



CVUA
SIGMARINGEN



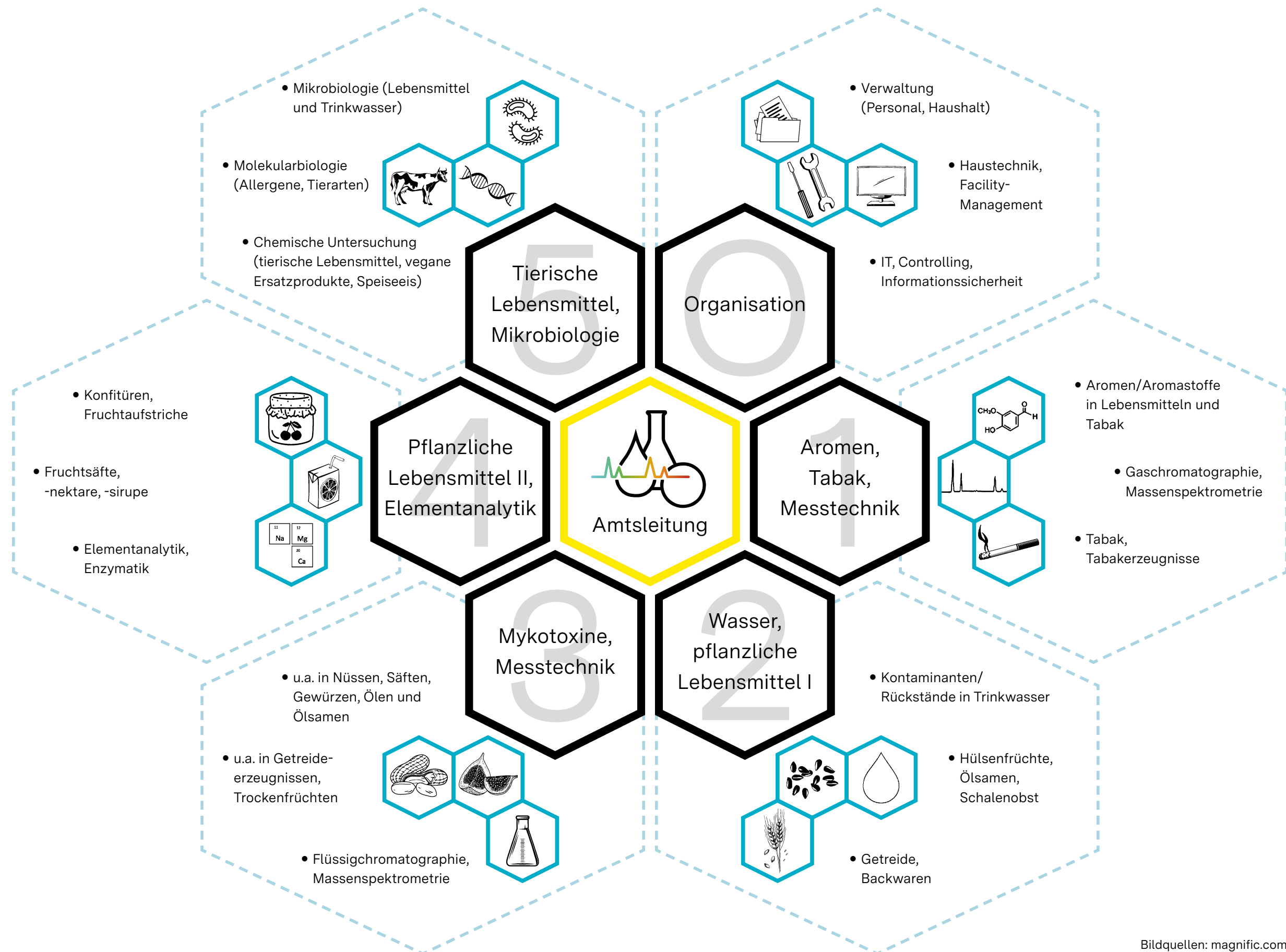
JAHRESBERICHT 2025



Baden-Württemberg
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Sigmaringen



Übersicht über die Abteilungen und Bereiche des CVUA Sigmaringen



Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Amtsleiterin	Seite 6
Highlights 2025	Seite 7
Preisverleihung der IHK Bodensee-Oberschwaben	Seite 7
Preisverleihung Hilde-Frey-Preis	Seite 7
Teambuildingmaßnahme Titanic	Seite 8
Neuer Messestand und neues Logo	Seite 9
Öffentlichkeitsarbeit im Jahr 2025	Seite 10
Beiträge in den sozialen Netzwerken	Seite 13
Mitarbeiter	Seite 14
Mitarbeiter des CVUA Sigmaringen	Seite 14
Ausbildung und Weiterbildung	Seite 15
Betriebliches Gesundheitsmanagement	Seite 18
Lebensmittelsicherheit im digitalen Zeitalter	Seite 20
IT-Help Desk – Zahlen, Fakten und Erfolge	Seite 20
QM – Überwachungsbegutachtung durch die DAkkS	Seite 21
Betriebsausflug	Seite 22
Zahlen und Gefahren	Seite 23
Untersuchungsergebnisse in Zahlen	Seite 23
Untersuchungsergebnisse in der Übersicht	Seite 24
Gefahren für die Gesundheit	Seite 25
Lebensmittel	Seite 27
Reis auf dem Prüfstand	Seite 27
Qualitätsverlust bei Schalenobst und Kokoschips durch transparente Verpackungen	Seite 28
Marmeladen-Update – die überarbeitete Konfitürenverordnung	Seite 30
Nickel in Fruchtsäften und Fruchtnektaren	Seite 31
„Kinderlebensmittel“ auf dem Prüfstand	Seite 32
Cumarin in Tonkabohnen	Seite 34
Mykotoxine – Von der Traube ins Produkt	Seite 35
(Roh-) Milch macht müde Menschen munter – oder etwa nicht?!	Seite 37
Pflanzentoxine – Ein Status-Update zu Opiumalkaloiden und Blausäure	Seite 38
PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) in Lebensmitteln	Seite 39
Trinkwasser	Seite 40
Trifluoressigsäure in Trinkwasser	Seite 40
Legionellen – eine unsichtbare Gefahr im Trinkwasser	Seite 42
Tabakwaren	Seite 43
Kühlstoffe in Flüssigkeiten für Elektronische Zigaretten	Seite 43
Öffentlichkeitsarbeit	Seite 45
Veröffentlichungen und Beiträge	Seite 45
Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen	Seite 46
Unterricht und Ausbildung im CVUA Sigmaringen	Seite 48
Impressum	Seite 49

Vorwort der Amtsleiterin

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

mit Freude präsentiere ich Ihnen unseren Jahresbericht. Im Dezember 2025 haben wir unser überarbeitetes Logo und das neue Corporate Design des Landes Baden-Württemberg eingeführt – ein frischer Auftritt, der unsere Arbeit sichtbar neu einfärbt und zugleich die Verbundenheit mit unserem Bundesland stärkt.



Im Zentrum unserer Tätigkeit steht der gesundheitliche Verbraucherschutz und der Schutz der Verbraucher vor Täuschung. Auch im Jahr 2025 haben unsere Fachbereiche intensiv gearbeitet – insgesamt wurden mehr als 8.400 Proben von Lebensmitteln, Trinkwasser sowie Tabakerzeugnissen untersucht und beurteilt. Auf den folgenden Seiten finden Sie Berichte zu ausgewählten Projekten, Ergebnissen und Ausblicke. Manche Themen tauchen dabei immer wieder auf: Wir bleiben konsequent dran, wenn nach wie vor rechtswidrige oder gesundheitsschädliche Produkte auf dem Markt sind – ein Beispiel sind die weiterhin problematischen Nicotin Pouches, die in Deutschland nicht verkehrsfähig sind und deren Verwendung gesundheitliche Risiken birgt, weshalb die WHO jüngst vor den Nikotinbeuteln gewarnt hat.

Hochqualifizierte und gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Grundvoraussetzung unserer Arbeit. Deshalb liegt uns die Ausbildung eigener Chemielaborantinnen und -laboranten sowie Lebensmittelchemikerinnen und -chemiker im Praktischen Jahr besonders am Herzen. Unser letzter Ausbildungsjahrgang der Chemielaboranten schloss mit vier sehr guten Ergebnissen ab, zwei Absolventinnen erhielten sogar Auszeichnungen. Das ist nicht nur ein Beleg für Einsatz und Leistung der jungen Menschen, sondern, wie die wiederholte Auszeichnung von Auszubildenden des CVUA Sigmaringen zeigt, auch für das Engagement unserer internen Ausbilderinnen und Ausbilder. Nachwuchswerbung wird jedoch immer schwieriger – umso wichtiger ist uns die persönliche Präsenz auf Ausbildungsmessen. Für einen professionellen Auftritt haben wir hierfür einen neuen, beleuchteten Messestand angeschafft, mit dem wir Gespräche anstoßen und Interesse für Schnupperpraktika bei interessierten jungen Menschen wecken wollen.

Auch in Sachen Öffentlichkeitsarbeit waren wir 2025 wieder aktiv: Mehrere Beiträge erschienen auf unserer Website, unsere Aktivitäten in den sozialen Netzwerken sind etabliert und erreichen viele Menschen. Gleichzeitig ist uns der persönliche Austausch wichtig. Deshalb haben wir erneut Politikerinnen und Politiker sowie Vertreterinnen und Vertreter der Verwaltung eingeladen. Besonders gefreut hat mich der Besuch unserer Ministerialdirektorin Isabel Kling, die uns ihre Wertschätzung und Dankbarkeit für unsere Arbeit zum Ausdruck brachte.

Ich danke herzlich für die enge und vertrauensvolle Kooperation mit unserem zuständigen Ministerium, den Kolleginnen und Kollegen in den anderen CVUAs sowie

dem STUA Aulendorf Diagnostikzentrum. Sie ist für unsere Arbeit unverzichtbar und trägt maßgeblich zu unseren Erfolgen bei. Auch intern pflegen wir eine gute, kollegiale Zusammenarbeit. Um diese im CVUA Sigmaringen weiter zu stärken, ergänzten wir unsere etablierten gemeinsamen Veranstaltungen im Jahr 2025 um eine ganztägige Teambildungsmaßnahme für alle unter dem Motto „Rettet die Titanic“ – ein Anlass, über den Sie im Bericht dazu mehr lesen können.

Im Jahr 2025 absolvierten wir erfolgreich ein QM Audit, das unsere Arbeitsprozesse und Qualitätsstandards bestätigte. Ebenso wurde unser Betriebliches Gesundheitsmanagement umfassend überprüft, um mögliche Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Weiterhin war eine große technische und inhaltliche Umstellung in unserem Labor-Informations- und Management-System zu bewältigen, die mit Jahresbeginn anstand: Nach jahrelanger Vorbereitung wurde das Meldewesen gegenüber dem Bund komplett neu gestaltet – eine Mammutaufgabe, die nur dank des engagierten und ausdauernden Einsatzes vieler Kolleginnen und Kollegen erfolgreich umgesetzt werden konnte.

Für all diese Leistungen und das große Engagement danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des CVUA Sigmaringen herzlich. Mein Dank gilt auch allen, die an diesem Jahresbericht mitgewirkt haben – für Ideen, Texte, Fotos, Grafiken, Gestaltung und redaktionelle Arbeit.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen unseres Jahresberichts.

Mirjam Zeiher
Amtsleiterin

Sigmaringen, im Juli 2026



Erfolgreiche Ausbildung: v. l. n. r.: Claus Buck, Julia Dieter, Michelle Schlosser, Laura Hermanutz, Xenia Becker und Mirjam Zeiher

Highlights 2025

Preisverleihung der IHK Bodensee-Oberschwaben

Im Jahr 2025 konnte das CVUA Sigmaringen mit zwei Preisträgerinnen aufwarten. Mit Julia Dieter und Michelle Schlosser haben es in diesem Jahr wieder zwei Auszubildende geschafft, ihre Ausbildung mit einem sehr guten Abschluss zu beenden.



Preisträgerin Michelle Schlosser (2. v. l.)

An der diesjährigen Preisverleihung, am 29.11.2025, nahmen Amtsleiterin Mirjam Zeiher und Ausbildungsleiter Claus Buck zusammen mit der Preisträgerin Michelle Schlosser teil.

Herr Brunnbauer, Bereichsleiter für Ausbildung der IHK Bodensee-Oberschwaben, konnte neben den anwesenden 116 Preisträgerinnen und Preisträgern weitere 350 Gäste im Kulturzentrum in Weingarten begrüßen. Nach einer kurzen Anmoderation übergab er das Mikrophon an den Dialekt-Slammer Wolfgang Heyer, der dann während der Preisübergabe die einzelnen Berufsgruppen und Preisträger sehr unterhaltsam vorstellte. Dabei blieb keiner der Preisträger von einem kurzen Statement ausgenommen. Auch Michelle Schlosser, einzige anwesende Chemielaborantin, blieb von seinen Fragen nicht verschont und antwortete sehr erfrischend und schlagfertig.

Im Anschluss an die Preisverleihung lud die IHK Bodensee-Oberschwaben zum gemütlichen Beisammensein ein, bei dem verschiedene warme und kalte Speisen angeboten wurden.

Claus Buck

Preisverleihung Hilde-Frey-Preis

Die Hilde-Frey-Stiftung verleiht jedes Jahr an die besten Schulabgänger der Biberacher Schulen den Hilde-Frey-Stadtschulpreis. Schüler, die mit einem Schulabschluss besser als Note 1,2 abschließen, werden mit diesem Preis prämiert. Zum ersten Mal konnte die Karl-Arnold-Berufsschule im Bereich der Naturwissenschaften eine Schülerin nominieren. Dass diese Schülerin eine Auszubildende des CVUA Sigmaringen war, war auch ein Novum, worauf wir sehr stolz sind.

Die Nachricht dieser Ehrung erreichte den Ausbilder Claus Buck während der praktischen Abschlussprüfung Teil 2. Sichtlich bewegt nahm auch Julia Dieter die Nachricht entgegen.

Die Verleihung fand am 17. Juli 2025 an der Gerhard-Müller-Schule in Biberach statt. Im Beisein von Ausbildungsleiter Claus Buck und zwei ihrer Schwestern, nahm Julia Dieter die Ehrung von Landrat Mario Glaser entgegen. Insgesamt wurden 26 Schüler mit dem Hilde-Frey-Stadtschulpreis ausgezeichnet. Es folgten weitere Ehrungen für sehr gute Schulabschlüsse. Im Anschluss an die Preisverleihung wurden alle Anwesenden zu einem Umtrunk und Imbiss eingeladen.

Claus Buck



Preisträgerin Julia Dieter (2. v. l.)

Teambuildungsmaßnahme Titanic



Befinden wir uns noch auf dem richtigen Kurs oder muss der Ausguck bald vermelden: „Eisberg voraus!“? – Der vielleicht gewichtigste Punkt in unserem betrieblichen Miteinander für 2025 war die Teilnahme an einer gemeinsamen Teambuildungsmaßnahme. Das Durchführen der selbigen wurde vom Personalratsgremium schon 2024 angestoßen. Die Idee dahinter war, die damalige vom Personalrat durchgeführte Maßnahme „Chance zu Kritik“ (wir berichteten im Jahresbericht 2024) zu nutzen und gezielt Verbesserungen im Unternehmensklima anzustoßen.

Das passende Produkt stellte für uns nach Recherche das Seminar „Rettet die Titanic“ der Firma Eventmanufaktur Berlin dar. Bei dieser Teambuildungsmaßnahme sollten die Themen Verantwortung, Führung und Kommunikation näher beleuchtet werden. Durch interaktive Aufgaben sollten die historischen Problematiken, welche zum Untergang der Titanic geführt hatten, herausgearbeitet werden. Dabei handelte es sich um Reibungspunkte, welche auch in unserer Zeit Relevanz besitzen und in allen Unternehmen und deren Strukturen beleuchtet werden sollten.

Im Oktober war es dann soweit und die gesamte Belegschaft ging an Bord ihrer fiktiven Titanic, um anhand deren Unglück nachbilden zu können, warum die Katastrophe so eintrat, wie sie eintrat und welche Möglichkeiten gegeben gewesen wären um das Schiff auch in sicheres Fahrwasser zu steuern. Fast schon wie ein spannender Roman las sich die Einführung in die Thematik: „Der Kapitän zögerte. Der erste Offizier war unsicher. Crewmitglieder widersprachen sich. Manche Entscheidungen wurden gar nicht getroffen. Andere zu spät. Und manche von denen, die eigentlich ‚gar nicht zuständig‘ waren.“

Darum folgend ein kurzer Abriss der Kernpfeiler unseres Seminartages: Fehlende Führung, unklare Informationsstrukturen und mangelnder Handlungsspielraum für die Mitarbeitenden sowie eine fehlende Kultur des Nachfragens führen in Krisen zu unklaren Zuständigkeiten. Übermäßiges Hierarchiedenken (Überbetonung von Titeln statt Kompe-

tenzen) und Angst vor Fehlentscheidungen verhindern, dass das Team als Ganzes Verantwortung übernimmt. Ein modernes Unternehmen schafft daher Strukturen, die Entscheidungen ermöglichen statt blockieren.

Eine Absicht des ORGA-Teams für den Ablauf der Veranstaltung war auch, dass für einen Tag bekannte Abteilungs- und Referatsstrukturen aufgebrochen und unsere Mitarbeiter in bunt zusammengewürfelten Teams wieder zusammengesetzt wurden. Gedanke dahinter: Ein Miteinander auf Augenhöhe, das Perspektivwechsel ermöglicht und für gegenseitigen Verständnissgewinn sorgt. Die Aufgaben mussten (auch aufgrund des zeitlichen Faktors) lösungsorientiert und notwendigerweise zusammen bearbeitet werden. Das Ziel der Aufgaben spiegelte natürlich den Wunsch der Belegschaft wider miteinander arbeiten und wachsen zu wollen.

Was blieb nun aber, außer guten Vorsätzen? Der Tag hat bei vielen durch das tolle Miteinander für Spaß, gute Laune und durchaus auch für einen direkt positiv spürbaren Schub gesorgt. Die allermeisten Rückmeldungen aus der Belegschaft zu „Rettet die Titanic“ fielen, auch die Inhalte betreffend, insgesamt sehr positiv aus.

Wir wollen aber auch weiterhin aktiv das Zentrale nicht aus den Augen verlieren: Während des Workshops hatten wir gemeinsam für uns wichtige Ziele und Werte formuliert und gesammelt, welche unser Fundament bilden sollen. Nun wollen wir diese leben und ebenfalls gemeinsam daran arbeiten, dass sich dadurch auch die gesammelten Wünsche erreichen lassen. Fazit: Jeder ist wichtig und wird gebraucht! Jeder von uns trägt hierzu Verantwortung. Somit wollen wir konstruktiv und positiv in die Zukunft gehen. Sich dessen zu vergegenwärtigen soll eine Voraussetzung für unsere angestrebte Art des Miteinanders werden. Selbstverständlich sind wir auch in Arbeit konkretere Vorschläge, welche während des Tages (oder im Nachgang) erarbeitet wurden, umzusetzen. Teils sind auch schon Maßnahmen gestartet worden.

Abschließend sei noch ergänzt, dass die Beobachtung der Stimmung im CVUA auch mit Folgemodulen (bspw. einer Gefährdungsbeurteilung für psychische Belastung) weiterhin erfolgt und somit an einer ideal(er)en Unternehmenskultur auch zukünftig gearbeitet wird. Gerade hierbei kann sich jeder Mitarbeiter konkret äußern und Veränderung mit anstoßen.

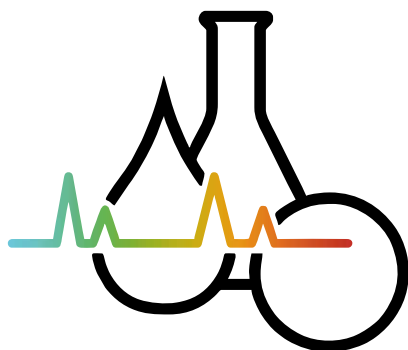
Fazit: Ein gesteigerter Zusammenhalt, gestaltet von einer Führung mit Vertrauen, Transparenz und Verantwortung, kann ein Erfolgsfaktor für uns und den damit verbundenen Verbraucherschutz bedeuten.

Kevin Hangleiter, Sabine Cataldo, Margit Gröner

Neuer Messestand und neues Logo

In den vergangenen Jahren haben wir, wie viele andere auch, die neue Herausforderung der Personalgewinnung merklich zu spüren bekommen. Trotz unserer Bemühungen, z. B. an Orientierungstagen und Schülerbörsen vor Ort präsent zu sein, konnten wir leider keine deutliche Steigerung der Bewerberzahlen für ausgeschriebene Ausbildungs-, Praktika- oder Personalstellen verzeichnen. Daher war es an der Zeit, neue Wege zu beschreiten und unsere Strategie in Sachen Personalgewinnung grundlegend zu überdenken.

Ein Strategiewechsel mit Zukunft – unser neues Auftreten



Die Professionalisierung in der Anwerbung von Auszubildenden ist ein wichtiger Schritt, den auch andere Untersuchungsämter in Baden-Württemberg angehen. Ein repräsentativer Messestand stellt dabei ein zentrales Element in der Steigerung unserer Attraktivität dar, um potenzielle Auszubildende anzusprechen. Deshalb hat das Ausbildungsteam bereits 2024 bei der Amtsleitung den Wunsch nach einem Messestand vorgebracht und wurde schnell in diesem Vorhaben unterstützt.

Mit der Zustimmung unseres Führungsteams im Haus konnten unsere Pläne dann in die Tat umgesetzt werden. Im Zuge dessen ließen wir nicht nur einen professionellen Messestand entwerfen, der unsere Ausbildungsangebote anschaulich präsentiert, sondern auch unser CVUA Sigmaringen Logo stilistisch neugestalten. Unser Ziel war es, insgesamt unseren Wiedererkennungswert zu erhöhen und ein ansprechendes sowie einladendes Ambiente auf Messen zu schaffen, das unsere Werte und Ziele widerspiegelt. Mit dem modernisierten Logo, welches schon immer unsere wichtigsten Säulen im Haus repräsentieren soll, zeigen wir auch nach Außen, dass wir ein modernes Haus und attraktiver Arbeitgeber in verschiedensten Bereichen sind: Ein Erlenmeyer-Kolben im Hintergrund, als Sinnbild für unsere klassischen nasschemischen Untersuchungen

in allen Bereichen. Davor ein Wassertropfen für unsere Analysen von Trinkwasserproben sowie eine Petrischale, die für unsere mikrobiologischen Untersuchungen steht. Abgerundet wird unser Logo mit einem Chromatogramm, das unsere modernsten Messtechniken symbolisiert, die schon lange in allen Laboren zum Einsatz kommen, insbesondere z. B. bei unseren Untersuchungen von Schimmelpilzgiften (Mykotoxinen), im Tabakbereich oder in der Aromen-Analyse.

Ein neuer Anfang und neue Sichtbarkeit

Gegen Ende des Jahres konnte dann der neue Messestand vorgestellt werden. Anfang 2026 haben wir unseren Messestand zum ersten Mal bei einer regionalen Ausbildungsbörse (Startklar in Albstadt) eingesetzt. Wir sind überzeugt, dass unsere neue Strategie und unser moderner Messestand dazu beitragen kann, mehr Bewerber anzuziehen und unsere Ausbildungsangebote noch attraktiver zu machen. Wir freuen uns auf die Zukunft und sind zuversichtlich, dass unser neues Auftreten uns helfen wird unsere Bekanntheit im ländlichen Raum zu erhöhen. Unsere Bemühungen nach Außen sollen interessierten jungen Menschen zeigen, welche spannenden Berufsmöglichkeiten in unserem Haus stecken und wie vielfältig, modern und gesellschaftlich wertvoll unsere Arbeit in Sachen Verbraucherschutz Tag für Tag ist. Wenn wir euer Interesse geweckt haben, dann folgt uns gerne auf Instagram und LinkedIn, dann seht ihr immer auf welchen Messen wir gerade unterwegs sind und bekommt viele Einblicke in unseren Berufsalltag.

Benjamin Dambacher



Laborleiterin Katrin Luib (links) und Chemielaborantin Cornelia Beckert (rechts) auf einer Ausbildungsmesse

Öffentlichkeitsarbeit im Jahr 2025



v. l. n. r.: MDin Isabel Kling (MLR), Mirjam Zeiher (Amtsleiterin), Dr. Tanja Welsch (Sachverständige), MRin Christine Baumgart (MLR), Benjamin Dambacher (Abteilungsleiter), Paul-Hermann Reiser (stellvertretender Amtsleiter) mit der vielfältigen Produktpalette im Mykotoxinlabor

Kontakte zur Verwaltung

Im August besuchte uns die Amtschefin des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR – inzwischen Ministerium für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Heimat) Ministerialdirektorin Isabel Kling um sich in Begleitung von Ministerialrätin Christine Baumgart, die im MLR das für uns zuständige Fachreferat leitet, vor Ort einen Überblick unserer Arbeit zu verschaffen. Ministerialdirektorin Isabel Kling überbrachte bei ihrem Besuch den ausdrücklichen Dank von Minister Peter Hauk für unsere tolle und wertvolle Arbeit für den Verbraucherschutz. Wie wichtig uns unsere Arbeit ist, konnten wir der Ministerialdirektorin nach einem einführenden Gespräch auch in einer lebendigen Laborführung nahebringen.

Sehr engagiert und anschaulich stellte Laborleiterin Ylleza Bajrami die unterschiedlichsten Produkte aus dem Tabakbereich vor. Dabei ist es uns ein besonderes Anliegen den Jugendschutz weiter voranzutreiben. Hierzu formulierten wir unsere Wünsche zur Unterstützung durch das Ministerium und die Politik, denn die rechtliche Lage zur Beurteilung der sich fortlaufend wandelnden Produkte ist hier noch unbefriedigend.

Im zweiten Laborbereich verdeutlichten wir die Wichtigkeit der Untersuchungen auf Schimmelpilzgifte (Mykotoxine). Egal ob in Dubai-Schokolade, getrockneten Feigen oder einheimischem Obst und Getreide, mit der Überwachung der Höchstgehalte an gesundheitsschädlichen Mykotoxinen leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Verbraucherschutz.



v. l. n. r.: Dr. Harald Hahn (Abteilungsleiter), MDin Isabel Kling, MRin Christine Baumgart hören gespannt den Ausführungen von Ylleza Bajrami (Sachverständige) im Tabaklabor zu



Übersicht der vorgestellten Tabakerzeugnisse

Laborleiterin Dr. Tanja Welsch stellte die Herausforderung bei der Aufarbeitung von sehr großen Probenmengen dar, damit das eventuell vorhandene kleine Nest mit Mykotoxinen in der Probe gefunden werden kann. Zur Veranschaulichung konnte die Ministerialdirektorin in einem Modellversuch selbst ein „Mykotoxinnest“ suchen. Die Suche nach einer roten Bohne unter vielen weißen Bohnen gleicht fast der sprichwörtlichen Suche nach der Nadel im Heuhaufen.

Zum Schluss präsentierte Laborleiter Alexander Brengel die vielfältige Welt der veganen Lebensmittel, die tierische Lebensmittel ersetzen sollen. Dieser Produktbereich entwickelt sich rasant und bringt dauerhaft neue Fragestellungen hervor, die wir analytisch und rechtlich angehen

müssen. Es ist je eine zeitaufwendige Einzelprobenbetrachtung erforderlich, was uns personell sehr fordert. Zudem sind auch in diesem Bereich die Neuerungen auf dem Markt z. T. den gesetzlichen Regelungen voraus, weshalb wir Gesetzesänderungen als Unterstützungswunsch an die Politik äußerten. Bei der Verkostung wurden die z. T. deutlichen Unterschiede zwischen dem tierischen Original und Ersatzprodukt festgestellt, sowie innerhalb der Produktgruppe.

Wir blicken mit Freude auf diesen sehr gelungenen Besuch zurück und danken MDin Isabel Kling und MRin Christine Baumgart für die Zeit und für die Möglichkeit uns wichtige Aspekte in herausfordernden Bereichen unserer Aufgabe im Verbraucherschutz zu besprechen.



Dr. Tanja Welsch (Sachverständige, links) erläutert die Mykotoxinuntersuchungen



Benjamin Dambacher (Abteilungsleiter) mit MDin Isabel Kling auf der Suche nach dem „Nest“



In der Sensorik: Gemeinsame Verkostung und Darstellung der Produktvielfalt sowie deren damit verbundenen Herausforderungen im Bereich der Ersatzprodukte für tierische Lebensmittel



Alexander Brengel (Sachverständiger, links) stellt anhand einer Reihe von veganen Ersatzprodukten deren Herausforderungen vor



MDin Isabel Kling (MLR) und MRin Christine Baumgart (MLR) bei der Verkostung von unterschiedlich fermentierten Haferdrinks

Kontakte zur Politik



v. l. n. r.: MdL Klaus Burger, Mirjam Zeiher (Amtsleiterin),
Paul-Hermann Reiser (stellvertretender Amtsleiter)

Als bekannt wurde, dass Herr Klaus Burger MdL sich Anfang 2026 aus der Politik zurückziehen würde, war es der Amtsleiterin Mirjam Zeiher ein Anliegen, Herrn Burger zu einem Abschiedsbesuch einzuladen. Mirjam Zeiher bedankte sich bei Herrn Burger ausdrücklich für die immer gute Unterstützung der personellen Belange des CVUA Sigmaringen und wünschte ihm alles Gute für seinen wohlverdienten Ruhestand. Herr Burger hat zusammen mit anderen Landtagsabgeordneten viel für die CVUAs und speziell für das CVUA Sigmaringen erreicht. Seinem unermüdlichen Einsatz war es maßgeblich zu verdanken, dass wir in den Jahren 2018-2020 einige neue Sachverständigenstellen und viele Höhergruppierungen für technische Mitarbeiter bekamen. Wir hoffen die Zusammenarbeit und den guten Kontakt mit seiner Nachfolgerin Frau Ilona Boos weiterpflegen zu können, die bei dem Termin leider zeitlich verhindert war.



Zusammenarbeit mit der Feuerwehr

Alle Bürgerinnen und Bürger können den freiwilligen Feuerwehren im Land für ihr ehrenamtliches Engagement sehr dankbar sein. Damit diese im Ernstfall gut eingreifen können, sind viele Übungsstunden in verschiedenen Situationen notwendig. Das CVUA Sigmaringen bietet als Gebäude dafür gute Bedingungen. Deshalb haben wir es gerne ermöglicht, dass die freiwillige Feuerwehr Sigmaringen bei uns wichtige Übungen zum Anleiten durchführen konnte.

Pressekonferenz zum Jahresbericht 2024

Ein fester Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit ist jedes Jahr die Pressekonferenz zur Veröffentlichung des haus-eigenen Jahresberichts. Ende Juli 2025 konnten sich interessierte Journalisten wieder über ausgewählte Themen des Jahresberichtes 2024 informieren. Die Veranstaltung wurde auch rege für die Aufnahme von Fotos und Filmaufnahmen für entsprechende Berichte und Beiträge genutzt. Aus der Veranstaltung heraus resultierten wieder einige sehr interessante Presseartikel und Beiträge.

Mirjam Zeiher, Alexander Brengel



Aufnahmen im Zentrallabor für Mykotoxine



Pressekonferenz zum Jahresbericht 2024

Beiträge in den sozialen Netzwerken

Folgen Sie gerne dem CVUA Sigmaringen auf Instagram oder LinkedIn für interessante Beiträge, Stellenausschreibungen und weitere Einblicke in unsere Arbeit im Verbraucherschutz:

Zugang zu LinkedIn:



Zugang zu Instagram:



Beiträge auf Instagram 2025



Mitarbeiter

Mitarbeiter des CVUA Sigmaringen

(Stand: 31.12.2025)

Mitarbeiter gesamt	113	
		davon teilzeit- beschäftigt
Sachverständige Lebensmittelchemiker	26	7
Sachverständige Tierärzte	4	2
Diplomingenieure (FH), Bachelor of Science (B. Sc.)	3	0
Mitarbeiter Verwaltung (inkl. Haustechnik und EDV)	17	9
Technische Mitarbeiter	52	24
Lebensmittelchemiker im praktischen Jahr	3	0
Chemielaboranten in Ausbildung	8	0
2025 eingetreten (inklusive begonnenen Ausbildungen)	19	
2025 ausgeschieden (inklusive abgeschlossenen Ausbildungen)	20	
davon traten in den Ruhestand	6	
40-jähriges Dienstjubiläum feierten Frau Elisabeth Burgmaier-Thielert Herr Jens Kleefeldt Frau Petra Gayer	3	

Ausbildung- und Weiterbildung

Chemielaborantinnen und Chemielaboranten

Die Serie der sehr guten Ausbildungsergebnisse am CVUA Sigmaringen wurde auch 2025 fortgesetzt. Vier Auszubildende schlossen mit guten bis sehr guten Ergebnissen ihre Ausbildung als Chemielaborantinnen ab. Zwei der frischgebackenen Chemielaborantinnen erhielten aufgrund ihrer sehr guten Leistungen z. T. gleich mehrere Preise (siehe auch Artikel in unseren Highlights).

Ende 2025 befanden sich in unserem Haus insgesamt acht angehende Chemielaboranten in der Ausbildung. Trotz dem guten Renommee einer umfassenden Ausbildung, wird die Bewerbungslage immer schwieriger. Die Teilnahme an Orientierungstagen an den Schulen und das Angebot an Praktika reichen nicht mehr aus, die Bewerberzahlen zu steigern. Die Teilnahme an den größeren regionalen Ausbildungsbörsen war bisher nicht möglich und die rückläufigen Bewerberzahlen erforderten eine neue Strategie für die Gewinnung von Auszubildenden. Auch aus diesem Grund wurde 2025 unser neuer Messestand beschafft.

Die Nachfrage an Orientierungspraktika ist nach wie vor sehr hoch. Die Schüler, die an diesen Praktika teilnehmen, sind sehr motiviert und zeigen sich sehr interessiert. Es ist mitunter nicht einfach, die Tätigkeiten eines Chemielaboranten und die chemischen Hintergründe zu erklären. Nichtsdestotrotz erhalten die Schülerinnen und Schüler Einblicke in die moderne Analytik und wie Verbraucherschutz praktiziert wird. Leider resultieren aus diesen

Praktika nicht so viele Bewerbungen für die Ausbildung wie erhofft, aber jede, die uns darüber erreicht, freut uns umso mehr.

Zuletzt gilt ein großer Dank an die Ausbildungsbeauftragten und Mitarbeiter, die die Auszubildenden mit ihrem großen Engagement tatkräftig unterstützen und an den Leistungen und den guten Abschlüssen ihren Anteil haben. Ebenso für das Engagement bei den Schüler-Praktika, die einen zusätzlichen Arbeitsaufwand darstellen. Hierfür wird allen Beteiligten ein großes Lob und Dank ausgesprochen. Desgleichen gilt ein nachdrücklicher Dank an die Amtsleitung und an die Führungskräfte für die vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure

In Baden-Württemberg ist ein insgesamt sechswöchiges Praktikum an den CVUAs Teil der Ausbildung zur Lebensmittelkontrolleurin bzw. zum Lebensmittelkontrolleur (LMK) und Voraussetzung für die Prüfungszulassung.

Zwei der sechs Wochen verbringen die LMKs dezentral am CVUA des Regierungsbezirks, in dem sie ihre Ausbildung absolvieren. Die restlichen vier Wochen verbringen alle Auszubildenden gemeinsam abwechselnd je eine Woche an allen vier CVUAs und lernen die jeweiligen Zentrallabore und ihre Aufgaben, die nur an diesem CVUA bearbeitet werden, kennen.



Angehende Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure zum Praktikum der Zentral- und Schwerpunktlabore

Im Januar waren vier angehende LMKs aus dem Regierungsbezirk Tübingen im Rahmen ihrer Ausbildung sowie eine Polizistin im Rahmen einer Weiterbildung bei uns am CVUA Sigmaringen. Dabei lernten sie die Abläufe im CVUA von der Probenannahme über die Laboruntersuchungen mit dem zugehörigen Qualitätsmanagement bis hin zur Beurteilung kennen und konnten Ihre Kenntnisse u. a. in Sensorik, Warenkunde und Lebensmittelrecht vertiefen. Sie durften bei dieser Gelegenheit auch selbst einmal Laborluft schnuppern und sich an kleinen Labortätigkeiten versuchen, was begeistert aufgenommen wurde.

Im Februar waren dann alle 26 LMKs in Ausbildung aus ganz Baden-Württemberg für eine Woche in Sigmaringen. Es wurden die zentralen Bereiche Mykotoxine, Fruchtsaft, Konfitüren, Hülsenfrüchte/Ölsamen/Schalenobst, Getreide/-erzeugnisse, vegane/vegetarische Milchersatzprodukte sowie das Schwerpunktlabor für Milch/-erzeugnisse vorgestellt und Kenntnisse zu diesen Produktgruppen durch Übungen erweitert.

Insgesamt fand das Praktikum am CVUA Sigmaringen großen Anklang und sowohl die Erwartungen der LMKs als auch die der CVUA-Mitarbeiter wurden oftmals übertroffen. Da sie während des Praktikums die zukünftigen Ansprechpersonen auch persönlich kennenlernten, wurde hier zudem die Grundlage für eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit geschaffen.



Angehende Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure im Zentrallabor für Aromen

Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker im Praktischen Jahr (LCIPs)

An ein erfolgreich abgeschlossenes Studium der Lebensmittelchemie können Interessierte ein berufspraktisches Jahr beim CVUA Sigmaringen anschließen. Ziel dieser Ausbildung ist der Erwerb des Titels „Staatlich geprüfte

Lebensmittelchemikerin“ bzw. „Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker“. Lerninhalte dieses berufspraktischen Jahres sind:

- Beurteilung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Kosmetika, Wein, Trinkwasser und Tabakerzeugnissen auf Grundlage der entsprechenden rechtlichen Vorschriften, dazu die Erstellung von gerichtsverwertbaren Gutachten sowie Stellungnahmen und Prüfplänen
- Qualitätssicherungssysteme in Laboratorien
- Organisation der amtlichen Lebensmittelüberwachung
- Einblick in die Tätigkeiten der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden (u. a. Betriebskontrollen und Umsetzung behördlicher Maßnahmen)

Das CVUA Sigmaringen bietet jährlich vier jungen Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemikern die Möglichkeit diese Zusatzqualifikation zu erwerben. Im Jahr 2025 haben am CVUA Sigmaringen drei Personen diese Zusatzausbildung erfolgreich absolviert und dürfen somit zukünftig ihrer Berufsbezeichnung „staatlich geprüft“ voranstellen. Zwei Absolventinnen und frisch gebackene staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerinnen konnten erfreulicherweise 2025 am CVUA Sigmaringen eine Stelle als Sachverständige antreten.

Im Rahmen unserer Öffentlichkeitsarbeit durften wir zudem im Oktober 2025 eine Besuchergruppe von Lebensmittelchemie-Studierenden bei uns begrüßen und Ihnen unsere Arbeiten sowie das Praktische Jahr vorstellen.

Hygienekontrolleurinnen und Hygienekontrolleure

Im Rahmen ihrer Ausbildung müssen die angehenden Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleure ein einwöchiges Praktikum an einem der CVUAs absolvieren. Geregelt wird die Ausbildung sowie die zugehörige Prüfung in der „Verordnung des Sozialministeriums über die Ausbildung und Prüfung von Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleuren“ (AprOHygKon).

Nach ihrer Ausbildung sind sie an den Gesundheitsämtern mit vielzähligen Aufgaben betraut, zu denen unter anderem Gesundheitsschutz und Infektionsschutz zählen. Im Rahmen des Infektionsschutzes sind auch die Untersuchungen von Trinkwasser notwendig, sodass Trinkwasser ebenfalls in ihren Aufgabenbereich fällt.

Im Jahr 2025 nahmen vier Auszubildende aus drei Landkreisen an dem im November stattfindenden Praktikum am CVUA Sigmaringen teil. Währenddessen erhielten sie Einblicke in die chemischen und mikrobiologischen Untersuchungen. Sie wurden auch selbst im Labor tätig, um ein Verständnis für die alltäglich im Labor stattfindenden Tätigkeiten zu bekommen und die Arbeit der CVUAs besser zu verstehen. Darüber hinaus wurden ihnen Inhalte und Grenzwerte der Trinkwasserverordnung, die strengen Vorgaben an die Akkreditierung von Probennehmern für Trinkwasser vorgestellt, sowie alles rund um die Probenahme von Trinkwasser gezeigt.

Neben den Experimenten im Labor wurden Ihnen auch weitere praktische Kenntnisse vermittelt. So wurden sie in



Angehende Hygienekontrollleurinnen 2025 bei der Durchführung des Geruchsschwellenwertes von Trinkwasser

der Messung des pH-Wertes bei der Probennahme geschult und erprobten diese auch gleich praktisch. Des Weiteren wurden sie in die Sensorik mit der Durchführung des Geruchsschwellenwertes eingeführt.

Abgeschlossen wurde das Praktikum mit der praktischen Durchführung einer Probennahme und der Abnahme des internen Audits, das Teil der Voraussetzungen zur Zulassung für die Trinkwasserprobennahme an den CVUAs ist.

Tierärztinnen und Tierärzte

In Baden-Württemberg stellt das Absolvieren des Lehrganges für den tierärztlichen Staatsdienst, dem „tierärztlichen Staatskurs“, inklusive abschließender Prüfung, eine besondere Weiterbildungsmöglichkeit für Tierärzte und Tierärztinnen dar.

Ziel dieser Weiterbildung ist der Erwerb der Befähigung, in allen Bereichen des amtstierärztlichen Dienstes einsetzbar zu sein und im Rahmen dieser verantwortungsvollen Aufgabe einen Beitrag zum gesundheitlichen Verbraucherschutz zu leisten.

Der Lehrgang findet in der Regel alle 18 Monate, bei zusätzlichem Bedarf der Ämter auch im jährlichen Abstand, an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet) in Stuttgart statt.

Mit dem Bestehen der Prüfung wird die Qualifikation für die Laufbahn des tierärztlichen Dienstes des Landes Baden-Württemberg erworben. Dieser Abschluss ist zudem die Voraussetzung für eine Verbeamtung und wird auch von anderen Bundesländern anerkannt.

In der „Prüfungsordnung für den tierärztlichen Staatsdienst – PrOtS“ sind die Konditionen für die Zulassung sowie die grundsätzlichen Anforderungen an den Lehrgang und die Prüfung festgelegt. Geprüft werden folgende Fachgebiete: Lebensmittel, Tiergesundheit, Tierschutz, Tierarzneimittel sowie Verwaltung.

Neben einer mindestens 2-jährigen, in Vollzeit abgeleisteten Berufserfahrung im tierärztlichen Bereich sind Praktika an einem Veterinäramt, einem zugelassenen Schlachthof sowie bei einer amtlichen Untersuchungseinrichtung, wie z. B. dem CVUA Sigmaringen, Voraussetzung für die Zulassung und Teilnahme an diesem Fortbildungslehrgang.

Ergänzend zu den Einblicken in die tierärztlichen und mikrobiologischen Untersuchungen sowie einem Eindruck von der Arbeit weiterer Bereiche des CVUA Sigmaringen werden den Veterinären die Prinzipien der Qualitätssicherung an einer Untersuchungseinrichtung dargestellt.

Die Anzahl der Bewerbungen für einen Praktikumsplatz schwankt pro Jahr erheblich. Im Jahr 2025 absolvierten 5 Tierärztinnen am CVUA Sigmaringen ein Praktikum im Rahmen der Prüfungsordnung für den tierärztlichen Staatsdienst.

Der nächste Kurs wird voraussichtlich im Januar 2027 für Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Baden-Württemberg, den Kooperationsländern Hessen und Rheinland-Pfalz sowie der Bundeswehr beginnen.

Neben diesem Weiterbildungsangebot besteht im CVUA Sigmaringen auch die Möglichkeit, Studenten der Veterinärmedizin gemäß der „Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzten (TAppV)“ auszubilden.

Während eines Praktikums sollen die angehenden Veterinärmediziner entsprechend des Aufgabenspektrums der Behörde umfassend in der Untersuchung von Lebensmitteln eingeführt und befähigt werden, selbstständig eine Beurteilung der Verkehrsfähigkeit eines vorliegenden Kontrollobjektes auf wissenschaftlicher Grundlage vorzunehmen.

Alexander Brengel, Claus Buck, Katrin Luib, Kerstin Orbach, Dr. Tanja Radykewicz, Dr. Petra Reinhold, Dr. Tanja Welsch

Betriebliches Gesundheitsmanagement – mit allen seinen Bereichen



Das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) wird oft als Dach über einem Haus mit den Säulen Arbeits- und Gesundheitsschutz, Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM) und Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF, bei uns jedoch Gesundheitsmanagement, GEM genannt) dargestellt, welches auf dem Fundament der Organisation und Führung steht.

Die drei Bereiche des BGM aufzubauen erfordert einige Anstrengungen. Das BGM fortlaufend gut zu betreiben, bleibt eine Daueraufgabe. Dass uns das im CVUA Sigmaringen gut gelingt, wurde uns in einem BGM-Audit bestätigt. Wir erhielten überall Bewertungen im sehr guten Bereich, die für ein fortgeschrittenes Niveau des BGM sprechen. Unser Ministerium MLR ermöglichte allen nachgeordneten Behörden dieses Audit und unterstützte uns damit bei diesen Pflichtaufgaben.

Unsere zuständige Unfallkasse UKBW überprüft unser BGM-Haus regelmäßig und steht uns mit einer Aufsichtsperson zur Beratung zur Verfügung. Im März 2025 besuchte uns Herr Alexander Bach, der als neue Aufsichtsperson für uns zuständig ist.

Zur Säule Arbeitsschutz

Als besonderer Schwerpunkt im Arbeitsschutz wurde 2025 die Gefährdungsbeurteilung „Psychische Belastungen“ gesetzt. Nach einer Ausschreibung und der Vertragsunterzeichnung mit einer externen Firma wurde im Herbst eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Alle Beschäftigten wurden ermutigt den 27 Fragen umfassenden Fragebogen

anonym auszufüllen. Die Struktur des Fragebogens bildet verschiedene Belastungsfaktoren wie z. B. Arbeitsaufgabe, Arbeitsorganisation, Soziale Beziehungen und Arbeitsumgebung ab. Über die Art der Antwortmöglichkeiten lassen sich Aussagen über den Ist-Zustand und den Wunsch-Zustand treffen. Ausgewertet wird dann jeweils über die Differenz.

Die Rücklaufquote der Fragebögen war mit 67 % gut. Die Ergebnisse wurden allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in einer Besprechung vorgestellt. Die überwiegenden Belastungsfaktoren zeigten eine gute Übereinstimmung zwischen den Ist- und Wunsch-Werten, so dass das Gesamtergebnis als sehr gut zu bewerten ist. Die Belastungsfaktoren mit auffälliger Ist-Wunsch-Abweichung wurden betrachtet und einer Feinanalyse unterzogen, um die genauen belastenden Punkte zu ermitteln. Die dabei erarbeiteten möglichen Maßnahmen gilt es nun weiter zu beleuchten und gemeinsam die gewonnenen Erkenntnisse zu nutzen, um unsere Arbeitsbedingungen auch in Zukunft aktiv und nachhaltig weiter zu verbessern.

Mirjam Zeiher

Zur Säule Betriebliches Eingliederungsmanagement

Neue Wege im BEM – Warum sind wir BEM-Beauftragte geworden? Im Juni 2025 verabschiedete sich die langjährige BEM-Beauftragte Dr. Gabriele Engler-Blum in den wohlverdienten Ruhestand. Daher wurde ein Nachfolger bzw. eine Nachfolgerin gesucht. Gemeinsam stellen wir, Valentina und Catrin, uns in Zukunft dieser Herausforderung.

Schon immer bereitet uns der Austausch mit Menschen eine große Freude. Der Labor- und Büroalltag ist zwar sehr ausgefüllt, bietet aber vergleichsweise wenige soziale Komponenten. Diese sozialen Komponenten bietet die Funktion als BEM-Beauftragte. Hier hat man die Möglichkeit, Menschen zu helfen. Sei es, dass Mitarbeitenden geholfen wird, nach längerer Krankheit ins Arbeitsleben zurückzukehren oder dass sie nach Krankheit fair und nachhaltig unterstützt werden. Doch auch schon bevor eine Krankheit auftritt, besteht im besten Fall die Möglichkeit, durch präventive BEM-Verfahren proaktiv gesundheits-erhaltende Maßnahmen zu ergreifen und so einen Ausfall wegen Krankheit zu verhindern. Es ist uns hierbei wichtig jeden als einzigartiges Individuum zu sehen.



Als BEM-Beauftragte hat man darüber hinaus die Möglichkeit, aktiv an einer positiven Unternehmenskultur mitzuwirken. Durch einen wertschätzenden Umgang mit Krankheit, gelebter gesundheitserhaltender Prävention und Offenheit gegenüber neuen Strukturen und Sichtweisen kann ein positives Arbeitsklima gefördert werden.



Nicht zuletzt kann man sich als BEM-Beauftragte persönlich und fachlich weiterentwickeln: Man baut seine Kompetenzen in Arbeits- und Gesundheitsmanagement, Beratung, Mediation sowie Datenschutz aus und hat eine gute Möglichkeit, Soft Skills (Kommunikation, Empathie, Konfliktlösung) und Projektmanagementfähigkeiten zu stärken.

Durch unsere Funktion als BEM-Beauftragte können wir unsere persönlichen Werte Fairness, Solidarität, Verantwortung und Respekt leben und umsetzen.

Valentina Schembri, Dr. Catrin Wessner

Zur Säule Gesundheitsmanagement

Unser diesjähriges Schwerpunktthema Menopause und deren mögliche Auswirkungen auf das Arbeitsleben brachte Michelle Obama, ehemalige First Lady der USA folgendermaßen auf den Punkt: Die Hälfte der Bevölkerung macht

das durch – aber wir leben so, als gäbe es das gar nicht. Dem wollten wir entgegenwirken und haben sowohl einen Vortrag für alle Beschäftigten als auch zwei Workshops für Frauen in unserem Haus angeboten. Die Referentin Frau Sabine Ruthardt-Storz hat als zertifizierte Wechseljahreberaterin ein Feuerwerk an Informationen gezündet. Ob Erklärungen zu Hormonen, Veränderungen im Körper oder Auswirkungen auf das Verhalten sowie Folgen für den Betrieb – gar alles wurde im Vortrag angesprochen und mit Fakten belegt. Außerdem hat die Referentin zahlreiche Hinweise zu unterstützenden Maßnahmen wie z. B. Sport, Ernährung oder entsprechende Tees gegeben. Die hohe Teilnehmerzahl hat die Dringlichkeit des Themas bestätigt.

Wie im Vorjahr haben wir erneut einen online Qi Gong Kurs bei unserem bewährten Trainer Gerold Gerber mit 10 Einheiten zu je 30 Minuten gebucht. Der Kurs wurde heuer noch besser angenommen als im vergangenen Jahr.

Die „liebgewonnene“ Blitzentspannung konnte auch in diesem Jahr wieder angeboten werden. Die hohe Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmern (40 Personen) hat uns gezeigt, dass Entspannung ein Dauerthema ist.

Unsere Teambuildingmaßnahme „Rettet die Titanic“ wurde seitens des Gesundheitsmanagements mit gesunder Verpflegung in Form von Müsliriegeln, Obst und Wasser für alle Beschäftigten unterstützt.

Die Betriebssportgruppe „Tischtennis“ konnte mit Unterstützung des Gesundheitsmanagements neue Tischtennisschläger, Bälle und ein Netz für die Tischtennisplatte erwerben. Wöchentlich wird ein Termin vereinbart und kräftig gespielt. Außerdem wurde in zwei Stehtische investiert, die bei verschiedenen Veranstaltungen zum Einsatz kommen.

Die Vitaminspeicher der Beschäftigten wurden nach einem anstrengenden Jahr u. a. durch frisches Obst und gesunde Nussmischungen zu Nikolaus aufgefüllt.

Jeanette Fritz



Betriebssportgruppe beim wöchentlichen Tischtennis

Lebensmittelsicherheit im digitalen Zeitalter: Die Einführung des neuen Datenmeldeformats

Bereits seit vielen Jahren werden Daten mit den Untersuchungsergebnissen von Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung elektronisch an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gemeldet. Diese Informationen fließen von hier in nationale Untersuchungsprogramme ein und dienen als Grundlage für die Berichterstattung an die Europäische Kommission. Weiter profitieren davon die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) sowie das nationale Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Die Daten helfen z. B. dabei Risiken durch den Verzehr von Lebensmitteln zu bewerten und Höchstgehalte für unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln festzulegen.



Um die Datenmeldungen auf eine aktuelle und erweiterte Basis zu stellen, wurde seitens des Bunds unter Beteiligung der Länder in den letzten Jahren an einem neuen zukunftssicheren Format nach der Allgemeine Verwaltungsvorschrift über den Austausch von Daten im Bereich der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes (AVV Datenaustausch – AVV DatA) gearbeitet, das im Jahr 2023 veröffentlicht und verbindlich vorgeschrieben worden ist. Die beschlossenen Änderungen erforderten jedoch eine grundlegende Anpassung der IT-Systeme sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene. Nach einer

Übergangsphase konnten am CVUA Sigmaringen ab 2024 die ersten Daten im Rahmen von Bundesprogrammen im neuen Format an das BVL berichtet werden. Seit Beginn des Jahres 2025 werden alle Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Baden-Württemberg im neuen AVV DatA-Format im Laborinformations- und Managementsystem (LIMS) erfasst und in dieser Form dem BVL berichtet. Dies war nur dank der umfangreichen Vorarbeiten möglich, die seitens der Untersuchungsämter gemeinsam mit dem für den Betrieb des Fachverfahrens zuständigen Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL BW) und des LIMS-Anbieters Fa. AAC Infotray geleistet wurden. Parallel erfolgten umfangreiche Schulungen an den Standorten.

Mit Verzögerung wurde Ende 2025 das IT-System der unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden (LMÜs) der Land- und Stadtkreise Baden-Württemberg auf das neue AVV DatA-Format umgestellt. Dies ermöglicht einen effizienten und zuverlässigen Austausch von Daten zwischen den zuständigen Behörden, von der Probenahme und elektronischer zur Verfügung Stellung der Daten, über die Untersuchung und Dokumentation in den CVUAs, bis zur Berichterstattung und Rückmeldung an die Auftraggeber.

Die Einführung des AVV DatA-Formats im Fachbereich Lebensmittelüberwachung für die Probenahme und die Berichterstattung sowie die damit verbundenen Anpassungen der IT-Systeme an den Untersuchungsämtern und den unteren Lebensmittelüberwachungsbehörden stellen allerdings nur einen ersten Schritt bei der Modernisierung der IT im Bereich der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes dar. Für den Fachbereich Lebensmittelüberwachung ist hier insbesondere die Aktualisierung der Fachverfahren für die Probenplanung zu nennen, die nun ansteht.

Paul-Hermann Reiser

IT-Help Desk – Zahlen, Fakten und Erfolge

Im Januar 2023 wurde im CVUA Sigmaringen das Ticket-System „IT-Help Desk Software HESK“ eingeführt, um die Kommunikation zwischen der IT-Abteilung und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu optimieren. Das Hauptziel bestand darin, Anfragen gezielt zu vermitteln, unerledigte Aufgaben transparent abzurufen und eine effiziente Schnittstelle zwischen Anwendern und IT-Support zu schaffen.

Funktionen und Vorteile des Ticket-Systems

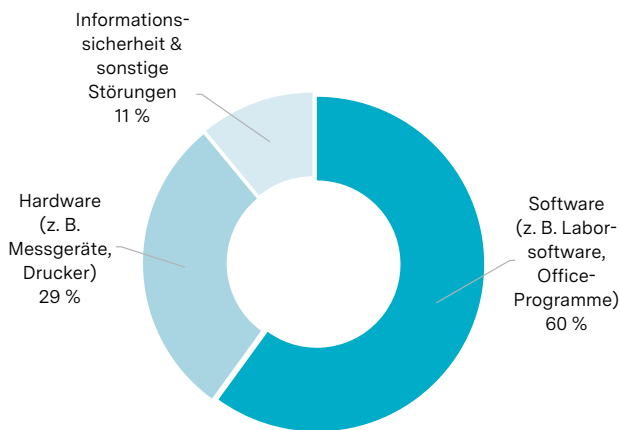
Das Ticket-System bietet eine Vielzahl von Funktionen, die den IT-Support nachhaltig verbessern:

- **Einfache Ticket-Erstellung:** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können über das Intranet mit wenigen Klicks Tickets erstellen
- **Wissensdatenbank:** Eine kontinuierlich gepflegte Wissensdatenbank ermöglicht es Anwendern, Probleme eigenständig zu lösen, noch bevor ein Ticket erstellt wird
- **Gezielte Zuweisung:** Das IT-Team kann Tickets gezielt übernehmen oder Kolleginnen und Kollegen zuweisen, um Zuständigkeiten klar zu regeln
- **Übersichtliche Verwaltung:** Eine filterbare Auflistung aller Tickets erleichtert die Zusammenarbeit bei Lösungsfindungen
- **Priorisierung:** Die Möglichkeit, bei der Ticket-Erstellung Prioritäten zu setzen, verbessert die Bearbeitungsreihenfolge
- **Visuelle Dokumentation:** Die Einbindung von Bildern oder Screenshots unterstützt die präzise Dokumentation und Problemanalyse

- **Transparenz:** Das System bietet volle Transparenz über den Bearbeitungsstatus sowie umfassende Statistiken und Berichte
- **Kategorisierung:** Eine detaillierte Kategorisierung ermöglicht die effiziente Einordnung von Problemen

Leistungsbilanz 2025

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 413 Tickets erstellt. Davon wurden bis März 2026 402 Tickets erfolgreich bearbeitet. Dies entspricht einer Erledigungsquote von 97,3 Prozent.



Verteilung der Ticket-Kategorien 2025

Gesamtbilanz seit Einführung und Ausblick

Seit der Einführung des Ticket-Systems im Januar 2023 bis März 2026 wurden insgesamt 1.107 Tickets erstellt, von denen 1.083 Tickets bearbeitet wurden. Dies entspricht einer Gesamterledigungsquote von 97,8 Prozent und zeigt, dass das Helpdesk-System erfolgreich etabliert ist und die IT-Abteilung in der Lage ist, die Anfragen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter effizient und professionell zu bearbeiten. Damit hat sich das Ticket-System als wichtiger Baustein für eine verbesserte Kommunikation und erhöhte Effizienz in der IT-Abteilung etabliert. Durch die kontinuierliche Verbesserung und Erweiterung des Systems kann die IT-Abteilung noch besser auf die Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingehen und die Qualität der IT-Dienstleistungen nachhaltig weiterentwickeln.

Patrick Gröger, Dirk Rein



KI-generiert mit Perplexity AI

QM – Überwachungsbegutachtung durch die DAkKS



Bei einer planmäßigen Überwachungsbegutachtung im Jahr 2025 prüften zwei externe Fachgutachter der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) im Rahmen einer planmäßigen Überwachungsbegutachtung erneut umfassend, ob die Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17025 über „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ erfüllt sind.

Die Begutachtung erstreckte sich über zwei separate Termine im Juli und August und fokussierte sich auf die Bereiche Tabak und Tabakerzeugnisse, tierische Nebenprodukte, physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln sowie molekularbiologische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen. Eine Besonderheit der diesjährigen Audits war die Teilnahme von zwei Hospitanten der DAkKS,

welche die Begutachter als stille Beobachter begleiteten, um Einblicke in die Prüfpraxis zu gewinnen.

Im Zuge der intensiven Vor-Ort-Prüfungen wurden im Lebensmittelbereich insgesamt fünf sowie im molekularbiologischen Bereich eine nicht-kritische Abweichung festgestellt. Die entsprechenden Korrekturmaßnahmen konnten durch die betroffenen Fachbereiche und das QM-Team vollumfänglich und termingerecht abgeschlossen werden. In ihrem Abschlussbericht sprachen die Begutachter gegenüber der DAkKS die Empfehlung aus, die Akkreditierung uneingeschränkt aufrechtzuerhalten. Damit wird dem CVUA Sigmaringen erneut die hohe Kompetenz und Verlässlichkeit seiner Untersuchungstätigkeit bestätigt.

Da die vier Standorte der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter in Baden-Württemberg (Freiburg, Karlsruhe, Sigmaringen und Stuttgart) eng miteinander zusammenarbeiten, kann eine in einem CVUA festgestellte Abweichung gleichzeitig auch für die anderen CVUAs von Bedeutung sein. In diesen Fällen zeigt sich der hohe Nutzwert der engen Zusammenarbeit der Qualitätsmanagementbeauftragten der Ämter. Durch den kontinuierlichen Austausch wird sichergestellt, dass die Optimierungspotenziale und einheitlichen Regelungen effizient in allen Häusern umgesetzt werden.

Sandra Tamosaite, Sabrina Kapusi

Arae flaviae oder Rottweil – die älteste Stadt Baden-Württembergs

Rottweil war letztes Jahr das Ziel unseres Betriebsausflugs. Die Abteilung „Organisation“ hat die Planung und Durchführung der Tour turnusgemäß übernommen.

Am frühen Morgen startete die Fahrt mit dem Doppeldeckerbus Richtung unseres Tagesziels. In der Nähe von Roßwangen konnten wir auf einem schattigen Parkplatz mit Blick auf die Burg Hohenzollern ein kräftigendes Frühstück zu uns nehmen. Anschließend ging die Fahrt weiter zum Thyssen-Krupp Testturm in Rottweil. Der Turm ist mit seinen 246 Metern Höhe weit sichtbar und überzeugt mit einer sehr schönen spindelförmigen Verkleidung aus Glasfaser. Leider war es nicht möglich, die höchste Aussichtsplattform mit einem der 12 Aufzüge zu besuchen, da der Testturm wochentags nicht für Touristen zur Verfügung steht. Trotzdem haben wir einen Eindruck von der Größe und Wichtigkeit des Turms erhalten. Zügig ging es per Bus weiter in die Innenstadt, wo drei Gästeführer der Stadt auf uns gewartet haben. Es wurden drei unterschiedliche Führungen angeboten: Rottweiler Frauengeschichten, Rottweiler Stadtgeschichte und Rottweiler Fasnet. Alle drei Themen waren hochinteressant und die Rundgänge mit den entsprechenden Erklärungen fanden regen Anklang. Ist doch Rottweil bereits 2000 Jahre alt und die historische Innenstadt komplett erhalten. Durch die Anzahl der vielen Türme und prächtigen Kirchen wird

sie auch die „Stadt der Türme“ genannt. Bei der Fasnetsführung haben wir erfahren, dass erstmals 1030 n. Chr. Hinweise auf die Fasnet gefunden wurden. Nach einigen Anpassungen und Änderungen ist die historische Fasnet noch heute ein hoher „Feiertag“ in Rottweil, der einen Besuch wert ist. Nachdem die Wissensspeicher aufgefüllt wurden, wurde es Zeit für eine Stärkung. Bei unserer Einkehr in der „Weinstube Grimm“ wurden wir vorzüglich bewirtet, so dass einem ereignisreichen Nachmittag nichts im Wege stand. Ein Teil der Gruppe hat die neue Synagoge Rottweil, die zur Jüdischen Gemeinde Rottweil/Villingen-Schwenningen gehört und 2017 eingeweiht wurde, besucht. Dabei erfuhren die Teilnehmer viel über das Leben der jüdischen Bevölkerung und deren Religion. Existierte doch bereits im Spätmittelalter die erste jüdische Gemeinde in der Stadt. Andere wiederum erkundeten die Innenstadt, die aufgrund der in 2028 kommenden Landesgartenschau bereits an vielen Stellen herausgeputzt wird. Bei Temperaturen von über 30° C wurden selbstverständlich auch die Eiscafés zahlreich aufgesucht. Nach einem ereignisreichen Tag wurden wir von unserem erstklassigen Busfahrer zurück nach Sigmaringen gebracht.

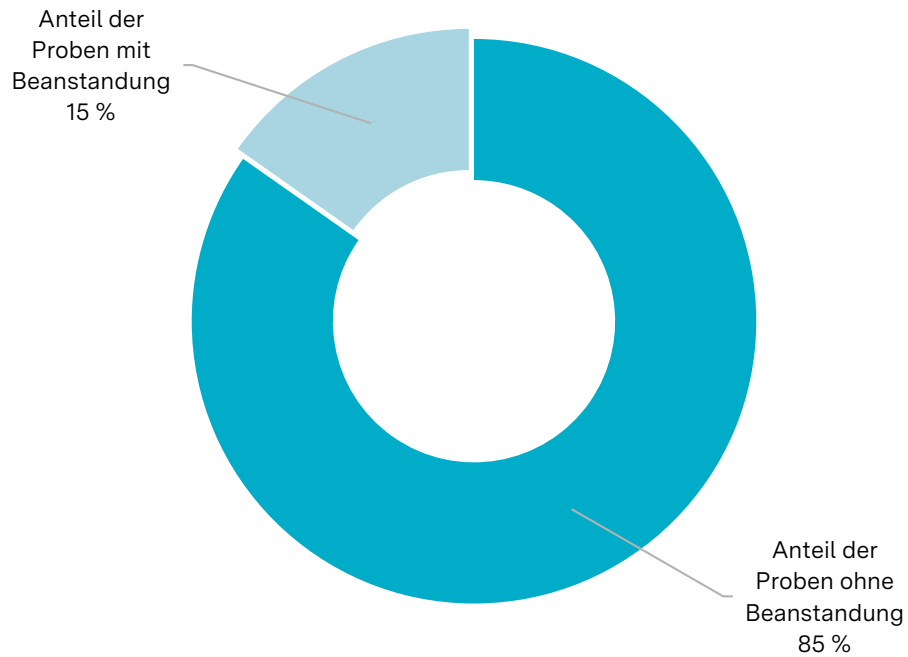
Jeanette Fritz



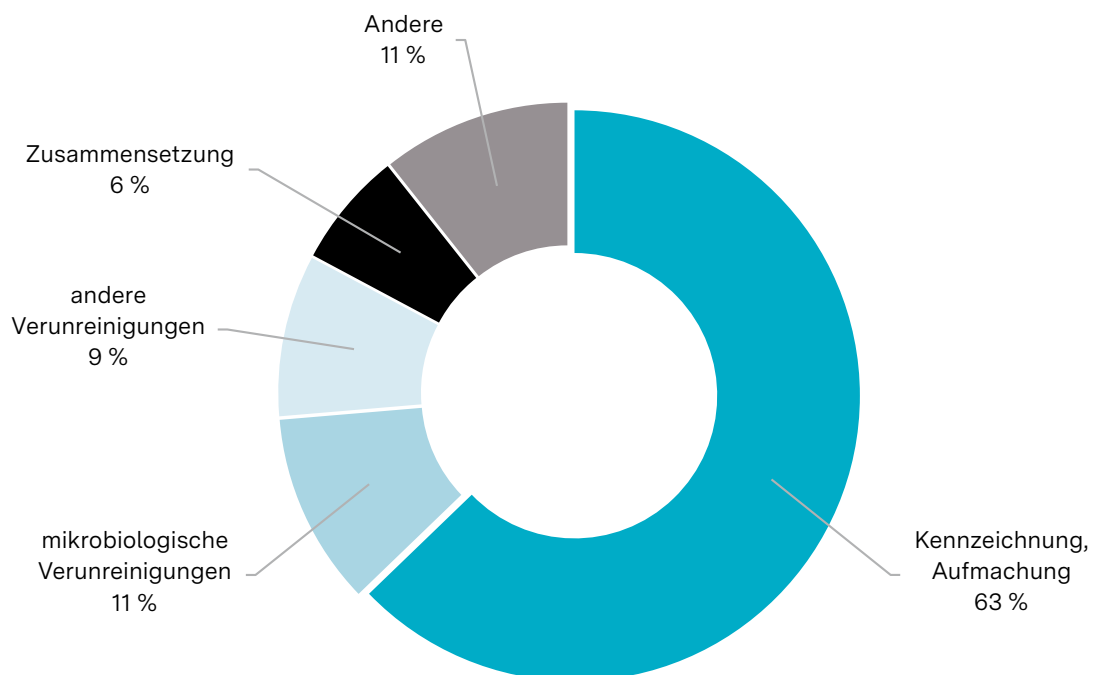
Zahlen und Gefahren

Untersuchungsergebnisse in Zahlen

Anzahl der insgesamt untersuchten Proben: 8.414



Art der Beanstandungen



Untersuchungsergebnisse in der Übersicht

	Anzahl der Proben insgesamt	Anzahl der Proben ohne Beanstandung	Anzahl der Proben mit Beanstandungen	Anteil der Proben mit Beanstandungen	Kennzeichnung, Aufmachung	mikrobiologische Verunreinigungen	Art der Beanstandungen andere Verunreinigungen	Zusammensetzung	Andere
Lebensmittel	493	341	152	30,8 %	149	1	0	3	4
	264	197	67	25,4 %	63	2	2	0	0
	843	690	153	18,1 %	113	32	8	3	0
	31	31	0	0,0 %	0	0	0	0	0
	1.157	966	191	16,5 %	159	12	3	4	40
	1.013	890	123	12,1 %	80	5	43	0	25
	29	29	0	0,0 %	0	0	0	0	0
	51	46	5	9,8 %	1	0	4	0	0
	52	52	0	0,0 %	0	0	0	0	0
	1.747	1.583	164	9,4 %	124	30	9	2	1
	521	478	43	8,3 %	31	0	12	0	2
	220	198	22	10,0 %	13	3	6	0	1
	105	100	5	4,8 %	3	2	0	0	0
	194	174	20	10,3 %	19	0	1	1	0
Bedarfs-gegenstände	77	76	1	1,3 %	0	0	1	0	0
	159	103	56	35,2 %	12	0	44	0	44
	7	6	1	14,3 %	1	0	0	0	0
	4	2	2	50,0 %	0	2	0	0	0
Tabakbereich	314	240	74	23,6 %	27	0	0	41	28
	159	34	125	78,6 %	118	0	0	41	0
Wasser	974	895	79	8,1 %	0	69	0	0	10
Summe	8.414	7.131	1.283	15,2 %	913	158	133	95	155

Gefahr für die Gesundheit

Im Jahr 2025 mussten am CVUA Sigmaringen insgesamt 50 Proben, davon 44 Proben aus dem Tabakbereich sowie sechs Lebensmittelproben, als gesundheitsschädlich beurteilt werden. Diese Proben wurden alle als nicht sichere Lebensmittel im Sinne des Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe a) der VO (EG) 178/2002 eingestuft.

In Relation zur gesamten Probenanzahl von 8.414 untersuchten Proben, ergibt sich somit für 2025 ein Anteil an gesundheitsschädlichen Proben von 0,59 %. Damit liegt die Quote der als gesundheitsschädlich beanstandeten Proben im Jahr 2025 – aufgrund der Proben aus dem Tabakbereich – auf ähnlicher Höhe wie im Vorjahr, sie ist aber weiter auf einem sehr niedrigen Niveau von deutlich unter einem Prozent. Neben den Proben von Nicotine-Pouches aus dem Bereich der Tabakwaren, spielten zwei bekannte Ursachen eine Rolle: im Lebensmittel enthaltene Fremdkörper und nicht deklarierte Allergene. Erfreulicherweise musste im Berichtsjahr keine Probe aufgrund von mikrobiologischen Verunreinigungen als gesundheitsschädlich beurteilt werden.

Fremdkörper

Im Jahr 2025 erreichte das CVUA Sigmaringen eine Beschwerdeprobe, bei der eine Verbraucherin angab, einen Fremdkörper im Lebensmittel entdeckt zu haben. Es handelte sich bei der Probe um ein Butterhörnchen, bei dem nach dem Zerteilen ein eingebackener Metalldraht auffiel. Bei der sensorischen Untersuchung der Restmenge und dazu eingesendeten Fremdkörper stellte sich heraus, dass es sich um einen etwa 2 cm langen, spitzen und z. T. scharfkantigen, gewundenen Metalldraht handelte. Durch die Beschaffenheit dieses Fremdkörpers, musste das Butterhörnchen als potenziell gesundheitsschädlich beanstandet werden, da im schlimmsten Fall Verletzungen beim Verzehr, insbesondere im Mund- und Rachenraum, hätten auftreten können.



Butterhörnchen mit eingebackenen Metalldraht



Gewundener Metalldraht

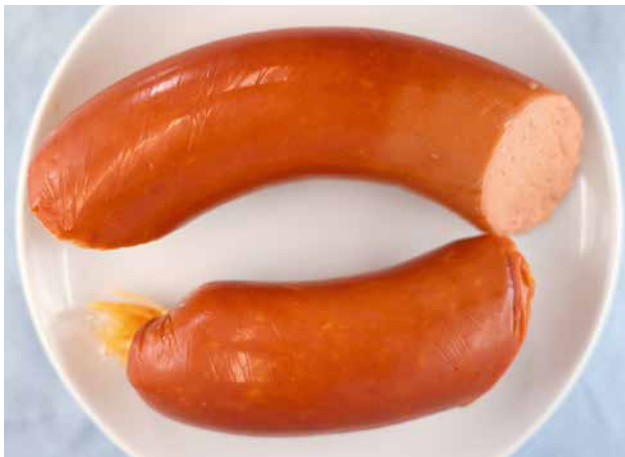
Allergene

Auch im Jahr 2025 bereiteten enthaltene, aber nicht auf der Verpackung deklarierte Allergene Probleme bei der Überwachung von Lebensmitteln. Insgesamt fünf Proben mussten 2025 wegen fehlender Deklaration als potenziell gesundheitsschädlich beurteilt werden. Dabei handelte es sich in zwei Fällen um enthaltene Sojaanteile in einem Zitronen- sowie in einem Erdbeereis aus einem Eiscafé. In beiden Fällen wurde das Eis als „frei von Soja“ ausgelobt. Soja kann durch Zusatzstoffe wie z. B. Emulgatoren in die Produkte gelangen und stellt damit bei fehlender Kennzeichnung eine Gefahr für Soja-Allergiker dar. Welche analysierten Gehalte eines Allergens bedenklich sind, wird von einem weltweiten Expertengremium beschrieben. Aktuelle Daten zu sogenannten Referenzdosen beruhen auf der Ermittlung einer Allergen-Dosis, unterhalb der nur hochgradig sensible Allergiker (1 %) einer allergischen Population allergische Reaktionen zeigen. In drei weiteren Fällen handelte es sich um Wurstwaren, die für Allergiker sehr hohe Gehalte an Senf aufwiesen, die aber nicht angegeben waren. Bei diesen Proben, darunter eine Salami, eine Schinkenwurst und eine Mettwurst, wurde die Referenzdosis von Senf



Erdbeereis mit Auslobung „frei von Soja“ trotz enthaltenem Soja

z. T. um das 18-fache unter Annahme einer Verzehrsmenge von bereits 50 g überschritten. Senf sowie auch Sellerie kommen in der Regel durch die zugesetzten Gewürze in die Fleisch- und Wurstwaren. Beim Wechsel von Gewürzmischungen, wird seitens der Hersteller jedoch leider zu oft vergessen, die allergenen Zutaten richtig aufzuführen. Wenn keine Zutateninformationen zu verwendeten Allergenen vorliegen, die Informationen nicht vollständig, zu pauschal oder zu unbestimmt gehalten sind und somit keine Zuordnung zu den einzelnen Speisen gewährleistet ist, kann dies zum Problem für entsprechende Allergiker werden.



Feine Mettwurst mit nicht deklarierten Senfanteilen

„Nicotine-Pouches“ mit zu hohem Nikotingehalt

Neben den aufgeführten Beschwerde- oder Planproben von klassischen Lebensmitteln mussten im Jahr 2025 innerhalb der Kontrolle von Tabakwaren erneut 44 Proben von sogenannten Nicotine-Pouches durch das CVUA Sigmaringen als gesundheitsschädlich bewertet werden. Hierbei handelt es sich um tabakfreie nikotinhaltinge Portionsbeutel, die seit Ende 2019 in Deutschland auf dem Markt sind. Diese kleinen, porösen Beutel aus Zellulosefasern enthalten ein nikotinhaltinges Pulver bestehend aus Nikotinsalzen, Aromen, Süßungsmitteln, Mineralien, Stabilisatoren und Pflanzenfasern. Sie enthalten jedoch keinen Tabak.

Zum Konsumieren sollen die Portionsbeutel ca. 30 Minuten in den Mund genommen und unter der Lippe oder in der Wangentasche platziert werden. Nach dem Einspeicheln des Produkts werden Inhaltsstoffe wie Nikotin sowie andere lösliche Bestandteile wie Aroma- und Süßstoffe aus dem Zellstoffsäckchen in den Speichel überführt. In dieser gelösten Form werden die Stoffe hauptsächlich über die Mundschleimhaut in den Körper aufgenommen und gewisse Anteile werden mit dem Speichel geschluckt. Da Lebensmittel laut Definition alle Stoffe oder Erzeugnisse sind, die dazu bestimmt sind oder von denen nach vernünftigem Ermessen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand vom Menschen aufgenommen werden können, werden Nicotine-Pouches in Deutschland einheitlich als Lebensmittel beurteilt.

Bei solchen Erzeugnissen wird am CVUA Sigmaringen mit modernen Analysemethoden der Gehalt von Nikotin bestimmt. Im letzten Jahr mussten nach toxikologischer Bewertung des in den Proben enthaltenen Nikotins, 44 Proben aufgrund einer zu hohen Nikotinmenge als gesundheitsschädlich bewertet werden. Der Konsum der Produkte kann zu einer Schädigung der Gesundheit des Verbrauchers führen, da Nikotin als starkes Nervengift das Herz-Kreislauf-System sowie den Stoffwechsel massiv belasten kann.

Daneben handelt es sich bei Nikotin um eine neuartige (Lebensmittel-)Zutat. Nach europäischem Recht sind Lebensmittel, die Nikotin enthalten, grundsätzlich als neuartig anzusehen. Da bisher keine entsprechenden Zulassungen für Nikotin als Lebensmittel vorliegen, sind die Nicotine-Pouches auch unabhängig von der enthaltenen oder aufgenommenen Nikotinmenge nicht verkehrsfähig.

Johanna Bode



verschiedene Nicotine-Pouches

Lebensmittel

Reis auf dem Prüfstand

In vielen Teilen der Welt, besonders in Asien, stellt Reis ein Grundnahrungsmittel dar. Länder wie China, Indien, Indonesien, Vietnam und Thailand sind nicht nur die größten Reisproduzenten, sondern auch die größten Konsumenten. In Asien wird Reis oft als Beilage zu Mahlzeiten serviert und ist somit ein unverzichtbarer Bestandteil der lokalen Küche. Im Vergleich dazu ist der Reisverzehr in Europa und Nordamerika wesentlich geringer, jedoch als Sättigungsbeilage auch hier nicht unbedeutend.

Ein Thema im Zusammenhang mit Reis ist die Anwesenheit des Schwermetalls Arsen. Reis kann aus dem Boden und Wasser aufgenommenes anorganisches Arsen enthalten, das gesundheitliche Bedenken aufwirft. Der Arsengehalt in Reis variiert je nach Anbauregion, Bodenbeschaffenheit und Wasserversorgung. Arsen kann das Risiko für bestimmte Krebsarten, wie z. B. Haut-, Lungen- und Blasenkrebs erhöhen. Darüber hinaus kann es zu anderen gesundheitlichen Problemen wie Nieren- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, neurologischen Störungen und Entwicklungsstörungen bei Kindern beitragen. Besonders Reis aus Indien und Bangladesch kann eine erhöhte Arsenbelastung aufweisen, da es in diesen Regionen arsenreiche Sedimente und damit eine erhöhte Grundwasserbelastung gibt.

Auch Insekten können während der Lagerung und des Transports von Reis erhebliche Schäden verursachen. Durch ihre Aktivitäten entstehen im Produkt nicht nur Schäden an den Reiskörnern. Sie hinterlassen auch Insektenkot, -eier und -kadaver. Insgesamt sind eine angemessene Lagerung und Trocknung entscheidend, um die Qualität von Reis zu erhalten und um einen Befall mit Insekten zu verhindern.

Reis ist zudem bekannt dafür, leicht Umgebungsgerüche aufzunehmen. Dies kann während der Lagerung, des Transports und sogar nach dem Verpacken geschehen.

Die Fähigkeit von Reis, Gerüche zu absorbieren, kann seine Qualität und sein Aroma merklich beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, sollte Reis und z. B. stark riechende Produkte wie Reinigungsmittel unbedingt getrennt gelagert werden. Es bietet sich an geruchsdichte Behälter für die Aufbewahrung zu verwenden.

Untersuchungsergebnisse

Im Jahr 2025 führte das CVUA Sigmaringen eine umfassende Untersuchung von Reisproben durch. Insgesamt wurden 33 Proben auf ihre Qualität und Sicherheit hin überprüft. Die Untersuchungen umfassten neben der sensorischen Beurteilung auch die Analyse auf Arsen und andere Verunreinigungen.

Bei der sensorischen Analyse wird der Reis portionsweise auf Verunreinigungen und Schädlingsbefall untersucht. Falls ein abweichender Geruch festgestellt wird, wird die Probe gekocht, da viele Gerüche nach dem Kochen nicht mehr wahrnehmbar sind. Behält der Reis nach dem Kochen den abweichenden Geruch, wird die Probe beanstandet. Werden Schädlinge im Reis festgestellt, werden diese mit einem Digitalmikroskop fotografiert und mit Hilfe geeigneter Literatur identifiziert.

Für die Bestimmung von Arsen wird die Probe gemahlen, homogenisiert und durch einen Mikrowellen-Druckaufschluss für die weitere Messung vorbereitet. Die anschließende Bestimmung der Schwermetalle im Spurenbereich erfolgt über Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS).

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass die meisten Proben den Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit entsprechen. So wurde der festgelegte Höchstgehalt für anorganisches Arsen in keiner Probe überschritten.

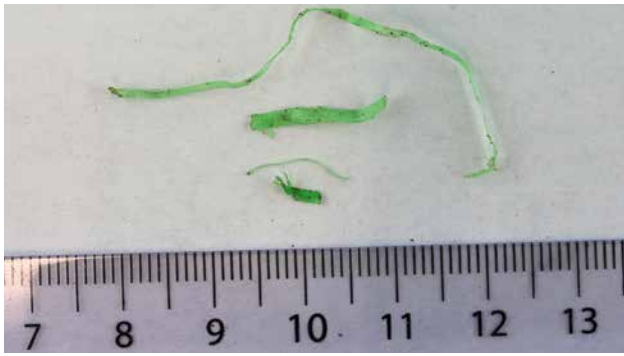


Kornkäfer



Mit Käfern befallene Reisprobe

Tipp: Das Bundesinstitut für Risikobewertung empfiehlt bei der Zubereitung den Reis in ausreichend Wasser zu waschen, zu kochen und überstehendes Kochwasser anschließend abzugießen, da Arsen so reduziert werden kann.



streifenförmige Kunststoffteilchen

Allerdings wurden vier Proben als nicht zum Verzehr geeignet beurteilt. Die Gründe hierfür waren vielfältig: In einer dieser Proben wurden hellgrüne, streifenförmige Kunststoffteilchen festgestellt. Diese Fremdkörper können ein potenzielles Risiko für Verbraucherinnen und Verbraucher darstellen. Darüber hinaus wurden in zwei Proben Schädlinge nachgewiesen. Dies kann auf eine mangelhafte Hygiene bei Lagerung oder dem Transport des Reises hin-

weisen. Auch durch eine nachträgliche Reinigung oder Aus-sortierung der Ware lässt sich kein verkehrsfähiges Produkt erzeugen, da der Reis mit den Hinterlassenschaften der Schädlinge kontaminiert ist. Bei einer weiteren Probe wurde eine sensorische Abweichung festgestellt. In diesem Fall roch der Reis sowohl im rohen als auch im gekochten Zustand muffig, fäkalisch und intensiv nach Dung oder Mist. Eine Verkostung der Probe wurde aufgrund des Geruchs abgelehnt.

Fazit

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Überwachung der Lebensmittelsicherheit und -qualität von Reis von großer Bedeutung ist, um die Gesundheit der Verbraucherinnen und Verbraucher zu schützen. Das CVUA Sigmaringen untersucht auch in Zukunft Reisproben, um sicherzustellen, dass die Produkte den Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit entsprechen.

Patrick Gröger, Dr. Gregor Vollmer

Qualitätsverlust bei Schalenobst und Kokoschips durch transparente Verpackungen – ein Untersuchungsprogramm im Zeichen der Kontinuität

Im Jahr 2022 veröffentlichten wir eine Untersuchung zu Mindesthaltbarkeitsangaben bei Walnusskernen. Ziel war es zu prüfen, ob die vom Inverkehrbringer garantierten sensorischen Eigenschaften bis zum Ende der Haltbarkeitsfrist unter den auf der Verpackung angegebenen Lagerbedingungen erhalten bleiben. Damals stellte das CVUA Sigmaringen fest, dass jede vierte Probe gegen Ende der Mindesthaltbarkeit ranzig war. Im Jahr 2025 hat das CVUA Sigmaringen erneut genau hingeschaut, um den Status quo zu eruieren und festzustellen, ob Optimierungen bei Verpackung bzw. der Mindesthaltbarkeitskalkulation erfolgt sind. Unsere aktuelle Stichprobenuntersuchung bei Walnuss-, Macadamia- und Paranusskernen sowie Kokoschips liefert folgende Antworten:

Nüsse zeichnen sich u. a. durch ernährungsphysiologisch hochwertige Lipide (Fette) aus. Besonders Walnüsse und Paranusskerne weisen einen hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren auf. Ungesättigte Fettsäuren sind aufgrund ihrer Doppelbindungen anfällig gegenüber Sauerstoff, da dieser an der Doppelbindung leicht angreifen kann (Autoxidation). Dies führt zur Ranzigkeit des Fettes. Unter Lichteinwirkung (kurzwelliges Licht) wird dieser



KI-generiert mit Gemini

Verderb forciert. Diese sogenannte Photooxidation läuft wie eine Kettenreaktion ab und führt zu einem beschleunigten oxidativen Verderb. Für den Verbraucher äußert sich dieser Abbauprozess durch ein ranziges Aroma und einen kratzenden Nachgeschmack im Rachenraum.

Nach der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) ist das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) kein Verfallsdatum, sondern eine bis zu diesem Tag geltende Garantie für die artspezifischen Eigenschaften eines Lebensmittels. Ein Verderb innerhalb dieser Frist stellt einen Verstoß gegen die Kennzeichnungspflicht dar, da die Qualität unter den angegebenen Lagerbedingungen nicht aufrechterhalten wurde.

Gehalte an Fett und ungesättigten Fettsäuren im Vergleich (ca. Werte):

Warengruppe	Gesamtfettgehalt [g/100 g]	einfach ungesättigte Fettsäuren [g/100 g]	mehrfach ungesättigte Fettsäuren [g/100 g]
Walnusskerne	63	11	41
Paranusskerne	67	19	30
Macadamianusskerne	73	55	2
Cashewnusskerne	42	24	7
Mandelkerne	54	33	13
Kokoschips	65	3	0

Die Überprüfung der Mindesthaltbarkeitsangabe wurde 2025 in der gleichen Art und Weise wie beim ersten Projekt im Jahr 2022 durchgeführt: Eine Packung einer Probe wurde sofort sensorisch geprüft. Weitere Packungen derselben Probe wurden am CVUA Sigmaringen bis zum Ende der angegebenen Mindesthaltbarkeit gelagert. Zusätzliche auf der Verpackung angebrachte Aufbewahrungshinweise wurden bei der Lagerung berücksichtigt. Wurden im Rahmen der sensorischen Prüfung am Ende des Lagerversuchs erhebliche Abweichungen festgestellt, die zu einer Einstufung des Erzeugnisses als für den Verzehr ungeeignet und damit als nicht sicher führten, wurde die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums als irreführend beurteilt. Das angegebene MHD suggerierte in diesem Fall eine Haltbarkeit, die faktisch nicht gegeben war.

Ergebnis der Untersuchungsserie 2025

Die Probenreihe umfasste 10 Proben Walnusskerne, 4 Proben Macadamianusskerne, 5 Proben Paranusskerne und 4 Proben Kokoschips. Bei Walnusskernen betrug die längste Lagerdauer bis zur angegebenen Mindesthaltbarkeit 359 Tage. Die längste Lagerdauer bei Paranusskernen betrug 322 Tage. Kokoschips wurden über einen Zeitraum von bis zu 353 Tage aufbewahrt. Bei Klarsichtverpackungen war am Ende der Mindesthaltbarkeit starke Ranzigkeit mit kratzendem Nachgeschmack festzustellen. Bei Verpackungen mit Klarsichtfenster war zwar kein erheblicher Verderb aber schon beginnender Fettabbau erkennbar. Dagegen war bei allen Lichtschutzverpackungen in keinem Fall am Ende des Lagerversuchs sensorischer Verderb festzustellen. Die Untersuchungen belegen eine Korrelation zwischen der Exposition gegenüber Licht und einer eingeschränkten Mindesthaltbarkeit.

Fazit

Der Verbraucherschutz erfordert, dass Produkte in ihrer Beschaffenheit den Erwartungen und der Kennzeichnung entsprechen. Aus unserer Sicht ist eine lichtundurchlässige Verpackung erforderlich, damit das vom Hersteller garantierte Mindesthaltbarkeitsdatum unter üblichen Lagerbedingungen erreicht werden kann, ohne dass es zu sensorischen oder qualitativen Einbußen kommt. Hersteller müssen für lichtempfindliche Produkte entweder lichtundurchlässige Verpackungsmaterialien verwenden oder das Mindesthaltbarkeitsdatum bei Klarsichtverpackungen deutlich verkürzen.

Auch wenn Fensterverpackungen im Verkauf aufgrund der optischen Präsentation beliebt sind, stellen sie für die langfristige Qualität von Schalenobst und Kokoschips ein Risiko dar. Im Handel ist die Ware oft intensiver Beleuchtung ausgesetzt. Das Sichtfenster schafft eine lokale Schwachstelle in der Barrierefunktion der Verpackung. Während die blickdichten Teile der Packung Schutz bieten, findet am Verpackungsfenster ein kontinuierlicher chemischer Verderbsprozess statt. Das Mindesthaltbarkeitsdatum wird „gerade noch“ eingehalten, die sensorische Qualität am Ende ist jedoch meist eingeschränkt. Ein „Durchblick“ für den Verbraucher darf nicht zu Lasten der Lebensmittelqualität gehen.

Verbraucherempfehlung

Verbrauchern wird geraten, vorwiegend auf Produkte in lichtundurchlässigen Verpackungen zurückzugreifen und Nüsse auch zu Hause stets kühl und dunkel zu lagern.

Jens Kleefeldt

Untersuchungsergebnisse im Überblick am Ende des MHDs:

Warengruppe	Verpackung	Probenzahl	sensorisch mit Mängeln	sensorisch verdorben
Walnusskerne	Klarsichtverpackung	1	-	1
Walnusskerne	Verpackung mit Sichtfenster	2	2	-
Walnusskerne	Lichtschutzverpackung	7	0	0
Paranusskerne	Lichtschutzverpackung	5	0	0
Macadamianusskerne	Klarsichtverpackung	1	-	1
Macadamianusskerne	Verpackung mit Sichtfenster	1	1	-
Macadamianusskerne	Lichtschutzverpackung	2	0	0
Kokoschips	Lichtschutzverpackung	4	0	0

Marmeladen-Update – Was die überarbeitete Konfitürenverordnung für Ihr Frühstück bedeutet



KI-generiert mit Nele.ai

Konfitüren, Gelees und Marmeladen sind süße Brotaufstriche auf Basis von Früchten, die in der Konfitürenverordnung (KonfV) geregelt werden. Diese Erzeugnisse müssen mehr als 55 % lösliche Trockenmasse (dies entspricht annähernd dem Gesamtzuckeranteil des Erzeugnisses) aufweisen. Fruchtaufstriche sind ebenfalls süße Brotaufstriche auf Basis von Früchten, unterscheiden sich aber durch einen löslichen Trockenmassegehalt unter 55 % und unterliegen nicht der KonfV. Durch die Anpassung der EU-Frühstücksrichtlinie kam es zu Änderungen in der nationalen KonfV, die seit dem 25. November 2025 gelten. Die Umsetzung aller Änderungen ist nach Ablauf der Übergangsfrist ab dem 14.06.2026 verbindlich.

Zuckerreduzierte Erzeugnisse

Bislang konnten Produkte mit reduziertem Zuckeranteil bzw. Brennwert nur dann mit einer Bezeichnung nach der KonfV in Verkehr gebracht werden, wenn der Zucker ganz oder teilweise durch Süßungsmittel ersetzt wurde. Daher waren zuckerreduzierte Produkte, die kein Süßungsmittel enthielten, bislang nicht in der KonfV geregelt und wurden mit der verkehrüblichen Bezeichnung „Fruchtaufstrich“ oder einer beschreibenden Bezeichnung in den Verkehr gebracht. Neben Erzeugnissen bei denen der Zucker ganz oder teilweise durch Süßungsmittel ersetzt wurde, können nun auch Erzeugnisse, die einen reduzierten Zuckeranteil nach der Health-Claims-Verordnung (HCV) aufweisen, mit einer Bezeichnung nach der KonfV auf den Markt kommen. Ein reduzierter Zuckeranteil gemäß der HCV liegt vor, wenn die Reduzierung des Zuckeranteils mindestens 30 % ausmacht und der Brennwert gleich oder geringer ist, jeweils gegenüber einem vergleichbaren Produkt.

Die Änderung des Verordnungstextes hat zur Folge, dass bei allen zuckerreduzierten Erzeugnissen, die gemäß der KonfV hergestellt werden, eine Bezeichnung nach der KonfV verwendet werden kann, unabhängig davon, ob das Erzeugnis mit oder ohne Süßungsmittel hergestellt wird. In diesem Fall ist der Fruchtgehalt mit dem vorgeschriebenen Wortlaut „hergestellt aus ... g Früchten je 100g“ notwendig. Ebenfalls erfordert die Bezeichnung als zuckerreduziertes

Produkt nach der HCV zwingend die Angabe einer Nährwertkennzeichnung. Bei zuckerreduzierten Produkten, mit oder ohne Süßungsmittel, besteht somit die Wahlmöglichkeit zwischen der Bezeichnung „Fruchtaufstrich“ oder einer Bezeichnung nach der KonfV.

2025 sind am CVUA Sigmaringen, das in Baden-Württemberg als Zentrallabor für diesen Bereich zuständig ist, 457 Proben an süßen Brotaufstrichen auf Basis von Früchten untersucht worden. Davon waren 12 Produkte mit einem Zusatz von Süßungsmitteln hergestellt worden, weshalb diese Produkte in die bisherige Ausnahmeregelung der KonfV fielen. Nach der o.g. Änderung könnten zusätzlich weitere 49 Produkte, bei denen eine Zuckerreduzierung ohne Zusatz von Süßungsmitteln vorliegt, mit einer Bezeichnung nach der KonfV deklariert werden. Andererseits können die bisher als Fruchtaufstrich bezeichneten Erzeugnisse zukünftig auch als zuckerreduzierte Konfitüre, als zuckerreduzierte Marmelade oder als zuckerreduziertes Gelee auf dem Frühstückstisch landen. Dabei ist zu beachten, dass eine Zuckerreduzierung entweder durch eine Erhöhung des Fruchtgehaltes oder durch die Zugabe von Wasser erzielt werden kann. Hier kann man sich nun zwischen einem höheren Fruchtanteil oder einer Mischung aus Frucht und Wasser auf dem Frühstücksbrot, je nach individuellem Geschmack, entscheiden. Ein Blick auf die Zutatenliste hilft hier weiter.

ZUTATEN: 50 % Erdbeeren, Zucker, Wasser, Zitronensaft aus Zitronensaftkonzentrat, Geliermittel: Pektine; Aroniasaftkonzentrat.

ZUTATEN
Himbeeren (74%), Zucker, Zitronensaft, Geliermittel: Pektin

Marmelade

Konfitüre darf wieder Marmelade heißen. Nach der bisher gültigen KonfV durfte an den Verbraucher z. B. Erdbeermarmelade nur auf örtlichen Märkten, insbesondere Bauernmärkten oder Wochenmärkten abgegeben werden. Ansonsten war die Bezeichnung Erdbeerkonfitüre Pflicht. Dies war natürlich nicht nur auf Erdbeeren beschränkt, sondern galt auch für alle anderen Früchte, außer für Zitrusfrüchte. Marmelade war bis dahin allgemein definiert als die streichfähige Zubereitung aus Zitrusfrüchten und weiteren Zutaten. Diese Regelung wurde damals auf Initiative Großbritanniens aufgenommen. Vor dem Hintergrund der genannten, von der EU veranlassten Änderung der KonfV und des zuvor erfolgten Brexits, dürfen jetzt wieder alle Konfitüren und auch Konfitüren extra entsprechend Marmelade bzw. Marmelade extra heißen. Ausgenommen sind nun Konfitüren aus Zitrusfrüchten, diese müssen jetzt explizit Zitrusmarmelade genannt werden oder alternativ muss, anstatt Zitrus, die entsprechende Zitrusfrucht im Namen verwendet werden.

Erzeugnisse die den Anforderungen der KonfV nicht entsprechen, dürfen jedoch weiterhin nicht Marmelade heißen und können mit der verkehrsüblichen Bezeichnung Fruchtaufstrich oder mit einer beschreibenden Bezeichnung in Verkehr gebracht werden. Generell gilt, dass die verwendete Fruchtart mit anzugeben ist.

Weitere kleinere Änderungen

Die Mindestfruchtgehalte von Konfitüren Extra und Konfitüren wurden angehoben und wirken sich damit ebenfalls auf Gelee und Gelee extra aus. Beispielsweise war für Erdbeerkonfitüre bisher ein Mindestfruchtgehalt

von 350 g festgelegt, dieser liegt nun bei 450 g pro kg Enderzeugnis. Des Weiteren entfällt die vorgeschriebene Pflichtangabe „Gesamtzuckerhalt ... g je 100 g“. Bisher durfte die Angabe nur entfallen, wenn eine Nährwertdeklaration vorhanden war. Bei Erzeugnissen der KonfV ohne reduzierten Zuckergehalt, die durch den Hersteller in kleinen Mengen direkt an den Endverbraucher oder an lokale Einzelhandelsgeschäfte abgegeben werden und die damit keine Nährwertdeklaration benötigen, erhält der Verbraucher künftig keine direkte Angabe zum Zuckergehalt des Produkts mehr.

Jennifer Ruh

Nickel in Fruchtsäften und Fruchtnektaren – rechtliche Situation und Ergebnisse

Nickel ist ein natürlich vorkommendes Übergangsmetall, das als schwefel-, arsen-, antimon- oder silicathaltiges Erz als Bestandteil der Erdkruste vorkommt. Aufgrund der natürlichen Verbreitung kann Nickel z. B. über Boden oder Wasser in pflanzliche Lebensmittel gelangen. Bei empfindlichen Personen stellt Nickel ein relevantes Allergen dar. Die Aufnahme von Nickel über Lebensmittel oder als Kontaktallergen ist als mögliches Gesundheitsrisiko anzusehen. Am 5. November 2020 veröffentlichte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) eine überarbeitete Risikobewertung für Nickel in Lebensmitteln und Trinkwasser. Auch nach Trinkwasserverordnung ist Nickel als chemischer Parameter zu überwachen, ebenso die Nickelfreisetzung in Schmuck mit Körperkontakt wie Piercings, Armbanduhren sowie Metallteilen in Kleidungsstücken.

Die rechtliche Grundlage für Höchstgehalte von Kontaminanten in Lebensmitteln bildet die Verordnung (EU) 2023/915 (Kontaminanten-VO). Mit der Änderungsverordnung (EU) 2024/1987 vom 30. Juli 2024 wurden erstmals Höchstgehalte für Nickel in verschiedenen Lebensmittelgruppen in die Kontaminanten-VO aufgenommen. Die Festlegung von Höchstgehalten, die seit dem 1. Juli 2025 gelten, dient dem Ziel, die Gesamtaufnahme von Nickel über die Nahrung zu reduzieren.

Die tatsächlichen Nickelgehalte in pflanzlichen Lebensmitteln können variieren, abhängig von Anbaugebiet, Bodenbeschaffenheit, Obstsorte sowie landwirtschaftlichen Praktiken. Einige Pflanzen sind auch in der Lage, Nickel zu akkumulieren. Diesem Umstand wurde bei der Festsetzung von Grenzwerten Rechnung getragen. So sind für die Fruchtsäfte und Fruchtnektare folgende Höchstgehalte relevant:

- **Kategorie A:** Fruchtsäfte, Fruchtnektare und Gemüsesäfte (außer Kategorie B) 0,25 mg/kg
- **Kategorie B:** Fruchtsäfte und Fruchtnektare aus bestimmten Früchten wie Passionsfrucht, Kleinobst und Beeren, Kokoswasser 1,0 mg/kg

Schon im Januar 2025, also bereits vor Inkrafttreten der neuen Höchstgehalte am 01.07.2025, wurde am CVUA Sigmaringen mit der Untersuchung von Fruchtsäften

und Fruchtnektaren auf Nickel begonnen. So konnten im Rahmen des internen Projektes im Jahr 2025 insgesamt 79 Proben auf Nickel untersucht werden. Davon fielen 62 Proben unter die Kategorie A und 17 Proben unter die Kategorie B. In der Kategorie A lagen die Messwerte von 40 Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,02 mg/kg. Nur bei 22 Proben konnte ein Gehalt von Nickel bestimmt werden. Die Nickelgehalte lagen hier zwischen 0,02 und 0,20 mg/kg und somit alle unterhalb des Höchstgehalts von 0,25 mg/kg. In der Kategorie B lag der Nickelgehalt bei nur einer der 17 Proben unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,02 mg/kg. In den anderen 16 Proben ließen sich Nickelgehalte zwischen 0,02 und 0,68 mg/kg bestimmen, im Mittel bei 0,18 mg/kg. Anhand der Befunde ist erkennbar, dass Fruchtsäfte und Nektare der Kategorie B aus Beerenfrüchten sowie Kokosnusssaft tatsächlich höhere Nickelgehalte aufweisen als Proben der Kategorie A. Erfreulicherweise wurde jedoch auch hier in keiner Probe der Höchstgehalt für Nickel überschritten.

Es ist festzustellen, dass die bisherigen Untersuchungsergebnisse eine insgesamt unauffällige Belastungssituation durch Nickel in Fruchtsäften und Fruchtnektaren erkennen lassen. Gleichwohl zeigt es sich, dass eine weitere Beobachtung der Nickelgehalte sinnvoll ist, um eine noch belastbarere Datengrundlage für die Bewertung der Nickelaufnahme aus Fruchtsäften und Fruchtnektaren zu bekommen.

Birgitt Salzmann



„Kinderlebensmittel“ auf dem Prüfstand

Speiseeis aus dem Weltall? Wurst von Bären? Käse von Tigern? – Nein, dieser Bericht handelt weder von Astronautennahrung, noch von tierischen Lebensmitteln aus exotischen Tierarten. Im Gegenteil: Das CVUA Sigmaringen untersuchte 2025 in einem Projekt im Bereich der tierischen Lebensmittel aus Milch und Fleisch, sowie bei Speiseeis, gezielt Lebensmittel, die durch ihre Aufmachung, Verpackung und/oder durch ihre Auslobungen insbesondere an Kinder gerichtet sind. Dabei handelte es sich jedoch nicht um Säuglings- oder Kleinkindnahrung für Kinder unter 3 Jahren, sondern um Erzeugnisse, die auch von Erwachsenen konsumiert werden, aber aufgrund der Art der Verpackung oder der Optik der Lebensmittel besonders kleine Kinder über 3 Jahre ansprechen sollen.

Schaut man sich die genannten Lebensmittel an, fallen gleich mehrere Punkte direkt ins Auge: Neben den bunten Verpackungen mit vielen Motiven und Themen, werden Würste oder Käse nicht selten selbst in oder mit Motivformen hergestellt. Beim Eis und den Milcherzeugnissen leuchtet oftmals nicht nur die Verpackung in Kinder ansprechenden bunten Farben, sondern der Inhalt gleich mit. Auf den zweiten Blick fallen die Produkte aber auch noch durch weitere Aspekte auf: Sie sollen wohl nicht nur die Kinder ansprechen, sondern auch die Eltern, die ihren Kindern mit dem Kauf etwas Gutes tun wollen. Vermutlich aus diesem Grund tragen diese Produkte noch häufiger eine Fülle an werbewirksamen Auslobungen auf der Verpackung als andere Lebensmittel. Dies sind einerseits nährwertbezogene Angaben wie „Reich an Calcium“, „weniger süß“ oder „weniger Fett“, andererseits Clean-Labeling-Auslobungen. Diese versprechen, dass die Erzeugnisse z. B. „ohne den Zusatz“ von bei der Kundschaft unerwünschten Zusatzstoffen wie „künstliche Farbstoffe“, Geschmacksverstärker oder Konservierungsstoffe hergestellt wurden. Und der Bär auf der Verpackung gibt dann sogar noch seine „Tatze



Ansprechend bunte und z. T. mit beliebten Figuren und Themen gestaltete Verpackungen

drauf!“. Ein Grund mehr diese Lebensmittel genauer unter die Lupe zu nehmen!

Auf die chemische Zusammensetzung und die richtige Kennzeichnung untersuchten wir insgesamt 38 Proben umfassend, darunter klassische Produkte wie Würste und Käse, süße Quarkzubereitungen, Joghurts und Milchdrinks sowie verschiedenes Speiseeis. Dabei stand sowohl die produktspezifische Zusammensetzung im Fokus – so wurden Qualitätsparameter wie Wasser- und Bindegewebsgehalt bei Wurstwaren, Fremdfette oder gesättigte Fettsäuren sowie enthaltene Allergene und Tierarten bestimmt – als auch eine Nährwertüberprüfung durchgeführt. Dabei wurde insbesondere der Fett- und Eiweißgehalt, der Salzgehalt bei herzhaften Produkten oder der Zuckergehalt bei süßen Pro-



Tiermotive bei Käsen und Würsten, „Dinosaurier-Eier“ und bunte Cerealien zum Joghurt



Beispiele für die große Anzahl an Werbeaussagen und nährwertbezogenen Angaben

dukten mit den Angaben auf der Verpackung verglichen. Darüber hinaus haben wir aber auch die genannten Auslobungen explizit hinterfragt und den Mineralstoffgehalt, Farbstoffe oder Konservierungsstoffe analysiert, sowie bei den Käsen den Phosphatgehalt, der auf die Verwendung von Schmelzsalzen hinweist.

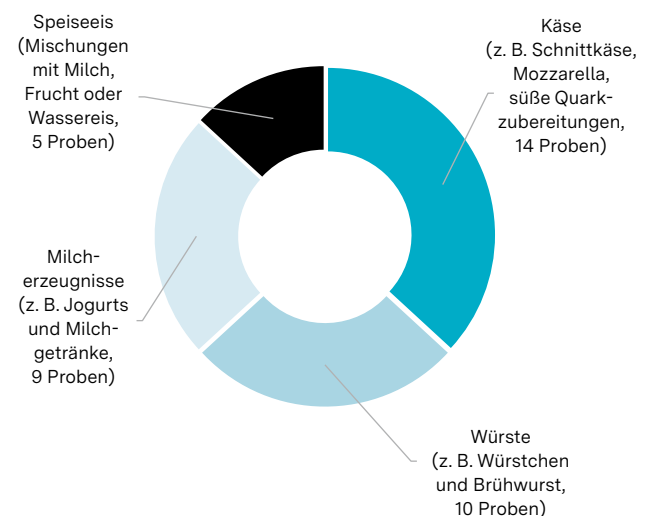
In acht Fällen erfolgte die Erstellung von Gutachten, davon musste fünf Mal die Kennzeichnung als irreführend beurteilt werden, z. B. in einem Fall, weil auf der Schauseite der Verpackung die Auslobung „ohne Geschmacksverstärker“ angegeben wurde, obwohl auch laut Zutatenverzeichnis auf der Rückseite die Brühwürstchen mit Glutamaten hergestellt wurden. Die Beanstandungsquote von ca. 21 % lag in der üblichen Größenordnung wie bei den anderen Lebensmitteln, die das CVUA Sigmaringen untersucht.

Erfreulicherweise trafen die vielen Auslobungen auf der Verpackung jedoch in den allermeisten Fällen zu, sodass die überwiegende Anzahl an Werbeversprechen auch eingehalten wurden. Ob es sich bei den Lebensmitteln tatsächlich um eine gute Wahl für Kinder handelt, müssen Eltern im Einzelfall entscheiden. Bei einer ausgewogenen Ernährung spricht wohl nichts dagegen gelegentlich mal zu einem bunten Fruchteis, einem Joghurt mit Schokolinsen oder einem Käse mit Tiermotiven zu greifen. Damit Eltern und interessierte Verbraucher diesen Angaben vertrauen können, wird das CVUA Sigmaringen auch weiterhin Werbeversprechen genau hinterfragen und in den Fokus von Untersuchungen rücken. Ein genauer Blick auf die Informationen auf der Verpackung – insbesondere das Zutatenverzeichnis und die Nährwertdeklaration – ist für

Eltern jedoch unverzichtbar, um zu wissen was ihre Kinder genau essen oder um Produkte wirklich vergleichen zu können.

Neben den genannten Aspekten spielten bei den Kinderlebensmitteln auch sogenannte Health Claims eine Rolle. Hierzu und zum Thema „Zusatzstoffe“ finden Sie unter folgendem Link weitere Infos in weiteren Infoboxen: https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=4384&subid=4&Thema_ID=2&lang=DE

Alexander Brengel



Untersuchte Warengruppen „Kinderlebensmittel“

Unter Clean-Labeling versteht man einen zunehmenden Werbetrend in der Lebensmittelwirtschaft, dem Verbraucherwunsch nach möglichst naturbelassenen und damit vermeintlich gesünderen Lebensmitteln nachzukommen. Mit gezielten Werbeaussagen wie „ohne Zusatz von...“ wird der Verzicht auf Stoffe beworben, die beim Verbraucher unerwünscht sind, weil sie als unnatürlich und ungesund empfunden werden. Welche Zusatzstoffe in welchen Lebensmitteln erlaubt sind, ist EU-weit streng geregelt. Zusatzstoffe werden erst zugelassen, wenn sie nach ausführlicher Prüfung als sicher bewertet wurden. Wird beworben, dass Stoffe nicht verwendet wurden, die ohnehin in diesem Lebensmittel grundsätzlich nicht zulässig sind, muss dies entsprechend gekennzeichnet werden („ohne Zusatz von ... lt. Gesetz“). Dann enthalten vergleichbare Produkte diese Stoffe auch ohne entsprechende Werbeaussage nicht.

Cumarin in Tonkabohnen – eine unterschätzte Gefahr?

Bereits seit langem ist die Problematik von Cumarin in Zimt bekannt (siehe Infokasten). Deshalb werden an den CVUAs in Baden-Württemberg regelmäßig verschiedene zimthaltige Lebensmittel auf Cumarin untersucht. Immer wieder finden sich in einzelnen Proben deutlich erhöhte Werte, z. B. in Backwaren wie Zimsternen. 2024 wurde Cumarin am CVUA Sigmaringen zum ersten Mal auch in zimthaltigen Milcherzeugnissen und Speiseeis untersucht. Die Ergebnisse waren überwiegend erfreulich, so war in keinem der zimthaltigen Milcherzeugnisse Cumarin bestimmbar. Jedoch zeigten die Untersuchungen auch, dass in zimthaltigem Speiseeis hohe Cumaringehalte enthalten sein können. Grund hierfür scheint vor allem die verwendete Zimtmenge und/oder Zimt-Sorte gewesen zu sein. Siehe auch hierzu unseren Beitrag aus dem letzten Jahr: https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=4&Thema_ID=2&ID=4003&Pdf=No&lang=DE

Cumarin ist ein Aromastoff, der jedoch natürlicherweise nicht nur in Zimtsorten, sondern auch in Waldmeister und Tonkabohnen enthalten ist. Seit einigen Jahren ist Tonkabohne ein absolutes Trendgewürz, so finden sich mittlerweile zahlreiche Rezepte für Desserts, Gebäck und Speiseeis, aber auch für herzhaftere Gerichte. Aus diesem



Milcheis „Tonkabohne“

Grund wurde am CVUA Sigmaringen im Berichtsjahr nun Speiseeis mit Tonkabohne in den Fokus gestellt.

Die ersten Ergebnisse zeigen, dass Tonkabohnen-Speiseeis deutliche Mengen an Cumarin enthalten kann. So wurde bei einer Probe ein Gehalt an Cumarin von 75 mg/kg nachgewiesen. Dieses Eis wurde mit frisch geriebener Tonkabohne hergestellt. Die verwendeten Tonkabohnen wurden im Nachgang ebenfalls untersucht. Es ergab sich ein hoher Cumaringehalt von 21,6 g/kg (ja: Gramm pro Kilo)!

Aus der Spezifikation eines „natürlichen Tonkabohnen-extraktes“, welcher zur Aromatisierung von Lebensmitteln vorgesehen ist, geht hervor, dass auch ein solcher Tonkabohnenextrakt unglaublich hohe Cumaringehalte von bis zu 90 % enthalten kann.

Dies zeigt, dass Tonkabohnen und Extrakte daraus sehr hohe Mengen an Cumarin enthalten können.

Im Gegensatz zu zimthaltigen Lebensmitteln, für welche es zumindest für bestimmte Erzeugnisse in der EU-Aromenverordnung (VO (EG) 1334/2008) Höchstmengen gibt, sind für Lebensmittel mit Cumarin aus anderen Quellen wie Tonkabohnen oder Waldmeister aktuell grundsätzlich keine Höchstmengen festgelegt. Zum Vergleich: Die Höchstmengen bei bestimmten zimthaltigen Lebensmitteln liegen zwischen 5 – 50 mg/kg.

Unsere Untersuchungen im Jahr 2024 haben gezeigt, dass u. U. eine Regelungslücke für zimthaltige Lebensmittel besteht und Höchstmengen ggf. für zimthaltiges Eis wün-



Tonkabohnen und Erzeugnisse daraus (z.B. Zucker oder Sirup)

Toxikologische Untersuchungen und Bewertungen haben ergeben, dass bei übermäßiger Aufnahme von Cumarin eine leberschädigende Wirkung nicht ausgeschlossen werden kann. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat deshalb eine tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (TDI, tolerable daily intake) abgeleitet. Diese Menge kann ein Leben lang aufgenommen werden, ohne dass ein gesundheitliches Risiko zu erwarten ist. Sie liegt bei 0,1 mg Cumarin pro kg Körpergewicht und Tag und gilt auch für besonders empfindliche Verbraucher. Ein Erwachsener mit 60 kg Körpergewicht kann folglich ein Leben lang täglich 6 mg Cumarin aufnehmen, ohne dass eine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Denselben Wert hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in ihrer Bewertung von Cumarin ermittelt. Wird dieser Wert kurzzeitig überschritten, ist keine Gefährdung der Gesundheit zu erwarten.

schenswert wären. Unsere aktuellen Untersuchungen von 2025 könnten darauf hinweisen, dass auch Cumarin aus anderen Quellen, insbesondere aus Tonkabohnen, im Blick behalten werden muss. Das CVUA Sigmaringen wird daher auch weiterhin Erzeugnisse mit Tonkabohnen auf Cumarin untersuchen, um zu überprüfen, wie hoch die Belastung mit Cumarin durch Erzeugnisse mit Tonkabohne durch auf dem Markt erhältliche Produkte ist. Damit tragen wir dazu bei, die Datenlage zu verbessern, sodass möglicherweise in Zukunft auch Höchstmengen für Cumarin aus anderen Quellen außer Zimt festgelegt werden können, um somit die Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher zu schützen.

Sowohl Verbraucher als auch Hersteller müssen sich bewusst sein, dass Cumarin nicht nur in Zimt enthalten ist. Um schädliche Wirkungen zu vermeiden, sollten auch Tonkabohnen nicht übermäßig verzehrt und besser sparsam verwendet werden. Die Möglichkeit wie bei Zimt auf eine andere Sorte zurückzugreifen, besteht bei Tonkabohne nach aktuellen Kenntnissen leider nicht.

Katrin Luib



Verschiedene Produkte aus Tonkabohnen aus dem Handel

Von der Traube ins Produkt: Mykotoxine in getrockneten Weintrauben, Wein und Traubensaft



© Quelle: Verena Müller

Das CVUA Sigmaringen überprüft regelmäßig Produkte aus Weintrauben auf Schimmelpilzgifte (Mykotoxine). Im Jahr 2025 standen dabei getrocknete Weintrauben (Rosinen, Korinthen, Sultaninen) im Mittelpunkt, wo 19 Proben im Rahmen eines bundesweiten Monitorings untersucht wurden. Außerdem waren 28 Proben Wein und Schaumwein sowie 7 Proben Traubensaft Teil des Untersuchungsspektrums.

Das Untersuchungsspektrum umfasst u. a. Ochratoxin A, eine Substanz, die giftig auf die Niere wirkt und wegen ihrer krebserzeugenden Wirkung bei Versuchstieren als möglicherweise krebserzeugend für den Menschen eingestuft wird. Auch die in den letzten Jahren mehr in den Fokus gerückten Alternariotoxine (z. B. Alternariol (AOH), Alternariolmonomethylether (AME), Tenuazonensäure (TEA)) hat das CVUA Sigmaringen in den Traubenprodukten analysiert. Zur Toxizität der Alternariotoxine für Mensch und Tier sowie zum Vorkommen von Alternariotoxinen in Lebensmitteln liegen noch keine ausreichenden Daten vor. Daher gibt es im Gegensatz zu Ochratoxin A für Alternariotoxine noch keine gesetzlichen Höchstgehalte.

Was sind Mykotoxine?

Mykotoxine sind von verschiedenen Schimmelpilzen gebildete Stoffe, die schon in geringen Konzentrationen giftig auf Mensch und Tier wirken können. Sie gelangen als unerwünschte Kontaminanten in Lebensmittel, wenn Schimmelpilze entweder Pflanzen bereits beim Wachstum auf dem Feld oder Lebensmittel bei der Verarbeitung und Lagerung befallen und unter bestimmten Bedingungen dann Mykotoxine bilden. Die meisten Mykotoxine sind relativ stabil, was bedeutet, dass sie auch in den verarbeiteten Erzeugnissen zu finden sind. Wenn also die Weintrauben schon während des Anbaus oder dann bei der Lagerung oder Verarbeitung schimmeln und mit Mykotoxinen belastet sind, findet das CVUA Sigmaringen diese Kontaminanten auch bei der Untersuchung von Produkten daraus.

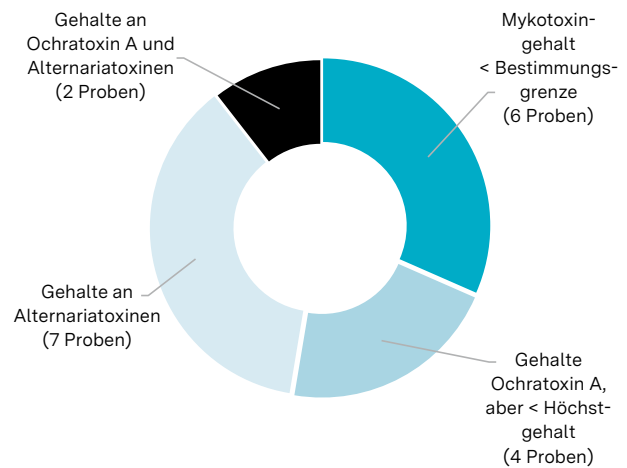
Untersuchungsergebnisse

Von den 19 untersuchten Proben getrockneter Weintrauben waren etwa zwei Drittel der Proben mit Mykotoxinen belastet, vor allem mit Ochratoxin A und Alternariatoxinen (AOH, AME, TEA) (s. Ringdiagramm). Einzelne Proben waren dabei sogar mit allen vier Mykotoxinen belastet. Keine Probe überschritt den EU-weit festgelegten Höchstgehalt für Ochratoxin A.

Bei den Wein- und Traubensaftproben enthielt lediglich jeweils eine Probe Ochratoxin A deutlich unterhalb des Höchstgehaltes.

Von den Alternariatoxinen war in den Proben getrockneter Weintrauben, Wein und Schaumwein TEA am häufigsten zu bestimmen, während AOH und AME seltener vorkamen, vor allem in Wein und Schaumwein (s. Balkendiagramm). Die Ergebnisse in Traubensaft ähnelten denen von Wein. In den getrockneten Weintrauben reichten die Gehalte an AOH und AME bis 15 µg/kg, TEA von ca. 80 bis 250 µg/kg. Bei Wein und Schaumwein waren die Gehalte geringer mit 2 bis maximal 120 µg/kg TEA.

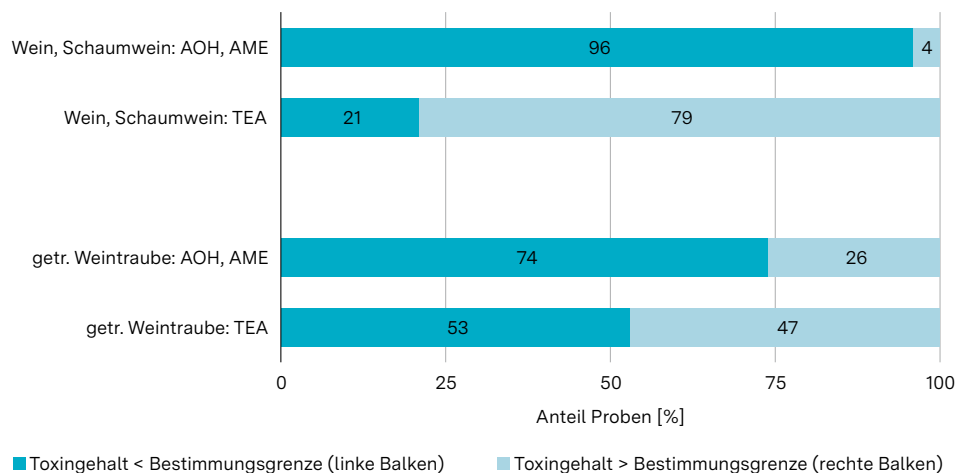
Das CVUA Sigmaringen gibt die Untersuchungsergebnisse an Bund und EU weiter. Damit tragen die Untersuchungen im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes



Untersuchungsergebnisse von getrockneten Weintrauben

dazu bei, mehr Informationen zu den Alternariatoxinen zu sammeln, so dass zukünftig EU-weit Rechtsvorschriften erarbeitet oder Risikobewertungen durchgeführt werden können.

Dr. Tanja Welsch



Anteil der Proben, bei denen die Gehalte der genannten Alternariatoxine unterhalb der Bestimmungsgrenze lagen oder in denen bestimmbare Gehalte quantifiziert wurden.



(Roh-) Milch macht müde Menschen munter – oder etwa nicht?!



KI-generiert mit ChatGPT

Rechtlich gesehen versteht man unter dem Begriff „Rohmilch“ das unveränderte Gemelk von Nutztieren, das nicht über 40 °C erhitzt und keiner Behandlung mit ähnlicher Wirkung unterzogen wurde.

Rohmilch darf unverpackt nur direkt von Milcherzeugerbetrieben abgegeben werden (Milch-ab-Hof-Vermarktung).

Milchbetriebe, die Rohmilch direkt an den Verbraucher abgeben, unterliegen gesetzlich besonderen Regeln. Sie sind verpflichtet, die Abgabe beim ansässigen Veterinäramt anzuzeigen und unterliegen deren Überwachung. Zudem muss die abgegebene Milch am selben Tag oder maximal am Tag zuvor gewonnen worden sein. An den Abgabestellen von Rohmilch muss deutlich sichtbar der Hinweis „Rohmilch, vor dem Verzehr abkochen“ für den Konsumenten ersichtlich sein.

„Superfood“ Rohmilch?

Rohmilch gilt als naturbelassenes Lebensmittel und erfreut sich einer steigenden Beliebtheit. Verbraucher schätzen sie aufgrund ihres charakteristischen Geschmacks und ihrer regionalen Herkunft. In den sozialen Netzwerken wird sie gar als „gesundheitsförderndes Superfood“ angepriesen. Rohmilch soll gegenüber verarbeiteter Milch mehr Nährstoffe enthalten, das Immunsystem stärken und durch enthaltene Mikroorganismen eine bessere Verdauung

bewirken. Wissenschaftlich bewiesen werden konnte allerdings noch keiner dieser Eigenschaften, zudem sind diese gesundheitsbezogenen Angaben rechtlich nicht zulässig. Einzig ein positiver Einfluss auf die Reduktion von Allergien, sowie Asthma und Heuschnupfen konnte wissenschaftlich belegt werden.

Überwiegt der gesundheitliche Nutzen den der mikrobiellen Risiken?

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) weist darauf hin, dass der Verzehr von Rohmilch mit gesundheitlichen Risiken verbunden ist und rät von einem Konsum ohne vorheriges Erhitzen vor allem bei empfindlichen Bevölkerungsgruppen wie Kindern, Schwangeren, älteren oder kranken Menschen grundsätzlich ab. Auch bei gesunden Erwachsenen besteht beim Konsum von Rohmilch ohne vorheriges Abkochen ein erhöhtes Risiko für Lebensmittelinfektionen, die je nach Erreger zu leichten bis schweren Erkrankungen führen können.

Neben *Campylobacter* können auch andere für den Menschen gefährliche Erreger durch Melkhygienemängel oder weil sie direkt aus der Milchdrüse ausgeschieden werden durch den Verzehr von nicht ausreichend erhitzter Rohmilch auf den Konsumenten übertragen werden. Dazu gehören auch solche Erreger wie Salmonellen oder enterohämorrhagische *E. coli* und Listerien. Letztere können ein besonders hohes Risiko für Schwangere darstellen.

Auch im CVUA Sigmaringen werden regelmäßig Rohmilchproben auf u. a. das Vorhandensein von pathogenen Keimen untersucht. Dabei stehen vor allem die Direktvermarkter von Rohmilch im Fokus. Im Jahr 2025 wurden 88 Rohmilchproben von Rindern und zwei Rohmilchproben von Ziegen untersucht. Von den 88 Rinder-Rohmilchproben stammten 26 aus Rohmilchautomaten aus der Milch-ab-Hof-Vermarktung. Bei zwei Proben aus dem Milchautomaten konnten Listerien nachgewiesen werden, darunter auch die humanpathogene Spezies *Listeria monocytogenes*, neben *Listeria innocua*, die als apathogen gilt. Der Hinweis, dass die Milch vor dem Verzehr abzukochen ist, war bei beiden dieser Proben sichtbar am Verkaufsautomaten angebracht. Bei einer anderen Rohmilchprobe, genommen aus dem Milchtank in der Melkkammer eines Milcherzeugers, konnte *Campylobacter jejuni* nachgewiesen werden. Da diese Milch allerdings nicht zum Direktverzehr angeboten wurde, ergaben sich hieraus glücklicherweise keine gesundheitlichen Risiken für den Verbraucher.

Insgesamt unterstützen die Untersuchungsergebnisse des CVUA Sigmaringen also die Empfehlung des BfR, Rohmilch nicht ohne vorheriges Abkochen zu konsumieren.

Wie können sich die Verbraucherinnen und Verbraucher vor Lebensmittelinfektionen schützen?

Die Lösung liegt auf der Hand: Rohmilch sollte grundsätzlich nicht ohne vorheriges Abkochen verzehrt werden.

Dr. Shari Fell

Pflanzentoxine im Fokus der Untersuchung – Ein Status-Update zu Opiumalkaloiden und Blausäure

Einleitung und Rückblick

Das CVUA Sigmaringen nimmt als Zentrallabor in Baden-Württemberg für die Untersuchung auf bestimmte Pflanzentoxine eine wichtige Rolle ein. Bereits in den Jahresberichten 2018 und 2020 veröffentlichte das CVUA Sigmaringen Untersuchungsergebnisse zu Blausäuregehalten in Aprikosenkernen sowie in gebrannten Mandeln. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sowie unserer Veröffentlichung vom März 2024 unter dem Leitsatz „Unsere Arbeit heute, schützt morgen die Gesundheit der Verbraucherinnen und Verbraucher“ – die sich mit Opiumalkaloiden in Speisemohn befasste – versteht sich der diesjährige Bericht als konsequente Fortführung dieser Zentrallaufgabe.

Ziel der aktuellen Untersuchungen ist es, im Rahmen eines kontinuierlichen Monitorings zu prüfen, ob die in der Vergangenheit festgestellten Problematiken – wie überhöhte Blausäuregehalte oder Opiumalkaloid-Belastungen in Mohn – erneut wieder auftauchen oder ob die regulatorischen Maßnahmen zu einer nachhaltigen Verbesserung der Marktsituation geführt haben.



Regulatorischer Rahmen: Die Verordnung (EU) 2023/915

Die langjährige Untersuchungsarbeit des CVUA Sigmaringen lieferte einschlägige Daten für die europäische Risikobewertung. Wie bereits im Bericht von 2024 dargestellt, haben diese Erkenntnisse zur gesetzlichen Höchstmengenfestlegung beigetragen. Seit dem 01.07.2022 gelten folgende Höchstgehalte:

Opiumalkaloide

Bei Speisemohn liegt das Hauptaugenmerk auf der Summe aus Morphin und Codein, wobei für den Codeingehalt ein Faktor von 0,2 verwendet wird, um die toxikologische Gesamtwirkung abzubilden.

- Ganze oder gemahlene Mohnsamen für den Endverbraucher: 20 mg/kg.

Blausäure (HCN)

Blausäure ist hochtoxisch, da sie die Zellatmung blockiert. Die Verordnung differenziert hier genau nach der Art des Lebensmittels und dem Verarbeitungsgrad:

- Unverarbeitete ganze, geriebene, gemahlene, geknackte oder gehackte Leinsamen für den Endverbraucher: 150 mg/kg.
- Unverarbeitete ganze, geriebene, gemahlene, geknackte oder gehackte Mandeln für den Endverbraucher: 35 mg/kg.
- Unverarbeitete ganze, geriebene, gemahlene, geknackte oder gehackte Aprikosenkerne für den Endverbraucher: 20 mg/kg.

Ergebnisse der Untersuchungen 2025

Im aktuellen Berichtszeitraum wurden insgesamt 34 Proben Speisemohn auf ihren Gehalt an Opiumalkaloiden untersucht. Das erfreuliche Ergebnis: In keinem Fall konnte eine Überschreitung der durch die Verordnung (EU) 2023/915 festgelegten Höchstmengen festgestellt werden. Dies deutet darauf hin, dass die Lebensmittelunternehmer ihre Sorgfaltspflicht verstärkt wahrnehmen.

Im Untersuchungsjahr wurden 30 Proben Mandelkerne und gemahlene Mandeln auf ihren Gehalt an Blausäure geprüft. Blausäure wird aus dem cyanogenen Glykosid Amygdalin freigesetzt. Auch hier zeigten die Analysen ein durchweg positives Bild: Sämtliche Proben hielten die gesetzliche Höchstmenge ein. Es gab keinen Befund, der eine Beanstandung aufgrund einer Gesundheitsgefährdung nach sich gezogen hätte. Der höchste gemessene Gehalt lag bei lediglich 5,7 mg Blausäure pro kg.



Darüber hinaus wurden 20 Proben Leinsamen auf Blausäure untersucht. Die Auswertungen unserer Untersuchungsergebnisse spiegeln auch bei Leinsamen eine überaus positive Entwicklung wider. Bei keiner Probe war eine gesicherte Höchstmengensüberschreitung festzustellen.

Fazit und Ausblick

Die diesjährigen Untersuchungsergebnisse belegen eindrucksvoll, dass die kontinuierliche Arbeit des CVUA Sigmaringen „Früchte trägt“. Der Vergleich mit den Daten aus den Vorjahren zeigt eine Stabilisierung der Lebens-

mittelqualität auf hohem Niveau. Die Etablierung der Höchstmengen in der Verordnung (EU) 2023/915 hat für die Hersteller strenge Vorgaben geschaffen. Unsere Analysen bestätigen, dass die Branche auf diese gesetzlichen Vorgaben reagiert hat. Dennoch bleibt die Überwachung von Pflanzentoxinen eine Daueraufgabe. Nur durch regel-

mäßige Kontrollen kann sichergestellt werden, dass dieser positive Status quo beibehalten wird und der Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher auch in Zukunft gewährleistet bleibt.

Jens Kleefeldt

PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) in Lebensmitteln – Eine unsichtbare Gefahr?



Beispiel für einen sehr dunkel geräucherten Schwarzwälder Schinken und Beispiele für untersuchte Säuglings- und Kleinkindernahrung

Wenn organische Stoffe unvollständig verbrennen, entstehen polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs). Diese Verbindungen können sich in geräucherten, gegrillten oder stark getrockneten Lebensmitteln bilden und gelten

als krebserzeugend. Im Jahr 2025 wurden am CVUA Sigmaringen ca. 100 Proben auf PAKs untersucht. Im Fokus der Untersuchungen waren geräucherte Fleischerzeugnisse und Wurstwaren, geräucherter Käse, Säuglings- und Kleinkindernahrung sowie gerösteter grüner Weizen (Freekeh).

Analytik und Rechtliche Regelung

Die Proben werden mit einem Trocknungsmittel vorbehandelt, um das Wasser der Probe zu adsorbieren. Dies ermöglicht eine optimale Extraktion der Probe mit organischem Lösungsmittel im ASE (Accelerated-Solvent Extractor). Anschließend wird der Extrakt mittels Festphasenextraktion aufgereinigt und die 15 EU-priorisierten PAKs werden mittels HPLC-FLD mit Fluoreszenzelektronen bestimmt. Die Verordnung (EU) Nr. 2023/915 legt für vier der 15 EU-priorisierten PAKs, darunter Benzo[a]pyren sowie die Summe an Benzo[a]pyren, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthen und Chrysen, Höchstgehalte für bestimmte Lebensmittelkategorien fest.

Ergebnisse und Fazit

Bis auf eine Freekeh-Probe (2,8 µg/kg an Benzo[a]pyren; 17,5 µg/kg an Summe Benzo[a]pyren, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthen und Chrysen) waren alle anderen Proben im Jahr 2025 unauffällig. Die meisten Lebensmittelhersteller haben ihre Verarbeitungsprozesse so optimiert, dass die Kontamination mit PAKs auf ein geringstes Maß beschränkt ist. In den aller meisten Fällen werden die rechtlich festgelegten Höchstmengen eingehalten. Den Verbrauchern kann man die Empfehlung geben eher mild geräucherte oder mild gegrillte Produkte zu verzehren. Besonders erfreulich waren die allesamt unauffälligen Säuglings- und Kleinkindernahrungen.

Lysann Rücker, Sabrina Kapusi

Was sind Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs)?

PAKs sind eine große Gruppe chemischer Verbindungen, deren Moleküle aus mindestens zwei miteinander verschmolzenen Benzolringen bestehen. Sie entstehen immer dann, wenn organisches Material wie Holz, Kohle, Öl oder Fett nicht vollständig verbrennt oder stark erhitzt wird. Der dabei entstehende Rauch trägt die Substanzen in die Umwelt, von Industrie- und Autoabgasen bis hin zu Rauch von Tabak oder offenen Grill- und Räucherfeuern. Die hauptsächliche PAK-Belastung entsteht in Bezug auf Lebensmittel allerdings aufgrund von Verarbeitungsprozessen, weshalb die PAKs auch zu den sogenannten Prozesskontaminanten zählen. Besonders das Räuchern, Trocknen und Grillen kann zu erhöhten PAK-Gehalten in Lebensmitteln führen.

Trinkwasser

Trifluoressigsäure in Trinkwasser

Seit 2016 die ersten Befunde für Trifluoressigsäure (TFA) im Trinkwasser der Neckarregion aufkamen, beschäftigt sich auch die Trinkwasserüberwachung in Baden-Württemberg mit dieser Substanz. Am CVUA Sigmaringen wurde 2017 eine Methode zur Untersuchung von Trifluoressigsäure in Trinkwasser etabliert und seitdem werden jährlich Wasserproben darauf untersucht.

Bei Trifluoressigsäure handelt es sich um ein kleines polares Molekül, das strukturell mit der Essigsäure verwandt ist. Im Gegensatz zur Essigsäure, die auch im Speiseessig enthalten ist, weist Trifluoressigsäure eine strukturelle Besonderheit auf – drei Fluoratome. Auf Grund dieser Fluoratome wird TFA unter anderem auch in die Gruppe der per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) eingeordnet.

Trifluoressigsäure in der Umwelt

In der Umwelt liegt die Trifluoressigsäure üblicherweise in der Form ihres Anions, dem Trifluoracetat, vor. TFA ist ein sehr gut wasserlöslicher Stoff und unter anderem auch deshalb in der Umwelt sehr mobil. Deswegen wird TFA als sehr persistent (langlebig und schwer abbaubar) in der Umwelt eingestuft.

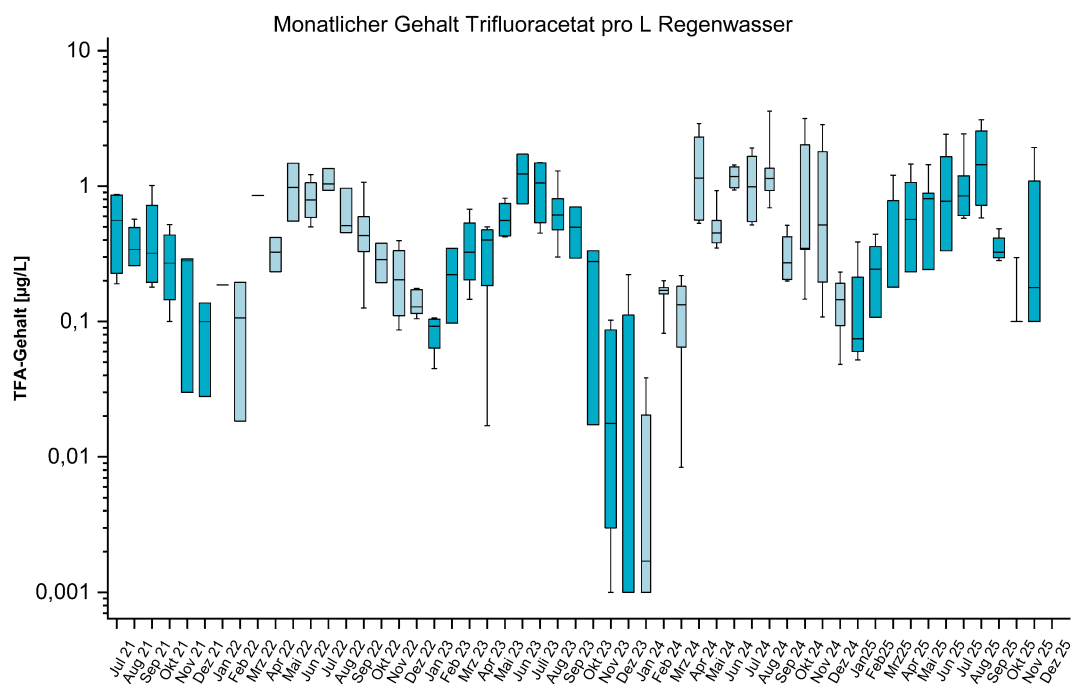
Die Eintragswege von TFA in den Wasserkreislauf sind vielfältig. Es kann unter anderem aus vielen Chemikalien gebildet werden, wenn ihre Molekülstruktur eine entsprechende Vorläuferstruktur von TFA aufweist. Es sind

derzeit bereits ca. 2000 Vorläufersubstanzen bekannt, aus denen es in der Umwelt gebildet werden kann. Dazu tragen insbesondere Chemikalien bei, die in relevanten Mengen in die Umwelt freigesetzt werden und dort Abbauprozessen ausgesetzt sind. Dazu zählen beispielsweise Pflanzenschutzmittel, Biozide, Kälte- und Treibmittel sowie Tier- und Humanarzneimittel. Es wird davon ausgegangen, dass in diesen Anwendergruppen bereits ca. 150 Chemikalien enthalten sind, die TFA bilden können und somit zur Freisetzung in die Umwelt beitragen.

Die vielfältigen Quellen für TFA spiegeln sich auch in den Untersuchungsergebnissen wider. Es ist in der Umwelt nahezu überall zu finden. Das zeigt sich auch in den Untersuchungen des eigens gesammelten Sigmaringer Regenwassers, die das CVUA Sigmaringen seit 2021 in einem Nebenprojekt untersucht. Dabei zeigt sich, dass auch im Sigmaringer Niederschlag TFA zu finden ist (s. Diagramm). Die Gehalte im Regen weisen dabei jahreszeitlich bedingte Schwankungen auf. In den Sommermonaten steigen die TFA-Gehalte im Regenwasser an und sinken im Herbst und Winter wieder ab. Da TFA bereits im Regen zu finden ist, fällt es leicht, sich vorzustellen, dass es auch an vielen anderen Stellen, auch im Trinkwasser, auftritt.

Toxikologie und Rechtliche Bewertung

Im Jahr 2020 wurde durch das Umweltbundesamt für TFA ein gesundheitlicher Leitwert von 60 µg/L festgelegt.

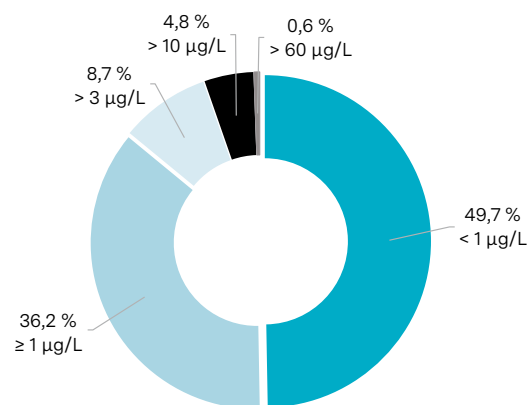


Ergebnisse der Untersuchungen von Sigmaringer Regenwasser auf TFA von 2021 bis 2025

Zuvor gab es einen gesundheitlichen Orientierungswert von 3,0 µg/L. Allerdings sind der gesundheitliche Leitwert und der gesundheitliche Orientierungswert nicht gleichzusetzen. Beim gesundheitlichen Orientierungswert handelt es sich um einen vorsorgebasierten Höchstwert der verwendet wird, wenn die Datenlage unvollständig ist. Im Falle von TFA wurde in Folge der Trinkwasserbefunde in der Neckarregion die Datenlage jedoch verbessert, indem weitere Studien zur Toxizität von TFA durchgeführt wurden. Die Abschätzung des gesundheitlichen Leitwertes beruht somit auf einer verbesserten und erweiterten Datenbasis, sodass die Ablösung des gesundheitlichen Orientierungswertes von 3,0 µg/L durch den gesundheitlichen Leitwert von 60 µg/L keine Verschlechterung des Verbraucherschutzes darstellt, sondern neuere wissenschaftliche Erkenntnisse über TFA berücksichtigt. Bei Einhaltung des gesundheitlichen Leitwertes ist bei lebenslanger Aufnahme von 2 L Trinkwasser pro Tag keine Schädigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten. Obwohl 60 µg/L TFA also gesundheitlich tolerierbar wären, werden solche Konzentrationen nicht als dauerhaft akzeptabel angesehen, da die Trinkwasserhygiene ebenso zu bedenken ist. Es gilt, Gehalte anzustreben, die so niedrig sind wie es die technischen Möglichkeiten zulassen (Minimierungsgebot). Aus diesem Grund wird vom Umweltbundesamt ein Zielwert von 10 µg/L TFA im Trinkwasser empfohlen.

Untersuchungen am CVUA Sigmaringen

Seit 2017 wurden am CVUA Sigmaringen über 600 Wasserproben (u. a. Trinkwasser, Rohwasser für Trinkwasser, Mineralwasser, Grundwasser) untersucht. In 356 Proben (55 %) konnte TFA quantifiziert werden. In der Mehrzahl dieser Proben (49,7 %) lag der TFA-Gehalt jedoch unter 1 µg/L. Insgesamt 4,8 % Prozent der Proben überschritten den Zielwert von 10 µg/L TFA und nur zwei Proben (ein Wasserversorger zu zwei verschiedenen Zeitpunkten) überschritten den Leitwert von 60 µg/L. Nur bei dieser Eigenwasserversorgung führte der TFA-Gehalt von über 300 µg/L dazu, dass das Wasser auf Grund von TFA nicht mehr zum Trinken geeignet war. Darüber hinaus ergaben sich keine Einschränkungen der Trinkwassernutzbarkeit für weitere Wasserversorgungsanlagen auf Grund der gemessenen TFA-Gehalte.



TFA-Gehalte in Wasserproben von 2017 bis 2025

Fazit und Ausblick

Trifluoressigsäure ist in der Umwelt nahezu nicht abbaubar und zudem sehr mobil im Wasserkreislauf. Derzeit existiert keine Methode, die TFA mit verhältnismäßigen Mitteln (sowohl finanziell als auch technisch) aus dem Wasserkreislauf entfernen könnte. Das gilt ebenso für die Trinkwasseraufbereitung. Die Untersuchungen des CVUA Sigmaringen zeigen, dass TFA in vielen Trinkwasserproben zu finden ist. Jedoch gab es bis jetzt lediglich einen Fall einer privaten Trinkwasserversorgung, bei dem der ermittelte TFA-Gehalt zu einer Einschränkung der Trinkwassernutzung führte. Wenn sich allerdings auch zukünftig keine technischen Möglichkeiten zur TFA-Entfernung bieten, ist mit einem weiteren Anstieg der TFA-Gehalte in der Umwelt und somit auch im Trinkwasser zu rechnen. Daher ist es wichtig, auch bis dato unauffällige Wasserversorgungen regelmäßig zu kontrollieren und die Entwicklung der TFA-Gehalte bei bekanntem TFA-Nachweis zu beobachten. Eine Reduzierung des Anstiegs der TFA-Gehalte kann nach aktuellem Stand nur durch eine Reduktion des Eintrags herbeigeführt werden, bei dem sowohl Politik, Industrie als auch schlussendlich jeder Einzelne gefragt ist.

Kerstin Orbach, Andreas Röhrig

PFAS – Alle gleich?

Wenn von per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) gesprochen wird, handelt es sich um Substanzen, die eine strukturelle Übereinstimmung aufweisen. Diese strukturelle Übereinstimmung besteht darin, dass sie mindestens ein Kohlenstoffatom aufweisen, an dem alle Wasserstoffatome vollständig durch Fluoratome (perfluoriert) ersetzt wurden. Es sind mittlerweile bereits mehrere Tausend PFAS bekannt. PFAS sind eine hochkomplexe chemische Gruppe. Je nachdem wie der Rest der Struktur aussieht, ergeben sich sehr unterschiedliche chemische Eigenschaften und damit auch teilweise sehr unterschiedliche toxikologische Einstufungen.

Wenn über PFAS gesprochen wird ist es zunächst einmal wichtig zu klären, um welche PFAS es konkret geht. Häufig geht es in der medialen und öffentlichen Diskussion um eine kleine Gruppe von ca. 20 bis 30 Substanzen. Für eine wissenschaftlich fundierte Diskussion, die dem Verbraucherschutz dienen soll ist also wichtig zu wissen – PFAS ist nicht gleich PFAS.

Legionellen – eine unsichtbare Gefahr im Trinkwasser

Während eines Mitgliedertreffens amerikanischer Kriegsveteranen kam es 1976 in Philadelphia (USA) zu einem großen Krankheitsausbruch. Von den annähernd 4000 Teilnehmern erkrankten ca. 200 Männer, von denen über 30 verstarben. Das Krankheitsbild war geprägt von einer schweren atypischen Lungenentzündung, der sogenannten Legionärskrankheit. Bei der intensiven Suche nach der unbekannten Ursache stieß man ein Jahr später auf den bis dahin unbekannten Erreger, der sich im Kühlwasser der mangelhaft gewarteten Klimaanlage hatte vermehren können.

Mikroskopisch betrachtet stellen sich Legionellen als gram-negative stäbchenförmige Bakterien dar. Sie lieben Feuchtigkeit und hohe Temperaturen, kommen weltweit verbreitet in Oberflächenwässern und auch im Boden vor. Entgegen früherer Meinungen können sie auch in Meerwasser existieren. Bei Temperaturen zwischen 25°C und 45°C können sie sich optimal vermehren, erst oberhalb von 60°C sterben sie ab. Ihre Ansprüche hinsichtlich des Nährmediums zur Anzucht sind hoch, die Kultivierung im Labor dauert 7-10 Tage.

Derzeit sind über 60 Arten mit mindestens 80 verschiedenen Serogruppen bekannt. 90 % der Infektionen werden durch die Art *Legionella pneumophila* hervorgerufen, wobei die Serogruppe 1 die größte Bedeutung besitzt.

Man unterscheidet bei der Erkrankung zwei verschiedene Formen der Legionellose: Zum einen das grippeähnlich verlaufende „Pontiac-Fieber“, zum anderen die mit einer Lungenentzündung einhergehenden und einer hohen Dunkelziffer belasteten „Legionärskrankheit“. Nur letztere unterliegt der Falldefinition des RKI (Robert-Koch-Institut) für die Datenübermittlung. Die Übertragung erfolgt in der Regel durch das Einatmen feinst zerkleinerter, erregerrhaltiger Wassertröpfchen – sogenannter Aerosole. Eine Infektionsdosis ist nicht bekannt, eine Übertragung von Mensch zu Mensch gilt als unwahrscheinlich. Häufig sind diese Mikroorganismen in wasserführenden Systemen wie z. B. Hausinstallationen (insbesondere von Großgebäuden), Duschschläuchen und -köpfen, sowie raumlufttechnischen oder industriellen Anlagen wie z. B. Rückkühlwerken, zu finden. Im Gegensatz zur weitläufig verbreiteten Meinung treten im Krankenhaus erworbene Legionellosen seltener auf.

Um diesem Erreger Rechnung zu tragen, wurden 2025 insgesamt 552 Wasserproben mit dem Untersuchungsziel „Legionellen“ getestet. Darunter waren auch 24 Proben im Zusammenhang mit Erkrankungsfällen, welche ausnahmslos aus Privatgebäuden stammten. In 2 Haushalten waren positive Befunde, insgesamt bis zur Höhe von 2200 KbE (Koloniebildende Einheiten)/100 ml, zu verzeichnen.

Neben der bereits erwähnten Serogruppe 1 konnte in einem Gebäude das Erregerspektrum zusätzlich auf die Serogruppen 2-14 eingegrenzt werden. Falls erforderlich, kann in Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt eine nähere Typisierung des isolierten Materials im Konsiliarlabor für Legionellen (Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden) erfolgen.

Für die Bewertung der Legionellenbefunde existiert kein gesetzlicher Grenzwert, sondern ein technischer Maßnahmewert, der laut Trinkwasserverordnung auf 100 KbE/100 ml festgesetzt ist.

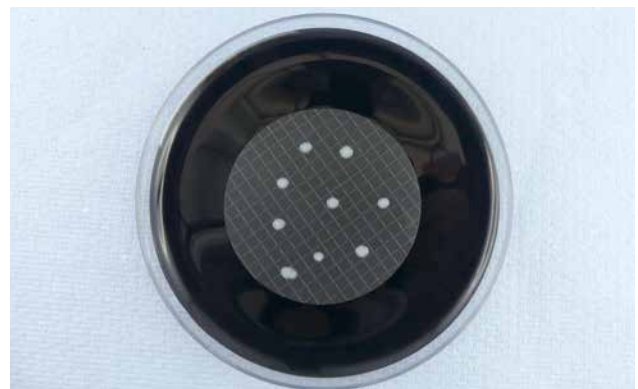
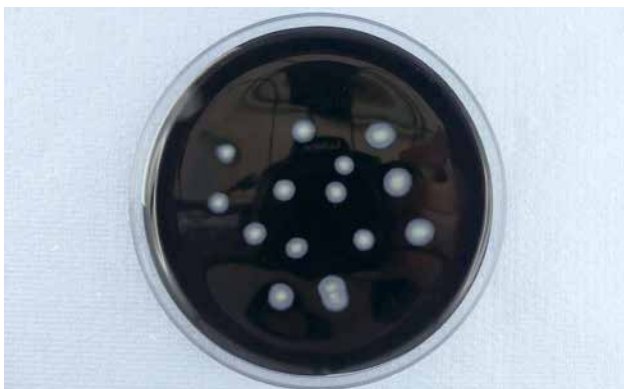
Eine Bewertung der Befunde und die daraus resultierenden technischen Maßnahmen sowie deren zeitliche Priorität zur Verminderung des Legionellenwachstums in Trinkwasser-Installationen, sind im Arbeitsblatt Nr. 551 des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.) zu finden.

Während bei einer nicht nachweisbaren bzw. geringen Konzentration keine Maßnahmen notwendig sind, liegt bei Ergebnissen ab 10.000 KbE/100 ml eine extrem hohe Kontamination vor, die eine direkte Gefahrenabwehr (Desinfektion und Nutzungseinschränkung, z. B. Duschverbot) erfordert. In 8 Fällen konnte eine Legionellenkonzentration mit entsprechend hohen Werten nachgewiesen werden.

Der Nachweis von Legionellen ist nach § 7 Infektionsschutzgesetz seit dem 1. Januar 2001 namentlich meldepflichtig.

An das Robert Koch-Institut (RKI) wurden im Jahr 2023 (Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2023, Ausgabe 2025) insgesamt 2160 Fälle mit Angabe zum Krankheitsverlauf, davon 113 Sterbefälle übermittelt. Seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes wurde damit die höchste Anzahl an Fällen registriert, im Vergleich zum Vorjahr gab es eine Zunahme von über 30 %.

Dr. Petra Reinhold



Legionellen auf einem für ihre Nährstoffansprüche zugeschnittenen Nährboden
(links: Spatelverfahren, rechts: Membranfiltrations-Verfahren)

Tabakwaren

Kühlstoffe in Flüssigkeiten für Elektronische Zigaretten



Übersicht verschiedener Einweg-E-Zigaretten

Hintergrund

Die Zusammensetzung von Flüssigkeiten für elektronische Zigaretten (E-Zigaretten) ist komplex: Neben den Hauptbestandteilen wie Feuchthaltemitteln (u. a. Propylenglykol, Glycerin) und Aromastoffen enthalten sie häufig Nikotin sowie Süßstoffe und spezielle Kühlstoffe (sogenannte Cooling Agents). Die Funktionsweise von E-Zigaretten basiert auf dem Erhitzen dieser Flüssigkeiten durch ein elektrisches Heizelement. Dabei entsteht ein Aerosol (Dampf), welches vom Konsumenten direkt über die Lunge inhaliert wird. Diese Produkte erfreuen sich einer stetig wachsenden Beliebtheit, wobei insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ein Trend zu Produkten mit intensiver Kühlwirkung zu beobachten ist.

Die Rolle der Kühlstoffe bei der Nutzergewinnung

Der beobachtete Trend zu Produkten mit intensiver Kühlwirkung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist kein Zufall. Kühlstoffe erfüllen hier eine strategische Funktion: Sie maskieren das typische „Brennen“ des Nikotins im Rachen.

Durch diesen Effekt wird die natürliche Inhalationsbarriere massiv gesenkt. Das Aerosol lässt sich tiefer und beschwerdefreier einatmen, was den Einstieg in den Konsum erheblich erleichtert und die Hemmschwelle für Nichtraucher herabsetzt. Diese „milde“ Wahrnehmung täuscht jedoch über die tatsächliche toxikologische Belastung und das Suchtpotenzial hinweg.

Untersuchungsergebnisse 2025

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 91 E-Zigaretten und 53 Nachfüllbehälter für E-Zigaretten untersucht. Im Fokus dieser Auswertung standen die Stoffe Eucalyptol, Menthon und Menthol, da diese aufgrund ihrer kühlenden Wirkung und weiten Verbreitung Gegenstand einer aktuellen Risikobewertung (Stellungnahme 003/2026) des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) sind.

Um die weite Verbreitung und die massiven Konzentrationsunterschiede zu verdeutlichen, fasst die unten stehende Tabelle die Untersuchungsergebnisse zusammen. Besonders auffällig ist die extrem hohe Maximalkonzentration bei Menthol, die weit über den Gehalten anderer Kühlstoffe liegt.

Der Spitzenwert bei Menthol ist besonders alarmierend: Mit 57.000 mg/l macht dieser Kühlstoff fast 6 % des gesamten Liquids aus – eine sehr hohe Konzentration, die weit über eine bloße Aromatisierung hinausgeht.

Toxikologische Bewertung durch das BfR

Das BfR kommt in seiner Stellungnahme zu dem Schluss, dass für bestimmte Kühlstoffe in E-Zigaretten bei mittlerem (ca. 5 ml/Tag) oder hohem Konsum (40 ml/Tag) ein gesundheitliches Risiko nicht ausgeschlossen werden kann. Da kaum Daten zur Inhalationstoxizität vorliegen, nutzte das BfR für seine Bewertung den „Margin of Exposure“-Ansatz (MOE) auf Basis von oralen Studiendaten. Dieser Wert beschreibt den Sicherheitsabstand zwischen einer gesundheitsschädlichen Dosis (aus Tierstudien) und der tatsächlich aufgenommenen Menge beim Menschen. Dabei gilt: Je kleiner der MOE-Wert, desto geringer ist der Sicherheitsabstand und desto höher ist das potenzielle Gesundheitsrisiko. Bei den untersuchten Kühlstoffen wurden die erforderlichen Sicherheitsmargen bereits bei mittlerem Konsum unterschritten.

Zu den untersuchten Stoffen hält das Bundesinstitut fest:

- **Menthol:** In in-vitro-Studien wurden Schädigungen des Bronchialepithels sowie oxidativer Stress beobachtet. Ein langfristiges Gesundheitsrisiko (u. a. Leberveränderungen, zentralnervöse Effekte und Reizwirkungen der Atemwege) kann bei einem mittleren und hohen Konsumniveau nicht ausgeschlossen werden.

Stoff	von 91 E-Zigaretten enthalten	von 53 Nachfüllbehältern enthalten	Min. Gehalt [mg/l]	Max. Gehalt [mg/l]
Menthol	53	31	7,89	57.000
Menthon	22	15	4,51	1.840
Eucalyptol	19	15	2,72	425

- **Menthon:** Dieser Stoff ist Menthol strukturell sehr ähnlich. Die Risikocharakterisierung zeigt, dass bei einem mittleren und hohen Konsum potenzielle Gefahren für Leber, Nieren, Milz und Gehirn nicht ausgeschlossen werden können.
- **Eucalyptol:** Der MOE-Ansatz deutet ab einer täglichen Aufnahmemenge von 5 ml Liquid darauf hin, dass ein mögliches Risiko für Leber- und Nierenschäden nicht ausgeschlossen werden kann.

Das Risiko der Stoffmischungen („Cocktail-Effekt“)

Die Untersuchung der Proben hat gezeigt, dass viele Flüssigkeiten für E-Zigaretten Menthol, Menthon, Eukalyptol und andere synthetische Cooling Agents gleichzeitig enthalten. Diese Kombination verschiedener Stoffe wird kritisch angesehen, da sich die toxischen Wirkungen möglicherweise addieren könnten. Das BfR rät daher aufgrund der unklaren Inhalationstoxizität und der oft extrem hohen Gehalte vom Gebrauch von Flüssigkeiten für E-Zigaretten mit Kühlstoffen ab.

Fazit

Aufgrund der Tatsache, dass die erforderlichen Sicherheitsmargen (MOE) bei mittlerem und hohem Konsum meistens unterschritten werden, rät das BfR von der Verwendung dieser Kühlstoffe in E-Liquids ab. Insbesondere bei hochkonzentrierten Produkten können die toxikologisch bedenklichen Schwellenwerte schnell erreicht werden.

Trotz dieser gesundheitlichen Bedenken gibt es aktuell keine gesetzlichen Höchstmengen oder Verbote für Kühlstoffe in E-Zigaretten. Angesichts der neuen BfR-Bewertung und der teils hohen Konzentrationen wird auf EU-Ebene sowie national bereits über eine Anpassung der Tabakerzeugnisverordnung diskutiert.

Verbraucher können das Vorhandensein dieser Kühlstoffe oft bereits an der Produktbezeichnung erkennen. Begriffe wie „Ice“, „Frozen“, „Cool“, „Polar“ oder „Frost“ weisen direkt auf eine intensive Kühlwirkung hin. Auch Bezeichnungen wie „Fresh“, „Arctic“ oder der Zusatz „on Ice“ bei Frucht-



Übersicht verschiedener Einweg-E-Zigaretten, Nachfüllbehälter und Kartuschen für elektronische Zigaretten

aromen (z. B. „Mango on Ice“) sind klare Indikatoren für den Einsatz von Cooling Agents. Problematisch bleibt jedoch, dass diese werblichen Begriffe keinerlei Rückschluss auf die tatsächliche Konzentration zulassen: Hinter einem „Ice“-Label kann sich sowohl eine harmlose Aromatisierung als auch eine bedenkliche Konzentration verbergen.

Die Überwachung dieser Stoffgruppe wird im Jahr 2026 fortgeführt, da die Markttrends einer Reduzierung der gesundheitlichen Belastung durch Kühlstoffe in Flüssigkeiten für E-Zigaretten entgegenstehen. Um dieser Entwicklung wirksam zu begegnen, wird derzeit eine neue analytische Methode entwickelt. Diese wird es zukünftig ermöglichen, das gesamte Spektrum der in der BfR-Stellungnahme aufgeführten Kühlstoffe in E-Zigaretten-Flüssigkeiten präzise zu bestimmen und so eine umfassendere Kontrolle zu gewährleisten.

Den Artikel finden Sie auch auf unserer Homepage unter: https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=4&Thema_ID=14&ID=4383&lang=DE&Pdf=No

Sandra Tamosaite



Übersicht verschiedener Nachfüllbehälter für elektronische Zigaretten

Öffentlichkeitsarbeit

Veröffentlichungen und Beiträge

Benjamin Dambacher

- „Hype um „Dubai-Schokolade“ in der Lebensmittelüberwachung – Was steckt wirklich drin“, gemeinsamer Vortrag mit Dorothee Kielkopf (CVUAS), Hans-Ulrich Waiblinger (CVUA FR) bei der Arbeitstagung des LChG Regionalverbandes Südwest 2025 in Freiburg, 18.03.2025
- „Hype um „Dubai-Schokolade“ in der Lebensmittelüberwachung – Was steckt wirklich drin“, gemeinsamer Vortrag mit Dorothee Kielkopf (CVUAS), Carmen Breiting-Utzmann (CVUAS) und Hans-Ulrich Waiblinger (CVUA FR) bei der Ämterübergreifenden Fortbildung der CVUAs BW im Innenministerium Stuttgart, 24.06.2025
- „Vor dem MS ist nach dem MS – Probenhomogenisierung für Mykotoxinuntersuchung“, Vortrag beim LC-MS/MS-Usermeeting am kantonalen Labor Zürich, 05.11.2025

Sabrina Kapusi

- „Charakterisierung von E-Liquids, insbesondere Cooling Agents, mittels GC/MS-Analytik“ (Projekt in Zusammenarbeit mit Oskar Schenk, Lilli Packe, Sandra Tamosaite, Miriam Laible, Dr. Harald Hahn), Veröffentlichung in der Zeitschrift Lebensmittelchemie, Nr. 79/2025
- „Charakterisierung von E-Liquids, insbesondere Cooling Agents, mittels GC/MS-Analytik“, Vortrag bei Arbeitstagung des LChG Regionalverbandes Südwest 2025 in Freiburg, 18.03.2025

Katrin Luib

- „Lebensmittelkennzeichnung in der Direktvermarktung – Was gehört aufs Etikett?“, Online-Vortrag für Direktvermarkter der Landkreise Konstanz, Rottweil, Schwarzwald-Baar und Tuttlingen, 04.11.2025

Kerstin Orbach

- „Chlorit und Chlorat in Trinkwasser“, Vortrag bei der 20. Trinkwasserfachtagung des Berufsverbandes der Hygieneinspektoren Baden-Württemberg in Donaueschingen, 10.04.2025
- „Probenahme von Trinkwasser – Ein Einblick in den Außendienst“, gemeinsamer Vortrag mit Sven Waldrapp bei der Ämterübergreifenden Fortbildung der CVUAs BW im Innenministerium Stuttgart, 24.06.2025

Dr. Tanja Radykewicz

- „DUBAI-SCHOKOLADE, ein Internet Hype im Labor“, Vortrag beim Workshop 2025 des nationalen Referenzlabors für Mykotoxine und Pflanzentoxine in Berlin, 25./26.11.2025

Andreas Röhrig

- „Trifluoracetat in Trinkwasser/Obst/Gemüse/Wein – klein und gemein“, gemeinsamer Vortrag mit Luzia Buchstab (CVUA S) bei der Ämterübergreifenden Fortbildung der CVUAs BW im Innenministerium Stuttgart, 24.06.2025

Sandra Tamosaite

- Interview für den Zeitungsartikel „Ein Hauch von Mango und Bisphenol A – was raucht ihr da eigentlich?“ von Ingo Arzt aus der ZEIT, Nr. 41/2025, 24.09.2025
- Wissenschaftliche Veröffentlichung „Practical concept for minimizing harmful substances in cigarette smoke, e-cigarettes and tobacco heaters.“, bei SSRN, 20.03.2025

Dr. Tanja Welsch

- „EU-Höchstgehalte für T-2 Toxin und HT-2 Toxin“, Veröffentlichung in der Zeitschrift Hygiene Report, Heft 02/25
- „Verstärkt im Fokus: Die Mykotoxine T-2 und HT-2 Toxin in Apfelsaft“, Poster und Posterflashtalk bei den Lebensmittelchemietagen 2025 in Halle a. d. Saale, 22.-24.09.2025
- „alte Bekannte – unübliche Matrices“, Vortrag beim LC-MS/MS-Usermeeting am kantonalen Labor Zürich, 05.11.2025
- „Vorstellung der DVO (EU) 2023/2782 zur Mykotoxinprobenahme und des Vorgehens bei Parallelproben“, Vortrag bei der Veranstaltung neues aus Lebensmittelkontrolle und Lebensmittelrecht, 13.11.2025
- „Highlights unserer Mykotoxinuntersuchungen“, Vortrag beim Workshop 2025 des nationalen Referenzlabors für Mykotoxine und Pflanzentoxine in Berlin, 25./26.11.2025
- „Mykotoxine in Sesampaste /Tahini – Untersuchungsergebnisse“, Poster bei der Arbeitstagung des LChG-Regionalverbandes Südwest 2025 in Freiburg, 18./19.03.2025
- Teilnahme als Expertin am Fachbeirat herzhafte pflanzliche Brotaufstriche (Hummus) der Stiftung Warentest, 16.10.2025

Mirjam Zeiher

- „Alkaloide“ und „Clean Labelling“, Vorträge auf der 47. Dreiländerkonferenz, 05./06.06.2025

Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen

auf internationaler Ebene		
ISO	ISO/TC 126 Tobacco and tobacco products	Sandra Tamosaite
ISO	ISO/TC 126/SC 1 Physical and dimensional tests	Sandra Tamosaite
ISO	ISO/TC 126/SC 3 Vape and vapour products	Sandra Tamosaite
ISO	ISO/TC 126/SC 3/WG 3 Analytical methods for the testing of emissions of vapour products	Sandra Tamosaite
ISO	ISO/TC 126/WG 24 Nicotine Pouches	Sandra Tamosaite
ISO	ISO/TC 126/WG 22 Tobacco heating systems	Sandra Tamosaite

auf Bundesebene		
ALB	Arbeitsgruppe der Tabaksachverständigen	Miriam Laible
ALB	Arbeitsgruppe der Tabaksachverständigen	Sandra Tamosaite
ALB	Projektgruppe „Überwachungskonzept für Tabakerzeugnisse“	Miriam Laible
ALB	Projektgruppe „Überwachungskonzept für Tabakerzeugnisse“	Sandra Tamosaite
ALTS	Arbeitsgruppe „Milch und Milcherzeugnisse“	Elisabeth Burgmaier-Thielert
BVL	Kommission zur Durchführung des § 64 LFGB, Arbeitsgruppe „Frucht- und Gemüsesaft“	Birgitt Salzmann
BVL	Kommission zur Durchführung des § 64 LFGB, Obfrau der Arbeitsgruppe „Mykotoxine“	Dr. Tanja Welsch
BVL	Monitoring-Ausschuss	Paul-Hermann Reiser
BVL	Monitoring-Expertengruppe „natürliche Toxine“	Dr. Tanja Radykewicz
BVL	Unterausschuss Katalogpflege	Paul-Hermann Reiser
DIN	Arbeitsausschuss „Biotoxine“ (Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte)	Dr. Tanja Welsch
DIN	Arbeitsausschuss „Tabak und Tabakerzeugnisse“	Sandra Tamosaite
DIN	Arbeitskreis „E-Zigarette“	Sandra Tamosaite
DIN	Arbeitskreis „Tabakerhitzer“	Sandra Tamosaite
GDCh/LChG	Arbeitsgruppe „Aromastoffe“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft	Dr. Harald Hahn
GDCh/LChG	Arbeitsgruppe „Fleischwaren“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft	Alexander Brengel
GDCh/LChG	Arbeitsgruppe „Fruchtsaft und fruchtsafthaltige Getränke“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft	Birgitt Salzmann
AG Fruchtsaft	Bundesweite Arbeitsgruppe „Fruchtsaft-Erfrischungsgetränke-Konfitüren“	Paul-Hermann Reiser
AK Aroma	Obmann des bundesweiten Arbeitskreises der amtlichen Sachverständigen für Aromen und Aromastoffanalytik	Dr. Harald Hahn
LAG RuKoWa	Obfrau der Länderübergreifende Arbeitsgruppe „Rückstände und Kontaminanten in Wasser“	Kerstin Orbach
LAG RuKoWa	Länderübergreifende Arbeitsgruppe „Rückstände und Kontaminanten in Wasser“	Dr. Sandra Schumacher
NEXT-NMR	Non-Profit Expert Team NMR-Arbeitsgruppe	Birgitt Salzmann

auf Landesebene (Baden-Württemberg)		
ALUA	Arbeitsgruppe „Ausbildung Lebensmittelkontrolleure“	Katrin Luib
ALUA	Arbeitsgruppe „Ausbildung Lebensmittelkontrolleure“	Dr. Tanja Welsch
ALUA	Arbeitsgruppe „Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Lebensmittelchemiker/-innen (APrO LmChem)“	Dr. Tanja Radykewicz
ALUA	Arbeitsgruppe „Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Lebensmittelchemiker/-innen (APrO LmChem)“	Dr. Gregor Vollmer
ALUA	Arbeitsgruppe „Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Lebensmittelchemiker/-innen (APrO LmChem)“	Mirjam Zeiher
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Alexander Brengel
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Elisabeth Burgmaier-Thielert
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Patrick Gröger
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Verena Haitz
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Katrin Luib
ALUA	Arbeitsgruppe „Backwaren, Teigwaren, Speiseeis“	Dr. Gregor Vollmer
ALUA	Arbeitsgruppe „Herkunft und Echtheit“	Sabrina Kapusi
ALUA	Arbeitsgruppe „Lebensmittelmikrobiologie“	Dr. Shari Fell
ALUA	Arbeitsgruppe „Lebensmittelmikrobiologie“	Dr. Simone Mellert
ALUA	Arbeitsgruppe „Lebensmittelmikrobiologie“	Dr. Petra Reinhold
ALUA	Arbeitsgruppe „Lebensmittelmikrobiologie“	Dr. Catrin Wessner
ALUA	Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement“	Sabrina Kapusi
ALUA	Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement“	Sandra Tamosaite
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Alexander Brengel
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Elisabeth Burgmaier-Thielert
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Dr. Shari Fell
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Verena Haitz
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Katrin Luib
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Dr. Simone Mellert
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Dr. Petra Reinhold
ALUA	Arbeitsgruppe „Tierische Lebensmittel“	Dr. Catrin Wessner
ALUA	Obmann der Arbeitsgruppe „Vegane und vegetarische Lebensmittel“	Alexander Brengel
ALUA	Arbeitsgruppe „Vegane und vegetarische Lebensmittel“	Elisabeth Burgmaier-Thielert
ALUA	Arbeitsgruppe „Vegane und vegetarische Lebensmittel“	Verena Haitz
ALUA	Arbeitsgruppe „Vegane und vegetarische Lebensmittel“	Katrin Luib
ALUA	Arbeitsgruppe „Wasser“	Dr. Petra Reinhold
ALUA	Arbeitsgruppe „Wasser“	Kerstin Orbach
ALUA	Arbeitsgruppe „Wasser“	Dr. Sandra Schumacher
IHK Bodensee-Oberschwaben	Prüfungsausschuss zur Prüfung künftiger Chemielaboranten	Claus Buck
IHK Bodensee-Oberschwaben	Prüfungsausschuss zur Prüfung künftiger Chemielaboranten	Robert Burk
PSG	Projektsteuergruppe „LIMS-BW“	Dr. Harald Hahn
PSG	Projektsteuergruppe „LIMS-BW“	Paul-Hermann Reiser
PSG	Projektsteuergruppe „LIMS-BW“	Katrin Luib

Unterricht und Ausbildung im CVUA Sigmaringen

Claus Buck:

- Planung/Organisation der Ausbildung von Chemielaboranten und von berufsorientierenden Praktika am CVUA Sigmaringen

Katrin Luib:

- Planung/Organisation des Praktikums und Betreuung der Lebensmittelkontrolleure am CVUA Sigmaringen

Kerstin Orbach:

- Fortbildungsveranstaltung für die Trinkwasserprobenehmer der Gesundheitsämter im Regierungsbezirk Tübingen; Themen u. a.: Elektronischer Datenaustausch, Untersuchungsergebnisse zum Projekt Kleinanlagen, Trinkwasserprobenahme, Pflichten eines Inhabers einer Wasserversorgungsanlage am CVUA Sigmaringen
- Interne Audits von internen und externen Probenehmern nach der Trinkwasserverordnung am CVUA Sigmaringen
- Planung/Organisation des Praktikums im Rahmen der Ausbildung und Prüfung von Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleuren (APrOHgKon) sowie deren Betreuung am CVUA Sigmaringen

Dr. Tanja Radykewicz:

- Planung/Organisation der Ausbildung für Lebensmittelchemiker im praktischen Jahr am CVUA Sigmaringen

Dr. Petra Reinhold:

- Planung/Organisation des Praktikums im Rahmen der Ausbildung und Prüfung von Hygienekontrolleurinnen und -kontrolleuren (APrOHgKon) sowie deren Betreuung am CVUA Sigmaringen
- Planung/Organisation des Praktikums für Teilnehmer des Vorbereitungslehrganges für den tierärztlichen Staatsdienst sowie deren Betreuung am CVUA Sigmaringen

Dr. Gregor Vollmer:

- Planung/Organisation der Ausbildung für Lebensmittelchemiker im praktischen Jahr am CVUA Sigmaringen

Dr. Tanja Welsch:

- Planung/Organisation des Praktikums und Betreuung der Lebensmittelkontrolleure am CVUA Sigmaringen

Lehrtätigkeit an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet)

Lehrgang zur Ausbildung der Lebensmittelkontrolleure

Ylleza Bajrami:

- Seminar „Tabak und Tabakerzeugnisse“

Patrick Gröger:

- Seminar „Getreide, -erzeugnisse, Backwaren, Teigwaren“

Dr. Harald Hahn:

- Seminar „Aromen und Aromastoffe“

Kerstin Orbach:

- Seminare „Trinkwasser“

Jennifer Ruh:

- Seminare „Fruchtsäfte“ und „Konfitüren“

Dr. Tanja Welsch:

- Seminar „Mykotoxine“

Forschungs- und Projektarbeiten

Marie Birk:

- Automatisierung der Bestimmung von Röntgenkontrastmittel in Trinkwasser mittels FREESTYLE XANA, LCiP-Projektarbeit im Bereich Trinkwasser (Betreuung Kerstin Orbach)

Lisa-Marie Prantner:

- „Analyse von Zearalenon in verschiedenen Schokoladen- und Kakaoprodukten“ und „Stabilität von Ochratoxin A in Mykotoxin-Standardlösungen“, Forschungspraktikum im Bereich Mykotoxine, Lebensmittelchemiestudentin der Uni Hohenheim (Betreuung Dr. Tanja Welsch)

Alia Spiegel:

- „Analytik von Alternariotoxinen und -konjugaten“, LCiP-Projektarbeit im Bereich Mykotoxine (Betreuung Dr. Tanja Welsch)

Impressum

Herausgeber

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Sigmaringen
Fidelis-Graf-Str. 1
72488 Sigmaringen
Telefon: 07571 / 7434-0
E-Mail: poststelle@cvuasig.bwl.de
Homepage: www.cvua-sigmaringen.de



Instagram:



Redaktion

Alexander Brengel, Johanna Bode

LinkedIn:



Gestaltung und Druck

Schirmer Druck
Josef-Christian-Straße 33
88499 Riedlingen
Telefon: 07371 / 7548
Telefax: 07371 / 13207
E-Mail: info@sd-schirmerdruck.com
Homepage: www.sd-schirmerdruck.com

Fotos

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Sigmaringen für das zur Verfügung gestellte Bildmaterial. Mit ▲ markiertes Bildmaterial ist von pixabay.com und mit ■ markiertes Bildmaterial ist von magnific.com.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Sigmaringen herausgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

© Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Sigmaringen

