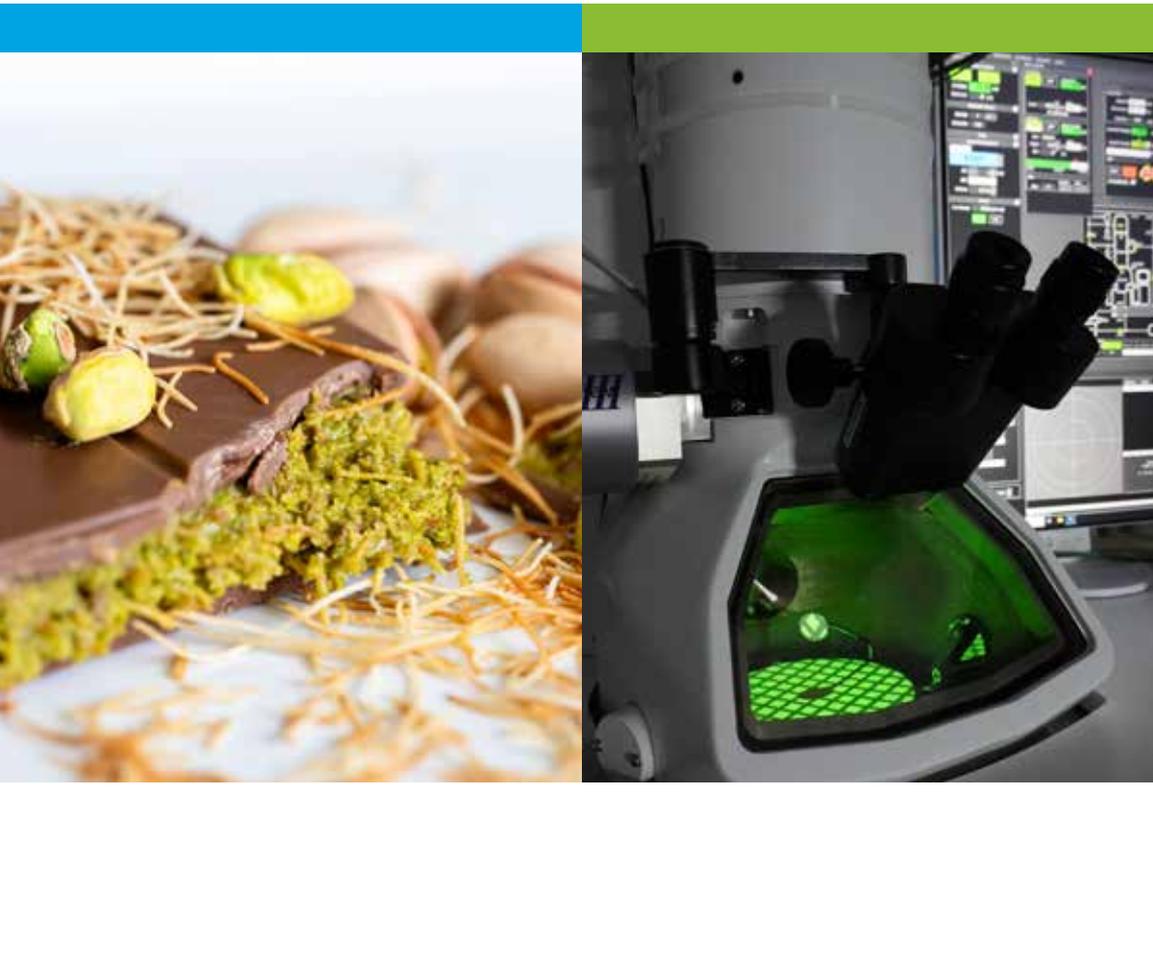


LEBENSMITTELSICHERHEIT
TIERGESUNDHEIT
VERBRAUCHERSCHUTZ



MANAGEMENTBERICHT 2024

IMPRESSUM

Herausgeber:



Baden-Württemberg
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Stuttgart

CVUA Stuttgart

Schaflandstraße 3/2 und 3/3

70736 Fellbach

☎ +49(0) 711 3426 – 1234

☎ +49(0) 711 3426 – 1299

✉ poststelle@cvuas.bwl.de

🌐 www.cvua-stuttgart.de

Bildnachweis:

Illustration von Obst und Gemüse (Seite 14): www.macrovector.com; Piktogramme im „CVUA Stuttgart auf einen Blick“ (Seiten 56 und U3): Archiv (srip), Kaffeetasse (catkuro), Wasserhahn und T-Shirt (Good Ware) aus www.flaticon.com; Gabel, Messer, Zucchini, Wein mit Glas, Marmeladeglas, Ölflasche, Gifflasche, Nahrungsergänzungsmittel, Salami, Bakterien, Virus und Schwein aus www.freepik.com; Käse: www.icon-icons.com; Brezel: www.de.depositphotos.com. Die verwendeten Grafiken wurden teilweise bearbeitet. Alle weiteren Grafiken und Fotos ohne Angabe: CVUA Stuttgart

Redaktion: Daniela Dörk, Magdalena Köhler, Ellen Scherbaum, Dr. Pat Schreiter

Grafische Gestaltung und Layout: Dr. Pat Schreiter

Druck:

SAXOPRINT GmbH (www.saxoprint.de)

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Offsetpapier

Auflage: 350

ISSN: 2195-9072

August 2025

Inhalt

Prolog	3
Besondere Ereignisse	4
	4 Start unseres Podcasts „Apfel-Vogel-Stories“
	5 Elektronenmikroskopie 2.0
	6 „Pre-Workshop Course“ zum European Pesticide Residue Workshop
	6 Ernst-Forschner-Gedächtnispreis für Dr. Jörg Rau
	7 Erfolgreiche Zusammenarbeit LGA – CVUA geht weiter
	7 Wir bilden aus – MTV-Ausbildung am CVUA Stuttgart
	8 Qualitätsmanagement goes digital!
	8 Unsere Gäste
Personal	9
	9 Beschäftigungsverhältnisse der Mitarbeitenden
	10 Gleichstellung von Frauen und Männern
	10 Babyboomer ade
	11 Ein neues Team für das betriebliche Gesundheitsmanagement
	11 Unser Sommermärchen: Tischkickerturnier
Lebensmittelüberwachung	12
	12 Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben
	13 AUSGEWÄHLTE THEMEN
	13 Pfannenwender aus Kunststoff
	14 Pestizide auf einen Blick
	16 EURL-SRM 2024 in Zahlen und was ist ein „Pilot Monitoring“
	18 Halogenessigsäuren und Halogenmethansulfonsäuren in Trinkwasser
	19 Dubai Schokolade – ein Megahype mit nüchternen Ergebnissen
	20 OPSON XIII – Betrug bei Waldheidelbeer-Erzeugnissen
	20 Nahrungsergänzungsmittel mit Algenöl
	21 Curcuminpräparate: 88% mit Mängeln
	21 Social-Media-Werbung und Influencer-Marketing im Fokus der Überwachung
	22 Ist vegane Schokolade wirklich „vegan“?
	23 Das Zentrallabor für Erkrankungsproben klärt auf
	26 Besondere und kuriose Fälle

Tiergesundheitsdiagnostik	29	Anzeigepflichtige Tierseuchen 2024
	30	Meldepflichtige Tierkrankheiten 2024
	31	Neuer Genotyp beim Erreger der Pseudotuberkulose <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> von Kameliden entdeckt
	32	Erster Nachweis des Blauzungenvirus BTV-3 in Baden-Württemberg
	33	Infektion mit Umweltkeimen durch Hygiene vermeiden
	34	Die bakterielle Nierenkrankheit der Salmoniden
Kennzahlen 2024	35	Untersuchungsumfang 2024
	35	Probenbearbeitungszeiten
	36	Art und Anzahl untersuchter Proben
	36	Anzahl untersuchter Parameter*
	36	Gutachten, Gerichtstermine und Qualitätsprüfungen
	37	Wissenschaftliche Aktivitäten
	37	Neu eingeführte Methoden / Untersuchungsparameter
Öffentlichkeitsarbeit	39	Dreharbeiten und Interviews
	39	Podcasts „Apfel-Vogel-Stories“
	40	Veröffentlichungen auf unserer Webseite
	44	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
	45	Beiträge auf Veranstaltungen
	48	Auszeichnungen
	48	Review-Tätigkeiten für Fachzeitschriften
	49	Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen
	52	LCiP-Absolventen
	52	Promotionen, Forschungs- und Projektarbeiten
	53	Fachbesuche, Praktikanten, Hospitanten
Zahlen und Fakten 2024	55	
CVUA Stuttgart auf einen Blick	56	

Prolog

2024 – das Jahr der Tierseuche

Nachdem die afrikanische Schweinepest (ASP) bereits in Hessen und Rheinland-Pfalz grassierte, wurde am 8. August 2024 das ASP-Virus auch bei einem Wildschein in Baden-Württemberg nachgewiesen. Daraufhin verfügte das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz sofort besondere Überwachungsmaßnahmen, was zu einem sprunghaften Anstieg der Probenzahlen in unserer veterinärdiagnostischen Abteilung führte. Dies verschärfte die bereits bestehenden personellen Engpässe in der Diagnostik und machten die Labororganisation zu einer Herausforderung, da auch die Überwachung weiterer Tierseuchen nicht vernachlässigt werden durfte. Über die vielfältigen Aufgaben unserer Veterinärdiagnostik berichten wir ab Seite 29.

Die „Apfel-Vogel-Stories“ sind „on air“

Mit dem Ausscheiden der Babyboomer verschärft sich der Fachkräftemangel in vielen Berufen. Davon ist auch das CVUA Stuttgart betroffen (Seite 10). In der Öffentlichkeit ist unser Haus als potentieller Arbeitgeber jedoch kaum bekannt. Um dem entgegenzuwirken, haben wir – neben verstärktem Berichten über unser Haus in den Social-Media-Kanälen und regelmäßigem Besuch in den CTA- und MTA-Schulen – Ende 2024 unseren Podcast „Apfel-Vogel-Stories“ gestartet. Hier sprechen wir mit wechselnden Interviewpartnern über Themen und Fälle aus unserem Berufsalltag und nehmen so die Zuhörer mit in die Welt der Lebensmittelüberwachung und Tiergesundheitsdiagnostik. Warum wir den Namen „Apfel-Vogel-Stories“ gewählt haben, erfahren Sie in der Folge „Apfel Vogel Stories-Intro“ oder hier auf Seite 4. Unser Podcast ist über alle bekannten Streamingdienste verfügbar. Hören Sie einfach mal rein!

Hype um „Dubai-Schokolade“

Die in Dubai mit Pistaziencreme und Kadayif kreierte Dubai-Schokolade ist zwar seit 2022 auf dem Markt, einen besonderen Hype um dieses Produkt gab es dann aber vor allem im Berichtsjahr 2024. Monatelang überfluteten Beiträge dazu die Sozialen Medien, allen voran Tiktok und Instagram, mit der Folge, dass Menschen in langen Schlangen in Geschäften anstanden, um sich die heiß begehrte Ware zu sichern. Aber wo in kürzester Zeit Lebensmittel mit hochwertigen Zutaten wie Schokolade und Pistazien tonnenweise zu stolzen Preisen angeboten werden, liegt Täuschung leider oft nicht fern. Das CVUA Stuttgart untersuchte deshalb in Zusammenarbeit mit den CVUAs Freiburg und Sigmaringen entsprechende Proben. Unsere Ergebnisse können Sie auf Seite 19 nachlesen.



Dr. Volker Renz (links) übergibt Nadja Bauer den Taktstock.

Unsere Arbeitsleistung und das breite wissenschaftliche Engagement für den Verbraucherschutz und die Tiergesundheit im Jahr 2024 lässt sich auch in Zahlen messen:

- 20.200 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeproben
- 46.600 Veterinärdiagnostische Proben
- 14 Fachpublikationen
- 39 Internetbeiträge
- 64 Vorträge und Poster im In- und Ausland
- 33 Sachverständige in 75 Arbeitsgruppen und Kommissionen
- 15 neu eingeführte Untersuchungsmethoden mit mehr als 120 neuen Parametern.

Zu dem Zeitpunkt, an dem Sie nun diesen Managementbericht in den Händen halten, ist der Wechsel der Amtsleitung am CVUA Stuttgart bereits vollzogen. Am 01.06.2025 übernahm Chemiedirektorin Nadja Bauer den Stab. Mich freut das wirklich sehr, weil ich überzeugt bin, dass Nadja Bauer genau die richtige Person ist, um das CVUA Stuttgart gemeinsam mit Dr. Uwe Lauber als stellvertretendem Amtsleiter im Sinne des Verbraucherschutzes und der Tiergesundheit zu leiten, ohne dabei die Mitarbeitenden und unsere Werte aus den Augen zu verlieren.

Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des CVUA Stuttgart möchte ich mich an dieser Stelle noch einmal ganz herzlich für die jahrelange, vertrauensvolle und gute Zusammenarbeit bedanken! „Im Grunde sind es immer die Verbindungen mit Menschen, die dem Leben seinen Wert geben“ (Wilhelm von Humboldt).

Dr. Volker Renz
Amtsleiter a. D.

Besondere Ereignisse

GESCHICHTEN AUS DEM UNTERSUCHUNGSAMT

Startseite Alle Episoden Abonnieren

Geschichten aus dem Untersuchungsamt

Apfel Vogel Stories – Hinter den Kulissen des CVUA Stuttgart

Willkommen zu „Apfel-Vogel-Stories“! Anne und Flo vom Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart (CVUAS) nehmen euch mit in die spannende Welt der Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit. Gemeinsam mit wechselnden Gästen aus verschiedenen Fachbereichen sprechen wir über faszinierende Einblicke in die Überwachung und Kontrolle unserer Lebensmittel und den Schutz der Tiergesundheit.

Aktuelle Episode abspielen

Podcast abonnieren



<https://apfel-vogel-stories.podigee.io>

Start unseres Podcasts „Apfel-Vogel-Stories“

„Fachkräftemangel“, ein Begriff, der uns lange Zeit nicht zu interessieren brauchte. Doch was tun, wenn Stellenausschreibungen keine Stapel von Bewerbungen mehr bringen? Wie erreichen wir eine Generation, die Zeitungen nicht mehr liest? Wie können Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Tierhalterinnen und Tierhalter von unserem Amt und vor allem unserer Arbeit zum Verbraucherschutz erfahren?

Neben unserer Internetseite und unserem Instagram-Kanal waren wir auf der Suche nach neuen Wegen, interessierte Verbraucher und Verbraucherinnen sowie potentielle Bewerber und Bewerberinnen zu erreichen. Ein Experiment mit Videos aus Bordmitteln während der Corona-Pandemie hatte schnell ergeben, dass der Aufwand für professionelle Medien höher ist, als wir ihn leisten können. Die Idee zu unserem Podcast entstand spontan während eines Jour-fixe und fand Anklang. Sie nahm dann richtig Fahrt auf, als im Juli 2024 ein Audiospezialist aus Fellbach per E-Mail Kontakt mit uns aufnahm und vorschlug, gemeinsam einen Podcast zu entwickeln. Besonders die thematische Vielfalt unserer Arbeit faszinierte ihn, und er erkannte großes Potenzial in diesem Format. Doch nicht nur er, auch Ellen Scherbaum, Dr. Volker Renz und Dr. Anne Benkenstein sahen die Chancen und unterstützten das Vorhaben von Beginn an. Am 8. Juli 2024 fand das erste Treffen mit unserem Audiospezialisten statt, womit der offizielle Startschuss für das Projekt gegeben wurde.

Unter dem Titel „Apfel-Vogel-Stories – Geschichten aus dem Untersuchungsamt“ moderiert das Duo Dr. Anne Benkenstein und Dr. Florian Hägele den Podcast. Sie laden regelmäßig Expertinnen und Experten aus unserem Amt,

auch Ehemalige, ein, um Einblicke in die verschiedenen und spannenden Themenbereiche unserer Arbeit zu geben. Wieso eigentlich „Apfel-Vogel-Stories“, werden wir oft gefragt. Unser Logo besteht aus einem stilisierten Apfel für C wie „chemisch“ und einem stilisierten Vogel für V wie „veterinär“ und soll die beiden Kernbereiche unserer Dienstaufgaben – Lebensmittelüberwachung und Tiergesundheitsdiagnostik – symbolisieren. Deshalb!

Die erste Aufnahme des Podcasts fand am 7. August 2024 mit Dorothee Kielkopf, Sachverständige des Süßwarenlabors, statt. In der Folge „Von Schokolade bis Space-Gummis: Süßwaren unter der Lupe“ wurde die Welt der Süßwaren näher beleuchtet. Anschließend folgten weitere Aufnahmen, um einen Vorlauf für die geplante vierzehntägige Veröffentlichung zu schaffen. Die erste Episode wurde schließlich am 19. November 2024 veröffentlicht.

Bis zum 31. März 2025 haben wir insgesamt neun Folgen veröffentlicht. Dazu gehören unter anderem die Episoden „Vom Weihnachtsmarkt ins Labor: Glühwein und Spekulation auf dem Untersuchungstisch“ und „Der Tierarzt als Detektiv: Tierpathologen im Einsatz für die Tiergesundheit“. Die durchweg positive Resonanz – sowohl von Verbrauchern als auch von Kollegen – bestätigt uns in unserem Vorhaben, den Podcast weiterzuführen und weiterhin spannende Geschichten aus unserem Untersuchungsamt zu erzählen, die alte Skandale umfassen oder warentkundliches Wissen bieten, oder eine Kombination aus beiden.

Falls Sie unser Podcast noch nicht kennen, hören Sie rein, geben Sie uns gerne ein Feedback, abonnieren Sie uns und empfehlen Sie uns weiter!

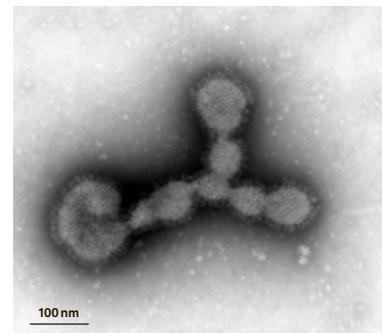
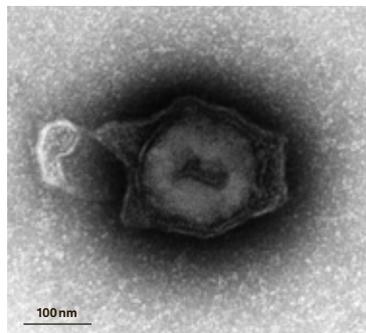
Elektronenmikroskopie 2.0

Am CVUA Stuttgart werden elektronenmikroskopische Untersuchungen bereits seit 20 Jahren durchgeführt. Mit dieser Methode ist es möglich, Viren visuell und ohne Einsatz erregerspezifischer Reagenzien zu identifizieren. Man erhält damit einen offenen Blick in die Probe, ohne sich vor der Untersuchung festlegen zu müssen, auf welche Viren getestet werden soll, was das diagnostische Spektrum enorm erweitert. Die Methode hat sich längst zu einer sehr gefragten Routineuntersuchung mit bis zu 1.000 Proben pro Jahr etabliert. Unser Standort agiert als Zentrallabor für Elektronenmikroskopie auch für die Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter Karlsruhe, Freiburg und für das STUA-Diagnostikzentrum in Aulendorf. Immer wieder greifen Hochschulen, Universitäten, Bundeseinrichtungen wie das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) oder das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) auf unsere Expertise zurück, um in gemeinsamen Projekten im Bereich der angewandten Forschung voranzukommen.

Mit zunehmendem Alter unseres ersten Elektronenmikroskops aus dem Jahr 2004 häuften sich jedoch die Ausfälle des sensiblen Gerätes aufgrund von technischen Störungen und langen Reparaturen. Immer öfter war das Mikroskop außer Betrieb, was die Möglichkeiten des virologischen Labors sehr einschränkte. Diese schwierige Situation hat uns dazu bewogen, eine Ersatzbeschaffung für das Elektronenmikroskop zu priorisieren.

Die Anschaffung eines neuen Elektronenmikroskops ist ein Großprojekt. Das Planungskonzept sah nicht nur den Ersatz des alten Gerätes vor, sondern beinhaltete eine komplette Neueinrichtung des elektronenmikroskopischen Labors in den für den Betrieb des Gerätes optimierten Räumlichkeiten sowie die Neuaufrüstung des Laborteams. Während der verschiedenen Projektphasen waren Spezialisten aus den Bereichen Labordiagnostik, Beschaffung, Gebäudetechnik und Anlagenbau eingebunden. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller Beteiligten ist es uns gelungen, in nur vier Jahren das gesamte Projekt umzusetzen.

Das neue Elektronenmikroskop befindet sich nun nicht mehr im Kellergeschoss des Hauses, sondern im Labortrakt der virologischen Diagnostik, was die Arbeitswege für Labormitarbeiter extrem verkürzt. Dafür wurden zwei Laborräume umgebaut, neue Gas- und Stromleitungen gelegt, ein neues Konzept für die Technikraumkühlung umgesetzt und eine Magnetfeldkompensationsanlage installiert. Außerdem musste ein anderer Laborbereich dafür umziehen. Das Laborteam wurde mit neuen Kolle-



Oben: Neues Transmissionselektronenmikroskop Jeol JEM1400-Flash im dafür neu umgebauten Labor, im Hintergrund die Säule des alten Mikroskops; unten: Elektronenmikroskopische Aufnahme vom Afrikanischen Schweinepest-Virus (links) und Aviären Influenzavirus (rechts)

ginnen verstärkt und besteht jetzt aus zwei Sachverständigen und fünf Labormitarbeiterinnen. Das neue Elektronenmikroskop ist leistungstärker und dank moderner Technik bedienungsfreundlicher als der Vorgänger, was die Probenuntersuchung deutlich erleichtert.

Die Errichtung des neuen elektronenmikroskopischen Labors ist ein gelungenes Projekt des CVUA Stuttgart und eine wichtige Investition in die Zukunft der tiermedizinischen Infektionsdiagnostik im Land Baden-Württemberg.

„Pre-Workshop Course“ zum European Pesticide Residue Workshop

Alle zwei Jahre kommen Pestizid-Experten aus aller Welt zum European Pesticide Residue Workshop („EPRW“) zusammen, um sich unter anderem über die neuesten Errungenschaften und Entwicklungen in der Analytik sowie der toxikologischen Bewertung von Pestizidrückständen auszutauschen. Hier treffen sich Fachkolleginnen und -kollegen von staatlichen und Handelslaboren, von Forschungseinrichtungen, von staatlichen Behörden, von Lebensmittelproduzenten und Pflanzenschutzmittelherstellern, aber auch zahlreiche Anbieter von Laborgeräten.

Wie seit einigen Jahren üblich wurde der EPRW mit einem „Pre-Workshop Course“ eröffnet. Unser Europäisches Referenzlabor (EURL-SRM) hatte 2024 in Zürich die Ehre und die Gelegenheit, diesen Pre-Workshop zum Thema „Developments in single residue methods“ gestalten zu dürfen. Dieses Mal wurde die Flexibilität und Spontanität des EURL-Personals durch die Deutsche Bahn auf die Probe gestellt, als der IC von Stuttgart nach Zürich für die morgendliche Anreise spontan ausfiel und damit den ohnehin schon eng getakteten Zeitplan enorm verschärfte. Nach dennoch erfolgreicher Anreise sind am Nachmittag über 60 Teilnehmende vier Stunden lang den Vorträgen von Dr. Michelangelo Anastassiades, Ann-Kathrin Schäfer und Eric Eichhorn über aktuelle Fragestellungen zu Pestizidwirkstoffen, die Einzelbestimmungsmethoden erfordern, gefolgt. Es wurden analytische Aspekte zu Begasungsmitteln, hochpolaren Pestiziden sowie zu Dithiocarbamat-Fungiziden behandelt, daneben wurden auch die Strukturen und Aufgaben des EURL-SRM und die



Ann-Kathrin Schäfer als Referentin im Pre-Workshop Course zum EPRW 2024 in Zürich

Angebote auf dessen Website dargelegt. Da jeder Besucher Unkosten von 195CHF (ca. 200€) für die Teilnahme des Pre-Workshops berappen musste, wurde jedem ein Manuskript von über 200 Seiten überreicht – teilweise über die präsentierten Themen hinaus. Die Heimreise – z. B. bei ausgefallenen Zügen – darf ja für die Teilnehmenden nicht zu langweilig werden.

Das EURL-SRM bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen des für die Organisation des EPRWs betrauten wissenschaftlichen Komitees, insbesondere bei Andreas Schürmann vom Kantonalen Labor in Zürich, sowie für das große Interesse und die angeregten Diskussionen der Teilnehmenden.

Ernst-Forscher-Gedächtnispreis für Dr. Jörg Rau

Seit 2015 bieten wir dem Fachpublikum die MALDI-User Plattform „MALDI-UP“ (<https://maldi-up.ua-bw.de>) an. Nutzer der MALDI-TOF Massenspektrometrie finden hier kompakte Informationen zu verfügbaren Datenbanken, Kursen und Kontaktpartnern sowie Validierungsbeispiele, Formulare und Arbeitshilfen.

Auf der 42. Tagung des Arbeitskreises für veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (DVG-AVID) im Kloster Banz haben wir unsere Aktivitäten für die MALDI-Nutzerplattform vor mehr als 200 Bakteriologen aus Deutschland und den Nachbarländern vorgestellt. Für seinen Vortrag „Die MALDI Nutzer Plattform MALDI-UP – Ein Update“ erhielt

Lebensmittelchemiker Dr. Jörg Rau den „Ernst-Forscher-Gedächtnispreis 2024“. Der Preis wird an den besten praxisbezogenen Vortrag dieser Fachtagung vergeben und von der Firma IDEXX gestiftet.

Die Auszeichnung gilt allen, die an der Idee des offenen Austauschs rund um die MALDI mitwirken, und bestärkt uns in unserem am CVUA Stuttgart gelebten multidisziplinären Ansatz. Dieser geht über die klassische veterinärmedizinische Erregeridentifizierung hinaus und bringt Expertise aus den Bereichen Lebensmittelmikrobiologie und Lebensmittelchemie zusammen.

Erfolgreiche Zusammenarbeit LGA – CVUA geht weiter

Bereits 2013 hat das CVUA Stuttgart zusammen mit dem Landesgesundheitsamt (LGA) eine lose Reihe von Fortbildungen ins Leben gerufen, die insbesondere ein Ziel verfolgt: alle an der Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen bzw. Ausbrüche beteiligten Vertreter des öffentlichen Gesundheitswesens und der Lebensmittelüberwachung zusammenzubringen. Nachdem pandemiebedingt nun eine größere Lücke in der Serie klaffte, konnte am 2. Mai 2024 die erste „Gemeinsame Dienstbesprechung“ seit 2019 stattfinden.

Die Veranstaltung fand wieder in den Räumen des LGA statt, wo über 100 Vertreter von Gesundheitsämtern, unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden und natürlich LGA und CVUA Stuttgart zusammenkamen. Vertreter beider Arbeitsbereiche trugen mit interessanten Themen zum Gelingen bei. Thematisiert wurden u. a. die zunehmende Relevanz der Gesamtgenomsequenzierung in der Ausbruchsaufklärung, der Rückgang von Magen-Darm-Erkrankungen während der Pandemie sowie – in einem Gastvortrag des Robert Koch Instituts – die „Integrierte molekulare Surveillance der Listeriose in Deutschland“. Weitere Vorträge schilderten praxisnah Erfahrungen bei der erfolgreichen gemeinsamen Aufklärung von lebens-

mittelbedingten Erkrankungsausbrüchen der vergangenen Jahre. Einmal mehr zeigte sich hier, wie wichtig die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit aller beteiligter Stellen ist. Die Komplexität dieser Zusammenarbeit versucht der Leitfaden „Management lebensmittelassoziierter Infektionen in Baden-Württemberg“ abzubilden, dessen aktualisierte Version ebenfalls im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltung vorgestellt wurde und als Handreichung für alle an der Ausbruchsaufklärung beteiligten Stellen dienen soll (Download über die Homepage der Untersuchungsämter: www.ua-bw.de).



Das bunte Portfolio der Veranstaltung fand auch dieses Mal – nach langer Pause – wieder viel Anklang und das positive Feedback motiviert uns, schon jetzt die Planung für das nächste Treffen zur Pflege des Miteinanders ins Auge zu fassen.

Wir bilden aus – Medizinische Technolgin / Medizinischer Technologie für Veterinärmedizin (MTV)

Mit dem Ausbildungsjahr 2024 fiel der Startschuss für ein neues duales Ausbildungskonzept am CVUA Stuttgart in enger Zusammenarbeit mit der Berufsfachschule „Ausbildungszentrum Veterinärmedizinische Technologie (AVeT)“ in Freiburg. Hintergrund war, dass aufgrund der Änderungen im MTV-Reformgesetz und einer neuen Ausbildungs- und Prüfungsverordnung das Curriculum der Ausbildung komplett überarbeitet wurde, von einem fächerorientierten hin zu einem kompetenzorientierten Ausbildungskonzept. Vermittelt werden dabei neben analytischen Methoden auch Qualitäts-, Prozess- und Datenmanagement, inter- und intraprofessionelle Kommunikation sowie Selbstreflexion und Berufsweiterentwicklung.

Für den ersten Ausbildungsgang 2024–2027 in neuem Format konnten wir zwei junge Auszubildende aus dem Raum Stuttgart gewinnen. Neu ist auch die Auszahlung eines Ausbildungsgehalts während der gesamten dreijährigen Ausbildung.

Neben intensiven Unterrichtseinheiten inklusive Lehlabor in Freiburg werden blockweise über 20 Monate praktische Kompetenzen in unseren Laboren erworben. In zwei großen praktischen Ausbildungsblöcken von jeweils 7 bzw. 13 Monaten werden die Auszubildenden in die Labordiagnostik im Bereich Tiergesundheit und Verbraucherschutz eingeführt und arbeiten praktisch mit, unterstützt werden sie dabei von Praxisanleiterinnen.

Für uns ergibt sich eine ganz neue Möglichkeit, Auszubildende auf ihrem Weg in den Beruf zu begleiten, ihnen bereits während der dreijährigen Ausbildung in unserem Haus Laborerfahrung zu vermitteln und sie als Teil des Teams kennenzulernen – gute Voraussetzungen für eine Perspektive nach erfolgreich abgeschlossener Ausbildung.

Für das CVUA Stuttgart ist dies ein wichtiger Schritt zur Ausbildung des eigenen Nachwuchses und damit zur aktiven Bekämpfung des Fachkräftemangels.

Qualitätsmanagement goes digital!

Im Bereich Qualitätsmanagement war das Jahr 2024 durch die Einführung einer digitalen QM-Dokumentenlenkungssoftware geprägt. Dieses Projekt markiert einen bedeutenden Schritt in Richtung eines effizienteren und transparenteren Qualitätsmanagementsystems in unserem Haus.

Im Rahmen der Einführung wurden insgesamt etwa 1.300 Dokumente in die neue Software integriert. Dies ermöglicht uns, alle relevanten Qualitätsdokumente transparent zu verwalten, den Zugriff zu erleichtern und die Einhaltung der Qualitätsstandards nach ISO 17025:2018 noch besser zu gewährleisten.

Während der Implementierungsphase waren zudem Änderungen an der Software notwendig, um sie an unsere spezifischen Anforderungen anzupassen. Außerdem mussten Prozesse aufgesetzt werden, um die Genehmigung von QM Dokumenten digital darzustellen. Diese Änderungen wurden bis Juni 2024 von der Softwarefirma umgesetzt.

Unsere Gäste

Bundestagsabgeordnete Christina Stumpff konnte sich am 12.07.2024 von der Vielseitigkeit und der Leistungsfähigkeit des CVUA Stuttgart als Untersuchungseinrichtung ein Bild machen. Als Mitglied des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft lagen ihr unsere Themen sehr nahe. Unsere Erkenntnisse zur Ölverfälschung und unsere Expertise zur Elektronenmikroskopie und Tiersuchendiagnostik stießen bei Frau Stumpff auf besonderes Interesse.

Am 16. April besuchten **Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Zuchtorganisationen, landwirtschaftlicher Beratungs- und Erzeugerorganisationen und des Landesverbands für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht (LKV)** das CVUA Stuttgart. Sie folgten dabei einer Einladung unserer Abteilung Diagnostik und der Tiergesundheitsdienste. Auch die Presse war durch das Landwirtschaftliche Wochenblatt BWagrar vertreten. Ziel der Veranstaltung war es, die landwirtschaftlichen Verbände über die Aufgaben des CVUA Stuttgart und der Tiergesundheitsdienste zu informieren, den Austausch zu fördern und mit den Entscheidungsträgern der Baden-Württembergischen Landwirtschaft ins Gespräch zu kommen. Auch Vertreter des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und der Tierseuchenkasse nahmen teil und unterstrichen damit die Bedeutung dieses Treffens.

Die QM Dokumente und alle relevanten Daten wurden in zwei Stufen in die neue Software integriert. Unsere Veterinärdiagnostische Abteilung diente mit ca. 600 QM-Dokumenten als Pilot. Nach der erfolgreichen Implementierung Anfang September folgten dann bis Anfang Dezember die weiteren sechs Abteilungen.

Um einen reibungslosen Übergang von der Papierwelt in die digitale Welt sicherzustellen, wurden rund 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfassend geschult. Die Schulungen wurden in kleinen Gruppen von 5 bis 8 Personen durchgeführt, um eine intensive und praxisnahe Vermittlung der Inhalte zu gewährleisten. Dabei standen praktische Übungen im Vordergrund, die den Teilnehmenden halfen, die Funktionen der Software sicher anzuwenden und in ihren Arbeitsalltag zu integrieren.

Vielen Dank an alle, die an diesem Projekt beteiligt waren. Gemeinsam setzen wir neue Maßstäbe in unserem Qualitätsmanagement!

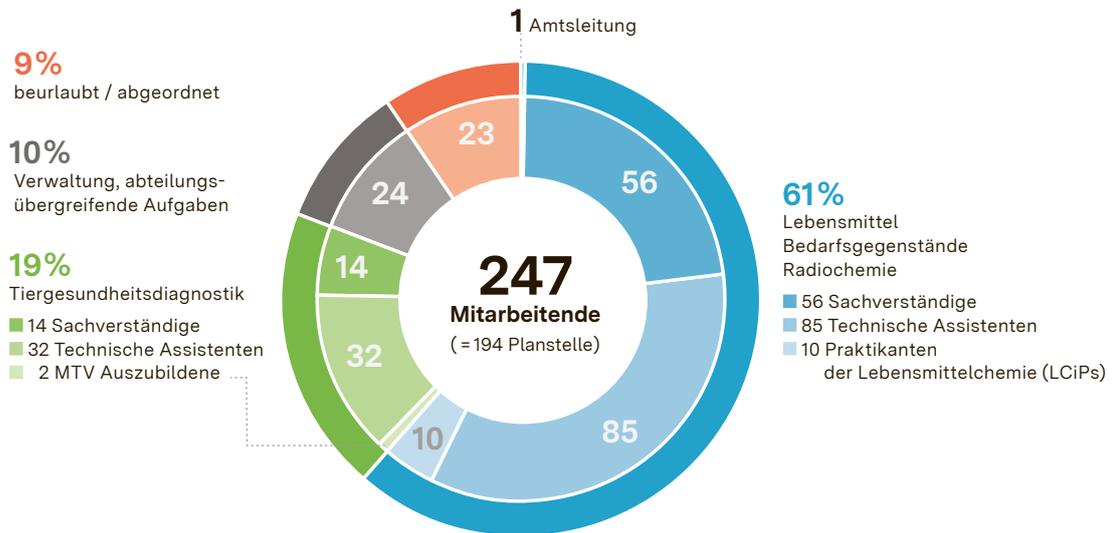


Christina Stumpff MdB betrachtete die Unterschiede zwischen echten und gefälschten Olivenölen; rechts: Julian Belschner, Sachverständiger des Labors für Öle und Fette

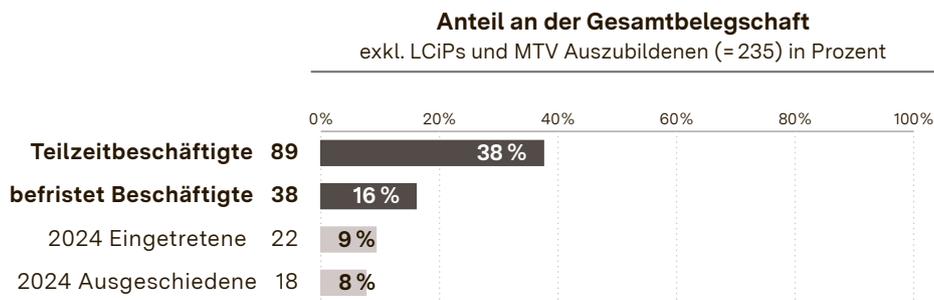
In mehreren Vorträgen wurden die Aufgaben und die Bedeutung der Tiergesundheitsdienste und des CVUA für die Landwirtschaft erläutert. Bei einer Hausführung erhielten die Besucherinnen und Besucher einen Einblick in die praktische Arbeit der Labore. Die Veranstaltung stieß auf große Resonanz, über dreißig Teilnehmende folgten interessiert den Ausführungen der Referentinnen und Referenten. Trotz des straffen Programmes gab es Zeit für Gespräche, persönliches Kennenlernen und den Austausch über gemeinsame Herausforderungen und Anliegen. Es war eine gelungene Veranstaltung, die den Grundstein für eine gute Zusammenarbeit gelegt hat.

Personal

Im Jahr 2024 waren am CVUA Stuttgart 247 Beschäftigte auf 194 Planstellen tätig, davon 9 % waren abgeordnet oder beurlaubt.



Beschäftigungsverhältnisse der Mitarbeitenden



In den Ruhestand traten

Dr. Andreas Hänel
Reiner Hauck
Margot Heinz
Bärbel Illg
Dr. Joachim Kuntzer
Dr. Christiane Lerch
Klaus Schneider
Sigrid Schüler

25-jähriges Dienstjubiläum hatte

Dr. Markus Baumann
Dr. Carmen Breitling-Utzmann
Helene Fay
Maja Hrubenja
Judith Knies
Dr. Elisabeth Nardy
Dr. Pat Schreiter
Sigrid Schüler

Gleichstellung von Frauen und Männern

Alle Beschäftigten

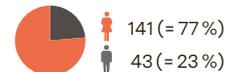
inkl. Beurlaubungen / Abordnungen;
Praktikantinnen und Praktikanten sowie MTV Auszubildene



Beamtinnen und Beamte



Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer,
Praktikantinnen und Praktikanten sowie
MTV Auszubildene



Führungspersonal:

Abteilungs-, Labor- und Verwaltungsleitung
(E11 – E14; A11 – A14, A15 – A16)



Laborleitung

(E11 – E14; A11 – A14)

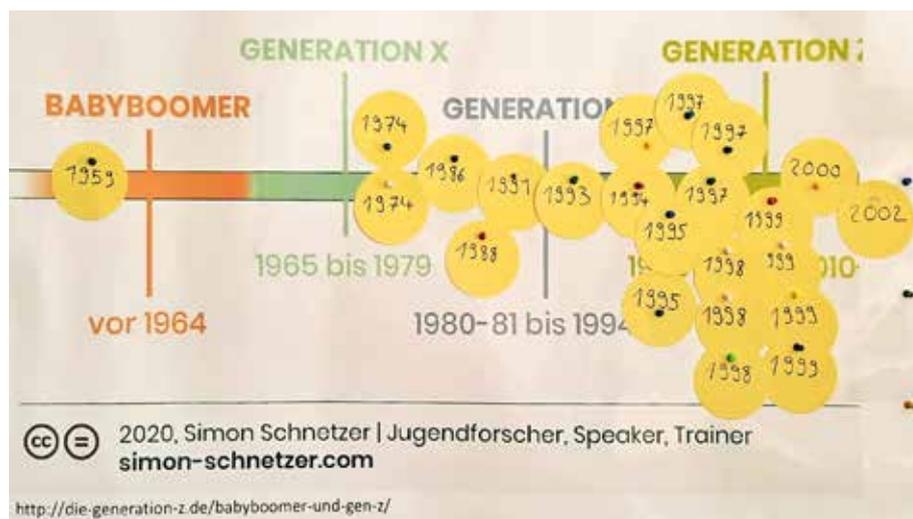


Fachkarriere / Abteilungsleitung
(A15 – A16)



Babyboomer ade

Bei der jährlichen Fortbildung für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Thema Werte des CVUA Stuttgart fragen wir nach den Geburtsjahren und nehmen das als Einstieg zum Thema „Unterschiedliche Generationen und ihre Prägungen“. Der Zeitstrahl geht vom Geburtsjahr 1960 bis 2010. Die Verteilung sah beim letzten Mal wie das Foto rechts aus, wobei der 59iger Jahrgang eine der Moderatorinnen war und schon 2025 das Pensionsalter erreicht.



Ja, die Generation Z ist voll im Kommen.

Dass die Babyboomer, die jetzt insgesamt in den Ruhestand gehen, doppelt so viele sind wie die, die jetzt neu in den Beruf einsteigen, hat jeder schon mal gehört. Der Pillenknick hat die Geburtenrate dauerhaft reduziert. Für uns heißt das, dass die Gewinnung neuer qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schwierig geworden ist. Während vor Jahren noch ganze Stapel an Bewerbungen auf eine Ausschreibung eingegangen sind, freuen wir uns heute schon,

wenn es mehr als eine Handvoll wird. Glücklicherweise haben wir Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker im Praktikum, die unser Haus ein Jahr lang intensiv kennen- und schätzen lernen können, und es gibt eine Reihe von TA-Schulen im Umfeld. Seit einigen Jahren besuchen wir diese Schulen kurz vor den Abschlussprüfungen und machen Werbung für unser Haus. Ferner werben wir auf Instagram, YouTube, LinkedIn und neuerdings auch über Podcasts für das CVUA Stuttgart als Arbeitgeber.

Seit 2024 bilden wir in Kooperation mit dem „Ausbildungszentrum Veterinärmedizinische Technologie“ in Freiburg auch Medizinische Technologinnen bzw. Technologen für Veterinärmedizin (MTV) selbst aus und können so Nachwuchskräfte aus erster Hand rekrutieren.

Zum Glück gelang uns bislang durch die verschiedenen Maßnahmen, potentielle Bewerberinnen und Bewerber anzusprechen und für unser Haus zu gewinnen. Eines ist jedoch auch bei uns sicher: Der Umbruch ist nicht leicht.

Ein neues Team für das betriebliche Gesundheitsmanagement

Im Frühjahr 2024 haben wir – Lisa Wahl, Lukas Löffler und Daniela Dörk – uns als kleines Team für das betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) im CVUA Stuttgart zusammengefunden. Wir versuchen nun, durch regelmäßige Umfragen die Interessen und Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Thema „Gesundheit“ zu ermitteln und so die uns zur Verfügung stehenden Mittel – rund 40 € pro Mitarbeiter – in vielfältiger Form zur Gesundheitsförderung einzusetzen.

Neben der Fortführung bereits etablierter Maßnahmen wie einem seit Jahren bewährten Rückenkurs, dem Firmenlauf oder dem Stadtradeln haben wir 2024 u. a. aktive Mittagspausen und Yogakurse als Kursangebote eingeführt. Neu ist auch der Obstkorb, der alle zwei Wochen geliefert wird und sich großer Beliebtheit erfreut.

Das große Event im Jahr 2024 war der „Campus-Gesundheitstag“ in Zusammenarbeit mit den drei benachbarten Ämtern, dem Landesamt für Besoldung und Versorgung (LBV), dem Rechnungsprüfungsamt und dem Statistischen Landesamt (StaLa). An diesem Tag wurden Sport- und Entspannungskurse wie Qi Gong, Yoga und Rücken-

gymnastik angeboten, aber auch Mitmachstationen und interessante Vorträge zu verschiedenen Gesundheitsthemen. Der Gesundheitstag fand in den Räumlichkeiten aller beteiligten Häuser statt, und es war einiges an Organisation und Kommunikation gefragt. Für uns Neulinge im Bereich BGM war das eine gute Gelegenheit, um uns mit den BGM-Teams der anderen Häuser auszutauschen.

Die Veranstaltung war ein voller Erfolg. Die Angebote wurden von den Mitarbeitenden aller Häuser sehr gut angenommen und wir haben sehr viel positives Feedback erhalten.

Körperliche und geistige Gesundheit sind zentrale Themen, die uns Mitarbeitenden am CVUA Stuttgart in den verschiedenen Abteilungen verbinden. Und so möchten wir unser Haus durch Gesundheitsthemen ein Stück zusammenbringen. Dabei freut es uns besonders, dass sich Kolleginnen und Kollegen motivieren lassen, Kurse zu besuchen, selbst Kurse anzubieten, sich mit Vorschlägen und Anregungen für zukünftige Angebote mit einzubringen oder ihre Hilfe bei anstehenden Aktionen anzubieten.

Unser Sommermärchen: Tischkickerturnier

Während der Fußball-Europameisterschaft gab es nicht nur spannende Duelle in den Stadien zu sehen, sondern auch auf unserer Dachterrasse! 13 Teams lieferten sich in der Mittagspausen und nach Feierabend beim Tischkickerturnier erbitterte Zweikämpfe ums Weiterkommen. Es stellte sich bald heraus, dass hier einige Profis zugange waren. Gnade gab es nicht einmal für das Amtsleiterduo, das bald nach der Vorrunde ausscheiden musste. Am Ende entschieden Bianca Gmeiner und Dr. Joachim Kuntzer (Abteilung Lebensmittel tierischer Herkunft) das Turnier für sich. Im Endspiel gegen Nadja Bauer und Pascal Rednak (Abteilung Getränke) gewann das Dreamteam aus dem Wurstlabor klar mit 2 Gewinnsätzen. Auf dem 3. Platz landeten Tanja Bares und Mira Krauß (Abteilung Diagnostik).

Das Tischkickerturnier war eine rundum gelungene Aktion, bei der neben sportlichem Ehrgeiz auch der Spaß nicht zu kurz kam. Herzlichen Dank an Pascal Rednak, den Organisator des Turniers! Ohne ihn wäre das alles nicht möglich gewesen. Und wir sind gespannt auf die Fortsetzung!



Das Dreamteam Bianca Gmeiner und Dr. Joachim Kuntzer mit viel Spaß und voller Konzentration beim Tischkickerturnier

Lebensmittelüberwachung

Im Berichtsjahr 2024 wurden 15.846 Lebensmittel einschließlich Wein sowie 1.869 Bedarfsgegenständeproben sensorisch, chemisch, physikalisch und mikrobiologisch untersucht.

Unter den Lebensmittelproben waren 212 Beschwerde- und 948 Erkrankungsproben. 2.511 (=16%) Proben wurden beanstandet.

Bei Bedarfsgegenständen wurden 273 (=15%) untersuchte Proben beanstandet.

70 Lebensmittelproben, davon 24 auf Grund der mikrobiologischen Belastung, sowie 10 Bedarfsgegenständeproben wurden als gesundheitsschädlich beurteilt (tabellarische Aufstellung siehe unten).

3.364 Gutachten wurden von 43 Sachverständigen im Bereich Lebensmittelüberwachung erstellt.

Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben

Bereich Grund	Probenbezeichnung	Anzahl
Lebensmittel		
Nachweis der pharmakologisch wirksamen Substanzen Sildenafil bzw. Sibutramin	<u>Sildenafil</u> : Kräuterpaste (6×), Ginseng-Schokolade (2×), aromatisiertes Shot-Getränk, Ginseng-Kaffee, Nahrungsergänzungsmittel; <u>Sibutramin</u> : Nahrungsergänzungsmittel	12
Verletzungsgefahr durch enthaltene Knochensplitter oder scharfkantige, spitze bzw. harte Fremdkörper aus Glas, Metall oder Kunststoff	Kartoffelsalat (2×), Butter, Chicken Burger, Ente tiefgefroren, tiefgefrorenes Gemüse, Fleischsalat, Kokosöl, Rostbratwürste	9
Ausschöpfung der Akuten Referenzdosis (ARfD) für den insektiziden Wirkstoff Acetamiprid	Trauben	7
Nachweis des psychotropen Alkaloids Muscimol bzw. Mitragynin und weiterer Mitragyna-Alkaloide	<u>Muscimol</u> : Muscimol-Gummibonbon (3×), Fliegenpilzkapseln; <u>Mitragynin</u> und weitere Mitragyna-Alkaloide: Kratompulver	5
Nachweis vom nicht gekennzeichneten allergenen Bestandteil Sesam	Dubai-Schokolade	5
Überschreitung der Akuten Referenzdosis (ARfD) für die Pyrrolizidinalkaloide durch Kontamination mit Fremdpflanzen „Kreuzkraut“	Rucola	2
Bewerbung der Vitamin D Dosierung auf Social Media	Nahrungsergänzungsmittel mit u. a. Vitamin D	2
Verletzungsgefahr durch stark ätzende Fremdschubstanz	Schokobrezeln	1
Stark überhöhter Gehalt an Koffein	Nahrungsergänzungsmittel	1
Hoher Gehalt an Jod	getrockneter Seetang	1
Hoher Gehalt an Histamin	Thunfisch aus geöffneter Konserve	1
Bedarfsgegenstände		
Hoher Gehalt an Chrom (VI)	Lederhandschuhe/Arbeitshandschuhe	8
Fremdkörper (Kunststoffsplitter), die sich ablösen und auf Lebensmittel übergehen können	Schale für Lasagne	2

Als gesundheitsschädlich beanstandete Proben (Fortsetzung)

Bereich Grund	Probenbezeichnung	Anzahl
Lebensmittel, mikrobielle Ursache Salmonellen, davon Salmonellen <i>Salmonella Agona</i> <i>Salmonella Typhimurium</i> <i>Salmonella Senftenberg</i>	Rohwurst, Zwiebelmettwurst Geflügel-Drehspieß gegart (3×) Zwiebelmettwurst, Tiramisu Geflügel-Drehspieß gegart	8
Shiga- bzw. Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC/STEC)	Käse aus Rohmilch, Rinderhackfleisch, Rohwurst mit Knoblauch (2×), Zwiebelmettwurst, verzehrsfertig abgepackter Mischsalat (3×)	8
Cereulid (<i>Bacillus cereus</i> Toxin)	Nudeln gegart	3
Staphylokokken-Enterotoxin	Rinderhackfleisch, Eiernudeln (trocken)	2
<i>Clostridium botulinum</i>	Pilzkonzerve	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	Rinderhackfleisch	1
Vibrionen	Vorspeise mit Meeresfrüchten	1

Ausgewählte Themen

Pfannenwender aus Kunststoff

Pfannenwender aus Kunststoff sind praktische Küchenhelfer, da bei ihrem Einsatz, im Gegensatz zur Verwendung von Werkzeugen aus Metall, Pfannen und Töpfe nicht beschädigt werden. Entsprechende Pfannenwender sind deshalb in fast jeder Küche zu finden. Das war ein Grund für uns, 8 günstige Produkte auf ihre Eignung zu prüfen, um zu sehen, wie sie sich beim Wenden von Lebensmitteln in der Pfanne verhalten.

Für den Eignungstest wurden mit den Pfannenwendern jeweils mehrere Pfannkuchen in der heißen Pfanne gewendet. Die Küchenhelfer sollten bei der Zubereitung von Speisen nicht in der heißen Pfanne liegen bleiben, sondern nur kurz zum Wenden verwendet werden. Darauf wurde bei der Eignungsprüfung im Labor explizit geachtet und trotzdem, siehe da: 8 von 8 Pfannenwendern wurden bei unserem Test angeschmolzen! Zum Teil löste sich der angeschmolzene Kunststoff vom Pfannenwender sogar ab und würde somit im zubereiteten Essen landen.

Im Alltagsgebrauch führen der geschmolzene und sich ablösende Kunststoff vorhersehbar zu einer unvermeidbaren Veränderung des zubereiteten Lebensmittels. Entspre-



Links: unbenutzter Pfannenwender; rechts: angeschmolzener Pfannenwender

chend beschädigte Pfannenwender sollten deshalb nicht weiter genutzt werden.

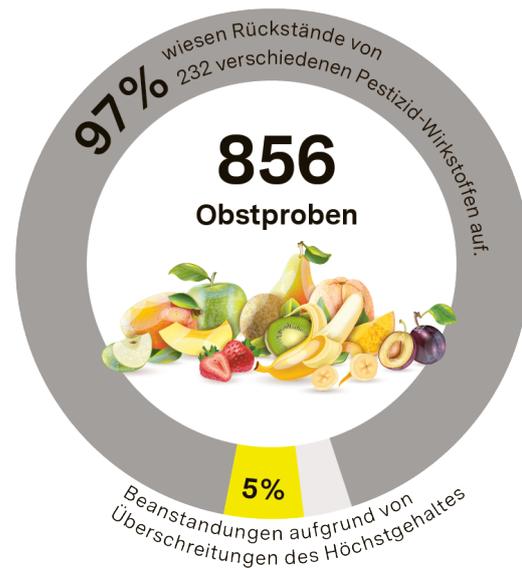
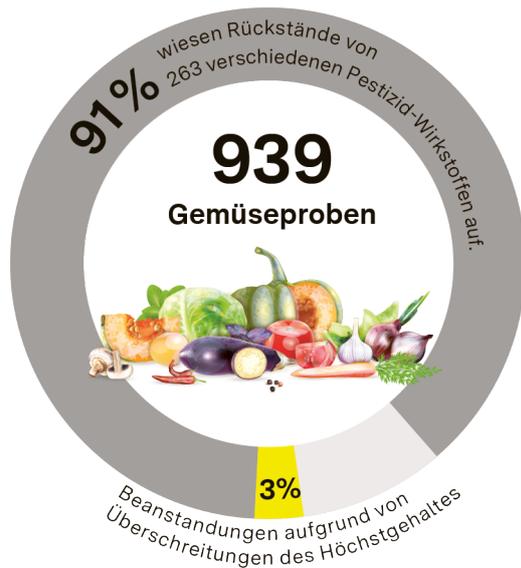
Pfannenwender, die bei sachgemäßer Benutzung in der heißen Pfanne schmelzen, sind für ihren vorgesehenen Gebrauch nicht geeignet und dürfen somit nicht in den Verkehr gebracht werden. Alle acht von uns untersuchten Pfannenwender wurden daher als für den vorgesehenen Verwendungszweck ungeeignet beurteilt.

Pestizide auf einen Blick

Untersuchung von Frischgemüse und Frischobst aus konventionellem Anbau 2024

Im Jahr 2024 hat das CVUA Stuttgart 939 Proben Frischgemüse und 856 Proben Frischobst aus konventionellem Anbau auf Rückstände von mehr als 750 verschiedenen Pestiziden, Pestizidmetaboliten sowie Kontaminanten untersucht. Berücksichtigt man auch Screening-Methoden, umfasst das Untersuchungsspektrum über 1.300 Stoffe.

- wiesen Pestizidrückstände auf
- wurden beanstandet
- unauffällig



Betrachtet man die wichtigsten Herkunftsländer, dann hat Obst aus Deutschland mit 1,3 % und Gemüse aus den Niederlanden mit 1,4 % Beanstandungsquote bezüglich Pestizidrückstände am besten abgeschnitten. Weiterhin auffällig sind dagegen Granatäpfel mit 28 % bzw. Tafeltrauben mit 14 % beanstandeten Proben. Bei den Tafeltrauben waren zudem sieben Proben als gesundheitlich bedenklich einzustufen. Ursächlich dafür ist die toxikologische Neubewertung des Neonicotinoids Acetamiprid, die den Einsatz des Mittels im bisherigen Umfang nicht mehr erlaubt.

Bier – unsere 11 sind Spitze

Zur Fußball-EM 2024 hat das CVUA Stuttgart elf Biere auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. In den untersuchten Proben konnten verschiedene Wirkstoffe aus dem Hopfen- und Gersten-Anbau nachgewiesen werden. Jedes Bier enthielt durchschnittlich Rückstände von 4,5 Wirkstoffen. Keiner der nachgewiesenen Rückstände lag über den Rückstandshöchstgehalten für Hopfen oder Gerste. Der umstrittene Wirkstoff Glyphosat wurde in keiner der untersuchten Bierproben nachgewiesen. Die Rückstandssituation in den untersuchten Bieren steht dem Genuss des Getränks nicht im Weg.



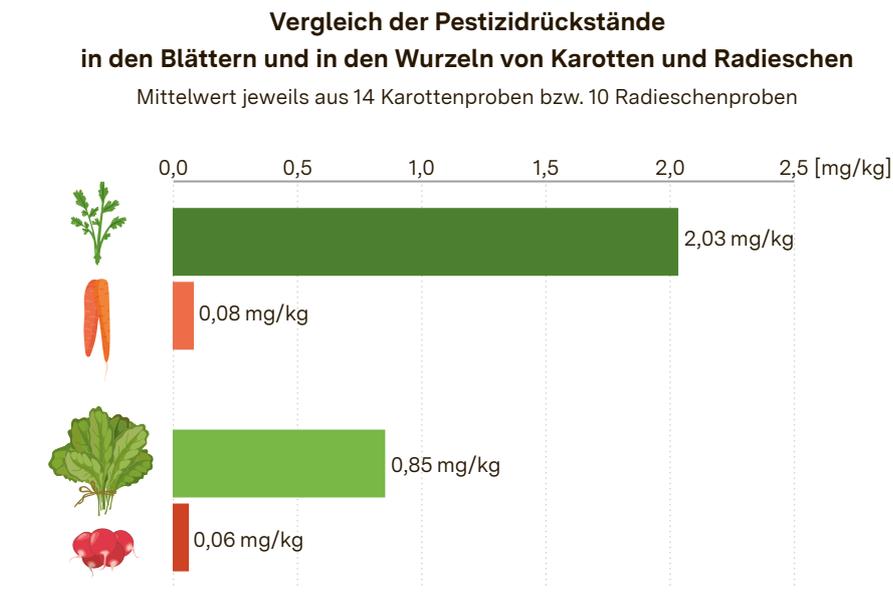
Bier, grüne Hopfen und Gerste (Foto: Ntri, www.stock.adobe.com)

Radieschen- und Karottenblätter

Der Verzehr von Radieschen- und Karottenblättern vor allem in Smoothies, Salaten oder Pestos hat in den letzten Jahren zugenommen. Daher wurden im Jahr 2024 die Wurzeln und Blätter am CVUA Stuttgart erstmals jeweils getrennt untersucht.

Die Gesamtrückstandsgehalte in den Wurzeln der Radieschen und Karotten waren jeweils deutlich niedriger als in den Blättern (siehe Abbildung). Im Fall der Karotten ist der mittlere Rückstandsgehalt in den Blättern ungefähr 25-mal höher als in den Wurzeln, bei Radieschen ist dieser in den Blättern 14-mal höher.

Im Jahr 2024 gab es noch keine gültigen Rückstandshöchstgehalte für Radieschen- und Karottenblätter, ab 2025 gelten die Rückstandshöchstgehalte für Rucola ebenfalls für Radieschenblätter. Zum Vergleich



wurde jeweils eine Probe Bio-Karottenblätter und Bio-Radieschenblätter untersucht, diese waren jeweils deutlich geringer mit Rückständen belastet als konventionelle Ware.

Verbrauchern, die Radieschen- oder Karottenblätter verzehren wollen, wird daher geraten, auf Bio-Ware oder Blätter aus unbehandeltem Eigenanbau zurückzugreifen.

Trauben das ganze Jahr über aus aller Herren Länder: Wie sicher sind sie?

Tafeltrauben sind in den Supermärkten das ganze Jahr über aus wechselnden Herkunftsländern verfügbar.

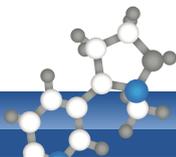
Unsere Untersuchung von Tafeltrauben hat gezeigt, dass konventionell angebaute Trauben im Durchschnitt Rückstände von 8 verschiedenen Pestiziden enthalten. Besonders auffällig ist der hohe mittlere Rückstandsgehalt in Proben aus Drittstaaten mit 1,9 mg/kg, verglichen mit 0,57 mg/kg bei Proben aus EU-Mitgliedstaaten. Bei 15 % der konventionellen Traubenproben wurden gesetzliche Höchstgehalte überschritten, darunter besonders auffällig waren Proben aus der Türkei, bei denen sogar mehrfach die akute Referenzdosis (ARfD) zu mehr als 200 % ausgeschöpft wurde und die somit als gesundheitsschädlich und nicht sichere Lebensmittel zu beurteilen waren.

Darüber hinaus sind auch Mehrfachrückstände ein häufiges Problem bei Trauben: In allen untersuchten konventionellen Proben wurden jeweils mindestens drei verschiedene Wirkstoffe gefunden. Im Gegensatz dazu wurden in Bio-Trauben keine Rückstände nachgewiesen, was die



Rosé und grüne Tafeltrauben (Foto: Maya Kruchancova, www.stock.adobe.com)

Vorteile ökologisch angebaute Tafeltrauben unterstreicht. Verbraucher, die gesundheitliche Risiken und Umweltbelastung reduzieren möchten, sollten zu Bio-Produkten greifen.



EURL-SRM –

Europäisches Referenzlabor für Pestizide, die Einzelbestimmungsverfahren erfordern

Seit 2006 unterhält die Europäische Kommission am CVUA Stuttgart ein Referenzlabor für Pestizidrückstände, das die Kommission, die EFSA, die Nationalen Referenzlabore und die amtlichen Labore in der EU bei analyti-

schen Fragen zu Stoffen unterstützt, die mit den gängigen Methoden nicht erfasst werden können. Die Aufgaben sind gesetzlich festgelegt und umfassen im Wesentlichen die in folgender Tabelle aufgeführten Punkte:

Das EURL-SRM 2024 in Zahlen

Sicherstellung

der Verfügbarkeit und Verwendung von analytischen Methoden sowie der Leistungsfähigkeit der NRLs

- 6 neue wissenschaftliche Veröffentlichungen auf der EURL-Website www.eurl-pesticides.eu
- 150 analytische Informationen über neue Stoffe oder Metaboliten in der Datenbank „EURL DataPool“ mit insgesamt mehr als 2.300 Stoffen
- 1 EU Proficiency Test (EUPT) mit der Matrix „Trauben“ mit 14 Analyten und 137 teilnehmenden Laboren. Seit 2006 wurden insgesamt 22 EUPTs veranstaltet.

Wissenschaftliche und technische Unterstützung

für die NRLs

- 14 Informationen zur Analytik von neu in das EU-Monitoringprogramm aufgenommenen Wirkstoffen. Insgesamt liegen diese Informationen für 438 Stoffe vor.
- 8.000 neue Datensätze zur Methodvalidierung wurden von 3 teilnehmenden Laboren im EURL DataPool bereitgestellt, 6.500 davon vom EURL-SRM. Somit enthielt der EURL DataPool bis Ende 2024 insgesamt 720.000 Validierungsdaten, 146.000 davon vom EURL-SRM.
- 1 EURL-SRM/NRLs Workshop in Fellbach mit 21 Teilnehmern aus 18 EU-Mitgliedsländern, einem EFTA-Land und einem Drittland in Präsenz und weiteren online Teilnehmern
- 1 Training mit 9 Teilnehmern aus NRLs verschiedener EU-Ländern und einem Teilnehmer aus einem Drittland

Wissenschaftliche und technische Unterstützung

für die EU-Kommission und andere europäische Institutionen (z. B. EFSA, CEN, ...)

- 127 Anfragen der EU-Kommission oder EFSA zu analytischen Fragestellungen im Rahmen der Neubewertung von Wirkstoffen
- > 20 Teilnahmen an Symposien, Arbeitskreisen und Seminaren mit Vorträgen

Sicherstellung

der Verfügbarkeit von analytischen Standardsubstanzen

- 332 Anfragen nach isotoopenmarkierten Standards
- 105 Neueintragungen in der Liste „Anbieter von schwierig zu beschaffenden Standardsubstanzen und Metaboliten“ (Insgesamt 380 Einträge)

Weitere Aktivitäten

(z. B. internationaler Austausch)

- 2 internationale Fachgruppen (Neuseeland, Australien) besuchten im Jahr 2024 das EURL-SRM
- 1 Pre-Workshop im Rahmen des EPRW (s. dazu „Pre-Workshop Course zum European Pesticide Residue Workshop“ auf Seite 6)

Nachgefragt: Was ist ein „Pilot Monitoring“? Und wozu?

Damit in der EU die Untersuchungen von Lebensmitteln auf Pestizidrückstände zielgerichteter und effizienter erfolgen können, sind Informationen zur Rückstandssituation in bestimmten Erzeugnissen sehr hilfreich. Aus diesem Grund führen die EURLs gelegentlich „Pilot Monitoring Studien“ durch und stellen die Ergebnisse der Laborgemeinschaft weltweit zur Verfügung.

Von 2021 bis 2024 lief in Zusammenarbeit mit dem EURL-AO (EURL für Pestizidrückstände in tierischen Lebensmitteln), das am CVUA Freiburg angesiedelt ist, eine solche Studie mit Honig als Ziellebensmittel. In Deutschland ist Honig sehr beliebt und wird in großen Mengen verzehrt. Da der hohe Eigenbedarf nicht durch die heimische Produktion gedeckt werden kann, muss viel Honig aus anderen EU-Staaten und der ganzen Welt importiert werden. Größter Honigproduzent weltweit ist dabei China.

Durch die Zusammenarbeit der beiden EURLs und der Zuarbeit der jeweiligen Routinelaboratorien am CVUA Stuttgart und Freiburg konnte der Organisations- und Arbeitsaufwand aufgeteilt und ein sehr breites Untersuchungsspektrum von über 1.500 Analyten abgedeckt werden. Im Rahmen dieses Projektes wurden insgesamt 187 Honigproben aus aller Welt untersucht. Etwa die Hälfte der Proben stammte von außerhalb der EU und etwa 45 % aus der EU. Die restlichen Proben waren gemischten oder unbekanntem Ursprungs. 50 Honigproben stammten aus Fass- oder Containerware, die größtenteils im Business-to-Business Bereich gehandelt wird. Zwölf Honige waren aus ökologischer Erzeugung. Knapp ein Drittel der Honige waren sortenreine Ware von über 20 verschiedenen Sorten, darunter Klassiker wie Raps- oder Waldhonig, aber auch Exoten wie Avocado-, Buchweizen- oder Manuka-Honig. Knapp ein Drittel der Honige waren als nicht näher spezifizierte Blütenhonige deklariert. Bei den restlichen gut ein Drittel der Proben wurde die Sorte nicht angegeben.

Unter den untersuchten Honigen war keine einzige Probe rückstandsfrei. Im Gegensatz zu anderen tierischen Produkten finden sich in Honig vor allem Rückstände aus Pestizidanwendungen auf dem Feld oder z. B. in Obstplantagen, wo die Honigbiene als wichtiger Bestäuber



Eine Vielfalt von Honig (Foto: Anton Ignatenco – stock.adobe.com)

gebraucht wird. Besonders häufig wurden Phosphonsäure, Kupfer, Bromid und Cyanursäure nachgewiesen. Diese können jedoch auch natürlichen Ursprungs sein bzw. kommen ubiquitär vor. Rückstände dieser Stoffe sind deshalb häufig in Lebensmitteln vorhanden, die Gehalte in aller Regel jedoch unproblematisch. Trifluoressigsäure, die seit geraumer Zeit als anthropogener Umweltkontaminant in den Schlagzeilen steht und zum Teil auch auf Pestizidanwendungen zurückzuführen ist, wurde wie in anderen Lebensmitteln ebenfalls häufig gefunden. Auch hier sind die gefundenen Gehalte nach derzeitiger Kenntnis toxikologisch unbedenklich. Darüber hinaus wurden auch Höchstmengenüberschreitungen von Pestizidwirkstoffen wie beispielsweise Glyphosat oder Azoxystrobin festgestellt. Da es sich jedoch um nicht-amtliche Proben aus einem gesonderten Monitoringprojekt handelte, konnten diese Proben nicht beanstandet werden.

Trotz zahlreicher Befunde muss auf den Verzehr von Honig nicht verzichtet werden. Dennoch zeigen die Vielzahl der im Pilot Monitoring nachgewiesenen Stoffe sowie die Tatsache, dass auch Höchstmengenüberschreitungen festgestellt werden konnten, dass die Untersuchung von Honig im Rahmen der Lebensmittelüberwachung fortgesetzt werden sollte. Mit den Ergebnissen dieses EURL-Pilot Monitorings konnte die Relevanz bzw. die Häufigkeit von Rückständen einzelner Wirkstoffe in Honig geklärt werden. Damit kann nun ein Analysenspektrum für die gezielte Untersuchung von Honig für Monitoringprogramme auf nationaler Ebene empfohlen werden.

Halogenessigsäuren und Halogenmethansulfonsäuren in Trinkwasser

Trinkwasser wird häufig im Rahmen der Wasseraufbereitung desinfiziert, um krankheitserregende Mikroorganismen abzutöten und eine hygienisch einwandfreie Qualität zu gewährleisten. Hierfür kommen auch chlorhaltige Desinfektionschemikalien zum Einsatz, die jedoch nicht nur spezifisch gegen Mikroorganismen wirken, sondern auch mit im Wasser natürlich enthaltenem organischen Material zu unerwünschten Desinfektionsnebenprodukten reagieren können. Zu diesen Desinfektionsnebenprodukten gehören unter anderem die Halogenessigsäuren und Halogenmethansulfonsäuren.

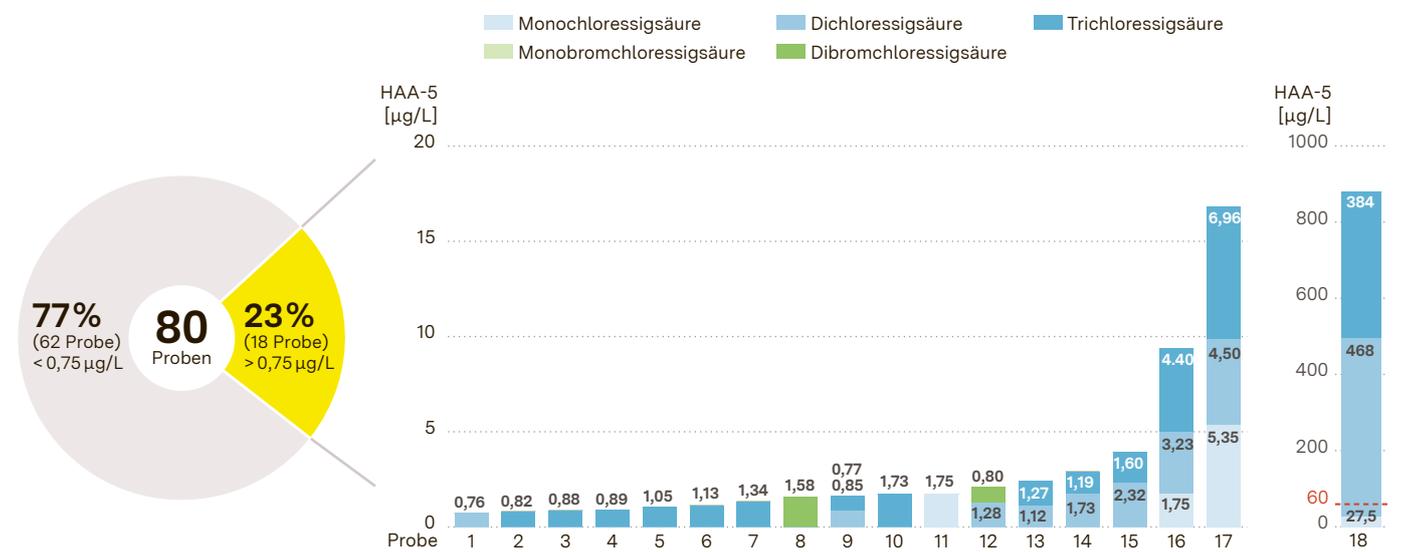
Sowohl Halogenessigsäuren als auch Halogenmethansulfonsäuren können je nach vorhandener Konzentration im Wasser von gesundheitlicher Relevanz sein. Die internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) stufte die Di- und Trichloressigsäure sowie Dibrom- und Bromchloressigsäure in die Kategorie 2B als möglicherweise krebserregend für den Menschen ein. Für die fünf relevantesten Halogenessigsäuren, HAA-5, ist in Anlage 2 Teil II der Trinkwasserverordnung ein Summengrenzwert von 60 µg/L aufgeführt, der ab dem 12. Januar 2026 gültig ist. Für Halogenmethansulfonsäuren gibt es bisher weder eindeutige toxikologische Studien noch eine gesetzliche Regulierung. Aufgrund der strukturellen Ähnlichkeiten zu Halogenessigsäuren können jedoch gesundheitsschädliche Auswirkungen, vor allem durch Langzeitexposition, nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des vom Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbrau-

cherschutz finanzierten HALO-Projektes wurde am CVUA Stuttgart eine geeignete LC-MS/MS Methode zur Bestimmung von Halogenessigsäuren in Trinkwasser in der Routineanalytik etabliert. Weiterhin wurde eine Methode zur Bestimmung von Halogenmethansulfonsäuren entwickelt.

Im Jahr 2024 wurden am CVUA Stuttgart 80 Trinkwasserproben hinsichtlich Halogenessigsäuren untersucht. In 77% der Trinkwasserproben lag die ermittelte HAA-5 Konzentration unter der Bestimmungsgrenze 0,75 µg/L. Der künftige Grenzwert wurde in nur einer Trinkwasserprobe aus einer Eigenwasserversorgungsanlage überschritten, wobei hier die Konzentration mehr als 14-fach über dem Grenzwert lag. Diese Überschreitung war auf eine Überdosierung durch überlagerte Chlorbleichlauge im Rahmen der Trinkwasserdesinfektion zurückzuführen. Am häufigsten konnten Di- und Trichloressigsäure in den analysierten Trinkwasserproben bestimmt werden, wohingegen Monobromessigsäure bisher in keiner Trinkwasserprobe nachgewiesen wurde.

Die bisherigen Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Belastung von Trinkwasser mit Halogenessigsäuren insgesamt als gering einzustufen ist. Nichtsdestotrotz gibt es Ausnahmen, bei denen eine nicht sachgemäße Desinfektion zu hohen Konzentrationen an Halogenessigsäuren im Trinkwasser führen kann, weshalb auch die künftige Untersuchung des Trinkwassers hinsichtlich dieser Desinfektionsnebenprodukte wichtig ist.

Konzentrationen an Halogenessigsäuren (HAA-5) in 80 Trinkwasserproben aus dem Jahr 2024



Dubai Schokolade – ein Megahype mit nüchternen Ergebnissen

Im November 2024 erreichte das CVUA Stuttgart der „Dubai-Schokolade-Hype“. Die ersten Proben schmeckten wenig nach Schokolade und Pistazie, die Füllung war leuchtend grün. Bei gelben und dunkelgrünen Dekors waren keine passenden Farbstoffe deklariert, jedoch Palmöl, welches hohe Gehalte an Prozesskontaminanten aufweisen kann. Derart alarmiert starteten wir über das Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) ein umfangreiches Sonderprobenprogramm. In Zusammenarbeit mit dem CVUA Freiburg wurden insgesamt 34 „Dubai-Schokoladen“ untersucht. Bei 25 Produkten handelte es sich um Importware aus Nicht-EU-Ländern, davon eine Probe aus Jordanien, zehn Proben aus der Türkei, 14 Proben aus den Vereinigten Arabischen Emiraten. Zwei weitere Proben stammten aus den Niederlanden. Bei einer Probe war das Herkunftsland unbekannt. Die restlichen sechs Schokoladen stammten aus handwerklicher Herstellung von kleineren Konditoreien in Baden-Württemberg.

Bei fünf Proben fand das CVUA Freiburg nicht deklarierte Sesamgehalte. Diese für Sesamallergiker gesundheits-schädliche Proben stammten aus der Türkei und den Niederlanden. Neun Produkte, alle aus den Vereinigten Arabischen Emiraten, wiesen erhöhte Gehalte an Prozesskontaminanten Glycidyl-Fettsäureester auf. Diese sind häufig in raffiniertem Palmöl zu finden und stehen im Verdacht, krebserregend zu sein. Diese neun Proben waren daher nicht zum Verzehr geeignet.

Zwölf Proben bestanden irreführenderweise nicht aus Schokolade, elf davon waren Importware aus den Vereinigten Arabischen Emiraten und der Türkei, ein Produkt stammte von einer Donutkette.

Die häufig leuchtend grüne Füllung enthielt meist synthetische Farbstoffe und teilweise nur wenig Pistazie. Bei 20 Proben waren Farbstoffe falsch oder nicht deklariert. 16 Proben enthielten Azofarbstoffe. Der hier erforderliche Warnhinweis „kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen“ war nicht angegeben. In zwei Proben fand das CVUA Freiburg gar keine, in zwei weiteren Proben Spuren und in den übrigen Proben nur geringe Mengen an Pistazien.

Das Schimmelpilzgift Aflatoxin B1 wurde mittels Screenings in 9 Proben aus den Vereinigten Arabischen Emiraten nachgewiesen. Die Absicherung am CVUA Sigmaringen ergab vier Höchstmengenüberschreitungen.

Alle untersuchten „Dubai-Schokoladen“ wiesen Kennzeichnungsmängel auf. Außerdem wurden nicht deklarierte Zusatzstoffe in 10 Proben und Weichmacher in 5 Proben nachgewiesen. Alle betroffenen Proben waren Importwaren.

Bei Hype-Lebensmitteln, die sich zu einem sehr hohen Preis verkaufen, sind betrügerische Maschen oder die Verarbeitung minderwertiger Ware besonders lohnend. Wir raten daher ein gesundes Maß an Skepsis an den Tag zu legen.

Nüchterne Untersuchungsergebnisse von 34 Proben „Dubai-Schokolade“



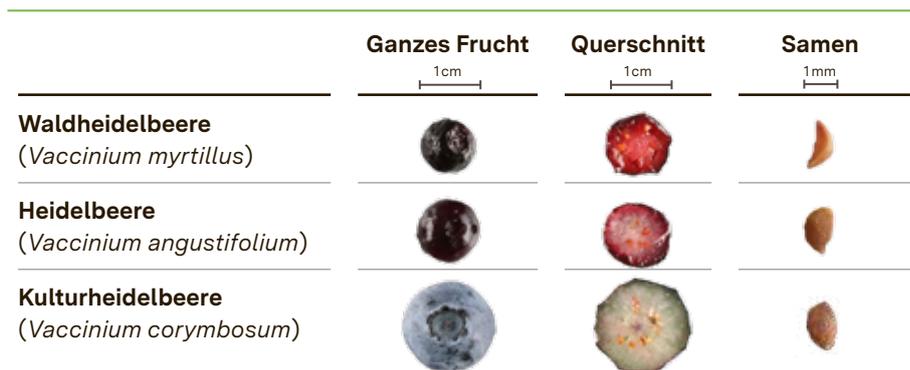
Dubai-Schokolade (Foto: Ezgi, www.stock.adobe.com)

- Alle Proben wiesen Kennzeichnungsmängel auf.
- Die Pistazienfüllungen aller Proben enthielten entweder gar keine oder nur geringe Mengen an Pistazien.
- Bei 20 Proben waren Farbstoffe falsch oder nicht deklariert.
- 16 Proben enthielten Azofarbstoffe ohne Angabe des erforderlichen Hinweises
- 12 Proben bestanden nicht aus Schokolade.
- 9 Proben wiesen erhöhte Gehalte an dem Prozesskontaminanten Glycidyl-Fettsäureester auf.
- 9 Proben wiesen Schimmelpilzgift Aflatoxin B1 auf.
- 5 Proben wiesen das Allergen „Sesam“ auf ohne entsprechende Deklaration.
- In 10 Proben wurden nicht deklarierte Zusatzstoffe und in 5 Proben Weichmacher nachgewiesen.

OPSON XIII – Betrug bei Waldheidelbeer-Erzeugnissen

Das CVUA Stuttgart beteiligt sich an OPSON, einer regelmäßigen Operation gegen Lebensmittelbetrug unter Beteiligung verschiedener Behörden. In OPSON XIII (Laufzeit von Dezember 2023 bis Mitte 2024) ging es um die Verfälschung bei Waldheidelbeeren. Hierzu wurden Erzeugnisse mit der entsprechenden Kennzeichnung auf die enthaltene Beerenart überprüft.

Nach den Leitsätzen für Obsterzeugnisse werden Heidelbeerkonserven nur aus „Früchten der Waldheidelbeere *Vaccinium myrtillus*“ hergestellt. Mittels einer am CVUA Stuttgart entwickelten MALDI-TOF Methode und der ebenfalls in unserem Haus erstellten Referenzdatenbank lassen sich die Arten der Samen von in Konserven verwendeten Heidelbeeren in etwa 20 Minuten sicher identifizieren. Im Rahmen der Operation wurde die qualitätsgesicherte validierte Methode samt der Referenzdatenbank über die Nutzer



Vergleich der Waldheidelbeere (*V. myrtillus*) mit zwei nordamerikanischen Heidelbeeren *V. angustifolium* und *V. corymbosum* (Kulturheidelbeere)

Plattform MALDI-UP (<https://maldi-up.ua.bw.de>) anderen OPSON XIII beteiligten Landeslaboratorien zur Verfügung gestellt.

Eine Stichprobe von 7 Waldheidelbeerkonserven aus dem Einzelhandel wurde auf die Beerenart untersucht. Bei 6 der 7 Proben (86 %) entsprach die identifizierte Beerenart nicht der Waldheidelbeere *Vaccinium myrtillus*. Stattdessen lagen nord-

amerikanische Heidelbeeren (Kulturheidelbeeren, Sektion *Cyanococcus* in der Gattung *Vaccinium*) vor. Die große Ähnlichkeit der äußerlich blau gefärbten Beeren erleichtert den Betrug. Im frischen Zustand ist die wertvollere Waldheidelbeere durch das tiefblaue Fruchtfleisch gut von der nordamerikanischen Heidelbeere zu unterscheiden. Die Untersuchungen werden nun systematisch fortgesetzt.

Nahrungsergänzungsmittel mit Algenöl – nichts für Cholesterinbewusste

„Algenöl“ aus der Mikroalge *Schizochytrium* sp. ist ein zugelassenes neuartiges Lebensmittel („Novel Food“) für verschiedene Lebensmittelgruppen, einschließlich Nahrungsergänzungsmittel. Charakterisierend sind die hohen Gehalte an den Omega-3-Fettsäuren Docosahexaensäure (DHA) und/oder Eicosapentaensäure (EPA). Diese essenziellen Fettsäuren machen die Produkte als veganen Ersatz für herkömmliche Omega-3-Konzentrate aus Fischöl besonders beliebt.

Bisher wurden am CVUA Stuttgart 30 Proben „Nahrungsergänzungsmittel mit Algenöl aus der Mikroalge *Schizochytrium* sp.“ untersucht. Die Überprüfung der Gehalte an DHA und EPA ergab keine Auffälligkeiten.

Entgegen vieler Versprechungen enthält Algenöl wie Fischöl Cholesterin. Die Gehalte liegen üblicherweise weit unter den Gehalten von Fischöl, jedoch zeigten unsere Untersuchungen auch, dass der Cholesteringehalt im Bereich von dem in Fischöl liegen kann.

Bei der Prüfung der Produktwerbung auf Etiketten, in Webshops oder Social Media wurden Verstöße gegen die Regelungen der Verordnung über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben von Lebensmitteln (VO (EG) Nr.1924/2006) festgestellt. Besonders kritisch sind Behauptungen, die eine positive Wirkung von DHA und EPA bzw. von Omega-3-Fettsäuren auf den Cholesterinspiegel im Blut hervorheben. Hierfür gibt es keine ausreichende wissenschaftliche Evidenz, daher sind entsprechende Werbeangaben unzulässig.

Curcuminpräparate: 88% mit Mängeln

Die Verwendung von Curcuma hat als Gewürz eine lange Tradition. Es gibt der Gewürzmischung Curry die besondere gelbe Farbe. Verantwortlich für die Färbung ist der enthaltene Farbstoff Curcumin. Seit einigen Jahren sind Curcuma bzw. Curcumin in Kapsel-, Tabletten- oder Pulverform aber auch als Nahrungsergänzungsmittel (NEM) beliebt.

In NEM wird aus Curcuma extrahiertes Curcumin, üblicherweise mit einer Reinheit von 95%, verwendet. Curcuminoiden (Farbstoffe der Curcuma, zu denen auch das Curcumin gehört) besitzen nur eine geringe Bioverfügbarkeit und werden schlecht vom menschlichen Körper resorbiert. Daher werden Verfahren angewendet, die die Löslichkeit der Curcuminoiden erhöhen, z. B. durch Zugabe von Piperin (aus Pfeffer), Mizellierung oder liposomale Formulierungen, sodass die Bioverfügbarkeit erhöht wird.

Die positive Wirkung von küchenüblichen Mengen des Gewürzes Curcuma auf die Verdauung ist unbestritten. Je nach Verzehrmenge kann Curcuma selbst aber auch gegenteilige, unerwünschte Wirkungen wie Blähungen, Sodbrennen, Durchfall sowie Übelkeit oder Schmerzen im Verdauungstrakt verursachen. Glaubt man der Werbung im Internet und in den sozialen Medien, helfen NEM mit Curcuma und/oder -Extrakten bei Arthrose, Krebs, Diabetes und Alzheimer. Auch Entzündungen und Gelenk-



Curcuma sowie verschiedene curcuminhaltige Nahrungsergänzungsmittel

beschwerden sollen gemildert werden. Diese Wirkungen sind jedoch für den Menschen wissenschaftlich nicht belegt. Zudem sind alle Aussagen hinsichtlich der Heilung oder Linderung von Krankheiten für Lebensmittel grundsätzlich verboten.

In insgesamt 86 curcuminhaltigen Proben wurde der Gehalt an Curcumin und Piperin bestimmt sowie Kennzeichnung, Bewerbung und die Angaben in den Online-shops der Vertrieber begutachtet. 76 Proben (88%) wurden beanstandet, wobei Kennzeichnungsmängel und die Verwendung unzulässiger krankheits- und gesundheitsbezogener Angaben die häufigsten Mängel darstellten.

Social-Media-Werbung und Influencer-Marketing im Fokus der Überwachung

Social-Media ist für viele nicht mehr wegzudenken und auch Unternehmen nutzen diverse Plattformen, um ihre Produkte zu vermarkten. Eine Untersuchung des CVUA Stuttgarts aus dem Jahr 2022 zeigte, dass die Bewerbung von Lebensmitteln, insbesondere Nahrungsergänzungsmitteln, durch Influencer deutlich auffälliger war als die Internetpräsenz oder Social-Media-Werbung von Unternehmen. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz ein Forschungsprojekt ins Leben gerufen, welches Ende 2024 abgeschlossen wurde. Ziel war es, die Bewerbung von Nahrungsergänzungsmitteln mit dem Schwerpunkt Social-Media und Influencer-Marketing umfassender zu untersuchen.

Das Projekt hat gezeigt, dass mit entsprechenden technischen Voraussetzungen, z. B. Social-Media-Accounts und Programmen zur Datensicherung, eine Sichtung und



Besonders Nahrungsergänzungsmittel werden häufig auf Social Media beworben.

Sicherung der Social-Media-Bewerbung sowie eine Überprüfung der behobenen Mängel im Internet- und Social-Media-Auftritt möglich ist. Mithilfe der Stabsstelle Tiergesundheit, Tierschutz und Verbraucherschutz in Tübingen und der Lebensmittelüberwachungsbehörden wurden zudem Internetproben wie Trendprodukte oder auf Social-

Media beworbene Produkte erhoben und lebensmittelrechtlich überprüft und beurteilt.

Die Lebensmittelüberwachung ist für die Kontrolle der Einhaltung der rechtlichen Vorgaben durch Lebensmittelunternehmen zuständig – nicht aber für auffällige Aussagen durch Influencer. Anhand verschiedener Merkmale kann jedoch die Verantwortlichkeit für unzulässige Influencer-Werbeaussagen dem entsprechenden Lebensmittelunternehmen zugeordnet werden. Eine rechtliche Einordnung, Beurteilung und darauf basierende Beanstandungen der Social-Media-Werbung sind somit möglich und angesichts der Bedeutung für die Verbraucherinnen und Verbraucher von besonderer Relevanz. Die erforderliche Recherche, die Komplexität der Beurteilung sowie die Aufnahme der gesi-

cherten Daten im Gutachten sind jedoch mit einem deutlichen Mehraufwand verbunden, was auch der Umfang der erstellten Gutachten widerspiegelt.

Nichtsdestotrotz gewinnt das Thema Marketing insbesondere auf Social-Media und durch Influencer immer mehr an Bedeutung. Unsere Recherchen zeigen, dass Nahrungsergänzungsmittel sehr häufig mit unzulässigen gesundheitsfördernden bzw. krankheitsbezogenen sowie heilenden Eigenschaften beworben werden. Da Werbestrategien von Unternehmen und Influencern eine wesentliche Rolle bei der Kaufentscheidung von Verbraucherinnen und Verbrauchern spielen, ist die Berücksichtigung und lebensmittelrechtliche Beurteilung der Werbeaussagen von besonderer Bedeutung.

Ist vegane Schokolade wirklich „vegan“?

Im Jahr 2024 untersuchte das CVUA Stuttgart 40 als „vegan“ deklarierte Schokoladen mit der Fragestellung: Entsprechen diese Schokoladen tatsächlich den Anforderungen an vegane Produkte und deckt sich dies mit der Verbrauchererwartung?

Ein Lebensmittel gilt als vegan, wenn es keine tierischen Zutaten enthält und während der Produktion keine tierischen Verarbeitungshilfsstoffe oder Zusatzstoffe verwendet werden. Die Definition umfasst alle Produktionsstufen, einschließlich Zutaten wie Aromen, Enzyme oder Trägerstoffe. Die Kennzeichnung „vegan“ schließt nicht aus, dass unbeabsichtigte, geringe Spuren tierischer Bestandteile enthalten sein können, wenn diese trotz Einhaltung der guten Herstellungspraxis technisch unvermeidbar sind. Diese Definition ist für eine ressourcenschonende und nachhaltige Produktion veganer Produkte durchaus sinnvoll.

In den untersuchten veganen Schokoladen wurde der Gehalt an dem Milcheiweiß Casein bestimmt. Die veganen Schokoladen entsprachen weitestgehend der Definition veganer Lebensmittel. 93% der untersuchten Proben erfüllten die Anforderungen an vegane Lebensmittel, da sie keine oder höchstens technologisch unvermeidbare Spuren von Casein enthielten. Etwa 7% der Proben wiesen einen leicht höheren Casein-Gehalt auf, der als technologisch vermeidbar gilt. Es ist anzunehmen, dass hier Milch oder Milcherzeugnisse nicht als Zutat verwendet wurden, sondern ein unbeabsichtigter Eintrag von Milch oder Milcherzeugnissen im Herstellungsprozess stattfand. Der verantwortliche Lebensmittelunternehmer wurde



Eine Auswahl von veganen Schokoladen

aufgefordert, sein Allergenmanagement zu prüfen, um die Gehalte weiter zu minimieren.

Die Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher an vegane Schokolade decken sich allerdings nicht mit den rechtlichen Vorgaben. Das Ergebnis einer vom CVUA Stuttgart durchgeführten, nicht repräsentativen Umfrage mit 269 Teilnehmenden ergab, dass 45% der Befragten annahmen, dass in einer veganen Schokolade weder tierische Zutaten noch Spuren davon enthalten sein dürfen. Tatsächlich erlaubt die Definition für vegane Lebensmittel unbeabsichtigte Spuren tierischer Bestandteile, sofern diese trotz Einhaltung der guten Herstellungspraxis technologisch unvermeidbar sind. Lediglich 19% der Befragten waren sich bewusst, dass vegane Schokolade Spuren tierischer Bestandteile enthalten kann und dies nicht über einen Spurenhinweis gekennzeichnet werden muss. Der Spurenhinweis ist zwar gesetzlich nicht gefordert, stellt aber sowohl für Milchallergiker als auch im Hinblick auf die Transparenz eine sinnvolle Angabe dar. Positiv ist daher zu bewerten, dass die Angabe des Spurenhinweises von 69% im Zeitraum von 2020 bis 2023 auf 98% im Jahr 2024 gestiegen ist.

Ausgewählte Fälle aufgeklärter Erkrankungsausbrüche

Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart klärt Lebensmittelinfektionen und -intoxikationen auf



Salmonellen auf Selektivagar

Salmonellen vom Grill

Salmonellen sind Zoonoseerreger, die von Menschen und Tieren ausgeschieden werden, auf Lebensmittel tierischer und pflanzlicher Herkunft gelangen und schwere Lebensmittelinfektionen hervorrufen können. Mehrfach wurden 2024 Salmonellen in rohem Geflügelfleisch, das für den Grill oder für sogenannte Dönerspieße gewürzt und grillfertig vorbereitet war, nachgewiesen. Zwar sind diese Geflügelfleischzubereitungen dafür bestimmt, erst nach vollständigem Durchgaren verzehrt zu werden, doch durch Unachtsamkeit und Hygienemängel in der Küche können Salmonellen die Gesundheit der Konsumenten gefährden.

Eine große Familie nahm sich verzehrfertige Portionen „Döner“ (gegrillte Geflügelfleischstreifen in Fladenbrot) von einem Imbissbetrieb mit nach Hause. Schon am Abend erkrankten alle an starkem Durchfall, Bauchkrämpfen und Fieber. Gleich am nächsten Tag trafen die betroffenen Familienmitglieder beim Hausarzt Leidensgenossen, die nach Verzehr von „Döner“ desselben Gastronomiebetriebes an denselben Symptomen litten. Die Familie beschwerte sich bei der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde. Das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart wies in Resten der verzehrfertigen Speisen *Salmonella* Senftenberg nach. Die Proben wurden als gesundheitsschädlich beurteilt.

Salmonellen zum Nachtisch

Tiramisu wird nach italienischer Tradition mit rohen Eiern hergestellt, um die cremige und lockere Konsistenz zu erzielen. Leider gehen Köchin, Koch, und Gäste damit ein gewisses gesundheitliches Risiko ein, obwohl durch rohe



Shiga-Toxin-bildende *Escherichia coli* auf Selektivagar

Hühnereier verursachte Krankheitsausbrüche infolge der Einführung europaweiter Programme zur Bekämpfung von Salmonellen bei Legehennen in den letzten Jahren deutlich seltener wurden.

Eine vierköpfige Familie erkrankte an Salmonellose, nachdem gemeinsam aus rohen, im Hofladen erworbenen Eiern selbst hergestelltes Tiramisu verzehrt worden war. In den Resten dieses Desserts wies das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart Salmonellen des bekannten Serovars *Salmonella* Typhimurium nach.

Halal, aber mit VTEC

EHEC-Infektionen werden durch Bakterien der Spezies *Escherichia coli* verursacht, die zur Gruppe der verotoxinbildenden *E. coli* (VTEC), synonym Shiga-Toxin-bildenden *E. coli* (STEC) gehören. Diese Erreger können Magen-Darm-Infektionen, jedoch auch sehr schwere systemische Erkrankungen auslösen.

Ein Verbraucher erkrankte nach dem Verzehr von „Sucuk“, einer Halal Knoblauchrohurst, an Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart wies sowohl in der angebrochenen als auch in der noch verschlossenen Packung, die der Lebensmittelüberwachung im Rahmen der Verbraucherbeschwerde übergeben worden waren, verotoxinbildende *Escherichia coli* nach. Aus gutem Grund wird besonders empfindlichen, älteren und immunsupprimierten Personen empfohlen, auf den Verzehr von Rohurst zu verzichten. Glücklicherweise ging es dem Betroffenen nach fünf Tagen wieder besser.



Listerien auf Selektivagar

Durchfallerkrankung – war Forellenkaviar schuld?

Eine Verbraucherin wollte sich in der Adventszeit etwas Besonderes gönnen und kaufte an der Fischtheke frischen Forellenkaviar. Leider erkrankte sie kurz nach Verzehr an starkem, tagelang anhaltendem Durchfall. Erst nach fünf Tagen konnte sie das Haus verlassen und einen Arzt aufsuchen. Das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart wies in dem im Haushaltskühlschrank noch vorhandenen Forellenkaviar *Listeria monocytogenes* in einer Keimzahl von 100 KbE/g nach. *Listeria monocytogenes* verursacht lebensmittelbedingte Infektionen mit Magendarmbeschwerden, bei immungeschwächten Personen können lebensgefährliche Sepsis und Meningoencephalitis auftreten. Da von der Hausarztpraxis keine weiteren Untersuchungen veranlasst worden waren, kann in diesem Fall Listeriose als Erkrankungsursache nur vermutet werden.

Lauwarme Nudeln lassen Sporen sprießen

Fehler beim Warmhalten, Kühlen und Wiedererwärmen von Speisen können in der Gemeinschaftsverpflegung schwerwiegende Folgen haben, insbesondere, wenn Kinder als vulnerable Konsumentengruppe betroffen sind.

40 Kinder litten bereits kurz nach dem gemeinsamen Mittagessen in der Schulmensa an heftigem, schwallartigem Erbrechen. Während das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart in zahlreichen Rückstellproben kein *Bacillus cereus* nachgewiesen hatte, wurde im Toxinlabor des CVUA Stuttgart das Toxin Cereulid in den Proben in erbrechen auslösender Konzentration quantifiziert. Offensichtlich hatten diese Sporenbildner nach



Kolonien von *Bacillus cereus* auf Blut-Agar in Großaufnahme

dem Garen genügend Zeit, um auszukeimen und sich zu vermehren. Ein erneutes Erhitzen vor der Essensausgabe inaktivierte zwar die Keime, nicht jedoch ihr hitzestabiles, emetisches Toxin. Ein direkter epidemiologischer Zusammenhang zwischen dem Verzehr des Gerichtes und den Erkrankungen war offenbar, die Nudeln wurden als gesundheitsschädlich beurteilt.

Pumilacidin und andere Bazillen-Gifte

Toxine bilden können auch andere Vertreter der Gattung *Bacillus*, dadurch verursachte Intoxikationen werden jedoch nur selten bekannt.

Eine Familie erkrankte nach Besuch eines Restaurants an Übelkeit und Erbrechen. Das Zentrallabor für Erkrankungsproben am CVUA Stuttgart wies in Speiseresten Keime der *Bacillus subtilis*-Gruppe in hoher Keimzahl, das Toxin-Labor die Bazillentoxine Surfactin und Pumilacidin nach.

Ein Ehepaar erkrankte nach Verzehr von Roggenbrot an Übelkeit und Durchfall. Das Brot wies ein abweichendes fruchtiges Aroma und eine teigige Konsistenz auf. Das Zentrallabor für Erkrankungsproben wies Keime der *Bacillus subtilis*-Gruppe in hoher Keimzahl, das Toxin-Labor die Bazillentoxine Surfactin und Lichenysin nach.

Pumilacidin und Lichenysin gelten als wahrscheinliche Verursacher von Lebensmittelvergiftungen mit gastrointestinalen Symptomen. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Bazillen-Gifte in beiden Fällen Ursache der Intoxikation waren.



Clostridium botulinum wächst anaerob auf Selektivagar

Botulismus nach Verzehr von Pilzkonserven

In einem anderen Bundesland erkrankten mindestens zwei Personen nach Verzehr von aus der russischen Föderation importierten Pilzkonserven an Botulismus. Daraufhin wurden Pilzkonserven derselben Charge bei einem Import- und Handelsbetrieb in Baden-Württemberg als Verdachtsproben erhoben. Das Zentrallabor für Erkankungsproben am CVUA Stuttgart wies in 12 Pilzkonserven mittels Anreicherungsverfahren *Clostridium botulinum* nach. Das Botulinum-Neurotoxin Typ A wurde molekularbiologisch nachgewiesen und vom RKI mittels serologischer Untersuchungsverfahren bestätigt.

Clostridium botulinum ist ein gefährlicher Lebensmittelintoxikationserreger, und seine widerstandsfähigen Sporen sind in der Umwelt weit verbreitet. In nicht ausreichend erhitzten Konserven können die Sporen auskeimen, sich vermehren und gefährliche Nervengifte bilden. Botulismus, die durch diese Botulinum-Neurotoxine verursachte Lebensmittelintoxikation, verläuft unbehandelt tödlich.

Die Konserven der betroffenen Charge wurden durch einen öffentlichen Rückruf aus dem Verkehr gezogen. Die unverzüglich erfolgte Meldung über das EU-weite Schnellwarnsystem betraf mehrere Bundesländer und Mitgliedstaaten.

Genuss Raclette – Gefahr Campylobacter!

Viel Spaß macht Raclette- und Fondue-Genuss in geselliger Runde, weit weniger spaßig können die Folgen unachtsamer Handhabung sein! Typische Gefahren bestehen beim Raclette und Fondue infolge Kreuzkontamination oder ungenügendes Garen der Fleischstücke. Nach Verzehr von Raclette mit Hühnerbrustfilet erkrankte



Arbeiten in einer sterilen Werkbank zur Identifizierung gefährlicher Krankheitserreger

ein Ehepaar mit starken Bauchschmerzen und heftigem Erbrechen. Das Zentrallabor für Erkankungsproben am CVUA Stuttgart wies in dem als Verdachtsprobe erhobenen rohen Hähnchenbrustfilet *Campylobacter jejuni* nach. Die krankmachenden thermophilen *Campylobacter*-Keime *C. jejuni* und *C. coli* werden meist mit rohen oder nicht vollständig gegarten Lebensmitteln, vor allem Geflügelfleisch, aufgenommen.

Toxisches Thunfischfleisch

Die einfache Handhabung von Thunfischkonserven verführt in der Gastronomie offensichtlich zu Nachlässigkeit! Schon kurz nach Verzehr von Thunfisch-Pizza erlitt der Gast einer Pizzeria die typischen Symptome einer Histaminintoxikation. Zwar war bei der anlässlich der Verbraucherbeschwerde durchgeführten Betriebskontrolle die für diese Pizza verwendete Ware nicht mehr vorhanden, jedoch erhob die zuständige Behörde als Verdachtsprobe eine in der Küche ungekühlt aufbewahrte geöffnete Thunfischkonserve. Das Zentrallabor für Erkankungsproben am CVUA Stuttgart wies in dem Thunfischfleisch verderbserregende Keime in sehr hohen Keimzahlen, das Toxinlabor des CVUA Stuttgart einen sehr hohen Histamingehalt von 3000 mg/kg nach. Fischfleisch in Konserven ist aufgrund der Herstellung praktisch steril. Die starke Keimbelastung und die daraus resultierenden hohen Histamingehalte werden nach dem Öffnen der Konservendose durch mikrobielle Kontamination des Thunfischfleisches und rasante Keimvermehrung infolge unsachgemäßer Behandlung und Lagerung verursacht. Bei Verzehr von derart stark mit Histamin belastetem Thunfisch sind Vergiftungserscheinungen erwartbar, die Probe wurde daher als gesundheitsschädlich beurteilt.

Besondere und kuriose Fälle

Indianerbanane – ein leckeres, aber auch sicheres Lebensmittel?



Indianerbanane (Foto links: eqroy, www.stock.adobe.com; Foto rechts: hawk111, www.istock.com)

Bereits im Herbst 2023 untersuchten wir in unserem Toxinlabor erstmals eine immer beliebter werdende exotische Frucht, die erstaunlicherweise auch in unseren Breiten gedeiht und zunehmend auch in heimischen Gärten angebaut wird. Die Rede ist von der sogenannten Indianerbanane oder Papaufrucht (botanisch: *Asimina triloba*), einer mangoähnlichen Frucht aus der Familie der Annonengewächse. Anlass der Untersuchung waren vorangegangene Anfragen bezüglich der gesundheitlichen Unbedenklichkeit, nachdem mehrere Personen nach dem Verzehr der Früchte über Bauchschmerzen und Verdauungsbeschwerden klagten.

Von anderen Annonengewächsen ist durchaus bekannt, dass sie auch potentiell toxische Inhaltsstoffe wie Acetogenine oder Isochinolinalkaloide bilden können. Ob und inwieweit dies auch für die Indianerbanane zutrifft, konnte ohne eine genaue Analyse der Fruchtbestandteile zunächst nicht beantwortet werden. Eine konkrete Ursache für die aufgetretenen Verdauungsstörungen konnte im Rahmen der Untersuchungen zwar nicht identifiziert werden, es zeigte sich jedoch, dass Indianerbananen auffällig stark ausgeprägte Gehalte an neurotoxischen Acetogeninen wie Annonacin und ebenfalls bedenklichen Isochinolinalkaloiden wie Annonain oder Reticulin aufwiesen.

Acetogenine kommen auch in anderen Früchten aus der Familie der Annonengewächse wie der Cherimoya (*Annona cherimola*) oder der auch als Graviola bekannten Stachelannone (*Annona muricata*) vor. Allerdings beschränken sich beispielsweise bei der Cherimoya die

Acetogeningehalte auf die nicht verzehrten Samenkern, das Fruchtfleisch selbst ist hier praktisch frei von diesen unerwünschten Stoffen. In Indianerbananen zeigte sich hier ein völlig anderes Bild. So waren zwar auch in dieser Frucht die höchsten Gehalte in Samenkernen und der üblicherweise nicht verzehrten Fruchtschale zu finden, doch auch das Fruchtmark wies sehr hohe Acetogeningehalte auf. Problematisch ist dies angesichts der Stoffeigenschaften von Acetogeninen. Diese können aufgrund ihrer Fettlöslichkeit die Blut-Hirn-Schranke durchdringen, sich im Hirngewebe anreichern und durch Hemmung der mitochondrialen Atmungskette den Energiestoffwechsel stören. Chronischer Verzehr von acetogeninhaltigen Früchten wie Stachelannonen wird für ein gehäuftes Auftreten von atypischem Parkinsonismus, einer neurodegenerativen Erkrankung, in Lateinamerika verantwortlich gemacht.

In Anbetracht des im Vergleich zur Stachelannone deutlich höheren Acetogeningehaltes und der damit einhergehenden Indizien für eine neurotoxische Wirkung erscheint ein bedenkenloser Verzehr der Indianerbanane trotz des leckeren Geschmacks nicht empfehlenswert. Dies gilt insbesondere für den Verzehr durch Kinder, deren sich noch entwickelndes Nervensystem besonders empfindlich gegenüber den Auswirkungen von Neurotoxinen sein dürfte.

Aufgrund der Brisanz der Befunde sind weitere Untersuchungen, beispielsweise zur Variabilität der Acetogeningehalte zwischen unterschiedlichen Sorten oder in Abhängigkeit des Reifegrades der Früchte, geplant.

Lebensmittel mit psychoaktiven Substanzen – getarnte Drogen?



Links: als „Non-Food“ deklarierte Verdachtsproben mit psychoaktiven Substanzen; rechts: Fliegenpilze (*Amanita muscaria*, Peter Reil, Verein der Pilzfreunde Stuttgart e.V.)

Sechs problematische Produkte aus Verkaufsautomaten und aus dem Lager eines Online-Shops haben Ende 2024 als Verdachtsproben den Weg an das CVUA Stuttgart gefunden: Gummibonbons mit Muscimol oder „10HC“, Kratompulver und Fliegenpilzkapseln. Gemeinsam war diesen Produkten, dass sie allesamt als Non-Food-Produkte mit Angaben wie „Nicht für den menschlichen Verzehr“ oder „zur Raumbeduftung“ gekennzeichnet waren. Dies sind allerdings nur Schutzbehauptungen der Inverkehrbringer. Alle Proben wurden von uns rechtlich als Lebensmittel eingeordnet.

Bei drei Proben handelte es sich um Gummibonbons mit deklariertem Gehalt an Muscimol. Muscimol ist das Hauptalkaloid u. a. des Roten Fliegenpilzes (*Amanita muscaria*) und verursacht beispielsweise Rauschzustände sowie Übelkeit und Herz-Kreislauf-Probleme. Entgegen der Deklaration konnte Muscimol nur in einer der drei Proben nachgewiesen werden. Der Nachweis erfolgte in bundesländerübergreifender Amtshilfe durch das CVUA Rhein-Ruhr-Wupper. Überraschenderweise enthielten alle Fruchtgummiprüfungen nach unseren Screeninguntersuchungen auch nicht deklarierte, psychoaktive Bestandteile wie semisynthetische Cannabinoide oder die für Kratom charakteristische Indolalkaloide. Zwei Proben enthielten $\Delta 9$ -Tetrahydrocannabinol ($\Delta 9$ -THCP), ein hochwirksames semisynthetisches Cannabinoid, das unter das Neue-psychoaktive-Stoffe-Gesetz (NpSG) fällt und dessen Handel und Inverkehrbringen somit verboten sind. Alle drei Proben wurden als gesundheitsschädlich und damit als nicht sichere Lebensmittel beurteilt. Eine vierte Fruchtgummiprüfung enthielt laut Deklaration „10HC“, eine hydroxylierte Form von Hexahydrocannabinol (10-OH-

HHC), und damit ein ebenfalls neuartiges semisynthetisches Cannabinoid mit psychoaktivem Potential. Die Probe wurde als neuartiges Lebensmittel eingestuft und als nicht verkehrsfähig beurteilt.

Eine als „Kratompulver“ bezeichnete Probe konnte anhand ihres Spektrums an Indol- und Oxindolalkaloiden tatsächlich eindeutig als Kratom charakterisiert werden und wurde als nicht sicheres Lebensmittel beurteilt. Kratom wird aus den Blättern des Kratombaums (*Mitragyna speciosa*) gewonnen und enthält Alkaloide wie Mitragynin, die gleichzeitig wie Kokain stimulierend und wie Opium dämpfend auf das Zentralnervensystem wirken. Der Wirkmechanismus kann zu körperlicher Abhängigkeit führen. Auch Todesfälle infolge exzessivem Kratomkonsums sind bekannt.

Eine weitere Probe „Fliegenpilzpulver“ wurde als Nahrungsergänzungsmittel in Verkehr gebracht. Beim Konsum von Fliegenpilzen kann es beispielweise zum Fliegenpilz-Syndrom kommen, welches sich durch Kopfschmerzen, Übelkeit und weiteren Symptomen mit teilweise rauschähnlichen Zuständen äußert. Auch deutlich schwerere Verlaufsformen einhergehend mit toxischen Psychosen sind bekannt. Auch diese Probe wurde als nicht sicheres Lebensmittel beurteilt.

Bei Produkten, die eine psychoaktive Wirkung versprechen, ist allergrößte Vorsicht geboten. Besonders gefährlich ist dabei auch das äußere Erscheinungsbild, das die Proben mitunter für Kinder und Jugendliche wie harmlose Süßwaren erscheinen lässt und damit zu gefährlichen Verwechslungen führt.

Natürliche Potenzmittel für Frau und Mann?

Ob als Herzschokolade für Sie und Ihn, als „Wonder-Honey“, in Kaffee oder in Kapselform – rein natürliche Potenzmittel bieten eine scheinbar harmlose Alternative zu verschreibungspflichtigen Medikamenten.

Im Jahr 2024 wurden zwölf derartige Produkte als Verdachts- oder Beschwerdeproben am CVUA Stuttgart untersucht. Bei allen Produkten handelte es sich um Importware. Der überwiegende Teil der Produkte enthielt keine deutsche Kennzeichnung. Die Produktaufmachung war jedoch trotzdem unmissverständlich: Die Produkte sollen zu einem erfüllten Liebesleben verhelfen, ganz natürlich mit Pflanzenextrakten wie z.B. von Ginseng oder Epimedium.

In elf Produkten konnte der Arzneistoff Sildenafil nachgewiesen werden, der in verschreibungspflichtigen Medikamenten zur Behandlung von Erektionsstörungen eingesetzt wird. Während Ärzte oder Packungsbeilagen über Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen bis hin zu Herzrhythmusstörung aufklären, erwartet der Verbraucher bei dieser Art von „Lebensmitteln“ keine gesundheitlichen Risiken. In der Kennzeichnung aller untersuchten Produkte war keinerlei Hinweis auf das Vorhandensein von Sildenafil. Ein Zusatz von Arzneimitteln zu Lebensmitteln ist grundsätzlich verboten.

Am CVUA Karlsruhe, das für die Analytik von Arzneimitteln in Baden-Württemberg zuständig ist, wurden die Gehalte an Sildenafil in den betroffenen Lebensmitteln



Lebensmittel mit versteckten Potenzmitteln

quantifiziert. Sie lagen alle im Bereich der zulassungspflichtigen Arzneimittel und unterschieden sich erheblich in ihren Gehalten (26 mg – 84 mg pro deklarerter Tagesverzehrsmenge des Lebensmittels).

Einige Produkte enthielten zudem „Epimedium“ – die Elfenblume – als natürliche Zutat. Die zugeschriebene potenzsteigernde Wirkung ist wissenschaftlich nicht ausreichend belegt. Bei der Pflanze und ihren Extrakten handelt es sich außerdem um zulassungspflichtige neuartige Lebensmittel, welche in Lebensmitteln, einschließlich Nahrungsergänzungsmitteln, nicht zugelassen sind.

Tiergesundheitsdiagnostik

Das Jahr 2024 war geprägt vom Ausbruch mehrerer anzeigepflichtiger Tierseuchen, was zu einer starken Zunahme dieser zeitkritischen Untersuchungen führte.

Anzeigepflichtige Tierseuchen 2024

Anzeigepflichtige Tierseuchen	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Afrikanische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	3.443	0
Afrikanische Schweinepest (Wildschweine)	Erreger	3.533	0
Aujeskysche Krankheit (Hausschweine)	Antikörper	3.342	0
Aujeskysche Krankheit (Wildschweine)	Antikörper	3.145	265
Blauzungkrankheit	Antikörper	30	16
	Erreger	293	14
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	3	0
Bovines Herpesvirus Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	18	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	3.950	0
	Erreger	371	0
Klassische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	2.709	0
	Erreger	575	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper	357	18
	Erreger	1.217	21
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Wildvögel)	Erreger	752	1
Infektiöse Hämatopoet. Nekrose (IHN)	Erreger	174	24
Koi Herpesvirus-(KHV)-Infektion	Erreger	40	1
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	170	0
Salmonellose der Rinder	Erreger	4.694	101
Tollwut	Erreger	204	0
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	114	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	174	0
Westnil-Virus	Erreger	91	2
Summe		29.399	463

Auf folgende anzeigepflichtigen Tierseuchen wurde im Jahr 2024 nicht untersucht: Affenpocken, Afrikanische Pferdepest, Amerikanische Faulbrut, Ansteckende Blutarmut der Einhufer, Ansteckende Blutarmut der Lachse (ISA), Befall mit dem Kleinen Bienenbeutekäfer, Befall mit der Tropilaelaps-Milbe, Beschälseuche der Pferde, Ebola-Virus-Infektion, Enzootische Leukose der Rinder, Enzootische Hämorrhagie der Hirsche, Epizootische Hämatopoetische Nekrose, Infektionen mit *Bonamia exitiosa/ostreae*, Lumpy Skin Disease, *Marteilia refringens*, *Microcytos mackini*, *Perkinsus marinus*, Infektiöse Epididymitis, Lungenseuche der Rinder, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Pest der kleinen Wiederkäuer, Pferdeenzephalomyelitis, Pockenseuche der Schafe und Ziegen, Rauschbrand, Riffalfieber, Rinderpest, Rotz, Stomatitis vesicularis, Taura-Syndrom, Transmissible spongiforme Enzephalopathien (alle Formen), Trichomonadenseuche der Rinder, Tuberkulose der Rinder (*Mycobacterium bovis* und *M. caprae*), Vesikuläre Schweinekrankheit, Weißpünktchenkrankheit der Krebstiere, Yellowhead Disease

Die Afrikanische Schweinepest wurde 2024 erstmals in Hessen, Rheinland-Pfalz und in einem Fall auch bei einem Wildschwein in Baden-Württemberg nachgewiesen. Die damit einhergehende Verdreifachung der ASP-Untersuchungen bei Wildschweinen im Vergleich zum Vorjahr konnte nur dank der 2022 erfolgten Umstrukturierung der Diagnostikabteilung, aber auch durch die Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen des ganzen CVUA Stuttgart bewältigt werden.

Die Ausbrüche der Hochpathogenen Aviäre Influenza sowohl bei gehaltenen als auch bei Wildvögeln beschäftigten uns auch im Jahr 2024. Der erste Nachweis des Serotyps 3 der Blauzungkrankheit bei Schafen in Baden-Württemberg erfolgte 2024 durch das CVUA Stuttgart. Die Untersuchungszahlen auf Rindersalmonellose waren 2024 anhaltend hoch. Hier bleibt abzuwarten, welche Änderungen das Aussetzen der Rindersalmonellose-Verordnung in Baden-Württemberg am 30.1.2024 im nächsten Jahr zur Folge hat.

Meldepflichtige Tierkrankheiten 2024

Meldepflichtige Tierkrankheiten	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Chlamydienabort des Schafes	Erreger	41	17
Chlamydiose bei Säugetieren (Rind, Ziege)	Antikörper	94	8
	Erreger	120	11
Chlamydiose bei Vögeln	Erreger	149	18
Echinokokkose	Erreger	0	0
Gumboro-Krankheit	Antikörper	128	106
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Erreger	9	3
Leptospirose	Erreger	158	6
Listeriose	Erreger	0	0
Maedi/Visna	Antikörper	183	8
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger	21	3
Niedrig-pathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	752	1
Paratuberkulose des Rindes	Antikörper	875	96
	Erreger	20	7
Q-Fieber (Rind, Schaf, Ziege)	Antikörper	532	69
	Erreger	185	7
Salmonellose (außer Geflügel und Rind)	Erreger	2.175	217
Salmonellen (Geflügel)	Erreger	2.566	17
Schmallenberg-Virus	Antikörper	402	306
	Erreger	2	0
Tuberkulose des Geflügels	Erreger	1	0
Tularämie	Erreger	101	33
Verotoxinbildende <i>E. coli</i>	Erreger	15	2
Vogelpocken (Avipoxinfektion)	Erreger	4	1
Summe		8.533	936

Ein genauer Blick auf die Gene lohnt sich – Neuer Genotyp beim Erreger der Pseudotuberkulose *Corynebacterium pseudotuberculosis* von Kameliden entdeckt

Die Pseudotuberkulose ist eine der wichtigsten chronischen bakteriellen Infektionskrankheiten bei Schafen und Ziegen weltweit. Charakterisiert ist diese Infektionskrankheit durch die Bildung von Abszessen in oberflächlichen und tiefen Lymphknoten sowie inneren Organen infizierter Tiere (käsige Lymphadenitis). Todesfälle sind nicht selten. Es sind allerdings nicht nur Schafe und Ziegen betroffen, sondern vermehrt auch Alpakas, was auf die zunehmende Haltung dieser Tiere zurückzuführen ist.

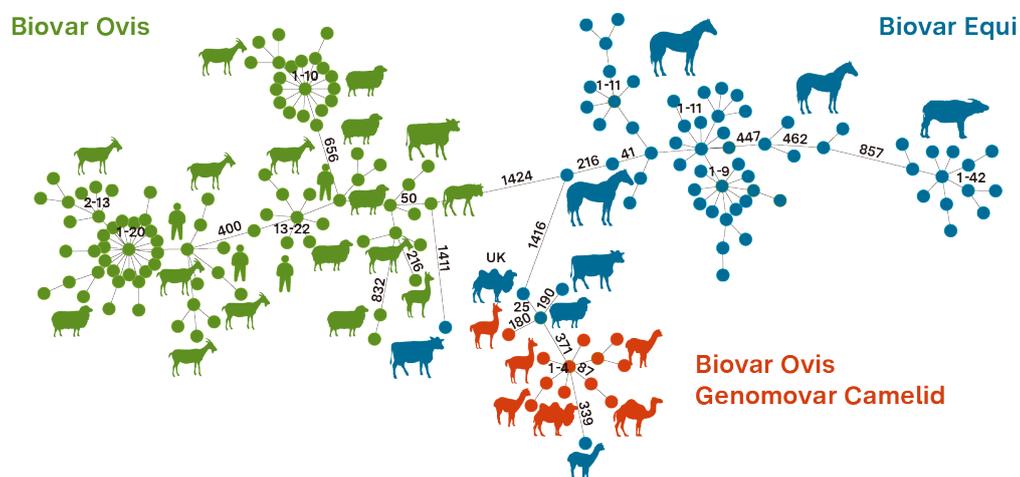
Eine wirkungsvolle Behandlung der Pseudotuberkulose ist bisher nicht möglich, so dass es oberstes Ziel sein muss, deren Ausbreitung zu verhindern. Eine zentrale Rolle spielen hierbei Überwachungsprogramme zur Bekämpfung der Pseudotuberkulose.

Das Bakterium *Corynebacterium (C.) pseudotuberculosis* ist vor allem bei Schafen und Ziegen als Erreger der Pseudotuberkulose bekannt. In unserem von der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) benannten Konsiliarlabor für *Corynebacterium pseudotuberculosis* werden verschiedene Methoden des Nachweises, der Identifizierung und molekularbiologischer Charakterisierung von *C. pseudotuberculosis* sowie Tests für den Nachweis von Antikörpern gegen diesen Erreger eingesetzt. Mit Hilfe neuer molekularbiologischer Methoden – wie der Sequenzierung des Gesamtgenoms bzw. der Schlüsselgene – können Infektionswege verstanden werden. Dies

ist zur Verhinderung von Infektion zwischen Herden aber auch unterschiedlichen Tierarten besonders wichtig.

Unsere Untersuchungen von Kameliden (Alpakas, Lamas, Dromedare und Trampeltiere) ergaben überraschende Ergebnisse. Bisher bekannt sind zwei im Labor durch biochemische Tests unterscheidbare Biotypen. Das ist zum einen das Biovar Ovis, das vor allem bei Schafen und Ziegen nachgewiesen wird, und zum anderen das Biovar Equi, das bei Pferden und Wasserbüffeln vorkommt. Darüber hinaus konnten wir bei Kameliden einen weiteren, deutlich abgegrenzten genetischen Subtyp nachweisen und als Biovar Ovis Genomovar Camelid definieren. Diese Unterschiede können mit Hilfe molekularbiologischer Datenauswertung von Gesamtgenomsequenzen grafisch übersichtlich dargestellt werden (siehe Abbildung). Dieses neue Genomovar Camelid konnten wir ausschließlich bei Isolataten von Kameliden nachweisen, was ein wichtiger Hinweis auf eine Zirkulation dieses Genomovars in dieser Tiergruppe und somit entscheidend für gezielte Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen ist.

Die kompletten Untersuchungen zur Pseudotuberkulose einschließlich der Genotypisierungen von Isolataten führen wir in unserem Konsiliarlabor durch. Mit Unterstützung dieser Testmethoden ist eine Bekämpfung der Pseudotuberkulose auch bei Kameliden gemäß der bei Ziegen und Schafen etablierten und bewährten Vorgehensweise möglich, die in Bekämpfungsprogrammen festgehalten ist.



Darstellung der genetischen Ähnlichkeit von *C. pseudotuberculosis*-Isolataten in einem Minimum Spanning Tree (MST) basierend auf einer Kerngenom-Multilocus-Sequenz-Typisierung (cgMLST = core genome multilocus sequence typing). Basis bilden die Sequenzen der Bakteriengenome.

Erster Nachweis des Blauzungenvirus BTV-3 in Baden-Württemberg

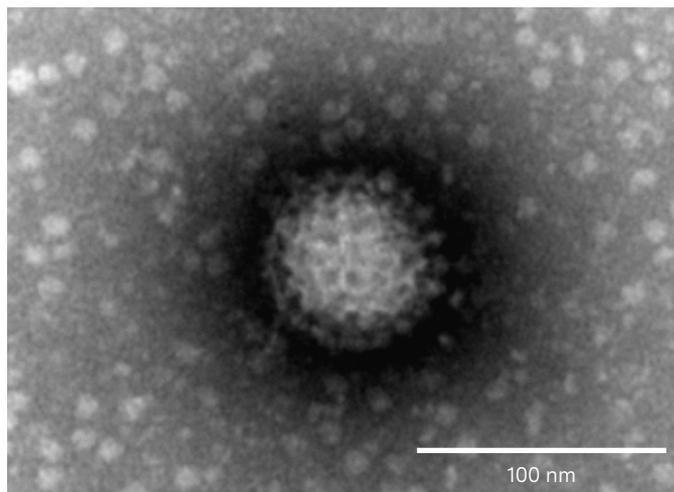
Während erste Fälle der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Hessen bereits im Juli 2024 für Aufmerksamkeit sorgten, wurde Anfang August das Blauzungenvirus (Blue-Tongue-Virus, BTV) vom Serotyp 3 erstmals in Baden-Württemberg nachgewiesen. Der Virusnachweis erfolgte am 02.08.2024 in unserem Labor bei klinisch erkrankten Schafen aus dem Rems-Murr-Kreis. In dem betroffenen Bestand mit 260 Schafen erkrankten viele Tiere schwer, einige starben. Weiterführende Untersuchungen am Nationalen Referenzlabor für BTV am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) auf der Insel Riems charakterisierten den Erreger als BTV des Serotyps 3 (BTV-3), woraufhin das zuständige Veterinäramt am 08.08.2024 den Ausbruch von BTV-3 in Baden-Württemberg amtlich feststellte.

Der amtliche Nachweis von BTV führte für Baden-Württemberg zum Verlust des offiziellen Status „seuchenfrei“ in Bezug auf Infektionen mit BTV gemäß DVO (EU) 2021/620. Der Verlust des Status hat vor allem starken Einfluss auf den Handel und das Verbringen von empfänglichen Tierarten in BTV-freie Gebiete in Deutschland und innerhalb Europas.

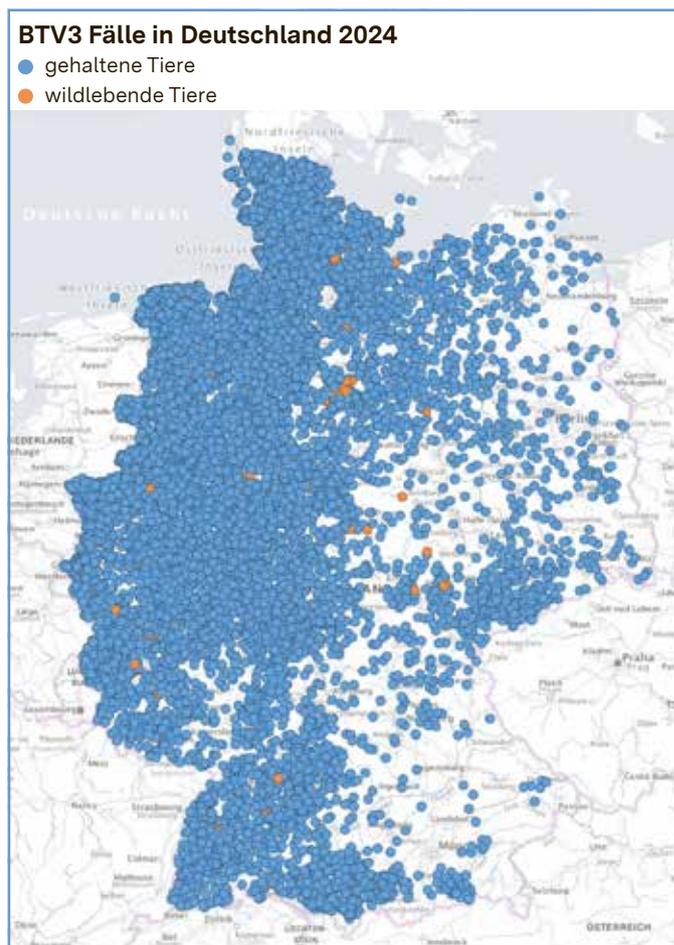
Diesem Ausbruch ging eine starke und rasche Ausbreitung des BTV-3 seit Mitte Juni in Belgien, den Niederlanden und dem Nordwesten Deutschlands voraus mit ausgeprägten typischen Krankheitssymptomen bei Schafen, aber auch Ziegen und Rindern. Zu den häufigsten Symptomen gehören Fieber, Apathie, Milchrückgang, Schwellungen und Rötungen der Maulschleimhaut sowie Lahmheiten.

Bei dem Erreger handelt es sich um ein für den Menschen ungefährliches, über kleine blutsaugende Stechmücken (Gnizen) übertragenes Virus mit entsprechender vektorbedingter saisonaler Häufung von Erkrankungen in den Sommermonaten. Aufgrund der Vermehrung der Gnizen im Sommer führte die zweite Infektionswelle in den Monaten September und Oktober zu weiteren Ausbreitungen von BTV-3 in ganz Deutschland. In Baden-Württemberg wurden bis zum 31.12.2024 insgesamt 1.431 Fälle von BTV-3 gemeldet, deutschlandweit waren es seit Mai 2024 15.795 gemeldete Fälle.

Die einzige Möglichkeit, die Infektionen und somit auch deren Ausbreitung einzudämmen, ist die flächendeckende Impfung empfänglicher Tiere mit den in Deutschland vorkommenden Serotypen von BTV.



Elektronenmikroskopische Aufnahme eines Blauzungenvirus, Vergrößerung 250.000x



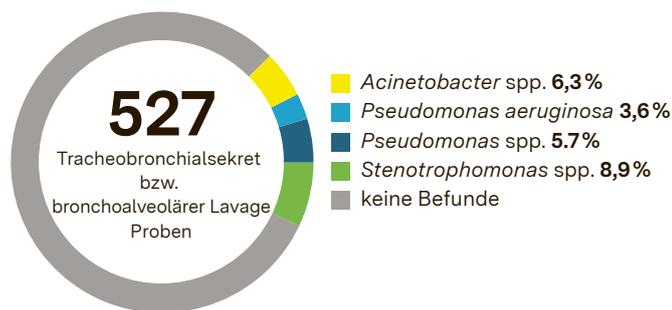
Übersicht über Ausbrüche von Blauzungkrankheit in Deutschland im Jahr 2024. Quelle: TSIS (TierSeuchenInformationsSystem), Friedrich-Loeffler-Institut

Infektion mit Umweltkeimen durch Hygiene vermeiden

Bei Untersuchungen des Atemtraktes von Pferden aufgrund entzündlicher Atemwegserkrankungen und Atemwegsobstruktionen wird regelmäßig die Endoskopie eingesetzt. Diese Untersuchungstechnik erlaubt detaillierte und umfassende Einblicke in die großen Atemwege bis zu den Bronchien (Bronchoskopie). Darüber hinaus ist es mit dieser Technik möglich, Tracheobronchialsekret (TBS) aus den oberen und mit Hilfe einer bronchoalveolären Lavage (BAL) aus den tieferen unteren Atemwegen (Bronchien und Alveolen) Probenmaterial zur Untersuchung auf Krankheitserreger zu gewinnen.

Im Rahmen solcher Untersuchungen fielen Nachweise von *Acinetobacter*-, *Pseudomonas*- oder *Stenotrophomonas*-Keimen in Atemwegsproben Tracheobronchialsekret bzw. bronchoalveolären Lavage auf:

Ergebnisse der Atemwegsprobenuntersuchungen bei Pferden aus den Jahren 2014–2024



Bei diesen Keimen handelt es sich um gramnegative Stäbchenbakterien, die in der Umwelt in Boden, Wasser, Abwasser weit verbreitet sind und im direkten Umfeld von Mensch und Tier vorkommen. Diese Keime können vorzugsweise bei Feuchtigkeit durch die Bildung von sogenannten Biofilmen überleben und an Oberflächen haften, z. B. in Feuchtbereichen in Kliniken, auf medizinischen Instrumenten, in Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und in Wasserbehältern. Sie sind deshalb in Krankenhäusern und Kliniken gefürchtete Bakterien. Von spezieller Bedeutung unter den Pseudomonaden ist *Pseudomonas aeruginosa*, der zu folgenschweren Infektionen bei Mensch und Tier führen kann.

Besiedlungen und Verschleppungen dieser Keime in die tieferen Atemwege können lebensbedrohliche Infektio-

nen vor allem bei immungeschwächten und sehr jungen Menschen und Tieren hervorzurufen. Die genannten Keime können Ursache für sogenannte nosokomiale Infektionen sein, also Infektionen, die in Zusammenhang mit stationären oder ambulanten medizinischen Maßnahmen stehen, wie z. B. Lungenentzündungen bei Patienten an Beatmungsgeräten oder katheterbedingte Infektionen. Behandlungen solcher Infektionen sind aufgrund der Resistenzen dieser Keime gegen mehrere Antibiotika unterschiedlicher Gruppen oftmals problematisch.

Auffallend in unseren Fällen war, dass diese Keime in Proben nachgewiesen werden konnten, die mit Hilfe von Endoskopen bei unterschiedlichen Pferden an unterschiedlichen Standorten entnommen worden waren. Daraufhin wurden gezielt Tupferproben aus Rillen und Vertiefungen von den verwendeten Endoskopen bzw. dem Infusionsbesteck entnommen und bakteriologisch-kulturell untersucht.

Ergebnisse der Instrumentenuntersuchungen:

- 2014: Nachweis von *Stenotrophomonas maltophilia* von einem Endoskop (Kopf, Schaft, Kanal).
- 2018: Nachweis von *Pseudomonas putida* und *Pseudomonas aeruginosa* von einem Endoskop und in einem Infusionskanister.
- 2018: Nachweis von *Pseudomonas aeruginosa* von einem Infusionsbesteck.
- 2021: Nachweis von *Pseudomonas aeruginosa* und *Pseudomonas* spp. von einem Endoskop.
- 2023: Nachweis von *Acinetobacter* spp. und *Stenotrophomonas maltophilia* von einem Endoskop.

Bei wiederholtem starkem Nachweis der genannten Keime in Proben, die aus dem Atemtrakt mit Hilfe medizinischer Instrumente entnommen worden sind, sollte eine Kontamination der Instrumente bzw. der verwendeten Lösungen in Betracht gezogen werden und diese sowie die verwendeten Lösungen kulturell-bakteriologisch untersucht werden.

Einer gründlichen Reinigung und Desinfektion kommt somit bei medizinischen Instrumenten, die nicht mittels Hitze (Autoklavieren, Sterilisieren) desinfiziert werden können, große Bedeutung zu. Es können hierfür Empfehlungen und Richtlinien der Humanmedizin von der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e. V. zu Rate gezogen werden.

Wiedersehen mit einem alten Bekannten – die bakterielle Nierenkrankheit der Salmoniden (BKD)

Die bakterielle Nierenkrankheit (engl.: bacterial kidney disease, BKD) wird hervorgerufen durch einen der ältesten bekannten bakteriellen Erreger bei Salmoniden, dem Bakterium *Renibacterium salmoninarum*. Die Krankheit wurde nahezu weltweit nachgewiesen. *R. salmoninarum* infiziert alle Salmoniden-Arten, zu denen auch die Regenbogenforelle gehört, sowie wenige andere Fischarten. Lachse und Saiblinge sind empfänglicher als Bach- oder Regenbogenforellen. Die Übertragung erfolgt entweder direkt über infizierte Fische, deren Kot und Schleim oder indirekt über infizierte Gegenstände sowie auch vertikal über infizierte Eier. Die BKD ist eine chronisch verlaufende systemische Erkrankung, die mit vermehrter Apathie, taumelnden Schwimmbewegungen sowie dem Auftreten von Geschwüren und ein- oder beidseitigen Glotzaugen einhergeht. Bei der Sektion fällt vor allem die massive Nierenschwellung auf, daher auch der Name der Erkrankung. Aufgrund der chronischen Verlaufsform wird die BKD häufig nicht erkannt und klinische Ausbrüche kommen nur sporadisch vor, können aber zu hohen Verlusten führen.

Der Erreger der BKD wird in Baden-Württemberg immer wieder in Fischzuchten nachgewiesen. Am CVUA Stuttgart wurde seit 2010 bei insgesamt 119 Proben eine molekularbiologische Untersuchung auf *Renibacterium salmoninarum* eingeleitet. In 14 Proben verliefen diese Untersuchungen mit positivem Ergebnis. Die Untersuchungen wurden am CVUA Freiburg als Zentrallabor für BKD-PCR in Baden-Württemberg durchgeführt. Die positiven Proben verteilten sich auf insgesamt 6 Betriebe aus dem Stuttgarter Einzugsbereich, wobei pro Jahr 1-2 Betriebe auffällig wurden.

In einem interessanten Fall kam es 2024 zu einem BKD-Ausbruch bei Regenbogenforellen-Setzlingen nach einer Fischlieferung. Im Bestand fielen lethargische



An BKD erkrankte Regenbogenforellen mit Nierenschwellung, Anämie, Aszites und Milzschwellung.

Fische mit Glotzaugen, die am Rand standen, sowie eine erhöhte Sterblichkeit auf. Bei der Sektion fielen aufgetriebene Bäuche sowie insbesondere stark verdickte Nieren auf. Im Lieferbetrieb wurde ebenfalls der Erreger nachgewiesen, diese Fische entwickelten jedoch keine Krankheitssymptome.

Der vorliegende Fall zeigt, dass die BKD eine Erkrankung ist, die nicht nur die chronische Verlaufsform aufweist, sondern unter Stress, wie z. B. einem Transport oder dem Wechsel einer Haltungseinheit, auch akut zu erhöhten Verlusten führen kann. Differentialdiagnostisch muss sie zur Abklärung bei Verlustgeschehen in Fischbetrieben in Betracht gezogen werden. Grundsätzlich ist sie durch den in der Regel chronischen Verlauf schwer zu diagnostizieren und zu kontrollieren. Eine sichere Eliminierung des Erregers gestaltet sich schwierig, da sich die Bakterien intrazellulär halten können. Für Aufzuchtbetriebe ist es zu empfehlen, Eier oder Jungfische aus BKD-freien Lieferbetrieben zu beziehen.

Kennzahlen 2024

Im Berichtsjahr 2024 stieg die Anzahl der untersuchten Proben im Bereich der Lebensmittelüberwachung von 19.500 im Vorjahr auf rund 21.100. Dies entspricht einer Zunahme um 8 %. Im Bereich der Tiergesundheitsdiagnostik wurden aufgrund mangelnder Ressourcen 8 % weniger Proben untersucht. Die Anzahl sank von 51.700 im Vorjahr auf 46.640.

Untersuchungsumfang 2024

in ausgewählten Bereichen und im Vergleich zum Vorjahr

Anzahl pro Jahr	Jahr	Bedarfsgegenstände	Elemente/IR	Getränke	Mikrobiologie	Pestizide	Pflanzliche Lebensmittel	Tierische Lebensmittel
Proben	2024	2.112	1.360	3.703	5.868	2.835	3.770	2.041
	2023	1.936	1.280	3.039	5.801	2.477	3.651	2.244
Parameter pro Probe	2024	23	16	11	10	829	22	7
	2023	31	22	12	11	789	23	7
Verwendete Prüfmethode	2024	70	8	57	83	43	92	54
	2023	72	8	56	84	38	95	62

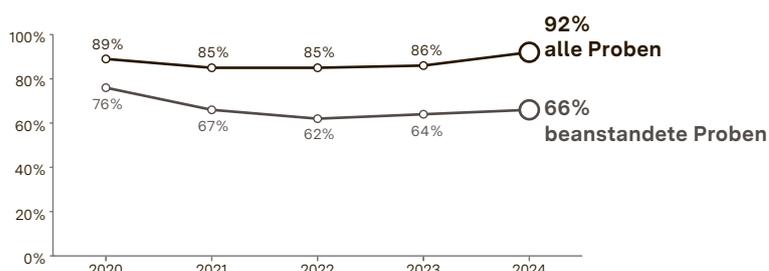
Probenbearbeitungszeiten

Rund 92 % aller Proben wurden innerhalb von 6 Wochen bearbeitet. Dies ist das beste Ergebnis seit fünf Jahren.

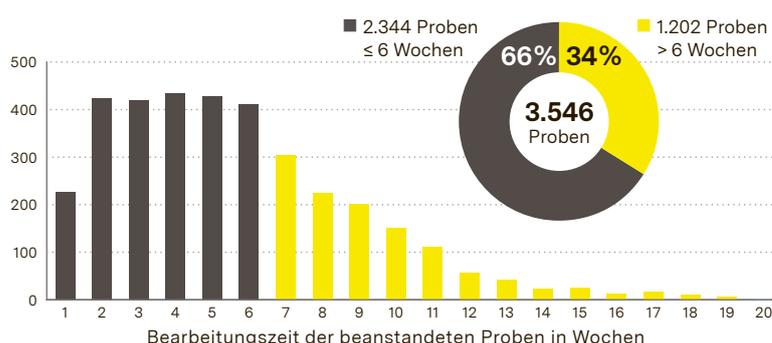
Auch bei den zu beanstandenden Proben zeigte sich eine leichte Verbesserung hinsichtlich der Probenbearbeitungszeit: 66 % davon konnten vom Probeneingang bis zum Gutachtenversand innerhalb von 6 Wochen erledigt werden.

Wir sind darn, uns immer weiter zu verbessern. Jedoch kommen jedes Jahr neue Herausforderungen – wie Personalfuktuation und -ausfälle, die Umstellung vom Laborinformations- und -management System, neue Softwares oder Gerätedefkte – auf uns zu.

Anteil der Proben, die innerhalb von sechs Wochen bearbeitet wurden



Bearbeitungszeit der beanstandeten Proben



Art und Anzahl untersuchter Proben

Proben aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung (ohne Trinkwasser), einschließlich Weinkontrolle und Einfuhruntersuchungen		17.719
darunter: Lebensmittel	14.984	
Bedarfsgegenstände	1.869	
Wein (ohne Weinmost)	862	
sonstige Erzeugnisse (nicht nach LFGB)	4	
Trinkwasser		1.953
Weinmost, Sonstiges (Ausfuhr- und Begleitzeugnisse, Ringversuche u.a.)		463
Umweltradioaktivität		483
Hygieneproben (Mikrobiologie)		483
Diagnostische Proben (inkl. Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA)		46.636
darunter: Tierkörper	4.298	
Labordiagnostische Proben	42.338	
Gesamtzahl der Proben		67.727

Anzahl untersuchter Parameter*

Gesamtzahl der untersuchten Parameter (ohne Trinkwasser und diagnostische Proben, gerundet)		2.618.000
darunter: Lebensmittel (davon auf Pestizide)	2.500.000 (2.350.000)	
Bedarfsgegenstände	56.000	
Wein (ohne Weinmost)	37.000	
Trinkwasser		21.000
Diagnostische Proben (bei 149.000 Untersuchungen, inkl. Serviceuntersuchungen für andere CVUAs/STUA)		371.000

* Hierbei handelt es sich um die Anzahl chemisch-analytischer beziehungsweise mikrobiologischer Parameter.

Gutachten, Gerichtstermine und Qualitätsprüfungen



3.364
Gutachten



5
Gerichtstermine



6
Qualitätsprüfungen
für Wein



1
Jurymitglied beim
SÜFFA-Wettbewerb 2024

Wissenschaftliche Aktivitäten



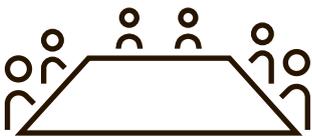
14
Veröffentlichungen
in Fachzeitschriften



39
Fachbeiträge
auf unserer Webseite



64
Vorträge und Poster



33 Sachverständige in
75 Kommissionen und Gremien



15 neue analytische Methoden mit
> 120 Untersuchungsparametern

Neu eingeführte Methoden / Untersuchungsparameter

Methode	Labor	Technik oder Gerät
<i>Bestimmungsparameter</i>		
Bestimmung von Styrol und alpha-Methylstyrol in Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen mittels SPME/GC-MS <i>Styrol; alpha-Methylstyrol</i>	Bedarfsgegenstände	SPME/GC-MS
Per- und polyfluorierte Verbindungen in Lebensmittelbedarfsgegenständen, Verpackungsmaterialien und Simulanzien mittels LC-MS/MS <i>PFAS</i>	Bedarfsgegenstände	LC-MS/MS
Identifizierung von Bakterien mittels Sequenzierung der 16S-23S rRNA Interspar-Region (ITS) und des 23S RNA-Gens	Bakteriologie	Sequenzierung
Genotypisierung von <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	Bakteriologie	Sequenzierung
Bestimmung von 3-Methoxy-1,2-propandiol und cyclischen Diglycerinen in Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Erzeugnissen mittels GC-MS <i>3-MCPD, cyclische Diglycerine</i>	Getränke	Aufarbeitung, GC-MS
Bestimmung von ausgewählten Aromastoffen in alkoholhaltigen Getränken und deren entalkoholisierten Entsprechungen mittels GC-MS <i>Thujon, Thujon, Menthofuran, Pulegon, Estragol, Safrol, Methyleugenol, Asaron, Cumarin, 6-Methylcumarin</i>	Getränke	Aufarbeitung, GC-MS
Typisierung von Mikroorganismen mittels IR Biotyper <i>Differenzierung von Salmonella Serogruppen</i>	Identifizierende Spektroskopie	IR
Identifizierung der Art von Makroorganismen mittels MALDI-TOF MS <i>Vaccinium sect Myrtillus Samen (zID); Vaccinium sect Cyanococcus Samen (zID); Vaccinium vitis-idaea Samen (Preiselbeere) (zID); Convallaria majalis (Maiglöckchen) (zID); Colchicum autumnale (Blatt) (zID); Büffel Milchprodukte (zID); Schaf Milchprodukte (zID); Ziege Milchprodukte (zID); Kuh Milchprodukte (zID)</i>	Identifizierende Spektroskopie	MALDI-TOF MS

Neu eingeführte Methoden / Untersuchungsparameter

(Fortsetzung)

Methode	Labor	Technik oder Gerät
<i>Bestimmungsparameter</i>		
Identifizierung von Mikroorganismen aus Kulturen mittels MALDI-TOF MS <i>Corynebacterium ulcerans + ramonii (zID); Streptococcus equi ssp equi (zID); Streptococcus equi ssp zooepidemicus + ruminatorum (zID)</i>	Identifizierende Spektroskopie	MALDI-TOF MS
Nachweis des mecC-Gens aus potenziell multiresistenten <i>Staphylococcus sp.</i> mittels PCR	Molekularbiologische Methoden	PCR
Bestimmung der Dichte von flüssigen Lebensmitteln mittels Biegeschwinger-Dichtemessung	Pflanzliche Lebensmittel	Biegeschwinger
Bestimmung von Vitamin A und E in Lebensmitteln mittels HPLC-DAD-FLD – verkleinerter Maßstab für Aufarbeitung mit Verseifung <i>Vitamin A und E</i>	Pflanzliche Lebensmittel	HPLC-DAD-FLD
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-MS/MS <i>1,4-Dimethylnaphthalene-Metabolit M23, Fluvalinat-Metabolit 3-Phenoxybenzoesäure, Azoxystrobin-Metabolit Azoxystrobin-Säure, Boscalid-Metabolit Boscalid-Hydroxy, Cyazofamid-Metabolit CCIM, Cycloxydim-Metaboliten BH 517-TSO (Sulfoxid) und BH 517-TSO2 (Sulfon), Lambda-Cyhalothrin-Metabolit Lambda-Cyhalothrin-Säure, Difenconazole-Metabolit Difenconazol-Keton, Fludioxonil-Metabolit CGA 192155, Imidacloprid-Metabolit 6-Chlor-Nikotinsäure, Iprodion-Metabolit Iprodion-des-(N-isopropylcarboxamid), Pyrimethanil-Metabolit 4,6-Dimethyl-2-(phenylamino)-pyrimidin-5-ol, Valifenalate-Metabolit Valifenalate-Säure, Quizalofop Gesamt (nach Hydrolyse), Boscalid-Metabolit M510F01, Spirotetramat-Metabolit Spirotetramat-enol, Tebuconazole-Metabolit Tebuconazole-hydroxy, Iprodion-Metabolit RP30228, Chromafenozide, Benazolin freie Säure</i>	Pestizide	Aufarbeitung, LC-MS/MS
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels LC-ToF <i>Flutianil, Spinetoram-Metaboliten Spinetoram-J-N-desmethyl und Spinetoram-J-N-formyl, Carbendazim-Metabolit Carbendazim-5-hydroxy, Bixafen-Metabolit Desmethyl-Bixafen, Pendimethalin-Metaboliten Pendimethalin-4-hydroxymethyl und M455H029, Penthiopyrad-Metabolit PCA und DM-PCA, Broflanilid, Metaflumizon-Metabolit 4-Cyanobenzoessäure, 3-Chloro-5-(trifluoromethyl) Picolinsäure, 4-Brom-2-chlorphenol, Cetylpyridinium, Fenpicoxamid, Azoxystrobin-Metabolit R401553, Carboxin-Metabolit Carboxin-sulfoxid, Diafenthiuron-Metabolit Diafenthiuron-Harnstoff (CGA 177960) und Diafenthiuron-methaneimidamid, Florpyrauxifen-benzyl, Isoxaflutole, Isoxaflutole-Metabolit RPA 202248, Molineate, Penconazole-Metabolit CGA 132465, Quinoclamine, Chlorantraniliprole-Metabolit IN-EQW78, Cycloxydim-Metabolit BH 517-TS2 (Oxazol-Metabolit), Indole-3-acetate-ethyl, Sethoxydim-Metabolite Sethoxydim-sulfone und Sethoxydim-sulfoxide, DEET-Metabolit DEET-Omega-Carboxylsäure, Spinosad-Metabolit Spinosyn A 17-pseudoaglycone, Fluxapyroxad-Metabolit M700F001</i>	Pestizide	Aufarbeitung, LC-ToF
QuEChERS Mini-Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Proben mittels GC-Orbitrap <i>Fenfuram, Tris(2-chlorethyl)-phosphat, p-Hydroxybenzoesäureisopropylester, p-Hydroxybenzoesäureethylester, p-Hydroxybenzoesäurephenylester (Phenylparaben), p-Hydroxybenzoesäurebenzylester, Penconazol-Metaboliten CGA 127841, CGA 132465 und CGA 190503, Acetamiprid-Metabolite IM-1-3, IM-1-4 und IM-2-3, 2-Hydroxyethyloleat, Triaziflam, Imazalil-Metabolit FK-284, 2-Chloro-4-(trifluoromethyl)aniline, Deltamethrin-Metabolit Deltamethrin-Säure, 3,4-Dichloranilin, 8-Hydroxychinolin, Chlorthalonil-Metabolit 2,5-Dichloro-1,3-benzenedicarbonitril, Dithianon-Metabolit Dithianon-Naphthoquinone, Propiconazole-Metabolit CGA 91304, 5-Nitroguaiacol</i>	Pestizide	Aufarbeitung, GC-Orbitrap

Öffentlichkeitsarbeit

Dreharbeiten und Interviews

Telefoninterview am 23.01.2024 mit Dr. Birgitta Polley zum Thema „**Pseudowut – tödliche Gefahr für Hunde im Wald**“ für einen Rundfunkbeitrag der Sendung „Wissen“ von SWR2, ausgestrahlt am 26.01.2024

Dreharbeiten und Interview mit Dr. Daniel Nobach zum Thema „**Risiko Tauben – Wie gefährlich sind Tauben wirklich?**“ für die Fernsehsendung „nano“ von 3sat, ausgestrahlt am 15.05.2024

Interview am 11.09.2024 mit Wolfgang Hehner zum Thema „**Weinwettbewerb Bester Württemberger**“ für die Sendung „SWR Landesschau“ am 11.09.2024

Dreharbeiten und Interview am 20.12.2024 mit Michaela Barthmann zum Thema „**Dubai-Schokolade**“ für den Fernsehsender ntv und RTL, ausgestrahlt am 21.12.2024

Podcasts „Apfel-Vogel-Stories“

Alle Folgen finden Sie über den QR-Code auf der rechten Seite.

Dieser sowie die Titel einzelner Folgen sind in der elektronischen Ausgabe anklickbar.



Dr. Anne Benkenstein, Dr. Florian Hägele
Apfel Vogel Stories – Intro, 26.11.2024

Dorothee Kielkopf
Von Schokolade bis Space-Gummis: Süßwaren unter der Lupe, 29.11.2024

Bettina Wagner, Dr. Carmen Breitling-Utzmann
Vom Weihnachtsmarkt ins Labor: Glühwein und Spekulatius auf dem Untersuchungstisch, 13.12.2024

Dr. Anne Benkenstein, Dr. Florian Hägele
Anne & Flo über Fondue-Sause und Caipi-Mixerei, 27.12.2024

Dr. Ingo Schwabe
Der Tierarzt als Detektiv: Tierpathologen im Einsatz für die Tiergesundheit, 10.01.2025

Prof. Dr. Manfred Edelhäuser
Lebensmittelüberwachung hautnah: Prof. Dr. Edelhäuser über Skandale der 80iger Jahre und ihre Folgen, 24.01.2025

Dr. Christiane Lerch
Pillen, Pulver und Superfood: sinnvoll oder doch riskant? 07.02.2025

Maria Roth
Maria Roth über 40 Jahre voller Energie für Verbraucherschutz und Tiergesundheit, 21.02.2025

Julian Belschner
Exotische Öle und Frittierfett – Eine Reise durch die Welt der Fette und Öle, 14.03.2025

Dorothee Kielkopf
Dubai-Schokolade im Check – Qualität oder Billigware zu hohem Preis? 21.03.2025

Veröffentlichungen auf unserer Webseite

Auf unserer Webseite www.cvua-stuttgart.de haben wir 2024 mit 39 Internetbeiträgen über die aktuellen Themen der Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit berichtet. Diese können im ausgedruckten Managementbericht über die QR-Codes abgerufen werden. In der elektronischen Version sind die QR-Codes anklickbar.

Bedarfsgegenstände

06.08.2024

Anzeigepflicht für Lebensmittelbedarfsgegenstände



08.10.2024

Trinkflaschen im Test – keine erfreulichen Nachrichten



11.11.2024

Wie sehr sind Lebensmittel in Dosen mit Bisphenol A belastet? Ein kurzes Update



17.03.2025

Greenwashing bei Lebensmittelbedarfsgegenständen – ein Rückblick auf das Jahr 2024



Verschiedene Lebensmittelkonserven (Foto: bit24, www.stock.adobe.com)

Pestizide

27.06.2024

Bier – Unsere 11 sind spitze!



23.09.2024

Radieschenblätter im Smoothie oder Salat – immer eine gute Idee?



31.10.2024

Herbstliebling Kürbis: Nährstoffbombe mit minimaler Pestizidbelastung?



02.12.2024

Tafeltrauben das ganze Jahr über aus aller Herrenländer: Wie sicher sind sie?



17.12.2024

Pestizide in Weihnachtsgewürzen: Wie sicher sind Zimt, Nelken und Co.?



Weihnachtsgewürz (Foto: New Africa, www.stock.adobe.com)

Pestizide (Fortsetzung)

30.01.2025

**Pestizide in Karotten:
Eine vergleichende Analyse von
Wurzeln und Blättern**



08.04.2025

**Rückstände und Kontaminanten
in Frischobst
aus konventionellem Anbau 2024**



24.04.2025

**Rückstände und Kontaminanten
in Frischgemüse
aus konventionellem Anbau 2024**



Lebensmittelbedingte Erkrankungen / Lebensmittelmikrobiologie

15.08.2024

Gegarte Teigwaren – immer lecker?



22.08.2024

**Cremiges Softeis –
ein Eldorado für Salmonellen?**



05.09.2024

**20 Jahre Labor für Identifizierende
Spektroskopie am CVUA Stuttgart**



30.09.2024

**Endlich in der neuen Fassung:
Leitfaden „Management lebensmit-
telassoziierter Infektionen in Baden-
Württemberg“ wurde aktualisiert**



Für einen unbeschwerten Genuss von Softeis ist die Hygiene bei der Herstellung das A und O. (Foto: Light Impression, www.stock.adobe.com)

10.10.2024

**Mikrobiologische Qualität von
verzehrfertigen rohen Sprossen**



23.12.2024

**MALDI-TOF MS für den gesicherten
Nachweis von *Bacillus cytotoxicus***



27.03.2025

**Ersatzprodukte für Lebensmittel
tierischer Herkunft –
die Revolution auf dem Teller?**



08.04.2024

Frühlingszeit – Morchelzeit



11.04.2024

**Prozesskontaminanten in
Säuglings- und Kleinkinder-
nahrung – Ein positiver Trend***



16.04.2024

**Gemüsesäfte – „Natürlich gesund“?
Ist das so?**



03.05.2024

Proben der Radiochemielabore 2023*



06.06.2024

**Allergene in Lebensmitteln –
Bilanz 2023***



19.06.2024

**Chips, Cracker, Erdnüsse, Salzletten
und Co. – Welche Fußball-Knab-
bereien enthalten am wenigsten
Acrylamid?**



28.06.2024

Nahrungsergänzungsmittel*



17.10.2024

**Curcumin
in Nahrungsergänzungsmitteln –
in hoher Dosierung bedenklich**



05.11.2024

**Lebensmittelbetrug bei
Waldheidelbeererzeugnissen**



29.11.2024

**Aufgeklärt:
Das „Stockschwämmchen“
in Konserven und Tiefkühlwaren**



09.12.2024

**Wild, wilder, Wildheidelbeeren? –
Was ist dran an „wilden“
Lebensmitteln?**



19.12.2024

**Hype um „Dubai-Schokolade“ –
Was steckt wirklich drin?**



30.12.2024

**Algenöl zur Nahrungsergänzung –
vegan, aber nichts für
Cholesterinbewußte**



19.03.2025

**„Dubai-Schokolade“ –
Was steckt wirklich drin? Ein Update**



*ämterübergreifende Beiträge
mit Beteiligung des CVUA Stuttgart

03.07.2024

**Hartnäckige Keime auf Endoskopen
und Infusionsbestecken als
mögliche Infektionsquelle für Pferde**



17.07.2024

**Wiedersehen mit einem alten
Bekanntem – die bakterielle Nieren-
krankheit der Salmoniden (BKD)**



31.07.2024

**Antibiotikaresistenzen bei Nutztieren: Aktuelle Daten aus unserer
Diagnostik**



12.08.2024

**Erster Nachweis von BTV
in Baden-Württemberg**



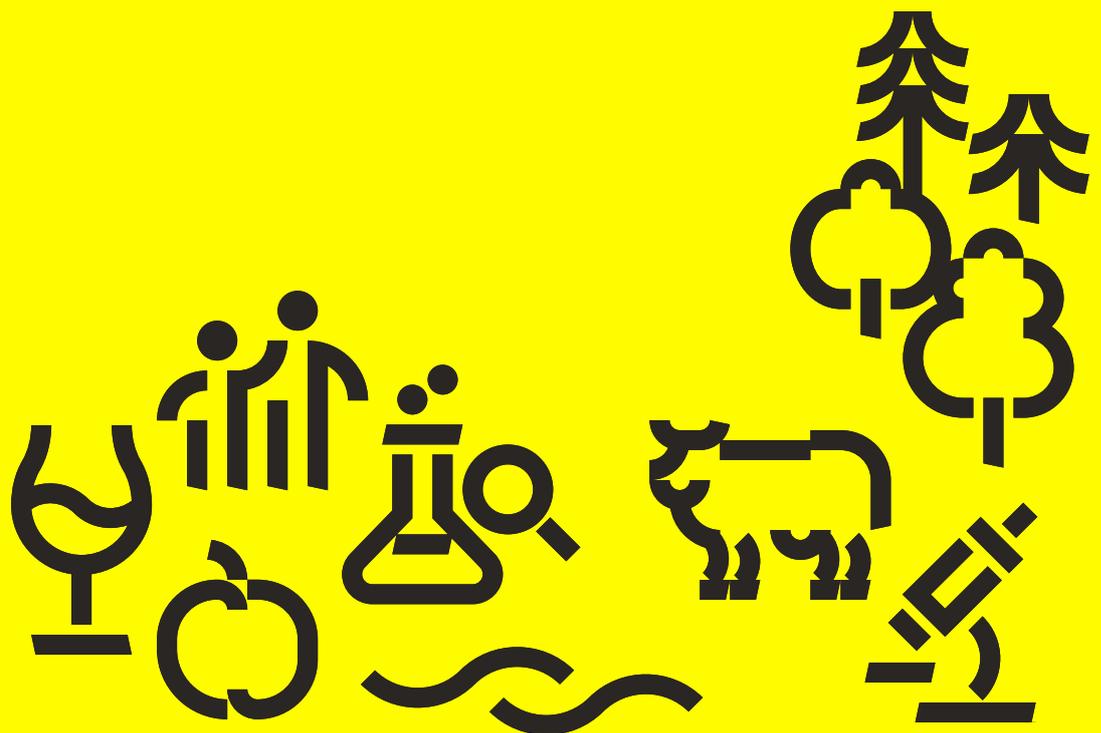
12.12.2024

**Alpakas und der Erreger
der Pseudotuberkulose –
eine tödliche Geschichte**



25.03.2025

**Antibiotikaresistenzen bei Nutztieren: Aktuelle Daten aus unserer
Diagnostik**



Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Bischoff C, Rau J (2024)

Checkliste Food-Defense ein Hilfsmittel für die Schwachstellenanalyse in Lebensmittelbetrieben. Der Lebensmittelbrief – Ernährung aktuell, 35:6-8

Hölzle E, Breitling-Utzmann C, Blumberg O, Klass N, Remezov A, Schödl S, Sischka A, Tränkle K, Steliopoulos P, Oellig C (2024)

Influence of chia and flaxseeds on acrylamide formation in sweet bakery products. Food Chemistry, 463:141344 – 141353. DOI:10.1016/j.foodchem.2024.141344

Gellert A, Ruhs L, Bischoff C, Rau J (2024)

Bärlauch (*Allium ursinum*) und seine giftigen Doppelgänger – Validierung einer MALDI-TOF MS Schnellmethode zur Artidentifizierung. Lebensmittelchemie, 78:S1-047-S1-048. DOI:10.1002/lemi.202452032

Luzia Buchstab, Dr. Carmen Breitling-Utzmann (2024)

Trinkwasserdesinfektion: mikrobiologisch sauber versus unerwünschte Nebenprodukte. Der Lebensmittelbrief – Ernährung aktuell, 35:14 – 16

Nardy E (2024)

Wiedersehen mit einem alten Bekannten – die bakterielle Nierenkrankheit der Salmoniden (BKD). Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung, 76(12):432 – 433

Nietner T, Breitling-Utzmann C, Bauer N, Heinz M, Perz R, Kramer S (2024)

Bisphenol A in Trinkwasser aus Hausinstallationen nach Sanierung mit Epoxidharzbeschichtung. Vom Wasser, 122:9 – 11. DOI:10.1002/vomw.202400002

Nietner T, Breitling-Utzmann C, Bauer N, Heinz M, Perz R, Kramer S (2024)

Bisphenol A in Trinkwasser aus Hausinstallationen nach Sanierung mit Epoxidharzbeschichtung. Das Gesundheitswesen, 86:398 – 399. DOI:10.1055/s-0044-1782017

Ebinger A, Santos PD, Pfaff F, Dürrwald R, Kolodziejek J, Schlottau K, Ruf V, Liesche-Starnecker F, Ensser A, Korn K, Ulrich R, Fürstenau J, Matiasek K, Hansmann F, Seuberlich T, Nobach D, Müller M, Neubauer-Juric A, Suchowski M, Bauswein M, Niller HH, Schmidt B, Tappe D, Cadar D,

Homeier-Bachmann T, Haring VC, Pörtner K, Frank C, Mundhenk L, Hoffmann B, Herms J, Baumgärtner W, Nowotny N, Schlegel J, Ulrich RG, Beer M, Rubbenstroth D (2024)

Lethal Borna disease virus 1 infections of humans and animals - in-depth molecular epidemiology and phylogeography. Nature Communications, 15(1):7908. DOI:10.1038/s41467-024-52192-x

Oberreuter H, Dyk M, Rau J (2024)

Differentiation of *Listeria monocytogenes* strains by their serogroup using infrared spectroscopy. Expert Insights - Bruker, 1910686:1-4

Binsker U, Jäckel C, Rau J, Borowiak M, Salzinger C, Garcia-Menino I, Käsbohrer A, Hammerl J (2024)

***Klebsiella pneumoniae* arms itself: poultry food chain drives spread and evolution of mcr-1.26-IncX4 plasmids.** Microbiology Spectrum, 12:e04210 – 23. DOI:10.1128/spectrum.04210-23

Borowiak M, Kreitlow A, Malorny B, Lämmle C, Rau J, Plötz M, Abdulmawjood A (2024)

Complete genome sequence of *Arcanobacterium wilhelmae* strain DSM 102162 isolated from the genital tract of a *Rhinoceros unicornis*. Microbiology Resource Announcements, 13:e0020424. DOI:10.1128/mra.00204-24

Rau J, Etter D, Frentzel H, Lasch P, Contzen M (2024)

Reliable delineation of *Bacillus cytotoxicus* from other members of the *Bacillus cereus* group by MALDI-TOF MS – an extensive validation study. Food Control, 167:110825. DOI:10.1016/j.foodcont.2024.110825

Schäfer A, Vetter W, Anastassiades M (2024)

Analysis of highly polar anionic pesticides in food of plant and animal origin by ion chromatography and tandem mass spectrometry with emphasis on addressing adverse effects caused by matrix co-extractives. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 416:4503 – 4517. DOI:10.1007/s00216-024-05389-4

Buyle T, Schwabe I, Stadler M (2024)

Der klinische Fall: Postansäthetische hämorrhagische myelopathie oder Myelomalazie. Pferdespiegel, 27:20 – 25. DOI:10.1055/a-2235-0950

Beiträge auf Veranstaltungen

Akimkin V

Afrikanische Schweinepest und Klassische Schweinepest. Vortrag, Tierärztlicher Staatskurs 2024, 22.02.2024, online

Anastassiades M, Schreiter P, Schäfer A, Eichhorn E, Hacker K, Barth A, Hornung B, Mack D, Sauer B

EUPT-SRM19 (Grape-Matrix) and News from SRM. Vortrag, EURL/NRL-SRM Workshop, 01.–02.07.2024, Fellbach

Anastassiades M, Schäfer A, Eichhorn E

Pre-Workshop Course – Developments in Single Residue Methods. Vortrag, 15th EPRW* 2024, 16.–20.09.2024, Zürich

Anastassiades M, Schäfer A, Eichhorn E, Dias H, Ebert N, Moser L, Zipper H, Scherbaum E, Barth A, Cerchia G, Fieberg S, Goerlich S, Hornung B, Lachnit S, Mack D, Sauer B, Welzel H, Wildgrube C

Dealing with residue definitions entailing esters and conjugates. Vortrag, 15th EPRW* 2024, 16.–20.09.2024, Zürich

Belschner J, Breitling-Utzmann C, Duc Bao M, Straub I
Prozesskontaminanten in Babynahrung – MCPDE/GE und Furane. Vortrag, Ämterübergreifende Fortbildung, 11.07.2024, Karlsruhe

Beyerlein S, Güneri M

Nahrungsergänzungsmittel vom Etikett bis zum Influencer. Vortrag, Fortbildungsveranstaltung mit Fachmesse der Kooperationspartner des Landesverbandes der Lebensmittelkontrolleure Baden-Württemberg e.V., 23.–24.09.2024, Pforzheim

Breitling-Utzmann C, Bauer N

5 Jahre EU-Acrylamid-Verordnung – Alles gut? Vortrag, Arbeitstagung 2024 des Regionalverbandes Südwest der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, 05.–06.03.2024, Kaiserslautern

Breitling-Utzmann C, Bauer N

Acrylamide – Results of an Official Control Lab. Vortrag, Safe Food Advocacy Europe – Annual Conference 2024, 19.11.2024, Brüssel

Breitling-Utzmann C, Bauer N

6 Years of Regulation (EU) 2158/2017 – Results of an OCL. Vortrag, Acrylamide and process formed contaminants: A supply chain approach, 04.–05.09.2024, Brüssel und Recent Advances in Food Analysis – RAFA 2024, 05.–08.11.2024, Prag

Breitling-Utzmann C, Treyer A, Bauer N

Approaches to minimize Acrylamide in Oxidized California Style Olives. Poster, Acrylamide and process formed contaminants: A supply chain approach, 04.–05.09.2024, Brüssel und Recent Advances in Food Analysis – RAFA 2024, 05.–08.11.2024, Prag

Contzen M

Aktualisierung des Leitfadens Management lebensmittelassoziierter Infektionen. Vortrag, LMÜ-ÖGD[#]-Fortbildung zum Management von lebensmittelassozierten Erkrankungen, Baden-Württemberg, 02.05.2024, Stuttgart

Eichhorn E, Schäfer A., Maier S, Rau J, Anastassiades M

Current Challenges in the Analysis of Copper Pesticide Residues. Vortrag, EURL/NRL-SRM Workshop, 01.–02.07.2024, Fellbach

Eichhorn E, Hacker K, Maier S, Rau J, Scherbaum E, Anastassiades M

Current Challenges in the Analysis of Copper Pesticide Residues. Poster, 15th EPRW* 2024, 16.–20.09.2024, Zürich

Gellert A, Ruhs L, Bischoff C, Rau J

Bärlauch (*Allium ursinum*) und seine giftigen Doppelgänger – Validierung einer MALDI-TOF MS Schnellmethode zur Artidentifizierung. Vortrag, Arbeitstagung des Regionalverbandes Südwest der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, 06.–07.03.2024, Kaiserslautern

Gmeiner B

Vegan/vegetarische Ersatzprodukte. Vortrag, Mitgliederversammlung Verbraucherzentrale Baden-Württemberg, 07.05.2024, Stuttgart

Güneri M

Social-Media-Projekt. Vortrag, Dienstbesprechung des Regierungspräsidiums Tübingen, 15.03.2024, Tübingen und Ämterübergreifende Fortbildung, 11.07.2024, Karlsruhe

*EPRW: European Pesticide Residue Workshop

[#]LMÜ-ÖGD: Lebensmittelüberwachung & Öffentlicher Gesundheitsdienst

Güneri M

Social-Media-Marketing aus Sicht der Lebensmittelüberwachung. Vortrag, Aktuelle Entwicklungen im Bereich Lebensmittel und Ernährung der Verbraucherzentrale Bundesverband, 04. – 05.06.2024, online

Güneri M

Social Media Werbung – im Fokus der Lebensmittelüberwachung. Vortrag, 23. Lebensmittelrechtliches Seminar vom Bundesverband der Lebensmittelchemiker und -chemikerinnen im öffentlichen Dienst e.V. und Lebensmittelverband, 21. – 22.11. 2024, Fulda

Hägele F, Moser L, Mack D, Scherbaum E

TIMS ToF mass spectrometry for screening and quantitation of pesticides and pesticide metabolites in routine analysis. Poster, 15th EPRW* 2024, 16. – 20.09.2024, Zürich

Hiller E

Ganzgenomsequenzierung von Bakterienisolaten aus Lebensmitteln – Instrument zur Ausbruchsaufklärung. Vortrag, LMÜ-ÖGD#-Fortbildung zum Management von lebensmittelassoziierten Erkrankungen, Baden-Württemberg, 02.05.2024, Stuttgart

Horlacher S

Geschwärzte Oliven als Vehikel von Listeriosen. Vortrag, LMÜ-ÖGD#-Fortbildung zum Management von lebensmittelassoziierten Erkrankungen, Baden-Württemberg, 02.05.2024, Stuttgart

Burckhardt F, Kompauer I, Halbedel S, Holzer A, *Hiller E, Horlacher S*

Listeria monocytogenes outbreak linked to artisanal blackened olives in Baden-Wuerttemberg, Germany 2023. Poster, ESCAIDE 2024, 20. – 22.11.2024, Stockholm

Löw C

Radioaktivitätsüberwachung in Lebensmitteln. Vortrag, Lebensmittelkontrollursausbildung an AkadVet‡, 20.03.2024, Stuttgart

Nardy E

Fischkrankheiten. Vortrag, Gewässerwarte-Grundkurs, 24.02.2024, Schönaich

Nardy E

Eine neue Viruserkrankung bei Forellen breitet sich aus: Salmonid Alphavirus oder Schlafkrankheit der Forel-

len – Probleme und Folgen. Vortrag, Jahresversammlung des Landesverbands der Berufsfischer und Teichwirte in Baden-Württemberg e.V. (BUTBW), 16.04.2024, Horb-Isenburg

Nardy E

Rückblick EU-Fisch-Audit in Deutschland und Baden-Württemberg. Vortrag, Arbeitsgruppentreffen der Fischgesundheitsdienste und Fischseuchenbekämpfungsdienste, 06.05.2024, Rendsburg

Nardy E

Molekularbiologische Diagnostik der Krebspest in Baden-Württemberg. Vortrag, 11. Internationales Flusskrebsforum, 22.10.2024, Löwenstein

Nardy E, Akimkin V

EU-Audit zur Bewertung von Tiergesundheitskontrollen bei lebenden Wassertieren in Deutschland und Baden-Württemberg. Vortrag, 5. Riemser Fischtage, 20.11.2024, Riems

Nietner T

Rohrinnenbeschichtung mit Epoxidharz und die Folgen – Bisphenol A im Trinkwasser aus Hausinstallationen. Vortrag, Trinkwassertag, 10.10.2024, Gießen und Wasserhygienetag, 07. – 09.02.2024, Bad Elster

Oberreuter H

Einblick in die Arbeit des lebensmittelmikrobiologischen Labors am CVUA Stuttgart. Vortrag, Im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „Lebensmittelhygiene“ für Lehrkräfte der Ernährungslehre am Zentrum für Schulqualität und Lehrerfortbildung, 12.03.2024, Esslingen

Oberreuter H

Lebensmittel mit Bedacht gewählt: Was eignet sich für unser Fest? Vortrag, Im Rahmen der Veranstaltung „Feste feiern – aber sicher: Lebensmittelhygiene bei Vereins- und Straßenfesten“. Akademie Ländlicher Raum Baden-Württemberg (ALR BW), 01.10.2024, 07.11.2024 und 29.01.2025, online

Otto-Kuhn D

Mikrobiologische Qualität von verzehrfertigen rohen Sprossen (2010 – 2024). Poster, 64. DVG-Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, 24. – 27.09.2024, Garmisch-Partenkirchen

*AkadVet: Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen

*EPRW: European Pesticide Residue Workshop

#LMÜ-ÖGD: Lebensmittelüberwachung & Öffentlicher Gesundheitsdienst

Polley B

Maul- und Klauenseuche. Vortrag, Tierärztlicher Staatskurs 2024, 25.02.2024, online

Rau J, Sting R

Die MALDI Nutzer Plattform MALDI-UP – Ein Update. Vortrag, 42. Arbeits- und Fortbildungstagung der DVG-Fachgruppe Arbeitskreis für veterinärmedizinische Diagnostik (AVID), Schwerpunkt „Bakteriologie“, 11. – 16.09.2024, Bad Staffelstein

Rau J, Bischoff, C

Food-Defense. Vortrag, 9. Karlsruher Lebensmittelsymposium, 19. – 21.11.2024, Karlsruhe

Richter L

Examples of a German official control laboratory on avoidable mineral oil contamination in food. Vortrag, Working Group on Industrial and Environmental Contaminants in food, 18.01.2024, online

Richter L

Results from an official control laboratory for monitoring FCMs made of paper and board. Vortrag, PTS Online Conference Paper and Board for food contact materials, 07.03.2024, online

Richter L

FCM im Fokus der amtlichen Lebensmittelüberwachung – aktuelle Schwerpunkte. Vortrag, 29. VFV-Veranstaltung, 23.04.2024, Aschaffenburg

Richter L

Update zu Mineralöl in Lebensmitteln – neueste rechtliche sowie analytische Entwicklungen. Vortrag, Ämterübergreifende Fortbildung, 11.07.2024, Karlsruhe

Richter L

Analytical challenges in FCM testing. Vortrag, Joint EDQM-AESAN[¶] Symposium on „Food Contact Materials and Articles“, 18. – 19.09.2024, Madrid

Schäfer A

Anwendung der Kapillarelektrophorese mit Tandem-Massenspektrometrie zur Analytik hoch polarer Pestizide. Vortrag, Lebensmittel- und Umweltanalytik Symposium, 13.06.2023, Berlin

Schäfer A, Vetter W, Anastassiades M

Einsatz von Ionenchromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie zur Bestimmung hochpolarer anionischer Pestizide. Vortrag, Regionalverbandstagung, 05.03.2024, Kaiserslautern

Schäfer A, Torun S, Eichhorn E, Scherbaum E, Anastassiades M

Comparative study of four HILIC type columns for the analysis of anionic polar pesticides. Vortrag, EURL/NRL-SRM Workshop, 01. – 02.07.2024, Fellbach

Schäfer A, Torun S, von der Haar A, Eichhorn E, Scherbaum E, Anastassiades M

Comparative study of four HILIC type columns for the analysis of anionic polar pesticides. Poster, 15th EPRW* 2024, 16. – 20.09.2024, Zürich

Schäfer A, Anastassiades M, Eichhorn E, Mack D, Fieberg S, Barth A, Goerlich S, Wildgrube C, Stanislawczyk D, Welzel H, Lötterle R, Cerchia G, Schüler S, Rau J, Maier S, Wahl G, Rupp B, Lindenbach M, Tscholl G, Kaiser W, Rothenbacher K, Sauer B, Kotzan M, Hornung B

Ergebnisse des EURL Honig Projekt-Monitorings – SRM Compounds. Vortrag, Expertengruppe für Pestizidrückstandsanalytik, 24.11.2024, Berlin

Scherbaum E, Cerchia G, Beiter P, Goerlich S, Sigalov I, Mack D, Anastassiades M

Comparison of different pyrethrum standards from the market. Poster, 15th EPRW* 2024, 16. – 20.09. 2024, Zürich

Schneider-Bühl L

Hochpathogene Aviäre Influenza. Vortrag, Tierärztlicher Staatskurs, 21.02.2024, Online

Schwabe I, Nobach D

Forensische Obduktionen – Pathologen im Dienste des Tierschutzes. Vortrag, Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft, 21.02.2024, Stuttgart

Schwabe I

Zoonosen und Tierseuchen beim jagbaren Wild. Vortrag, Stadthjäger Kurs des Jagd-Natur-Wildtierschützerverbandes Baden-Württemberg e.V., 30.06.2024, Stuttgart

Stark W

Wein und weinhaltige Getränke. Vortrag, Lebensmittelkontrollausbildung an AkadVet[‡], 29.10.2024, Stuttgart

[¶]EDQM-AESAN: European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare – Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

*EPRW: European Pesticide Residue Workshop

[‡]AkadVet: Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen

Stark W

Neue Kennzeichnungsvorschriften bei Weinbauerzeugnissen. Vortrag, Weinbauarbeitskreis Tübingen, 07.11.2024, Rottenburg-Wurmlingen

Sting R

Corynebacterium pseudotuberculosis – molekulare biologische Vergleiche ergeben unerwartete Ergebnisse. Vortrag, 42. Tagung der DVG-Fachgruppe Arbeitskreis für veterinärmedizinische Diagnostik (AVID), 11. – 13.09. 2024, Bad Staffelstein

Sting R, Polley B, Hiller E, Schneider-Bühl L

Presentation of the German consiliary laboratory for Corynebacterium pseudotuberculosis. Poster, European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (EAVLD), 21. – 23.10.2024, Padua, Italien

Wagner B

Änderungen im Weinrecht – Nährwertdeklaration und Zutatenverzeichnis. Vortrag, Dienstbesprechung Lebensmittelüberwachung, 15.03.2024, Regierungspräsidium Tübingen

Waizenegger W

Skandale sind überall. Poster, 5. LGL-Kongress Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit, 30.9. – 2.10.2024, Erlangen

Auszeichnungen

Dr. Jörg Rau erhielt auf der 42. Tagung im Arbeitskreis für veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik (DVG-AVID) den „Ernst-Forschner-Gedächtnispreis 2024“ für seinen Vortrag: „Die MALDI Nutzer Plattform MALDI-UP – Ein Update“ (s. Seite 6).

Review-Tätigkeiten für Fachzeitschriften

Breitling-Utzmann C

Food Research International

Contzen M

BMC Infectious Diseases

Nietner T

Food Chemistry X

Wieland M

Pestizide und bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs. Vortrag, Lebensmittelkontrollersausbildung an AkadVet[‡], 07.03.2024, Stuttgart

Wieland M

Pestizide in Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Vortrag, Tierärztlicher Staatskurs an AkadVet[‡], 08.10.2024, Stuttgart

Wieland M

Frisches Obst, Gemüse, Pilze und Kartoffeln. Vortrag, Lebensmittelkontrollersausbildung an AkadVet[‡], 15.10.2024, Stuttgart

Zipper H

Dithiocarbamate residues analysis of fruit and vegetables – challenges for pesticide residue laboratories. Vortrag, 5th International Congress on Food Safety and Quality, 08.11.2024, Poreč, Kroatien

Zipper H, Hägele C, Mahalingam S, Scherbaum E, Anastasiades M

Aqueous suspensions of fungicide dithiocarbamates for analytical purposes. Poster, 15th EPRW* 2024, 16. – 20.09. 2024, Zürich

Dr. Dagmar Otto-Kuhn gewannen auf der 64. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) den 3. Posterpreis

*AkadVet: Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen

*EPRW: European Pesticide Residue Workshop

Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen

international

CCPR	Bundesratsvertretung beim Codex Committee on Pesticide Residues (CCPR), Codex Alimentarius, Peking/China	Dr. Florian Hägele
ISO/CEN	ISO/TC34/SC9/WG20 „Revision of ISO 7932 – Enumeration and characterization of <i>Bacillus cereus</i> group bacteria“, College Park, MD	Dr. Matthias Contzen

auf EU Ebene

CEN	Arbeitsgruppe „Process Contaminants“, Brüssel	Dr. Carmen Breitling-Utzmann
CEN	Arbeitsgruppe „Pesticides in foods of plant origin“ (TC 275/WG 4), Berlin	Dr. Michelangelo Anastassiades, Ann-Kathrin Schäfer
EU	Bundesratsvertretung in der Arbeitsgruppe „Phytopharmaceuticals - Pesticide Residues“ of the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed (SC PAFF), Brüssel	Marc Wieland
EU	Networking Group on Pesticide Monitoring, Parma	Dr. Michelangelo Anastassiades
EU	Advisory Board for the revision of the SANTE Document: „Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed“, Madrid, Malaga	Dr. Michelangelo Anastassiades
EU	Working Group „Monitoring Pesticide Residues“, Brüssel	Dr. Michelangelo Anastassiades
EU	EUPT Scientific Committee, Madrid	Dr. Michelangelo Anastassiades
EU	Technical Meeting on Ethylene Oxide (ETO), Brüssel	Dr. Michelangelo Anastassiades
EU	Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Probenahmerichtlinie für die amtliche Kontrolle von Pestizidrückständen, Online	Dr. Michelangelo Anastassiades Eric Eichhorn
Europarat	Committee of experts on packaging materials for food and pharmaceutical products, Emaile, Straßburg	Magdalena Köhler
EWFC	EWFC (European Working Community for Food Inspection and Consumer Protection) Treffen, Hamburg	Dr. Wolfgang Waizenegger

auf Bundesebene

ALS	Arbeitsgruppe Bedarfsgegenstände, Bonn	Natalie Stark Sarah Stürenburg
ALS	Arbeitsgruppe „Wein und Spirituosen“, Weinsberg	Bettina Wagner
ALTS	Arbeitsgruppe „Viren in Lebensmitteln“, Halle (Saale)	Dr. Matthias Contzen
ALTS	Arbeitsgruppe „Fleisch und Fleischerzeugnisse“, Kassel	Dr. Joachim Kuntzer
ALTS	Arbeitstagung des ALTS, Berlin	Dr. Joachim Kuntzer
ALTS	Beschlussfassendes Gremium des ALTS, Berlin	Dr. Joachim Kuntzer
ALTS	Unterarbeitsgruppe „Lebensmittelhistologie“, Berlin	Dr. Dagmar Otto-Kuhn
ALTS	Unterarbeitsgruppe „Beurteilung von Crushed Eis“, Oberschleißheim (online)	Dr. Petra Tichaczek
BfR	Expertengruppe des BfR „MEAL Study“, Berlin	Dr. Michelangelo Anastassiades
BfR	Zoonosenmonitoring Expertengruppe, Berlin	Dr. Sabine Horlacher
BfR	Kommission für Bedarfsgegenstände sowie drei dazugehörige Ausschüsse: Anträge, Gummi und Papier, Berlin	Lydia Richter

auf Bundesebene (Fortsetzung)

BfR	Ad-hoc Ausschuss „Kunststoffe“ der Kommission für Bedarfsgegenstände, Berlin	Lydia Richter
BfR	Kommission „Biologische Gefahren und Hygiene“ des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), Berlin	Dr. Jörg Rau (Vorsitz)
BMEL	Arbeitsgruppe Task Force „Pyrrolizidinalkaloide in Kräutern und Gewürzen“, Bonn	Thomas Kapp
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Pestizide“, Berlin	Dr. Michelangelo Anastassiades Ann-Kathrin Schäfer
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „MCPD- und Glycidylester“, Berlin	Dr. Carmen Breitling-Utzmann
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Viren in Lebensmitteln“, Berlin	Dr. Matthias Contzen
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „NGS-Bakteriencharakterisierung“, Berlin	Dr. Ekkehard Hiller
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Lebensmittelhistologie“, Berlin	Dr. Dagmar Otto-Kuhn
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Berlin	Lydia Richter
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Elemente“, Berlin	Magdalena Köhler
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Mineralöl in kosmetischen Mitteln“, Berlin	Lydia Richter
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Massenspektrometrische Proteinanalytik“, Berlin	Dr. Ekkehard Hiller
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „Fleischwaren“, Berlin	Bianca Gmeiner Dr. Joachim Kuntzer
BVL	§ 64 LFGB Arbeitsgruppe „MALDI-TOF“, Berlin	Dr. Jörg Rau (Obmann)
BVL	Expertengruppe für Pestizidrückstandsanalytik (EPRA), Berlin	Dr. Florian Hägele Ann-Kathrin Schäfer
BVL	Arbeitsgruppe der Task Force „Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln“, Berlin	Marc Wieland
BVL	Monitoring-Expertengruppe „Toxische Reaktionsprodukte“, Berlin	Dr. Carmen Breitling-Utzmann
BVL	Monitoring-Expertengruppe „Bedarfsgegenstände“, Berlin	Magdalena Köhler
BVL	Monitoring-Expertengruppe „Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, Biozide“, Berlin	Marc Wieland
DGF	Arbeitskreis „Native Öle“, Fellbach/online	Kathrin Strobel
DGHM	Ständige Arbeitsgemeinschaft (StAG) „Richt- und Warnwerte“, Berlin	Dr. Helene Oberreuter
DGSens	Arbeitsgruppe „Sensorik von Bedarfsgegenständen“, Dresden	Jannika Oßkopp
DIN	Normenausschuss „Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte“ (NAL, NA 057-01-08 AA), Arbeitsausschuss Pestizide, Berlin	Dr. Michelangelo Anastassiades
DIN	Arbeitskreis „Sporenbildende Bakterien“, Berlin	Dr. Matthias Contzen
DIN	Arbeitsausschuss „Prozesskontaminanten“, Berlin	Dr. Carmen Breitling-Utzmann (Obfrau)
DIN	Drei Arbeitsausschüsse: Bedarfsgegenstände aus Emails, Prüfung von Emails und Emailierungen (DIN NA 062-01-63 AA), Bedarfsgegenstände aus Glas oder Keramik in Kontakt mit Lebensmitteln (DIN NA 062-08-94 AA) und Bedarfsgegenstände aus Kunststoff in Kontakt mit Lebensmitteln (DIN NA 062-08-93 AA), Berlin	Magdalena Köhler

auf Bundesebene (Fortsetzung)

DIN	Arbeitsausschuss NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)– Arbeitskreis „Standardisierung alternativer Bestätigungsreaktionen“ im Unterausschuss „Mikrobiologie“, online	Dr. Jörg Rau (Gast)
DIN	NA 057-02-01-27 AK „Backstationen im Einzelhandel“, Berlin	Daniela Schneiderei
DLG	Fachgruppe „Alkoholische Getränke“, Frankfurt und Webkonferenz	Dr. Wolfgang Hohner
DLMBK	Fachausschuss 6 „Getränke“, Berlin und Webkonferenz	Bettina Wagner
DLMBK	Fachausschuss 4 „Getreide-, Kartoffel-, Ölsamenerzeugnisse“ sowie Fachausschuss 7 „Speiseeis, Honig, Puddinge/Desserts“, Bonn und Berlin	Dorothee Kielkopf
GDCh	Arbeitsgruppe „Pestizide“, Frankfurt am Main	Dr. Michelangelo Anastassiades
GDCh	Arbeitsgruppe „Bedarfsgegenstände“, Frankfurt am Main	Lydia Richter
GDCh	Arbeitsgruppe „Lebensmittelüberwachung“, Frankfurt am Main	Dr. Wolfgang Waizenegger (stellv. Obmann)
GDCh	Arbeitsgruppe Qualitätsmanagement und Lebensmittelwirtschaft, Frankfurt am Main	Dr. Wolfgang Waizenegger
MRI, NZR Authent	Arbeitskreis Datensammlung: „klassische“ Parameter von Analysen zu Speiseölen, Fellbach/online	Julian Belschner
OIV Sitzungsvorbereitung	Fachlich-rechtliche Expertengruppe „OIV Sitzungsvorbereitung mit BMEL“, Webkonferenz	Bettina Wagner Stefanie Marschik
Ausschuss	Unterausschuss Katalogpflege, Berlin	Ute Bosch
Sonstige AG	Arbeitsgruppe für Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände, Wein und Kosmetika (ALB) – Projektgruppe Mineralöl, Dresden	Lydia Richter
Sonstige AG	Tierseuchenbekämpfungshandbuch (TSBH) Arbeitsgruppe Fischseuchen der Bund-Länder Task Force „Tierseuchenbekämpfung“, Hannover	Dr. Elisabeth Nardy
Sonstige AG	Arbeitsgruppe der Fischgesundheitsdienste und Fischseuchenbekämpfungsdienste der Bundesländer, Rendsburg	Dr. Elisabeth Nardy
Sonstige AG	Wissenschaftlicher Arbeitsausschuss FTIR Kalibrierung, 2024 keine Sitzung	Bettina Wagner
Sonstige AG	Arbeitskreis FTIR-Anwender in nicht gewerblichen Untersuchungseinrichtungen, 2024 keine Sitzung	Bettina Wagner
AK QMB	Arbeitskreis der QMBs in den öffentlichen Laboren in der Bundesrepublik Deutschland, Hannover	Carmen Kolb

in Baden-Württemberg

Baden-Württemberg	Projektsteuergruppe LIMS, Baden-Württemberg	Dr. Markus Baumann Ute Bosch Jannika Oßkopp
LKL	12. Sitzung Beirat Landeskontrollteam Lebensmittelsicherheit Baden-Württemberg, Stuttgart	Dr. Jörg Rau

LCiP-Absolventen

Im Jahr 2024 legten neun Lebensmittelchemikerinnen im Praktikum (LCiP) gemäß der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg am CVUA Stuttgart die berufspraktische Ausbildung zur „Staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin“ ab und dürfen unter dieser Berufsbezeichnung tätig werden.

Absolventinnen im Mai 2024:

Jil Vittoria Cannas, Lea Joline Renneberg, Isabell Margit Richter, Alexandra Pia Treyer und Helen Sarah Wehrich

Absolventinnen im November 2024:

Sarah Jasmin Gutsche, Sarah Jasmin Keßler, Isabel Schumacher und Annika von der Haar

Promotionen, Forschungs- und Projektarbeiten

Im Rahmen der LCiP-Ausbildung bzw. des Master-/Bachelorstudiengangs Lebensmittelchemie wurden im Jahr 2023 folgende Forschungsarbeiten unter der Betreuung von Sachverständigen am CVUA Stuttgart angefertigt:

Lara Riede

Vergleichende Untersuchung zum Vorkommen und zur molekularen Verwandtschaftsanalyse zoonotischer Yersinien bei Zootieren. Doktorarbeit in der Abt. D, 01.04.2024 – 31.03.2025

Lilli Ruhs

Identifizierung von Pflanzen mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie II. Forschungssemester in der Abt. T, 01.10.2023 – 29.02.2024, Studiengang Biotechnologie an der Hochschule Esslingen

Jil Vittoria Cannas

Implementierung und Validierung einer LC/MS-MS-Methode für Acrylamid auf dem Waters Xevo TQ-XS. LCiP-Projektarbeit in der Abt. G, 11.12.2023 – 31.01.2024

Lea Joline Renneberg

Implementierung und Optimierung einer Methode zur Bestimmung von freiem 2- und 3-MCPD in Sojasoße. LCiP-Projektarbeit in der Abt. G, 11.12.2023 – 11.01.2024

Nicole Klass

Einfluss verschiedener Mehlarnten auf die Acrylamid-Bildung bei der Zubereitung von Keksen. Forschungspraktikum in der Abt. G, 08.01. – 01.03.2024, Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Sedef Torun

Vergleich von vier LC-Säulen für die Analyse von hochpolaren Pestiziden. Forschungspraktikum in der Abt. RK, 08.01. – 23.02.2024, Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Clara Hägele

Entwicklung eines Hydrolysereagens für den Aufschluss von Fungizid-Dithiocarbamaten. Forschungspraktikum in der Abt. RK, 08.01. – 23.02.2024, Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Isabell Margit Richter

Bestimmung von Asparagin in frischen und getrockneten Früchten mittels LC/MS-MS. LCiP-Projektarbeit in der Abt. G, 27.02. – 22.03.2024, Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Alexandra Pia Treyer

Identifizierung von Beeren mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie. LCiP-Projektarbeit in der Abt. T, 27.02. – 22.03.2024

Saranka Mahalingam

Untersuchungen zur Stabilität und zum Aufschluss von Fungizid-Dithiocarbamaten. Forschungspraktikum in der Abt. RK, 04.03. – 12.04. 2024, Masterstudiengang Lebensmittelchemie

Sarah Keßler

Optimierung Validierung einer Methode zur Bestimmung von freiem 2- und 3-MCPD in Sojasoße. LCiP-Projektarbeit in der Abt. G, 17.06. – 12.07.2024

Annika von der Haar

Vergleich von Matrixeffekten mit vier LC-Säulen in der Analytik von hochpolaren Pestiziden und Kontaminanten. LCiP-Projektarbeit in der Abt. RK, 17.06. – 12.07.2024

Isabel Schumacher

Vergleich von vier LC-Säulen für die Analyse von hochpolaren Pestiziden und Kontaminanten. LCiP-Projektarbeit in der Abt. RK, 22.07. – 16.08.2024

Eva Malchereck

Identifizierung von Pflanzen mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie II. Freiwilliges Praktikum in der Abt. T, 01.10. – 30.11.2024

Anika Haas

Überprüfung und Optimierung der Bestimmung löslicher Proteine in Latexprodukten. LCiP-Projektarbeit in der Abt. BG, 02.12.2024 – 10.01.2025

Fachbesuche, Praktikanten, Hospitanten

Christina Stumpp MdB

(Stellvertretende Generalsekretärin CDU)

Informationsbesuch am CVUA Stuttgart, 16.07.2024

Dr. Jana Lohmann

(Leiterin des Veterinäramtes der Stadt Stuttgart)

Informationsbesuch am CVUA Stuttgart, 16.07.2024

1 Masterantin, Universität Hohenheim

eintägiger Fachbesuch im Labor für Identifizierende Spektroskopie zum Thema Beerenunterscheidung mittels MALDI-TOF MS, 09.01.2024

10 Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Zweitägiger Kurs „MALDI-TOF MS – Eigene Datenbanken mit Validierung für die Artbestimmung von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen“ am CVUA Stuttgart, 23. – 25.01.2024

Fellbacher Landfrauen

Informationsbesuch am CVUA Stuttgart in ausgewählten Bereichen, 12.03.2024

3 Fachkollegen des CVUA Freiburg

eintägige Hospitation im Bereich Pestizide und EURL-SRM, 16.04.2024

28 Besucher des Landesbauernverbands

Informationsbesuch am CVUA Stuttgart in ausgewählten Bereichen, 16.04.2024

15 Besucher der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg

Fachaustausch zu Verbraucherschutzthemen im Bereich der Bedarfsgegenstände mit Schwerpunkt auf der Kennzeichnung und den Eigenschaften von Verpackungsmaterialien, 17.04.2024

16 Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleur der Gesundheitsämter

Kurs im Rahmen der Ausbildung zum Hygienekontrolleur/ zur Hygienekontrolleurin, 22. – 26.04.2024

20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus ganz Europa und Ägypten in Präsenz und weitere 16 aus Europa online

zweitägiger EURL-SRM Workshop am CVUA Stuttgart, 01. – 02.07.2024

8 Teilnehmer und Teilnehmerinnen verschiedener Nationaler Referenzlaboratorien von 7 EU-Mitgliedsstaaten (Österreich, Estland, Litauen, Niederlande, Portugal, Rumänien, Slowakei) sowie je ein Vertreter aus Norwegen und Ägypten

zweitägiges EURL-SRM Training am CVUA Stuttgart, 03. – 04.07.2024

20 Chemielehrerinnen und -lehrer

Informationsbesuch in den Laborbereichen Bedarfsgegenstände, Pestizide und Getränke im Rahmen einer vom Institut Dr. Flad organisierten Fachexkursion, 25.07.2024

1 Besucher der Firma Australian Superintendence Company (ASC), Australien

eintägiger Besuch und Erfahrungsaustausch im Pestizidbereich und EURL-SRM, 13.09.2024

1 Besucher der Lebensmittelsicherheitsbehörde Neuseeland

eintägiger Besuch und Erfahrungsaustausch im Pestizidbereich und EURL-SRM, 27.09.2024

6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung des Veterinäramtes der Stadt Stuttgart

Informationsbesuch am CVUA Stuttgart in ausgewählten Bereichen, 17.10.2024

2 Professoren der Universität Donetsk, Ukraine und ein Besucher der Universität Stuttgart

Fachbesuch im Trinkwasserlabor, 03.12.2024

2 Besucher der Firma AB Sciex

eintägiger Besuch zum Erfahrungsaustausch im Pestizidbereich und EURL-SRM, 11.12.2024

1 Fachbesucher (BfR, Berlin)

zweiwöchiger Forschungsaufenthalt im Labor für Identifizierende Spektroskopie, 09. – 20.12.2024 (s. u.)

1 Forschungspraktikantin (Universitätsklinik Heidelberg)

Fachbesuch im Labor für Identifizierende Spektroskopie zum Thema „Diagnostik von *Yersinia* mit Infrarotspektroskopie“, 04.12.2024

6 Staatskurs-Praktikanten

vierwöchiges Praktikum zur Vorbereitung auf den tierärztlichen Staatskurs, 2024

3 Studentinnen und 1 Student der Veterinärmedizin

jeweils ein zweiwöchiges Hygienepraktikum

1 CTA Praktikant

achtwöchiges Anerkennungspraktikum im Pestizidbereich im Rahmen der CTA-Ausbildung, 29.07. – 20.09.2024

1 BTA Praktikantin und 1 BTA Praktikant

jeweils ein sechswöchiges Praktikum in der Abt. MT, während des 2. bzw. 1. Ausbildungsjahrs, 08.01. – 16.02.2024 bzw. 15.07. – 23.08.2024

3 BLA Praktikantinnen

Praktischer Teil in Abt. D im Rahmen der Ausbildung zur Biologielaaborantin, 01.05. – 31.12.2024, 22.07. – 31.12.2024 und 23.09.2024 – 29.02.2025

2 Schülerinnen und 1 Schüler

Besuch im Rahmen des Girls' Day bzw. Boys Day, 25.04.2024

11 Schüler und Schülerinnen von Gymnasien bzw. von Realschulen

jeweils einwöchiges Praktikum im Rahmen des BOGY-/BORS-Programms (Berufsorientierung an Gymnasien beziehungsweise an Realschulen) in Abt. BG, RK, P, G, T bzw. D

Forschungsbesuch vom BfR rund um die Identifizierende Spektroskopie

Ende 2024 besuchte **Dr. Jens A. Hammerl vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Berlin)** für zwei Wochen das CVUA Stuttgart. Unser MALDI-UP Partner Dr. Hammerl ist Leiter des DVG-Konsiliarlabors für *Vibrio* spp. in Lebensmitteln. Vibrionen sind eine Gruppe von Bakterien, von denen einige lebensmittelbedingte Erkrankungen verursachen können. Seine Fachinteresse liegt vor allem in der Feintypisierung der nah verwandten Arten *V. cholerae* und *V. alginolyticus*.

Während seiner Hospitation am CVUA Stuttgart unterstützte ihn unser Team für Identifizierende Spektroskopie bei einer von ihm selbst gewählten Forschungsfragestellung für die Infrarotspektroskopie, einer Technik, bei der wir auf 20 Jahre Erfahrung zurückblicken. Unser Laborteam hat hierfür einen kompakten Arbeitsplan erarbeitet, der alle Schritte von der Theorie über die Weitergabe eigener Erfahrungen bei der Probenvorbereitung bis hin zur Auswertung der IR-Spektren unter Einsatz von künstlichen neuronalen Netzwerken umfasste.

Zum Abschluss stellte Dr. Hammerl in Rahmen unseres Kolloquiums sein eigenes Arbeitsgebiet vor. Vor 50 interessierten Teilnehmenden schilderte er die wachsende



Dr. Jens Hammerl (BfR, rechts) und Martin Dyk (CVUA Stuttgart) bei der Auswertung von IR-Spektren

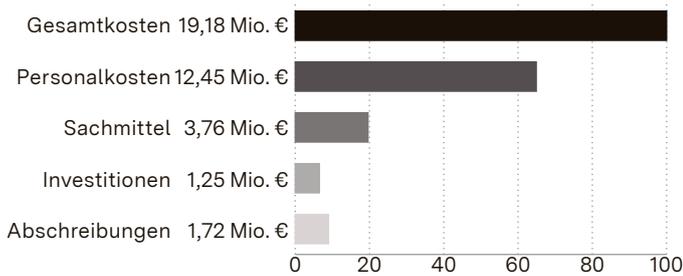
Bedeutung der *Vibrio* Bakterien, die als typischerweise wassergebundene Keime besonders von der Klimaerwärmung profitieren oder in der Aquakultur, z. B. von Krustentieren, relevant werden können. Für unser Zentrallabor für lebensmittelbedingte Erkrankungen waren die neuen Erkenntnisse zur Toxizität, zur neuen Taxonomie und zu Antibiotikaresistenzen hochinteressant.

Zahlen und Fakten 2024

Personal

Mitarbeitende (inkl. Beurlaubungen/Abordnungen/Projekte)	247
davon	
Sachverständige (LM-Chemie, Diagnostik, Biologie, Mikrobiologie)	71
Technische Mitarbeitende in Chemie / Diagnostik	117
Verwaltungsangestellte, Weinkontrolleure, Haustechnik	24
Lebensmittelchemiker/innen im Praktikum und Auszubildene	11
Planstellen	194
davon	
Abordnung (nicht am CVUA Stuttgart tätig)	8
Teilzeitbeschäftigte Mitarbeitende	89
Befristet beschäftigte Mitarbeitende	38

Budget



Anzahl untersuchter Parameter

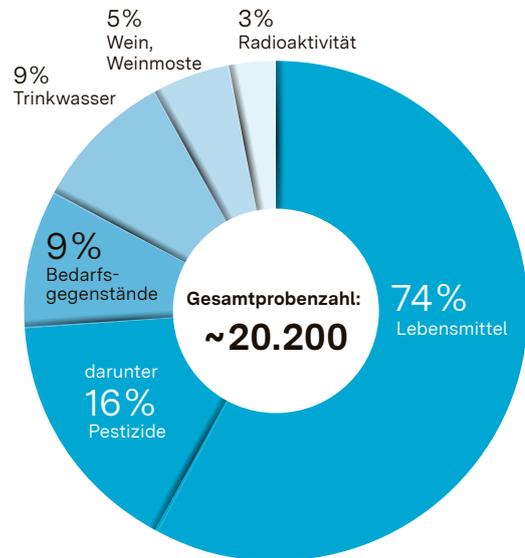
Gesamtzahl der untersuchten Parameter (ohne Trinkwasser und diagnostische Proben)	2.618.000
davon	
Pestizide	2.350.000
Bedarfsgegenstände	56.000
Trinkwasser	37.000
Diagnostische Proben	371.000

Wissenschaftliche Aktivitäten

Veröffentlichungen	14
Vorträge und Poster	64
Internetbeiträge	39
Mitarbeit in Kommissionen und Gremien	
Sachverständige	33
Kommissionen, Gremien und Arbeitsgruppen	75
Neu eingeführte Untersuchungsmethoden	15
(entsprechende Anzahl der Parameter)	(>120)

Probenzahl

Lebensmittelüberwachung

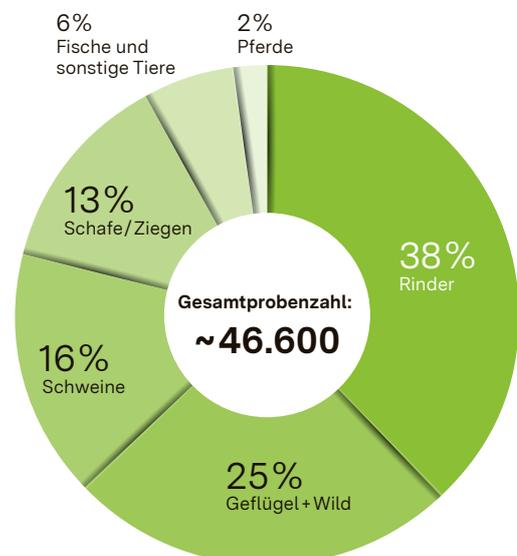


212 Beschwerdeproben

949 Erkrankungsproben

80 als gesundheitsschädlich beanstandete Proben

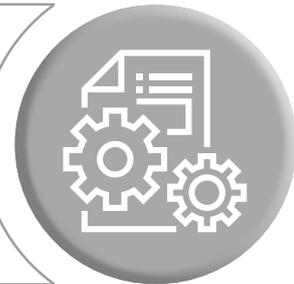
Tiergesundheitsdiagnostik



CVUA Stuttgart auf einen Blick

V VERWALTUNG / ABTEILUNGS- ÜBERGREIFENDE AUFGABEN

Organisation, Verwaltung, Qualitätsmanagement, Haushalt und Beschaffung, Informationssicherheit, Öffentlichkeitsarbeit, Personal, Aus- und Fortbildung, IT, Datenmanagement (unter Abt. BG) Haustechnik (unter Abt. T)



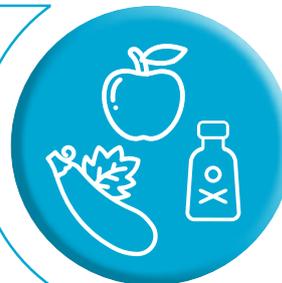
BG BEDARFS- GEGENSTÄNDE

Bedarfsgegenstände (Kunststoff, Papier, Karton, Lack, Gummi, Metall, Keramik), Spielwaren, Scherzartikel, Reinigungs- und Pflegemittel, Textilien, Verpackungsbedingte Kontamination, Nitrosamine



RK RÜCKSTÄNDE UND KONTAMINANTEN

Pestizide, frisches Gemüse und Obst, frische Pilze, Toxinanalytik (Erkrankungs- und Verdachtsproben), EU-Referenzlabor für Einzelbestimmungsmethoden (EURL-SRM)



G GETRÄNKE

Alkoholhaltige Getränke (außer Bier), Obst-, Gemüse- und Pilzerzeugnisse, Prozessbedingte Kontaminanten, Trinkwasser (chemische Untersuchungen), Weinkontrolle



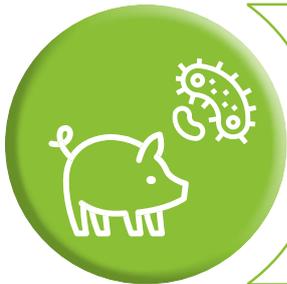
cvua
STUTT

AMTSLE



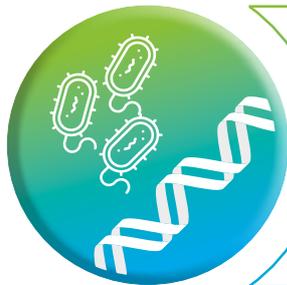
GART

ITUNG



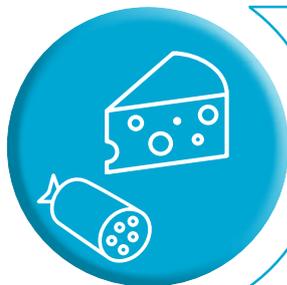
DIAGNOSTIK **D**

Pathologie, Parasitologie, Virologie, Bakteriologie, Serologie, Molekularbiologie, Fischdiagnostik, Geflügeldiagnostik, Eutergesundheit, Konsiliarlabor für Porcines reproduktives und respiratorisches Syndrom Virus, Konsiliarlabor für *Corynebacterium pseudotuberculosis* (Pseudotuberkulose)



MIKROBIOLOGIE UND TOXINE **MT**

Lebensmittelbedingte Erkrankungsfälle (inkl. Erregeridentifizierung), Lebensmittelmolekularbiologie (inkl. Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten), Lebensmittelmikrobiologie, Lebensmittelhistologie, Trinkwasser-Mikrobiologie



LEBENSMITTEL TIERISCHER HERKUNFT **T**

Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Vegetarische Ersatzprodukte, Feinkostsalate, Elemente/IR, Identifizierende Spektroskopie, Radioaktivität, Koordinierung des Außendienstes



LEBENSMITTEL PFLANZLICHER HERKUNFT **P**

Süßwaren, Speiseeis, Backwaren, Teigwaren, Kakao und Kakaoerzeugnisse, Fette und Öle, Zucker, Prozessbedingte Kontaminanten, Nahrungsergänzungsmittel



 **Baden-Württemberg**
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Stuttgart

CVUA Stuttgart
Schaflandstraße 3/2 und 3/3
70736 Fellbach

 +49(0)711 3426 – 1234
 +49(0)711 3426 – 1299
 poststelle@cvas.bwl.de
 www.cvua-stuttgart.de

