin für Mykologie“ zu führen (13.9.2015)

## MITARBEIT IN KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### international

CCPR	Bundesratsvertretung im Codex Committee on Pesticide Residues, Codex Alimentarius, Peking	Ingrid Kaufmann-Horlacher
FAO/WHO	Ad-hoc-Working Group on Methods of Analysis and Sampling, Codex Committee on Pesticide Residues, Codex Alimentarius, Peking beziehungsweise Shanghai	Hubert Zipper

### auf EU-Ebene

AFNOR	ISO/TC34/SC9/WG20 „Revision of ISO 7932 – Enumeration and characterization of <i>Bacillus cereus</i> group bacteria“, Paris	Matthias Contzen
AGRI	Enlarged Advisory Group on „Organic Farming“, Brüssel	Carmen Wauschkuhn
CEN	Arbeitsgruppe „Pesticide Residues in Non Fatty Food“ (TC 275/WG 4), Brüssel	Michelangelo Anastassiades
CEN	Arbeitsgruppe „Process contaminants“, Brüssel	Carmen Breitling-Utzmann
EFSA	Networking Group on Pesticide Monitoring, Parma	Michelangelo Anastassiades
EU	Bundesratsvertretung in der Arbeitsgruppe „EU-KOM Working Group Food Contact Materials“, Brüssel	Uwe Lauber
EU	Bundesratsvertretung in der Arbeitsgruppe „Pesticide Residues“ of the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed (SCOPE), Brüssel	Ingrid Kaufmann-Horlacher, Carmen Wauschkuhn
EU	Committee of experts on packaging materials for food and pharmaceutical products, Metalle und Legierungen, Straßburg	Magdalena Köhler
EU	EU-Proficiency-Test, Organizing Committee, EU-Referenzlabore für Obst und Gemüse sowie Einzelbestimmungsmethoden, Valencia, Almeria, Fellbach	Michelangelo Anastassiades
EU	Expert Group to discuss the EU-coordinated Monitoring Spectrum, EU-Kommission, Brüssel	Michelangelo Anastassiades
EU	Scientific Organizing Committee of the European Workshop on Analytical Quality Control (AQC) on Pesticide Residues, Brüssel	Michelangelo Anastassiades
MGPR	Mediterranean Group of Pesticide Research, Piacenza	Michelangelo Anastassiades

### auf Bundesebene

ALS	Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Fulda	Iris Eckstein
ALS	Arbeitsgruppe „Wein und Spirituosen“, Naumburg an der Saale	Kerstin Zietemann
ALS	Pilotprojekt GMP-Kontrollen bei Herstellern von Lebensmittelkontaktmaterialien, Berlin	Magdalena Köhler
BfR	Arbeitsausschuss „Anträge“, Bedarfsgegenständekommission, Berlin	Gabriele Steiner

BfR	Arbeitsausschuss „Papier“, Bedarfsgegenständekommission, Berlin	Gabriele Steiner
BfR	Arbeitsausschuss Analytik, Bedarfsgegenständekommission, Berlin	Natalie Rosenfelder
BfR	Bedarfsgegenständekommission, Berlin	Gabriele Steiner
BfR	Expertengruppe „AVV Zoonosen Lebensmittelkette“, Berlin	Sabine Horlacher
BfR	Kommission Biologische Gefahren, Berlin	Jörg Rau
BMELV	Fachausschuss Nr. 1 „Fleisch und Fleischerzeugnisse“, Deutsche Lebensmittelbuchkommission, Berlin	Rolf Buschmann
BMELV/BfR	Expertengruppe „3-MCPD-Ester und Glycidylester“, Bonn, Berlin	Rüdiger Weißhaar
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Berlin	Natalie Rosenfelder, Sarah Stürenburg
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, Berlin	Joachim Kuntzer
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Pestizide“, Berlin	Michelangelo Anastassiades
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Viren in Lebensmitteln“, Berlin	Matthias Contzen
BVL	Arbeitsgruppe der Task Force „Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln“, Berlin	Carmen Wauschkuhn
BVL	Expertengruppe für Pestizidrückstandsanalytik (EPRA), Berlin	Michelangelo Anastassiades, Silvia Zechmann
BVL	Monitoring-Expertengruppe „Bedarfsgegenstände“, Berlin	Sarah Stürenburg
BVL	Monitoring-Expertengruppe „Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Biozide“, Berlin	Marc Wieland
BVL	Unterausschuss Katalogpflege, Berlin	Ute Bosch
DGF	Arbeitskreis „Produktsicherheit“	Rüdiger Weißhaar
DGF/DIN	Gemeinschaftsausschuss für die Analytik von Fetten, Ölen, Fettprodukten, verwandten Stoffen und Rohstoffen „GA Fett“	Rüdiger Weißhaar
DIN	Arbeitskreis „Sporenbildende Bakterien“, Berlin	Matthias Contzen
DIN	Arbeitsausschuss „Prozesskontaminanten“, Berlin	Carmen Breitling-Utzmann
DIN	Arbeitsausschuss „Sensorik“, Berlin	Rolf Buschmann
DIN	Normenausschuss „Kunststoffe und Migration“, Berlin	Birgit Gutsche
DIN	Normenausschuss Lebensmittel und landwirt- schaftliche Produkte (NAL), NA 057-01-08 AA Arbeitsausschuss Pestizide, Berlin	Michelangelo Anastassiades
DIN	Arbeitsausschuss „Bedarfsgegenstände aus Glas oder Keramik in Kontakt mit Lebensmitteln – Prüfung der Ionenabgabe“, Berlin	Magdalena Köhler
DIN	Normenausschuss „Chemische Prüfverfahren für Leder“, Berlin	Stefanie Marschik
DIN	Normenausschuss „Textilchemische Prüfverfahren und Fasertrennung“, Berlin	Stefanie Marschik
DIN	Normenausschuss „Schädlingsbekämpfung“, Berlin	Joachim Kuntzer
DRRR	Arbeitsgruppe „Sensorik von Bedarfsgegenständen“, Dresden	Gabriele Steiner, Sarah Stürenburg

GDCh	Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Frankfurt am Main	Gabriele Steiner
GDCh	Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, Quakenbrück	Joachim Kuntzer
GDCh	Arbeitsgruppe „Pestizide“, Frankfurt am Main	Michelangelo Anastassiades
GDCh	Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement und Hygiene“, Frankfurt am Main	Rolf Buschmann
GDCh	Arbeitsgruppe „Stabile Isotope“, Frankfurt am Main	Matthias Fromm
UBA	Bund-Länder-Gespräch „Wasch- und Reinigungsmittel“, Potsdam	Iris Eckstein
VDI	Normenausschuss „Nahrungsmittelmaschinen“, nationales Spiegelgremium zum CEN TC 153, Frankfurt am Main	Rolf Buschmann
	Arbeitsgemeinschaft Fischseuchen der Bund-Länder Task Force Tierseuchenbekämpfung	Elisabeth Nardy
	Expertengruppe „Stiftung Warentest“, Berlin	Magdalena Köhler
	NIR-Arbeitsgruppe Backwaren, Münster	Dorothee Doludda

#### in Baden-Württemberg (Obleute)

ALUA	ALUA-AG Ausbildung und Prüfungsordnung für Lebensmittelchemiker/innen	Maria Roth
ALUA	ALUA-AG Fischgesundheit	Elisabeth Nardy
ALUA	ALUA-AG Lebensmittelmikrobiologie	Sabine Horlacher
ALUA	ALUA-AG Mikrobiologische Diagnostik	Reinhard Sting
LGA/CVUAS	Interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Management lebensmittelassoziierter Infektionen BW“	Matthias Contzen, Sabine Horlacher

#### PROJEKTARBEITEN

##### Mareike Dieden

Methodenvalidierung: Quartäre Ammoniumverbindungen (Quats) LC-MS/MS. Februar 2015

##### Alexandra Heermann

Bestimmung der Nachweisgrenzen von Photo-initiatoren mittels UHPLC-MS-TOF. 26.1.-20.2.2015

##### Alvin Heidenfelder-Fritz

MALDI-TOF MS zur Tierartbestimmung von Fleisch – Validierung des Parameters Schwein. 5.10.-9.11.2015

##### Andrea Kaiser

Entwicklung einer GC-MS-Methode für die Bestimmung von Weichmachern in Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen. 3.-28.8.2015

##### Yasemin Kayademir

Validierung der LC-MS/MS-Analytik von quartären Ammoniumverbindungen. 11.5.-5.6.2015

##### Benjamin Schiller

Einfluss des pH-Wertes und weiterer Parameter auf die Extrahierbarkeit/Wiederfindung von Alanycarb und Furmecyclox mittels QuEChERS und LC-TOF. 12.10.-6.11.2015

##### Carolin Schlag

Entwicklung einer Methode zur Extraktion von Ama- und Phallotoxinen sowie Orellanin. 10.8.-4.9.2015

##### Matthias Stauch

Schnelle, einfache, billige, effektive, robuste und sichere Analysenmethode zur Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen

(PAKs) bei getrockneten Pilzen (QuEChERS-Mini-Multi-Methode). 18.5.-12.6.2015

## DIPLOM- UND BACHELOR-ARBEITEN

### Projekte mit Universitäten (Reutlingen, Esslingen, Aalen, Hohenheim, Dresden)

Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Diplom- und Doktorarbeiten werden von Studierenden verstärkt nachgefragt. Diese Nachfrage wird vom CVUA Stuttgart gerne aufgegriffen, denn an Themen herrscht kein Mangel. Für uns ist es ein großer Vorteil, wenn aktuelle Fragestellungen vertieft bearbeitet werden können und am Ende zum Beispiel eine robuste Analysenmethode vorliegt, die in den Routinebetrieb übernommen werden kann.

#### A. Dombacher

Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bedarfsgegenständen mittels GC-MS und GCxGC-MS. Master-Thesis, Hochschule Aalen



#### F. Müller

Erstellung einer Screening-Methode für aromatisierte Weinerzeugnisse mittels FTIR. Bachelor-Arbeit, Universität Hohenheim



#### Y. Neidhardt

Bestimmung von Tri-, Di- und Monofluoressigsäure in pflanzlichen Lebensmitteln mittels LC-MS/MS. Diplomarbeit, Universität Hohenheim

#### J. Oßkopp

Weiterentwicklung der Untersuchungsmethode auf Dispersionsfarbstoffe in Textilien nach DIN 54231. Verbesserung der Wiederauffindung auf Acetfaser durch verschiedene Extraktionsmethoden. Bachelor-Arbeit, Universität Hohenheim



#### N. Wiedmaier-Czerny

Entwicklung einer hochempfindlichen Methode zur Quantifizierung von Vitamin D in angereicherten Lebensmitteln nach Diels-Alder Derivatisierung. Bachelor-Arbeit, Universität Hohenheim

#### K. Wiedmann

Aufbau einer UHPLC-MS-TOF-Datenbank und ihre Anwendung im Multi-Target-Screening von Kunststoffadditiven und -oligomeren in Bedarfsgegenständen. Wissenschaftliche Abschlussarbeit, Universität Hohenheim

## QUALITÄTSPRÜFUNGEN

Sieben Kollegen nahmen an zwölf Qualitätsprüfungen für Wein, Fruchtsaft, Olivenöl und Wurst teil.

## GUTACHTEN

41 Kollegen schrieben 3.569 Gutachten.

## GERICHTSTERMINE

Vier Kollegen nahmen vier Gerichtstermine wahr.

## FACHBESUCHE, PRAKTIKANTEN, HOSPITANTEN

### 2 Praktikantinnen der Universität Hohenheim

Praktikum im Bereich Pathologie, Bakteriologie Lebensmittelmikrobiologie, 1.9.2014-31.1.2015 und 19.1.-26.6.2015

### 1 Besucherin der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet) Stuttgart

eintägige Hospitation und Informationsaustausch über Tätigkeiten in der Lebensmittelmikrobiologie, 22.1.2015

### 1 Besucher der Universität Budapest

Informations- und Erfahrungsaustausch im Bereich Pathologie, 9.-21.2.2015 und 28.12.2015-12.1.2016

### **1 Praktikantin der Deutschen Angestellten Akademie Stuttgart**

Praktikum im Bereich Bakteriologie, 9.2.-6.3.2015

### **1 Praktikant der Hochschule Esslingen**

Tierartendifferenzierung mittels MALDI-TOF MS, 16.3.-12.9.2015

### **15 Agrarbiologiestudenten der Universität Hohenheim**

eintägiger Besuch in den Bereichen Pathologie und Virologie, 16.4.2015

### **3 Besucher der Czech Agriculture and Food Inspection Authority, Prag, Tschechien**

zweitägiger Trainingskurs sowie Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich QuPPE-Methode, Einzelstoffen, Standardsubstanzen und GC-/LC-ToF) im Pestizidbereich und EU-Referenzlabor, 23.-24.4.2015

### **2 Besucherinnen des Analytischen Labors Bostel, Stuttgart**

eintägiger Besuch zum Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich analytischer Fragen und Qualitätsmanagement) im Pestizidlabor, 28.4.2015

### **4 Besucher der Hohenstein Institute**

eintägiger Besuch zum Kennenlernen des Bedarfsgegenständebereichs und zum Informationsaustausch bezüglich Analytik von Textilien und Spielwaren, 28.4.2015

### **18 Tiermedizinische Fachangestellte in Ausbildung**

eintägiger Besuch im Bereich Pathologie, 19.05.2015

### **1 Hospitantin des CVUA Karlsruhe**

eintägiger Besuch zum Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich der Anforderungen und Organisationen eines EU-RLs) im Pestizidbereich und EU-Referenzlabor, 26.5.2015

### **5 Hospitanten des CVUA Sigmaringen**

eintägiger Besuch zum Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich Labororganisation und Multiquant-Software) im Pestizidbereich, 2.7.2015

### **1 CTA in Ausbildung**

achtwöchiges Praktikum im Pestizidbereich, 6.7.-28.8.2015

### **1 Besucherin des Nestlé Quality Assurance Center Weiding, Nestlé Deutschland AG, Polling**

eintägiger Besuch zum Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich des LIMSOPHY-Labordatensystems) im Pestizidbereich, 8.7.2015

### **2 Besucher des National Institute/Academy of Agricultural Sciences (NAS) of the Rural Development Administration (RDA), Chemical Safety Division aus Jeonju und Seoul, Südkorea**

eintägiger Trainingskurs sowie Informations- und Erfahrungsaustausch (hinsichtlich QuPPE-Methode) im EU-Referenzlabor, 10.7.2015

### **1 Praktikantin der Universität Hohenheim**

Praktikum im Bereich Pathologie, Bakteriologie Lebensmittelmikrobiologie, 1.9.2015-29.2.2016

### **3 Besucherinnen der Ezequiel Dias Foundation, Labor für Pestizidrückstandsanalytik, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasilien**

einwöchiger Trainingskurs (zu QuEChERS und QuPPE) im Pestizidbereich und EU-Referenzlabor, 19.-23.10.2015

### **8 Besucher verschiedener Nationaler Referenzlaboratorien von EU-Mitgliedsstaaten im Rahmen eines Trainings zu Single Residue Methods (QuPPE-Methode) des EU-Referenzlabors am CVUA Stuttgart**

zweitägiger Theorie- und Labortrainingskurs im EU-Referenzlabor für Single Residue Methods, 3.-4.12.2015

**2 Besucher des Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie und des Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (Italien)**

eintägiges Informationsgespräch und Workshop über Nahinfrarot-Spektroskopie bei Lebensmitteln tierischen Ursprungs, 15.12.2015

**2 Besucher der Universität Tübingen**

eintägiger Workshop mit Messungen zum Einsatz der Infrarotspektroskopie bei der Aufklärung epidemiologischer Zusammenhänge, 21.12.2015

**17 Schüler des Gymnasiums / der Realschule**

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

**9 Hospitanten für den tierärztlichen Staatskurs**

jeweils 20 Tage als Vorbereitung für den Tierärztlichen Staatskurs in den Abteilungen Diagnostik, Lebensmittelmikrobiologie und Bedarfsgegenstände

**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
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
2014	43	41	53	57	11 / >74
2015	26	27	76	63	27 / >118

## 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 2015.

**A** Anne Jana Abs, Dr. Valerij Akimkin, Dr. Michelangelo Anastasiades, Ingrid Arlt, Elke Aschenbrenner

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

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

**FG** Helene Fay, Martina Ferretti, Annette Fiedler-Schur, Sonja Fochler, Dr. Alfred Friedrich, Dr. Matthias Fromm, Christine Fuchs, Vanessa Gall, Claudia Geiger, Sarina Geng, Silvia Geyer, 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, Johanna Hartleif, Reiner Hauck, Heike Hauser, Margit Häußermann-Parmantje, Alexandra Heermann, Alvin Heidenfelder-Fritz, Wolfgang Hehner, Margot Heinz, Brigitte Herrmann-Lenz, Dr. Marc Hoferer, Ingrid Hofmann, Manuela Höger, Annette Holwein, Larissa Homann, Dr. Sabine Horlacher, Ursula Horn, Maria Horvath, Maja Hrubenja, Axel Hübner, Tamara Hummel, Kristina Hunfeld, Heidrun Hunker, Irene Hunt-Waibel

**IJK** Bärbel Illg, Brigitte Illi, Marianne Kaebel, Dr. Andrea Kaiser, Thomas Kapp, Andrea Karst, Simon Katzenschwanz, Dr. Ingrid Kaufmann-Horlacher, Yasemin Kayademir, Sandra Ketterer-Pintur, Margit Kettl-Grömminger, Ulrike Kielmeier, Larissa Kirsch, Jana Kistenmacher, Judith Knies, Reinhard Knoch, Carmen Knoll, Cornelia Kobe, Eva Koczar, Dieter Köhl, Magdalena Köhler, Sigrid Kolano, Ragna Kraemer, Claudia Krause, Dr. Martin Kreutzer, Martin Krist, Angelika Krückel, Caren Kühn, Dr. Joachim Kuntzer

**L** Melanie Lang, Robert Lang, Susanne Lang, Dr. Uwe Lauber, Philipp Lembke, Alexander Lemke, Christina Lenz, Dr. Peter Lenz, Dr. Christiane Lerch, Miriam Lindenbach, Nicole Lipp, Sigrid Löhrmann, Rebekka Lötterle

**M** Manuela Mac Pherson, Dorothea Mack, Juliane Maget, Albrecht Maier, Susanne Maier, Annegret Männig, Andreas Marbaz, Andrea Marber, Stefanie Marschik, Denise Martin, Eva Martin, Sina Martini, Marco Menzel, Eduard Michalak, Edith Misch, Sabine Mögle, Maria Morandini, Petra Müller, Maren Münch

**NOP** Dr. Elisabeth Nardy, Nicole Niendorf, Markus Nothardt, Vanessa Nowak, Dr. Helene Oberreuter, Steffen Olbrich, Dr. Dagmar Otto-Kuhn, Nadire Özkan, Maria Papadopoulou, Sylvia Pechstein, Dr. Roland Perz, Joachim Pfarr, Kevin Piwko, Eva-Maria Plate, Dr. Birgitta Polley

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

**S** Jennifer Sauter, Ellen Scherbaum, Benjamin Schiller, Carolin Schlag, Gabriele Schmäschke, Dr. Renate Schnauffer, Agnes Schneider, Emilie Schneider, Gerlinde Schneider, Katharina Schneider, Klaus Schneider, Dr. Lisa Schneider-Bühl, Tamara Schnötzing, Lisa Scholt, Dr. Pat Pei-Yeh Schreiter, Dr. Eberhard Schüle, Sigrid Schüler, Beate Schuster, Rosemarie Schultheiß, Gabriele Schwab-Bohnert, Dr. Ingo Schwabe, Tesfazghi Sebahtu, Margit Sessler, Edith Siemers, Irina Sigalov, Julia Skrypski, Brigitte Staack, Sarah Stalb, Dorota Stanislawczyk, Wilfried Stark, Matthias Stauch, Dr. Gabriele Steiner, Jasmin Stelzer, Sylvia Stelzer, Dr. Reinhard Sting, Sarah Stürenburg, Dr. Jörg-Arnulf Stürmer, Dr. Christine Süß-Dombrowski,

**T-Z** Marion Taetz, Jasmin Tafel, Dr. Petra Tichaczek-Dischinger, Hai Linh Trieu, Christine Ullrich, Bettina Wagner, Gabriele Wahl, Dr. Wolfgang Waizenegger, Carmen Wauschkuhn, Silke Weidle, Walter Weihmann, Denis Weinzierl, Gabriele Weiß, Dr. Rüdiger Weißhaar, Torsten Welles, Heike Welzel, Olivera Wenninger, Birgit Werz, Angela Wetzler, Margit Widmann, Marc Wieland, Cristin Wildgrube, Synthia Wolff, Ulrike Wrany, Silvia Zechmann, Kerstin Zietemann, Dr. Hubert Zipper

## VERABSCHIEDUNG MANFRED EDELHÄUSER

# THINK BIG!

## Damit er uns weiter inspiriert – Zum Abschied aus dem Berufsleben von Professor Dr. Manfred Edelhäuser

Mit einem Festakt haben wir den Manfred-Edelhäuser-Saal eingeweiht und dabei die sehr großen Verdienste von Manfred Edelhäuser gewürdigt. Er hat Spuren hinterlassen! Alles begann in der Chemischen Landesuntersuchungsanstalt Stuttgart, in der er 1980 die Untersuchung von Tierarzneimittelrückständen aufbaute. Er erkannte früh, dass zusammen arbeiten schnellere und bessere Ergebnisse brachte und setzte sich in der ALUA-AG „Pharmakologisch wirksame Stoffe“ für ein konzertiertes Vorgehen ein. Die damals entwickelten Multimethoden sind noch heute Standard. Sein politischer Weitblick wurde im Umweltministerium und dann auch im Ministerium Ländlicher Raum rasch geschätzt, zumal seine Ideen und Vorschläge mit einer freundlichen, kompromissbereiten Zielstrebigkeit verbunden waren.

„Think big!“ gehörte schon früh zu seinen Glaubenssätzen. Warum nicht den großen Wurf denken und planen? Im Labor, im Ministerium, in der Universität, bei den Verhandlungen in Brüssel gelang es ihm manches Mal, Neues umzusetzen, sei



Das neue Türschild soll uns an den Weitblick von Manfred Edelhäuser erinnern.

es die Neuorganisation der Untersuchungsämter mit Zentral- und Schwerpunktlaboratorien, sei es das europaweit einmalige Ökomonitoring oder auch die neue Ausbildungs- und Prüfungsordnung für den Staatlich geprüften Lebensmittelchemiker. Er erkannte schon früh, wie wichtig die Führungsthemen für uns Untersuchungsämter sind und hat sich im Ministerium für eine Führungskräfte-Entwicklung bei den Untersuchungsämtern eingesetzt.

Seine wissenschaftliche Kompetenz hat Manfred Edelhäuser über die langen Ministeriumsjahre nicht verloren. Wir waren immer wieder verblüfft, welche Anregungen von ihm kamen und wie tief er in schwierige analytische Fragestellungen einsteigen konnte.



Beim Festakt zur Einweihung des Manfred-Edelhäuser-Saals wurde unter anderem über alte Zeiten gesprochen.





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)