



Rheinland-Pfalz

LANDESUNTERSUCHUNGSAMT

LUA-BILANZ LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

Zahlen, Daten und Fakten für das Jahr 2016



Foto: © Barbara Helgason / Fotolia

Untersuchte und beanstandete Lebensmittelproben 2016

Warengruppe	Proben	beanstandet	Beanstandungen in Prozent
Andere	2	0	0 %
Eier und Eiprodukte	295	9	3,1 %
Obst und Gemüse	1.868	62	3,3 %
Kräuter und Gewürze	369	24	6,5 %
Nüsse, Nusserzeugnisse, Knabberwaren	251	19	7,6 %
Brühen, Suppen, Soßen	448	36	8,0 %
Lebensmittel für besondere Ernährungsformen	654	52	8,0 %
Wein	4.246	369	8,7 %
Schokolade, Kakao u. Erzeugnisse, Kaffee, Tee	494	49	9,9 %
Fette und Öle	317	36	11,4 %
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	510	58	11,4 %
Alkoholische Getränke (außer Wein)	649	83	12,8 %
Eis und Desserts	859	112	13,0 %
Getreide und Backwaren	1.568	208	13,3 %
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt & zur Körperpflege*	1.056	145	13,7 %
Milch und Milchprodukte	1.163	172	14,8 %
Fleisch, Geflügel, Wild und Erzeugnisse	2.988	452	15,1 %
Zuckerwaren	517	85	16,4 %
Fische, Krusten-,Schalen-, Weichtiere & Erzeugnisse	627	104	16,6 %
Zusatzstoffe	763	145	17,9 %
Kosmetika	294	64	21,8 %
Fertiggerichte	654	143	21,9 %
Alkoholfreie Getränke	947	239	25,2 %
Proben insgesamt	20.971	2.556	12,2 %

* Bekleidung, Wäsche, Kurzwaren, Accessoires, Hygieneartikel, Spielwaren und Scherzartikel, Reinigungsmittel;
(Die Gesamtproben- und Beanstandungszahlen der EU-Berichtstabelle und der nationalen Berichtstabelle unterscheiden sich grundsätzlich, da den Zahlen abweichende Zählalgorithmen zu Grunde liegen)

Lebensmittelbilanz 2016

Das Landesuntersuchungsamt (LUA) hat im Jahr 2016 insgesamt 20.971 Proben von Lebensmitteln, Wein, Bedarfsgegenständen und Kosmetika untersucht; 2.556 dieser der quer durch den Warenkorb entnommenen Proben entsprachen nicht den gesetzlichen Vorgaben. Die Beanstandungsquote lag bei 12,2 Prozent. Im Jahr davor waren 11,3 Prozent der Proben beanstandet worden.

Entnommen werden die im LUA untersuchten Proben von den mehr als 120 Lebensmittelkontrollleuten der Kommunen und den rund zwei Dutzend Weinkontrollleuten des LUA. Zusammen haben sie im Jahr 2016 rund 45.800 Kontrollbesuche in fast 26.000 rheinland-pfälzischen Betrieben absolviert.

Das Etikett „gesundheitsschädlich“ bekamen 21 Proben. Wie in den vergangenen Jahren auch ist der Anteil dieser Proben sehr gering. Er liegt gemessen an der Gesamtprobenzahl bei 0,1 Prozent.

In insgesamt zehn Fällen waren krankmachende Keime die Ursache für eine Beanstandung. Die Mikrobiologen des LUA wiesen zum Beispiel die gefährlichen VTEC (Verotoxinbildende E. Coli Bakterien) in Feldsalat und Staphylokokken-Enterotoxin in Sushi nach. Salmonellen steckten sowohl in getrockneter Petersilie als auch in einem Eis-Parfait. In gleich sechs Fällen konnten Listerien in Räucherlachs bzw. Graved Lachs nachgewiesen werden. Diese Bakterien wachsen auch noch bei Kühlschranktemperaturen. Sie können Erkrankungen mit grippeähnlichen Symptomen und Darm-Infektionen auslösen, in seltenen Fällen aber auch einen schweren Krankheitsverlauf nehmen, bei denen das zentrale Nervensystem betroffen ist. Gefährdet sind insbesondere Säuglinge, Schwangere und Menschen mit einem bereits geschwächten Immunsystem.

Elf weitere Proben wurden wegen verschiedener anderer Gesundheitsgefahren beanstandet, etwa wegen Fremdkörpern. So steckte in einem Brötchen ein Stein, in einer Konserve mit Pizza-Toma-

ten Glassplitter, in einem asiatischen Nudelgericht scharfkantige Kunststoffteile und in einem Kuchen und einer Pizza Metallspäne. Vier Nahrungsergänzungsmittel enthielten zu hohe Dosen einzelner Inhaltsstoffe, was zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann – zum Beispiel eine gefährlich hohe Konzentration der leistungssteigernden Substanz Synephrin in Kombination mit Koffein. Eine Probe geröstete und gehackte Haselnüsse wurde beanstandet, weil sie einen für Allergiker gefährlich hohen und nicht deklarierten Anteil an Erdnüssen enthielt. Für kleine Kinder lebensgefährlich waren Kaugummi-Tennis-Bälle. Auf der Süßigkeit fehlte der gesetzlich vorgeschriebene Warnhinweis „Nicht für Kinder unter 7 Jahren geeignet – Verschluckungsgefahr“.

Histamin in Thunfisch: Nicht immer ein Genuss

„Starkes Prickeln und Schmerzen an der Mundschleimhaut, Kratzen im Hals, Kreislaufbeschwerden, Herzrasen, Nesselsucht im Gesicht“ - mit diesen Symptomen beschwerten sich 2015 zwei Verbraucher nach dem Verzehr einer Thunfischpizza bei der Lebensmittelüberwachung. Die Probe aus dem Verbraucherhaushalt sowie Vergleichsproben aus dem Gastronomiebetrieb wurden daraufhin im LUA untersucht. Auslöser der Symptome war ein alter Bekannter.

Der Thunfisch wies Gehalte an Histamin von mehr als 3.000 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg) auf. Die Verbraucher litten also unter einer typischen Histamin-Vergiftung oder auch Histaminose, ausgelöst durch verdorbenen Thunfisch.

Histamin ist ein natürlicherweise im menschlichen Körper vorkommendes sogenanntes biogenes Amin, das an zahlreichen Reaktionen des Immunsystems beteiligt ist, z.B. bei allergischen Reaktionen. Biogene Amine können auch in Lebensmitteln vorkommen. Sie sind z. B. in gereiftem (Rohmilch)Käse, Sauerkraut und Wein enthalten und prägen den typischen Geruch und Geschmack dieser Produkte.



Anfällig für die Bildung von gesundheitsschädlichem Histamin: roher und gegarter Thunfisch. (Foto: LUA)

Biogene Amine entstehen jedoch auch im Verlauf des mikrobiellen Verderbs von bestimmten Fischarten wie Thunfisch und Makrele, die hohe Gehalte der Aminosäure Histidin enthalten. Daraus können sich beim Vorhandensein von Mikroorganismen wie Enterobacteriaceae hohe Gehalte an Histamin bilden. Beim Verzehr dieser Produkte können sie dann zu einer toxischen Reaktion führen. Je nach individueller Empfindlichkeit können auch schon niedrige Gehalte an Histamin Vergiftungserscheinungen hervorrufen.

Das Tückische dabei: Histamin ist eine hitzestabile Substanz. Wird verdorbener Thunfisch zur Herstellung einer Thunfischpizza verwendet, so werden die Bakterien zwar abgetötet, das Histamin verbleibt jedoch im Lebensmittel. Für bestimmte Fischarten wie z.B. Thunfisch (roh und gegart) gilt daher ein gesetzlicher Grenzwert für Histamin von 200 mg/kg. Neben dem Gehalt an biogenen Aminen werden die Proben im LUA darüber hinaus auch auf eine Keimbelastung und auf eine abweichende Sensorik überprüft. Ein hoher Gehalt an Histamin korreliert meist mit erhöhten Keimbelastungen und zeigt sich mitunter an einem Prickeln auf der Zungenspitze.

Immer wieder kommt es zu Erkrankungsfällen. In den Jahren 2015 und 2016 wurden drei solcher Vorgänge durch das LUA untersucht. Neben der bereits erwähnten Thunfischpizza kam es in einem weiteren Fall nach dem Verzehr von einem Sa-

lat mit Thunfisch zu Erkrankungssymptomen bei sechs Personen. Sowohl im Fall der Pizza als auch im Fall des Salates zeigte sich: Schon die in den Gastronomiebetrieben als Proben entnommenen geöffneten Thunfischkonserven enthielten hohe Gehalte an Histamin. Die ebenfalls entnommenen original verschlossenen Thunfischdosen zeigten dagegen keine Auffälligkeiten. Die Beeinträchtigungen der Thunfisch-Produkte waren also auf eine unzureichende Hygiene und Lagerung in den Gastronomiebetrieben zurückzuführen.

Insgesamt wurden in den Jahren 2015 und 2016 im LUA 77 Proben gegartes Thunfischfleisch untersucht. Diese wurden größtenteils aus der Gastronomie als offene Ware entnommen. Bei drei Proben wurden Histamin-Gehalte von mehr als 200 mg/kg festgestellt, so dass bei diesen Proben eine gesundheitsschädliche Wirkung nicht ausgeschlossen werden konnte.

Auch roher Thunfisch kann belastet sein: 30 Proben rohes Thunfischfleisch hat das LUA 2015 und 2016 untersucht, als Filets aus Fischtheken oder auch als Bestandteil von Sushi. Aufgrund einer Verbraucherbeschwerde zu einem rohen Thunfischfilet mit entsprechenden Histaminose-Symptomen wurde eine Vergleichsprobe aus dem Einzelhandel entnommen und ein erhöhter Histamin-Gehalt (755 mg/kg) festgestellt. Um weitere betroffene Thunfischfilets aus dem Verkehr zu ziehen, warnte das LUA über das europäische Schnellwarnsystem RASFF.

Hygiene schützt vor Histamin-Vergiftungen

Die Ergebnisse des LUA belegen, dass ein sensibler hygienischer Umgang bei der Verwendung von rohem Thunfisch und geöffneten Thunfischkonserven erforderlich ist. Thunfischkonserven sind hitzestabilisiert und somit ungekühlt lagerfähig. Bei Thunfisch aus geöffneten Konservendosen handelt es sich jedoch um ein mikrobiell labiles Erzeugnis, das auch bei strikter Kühlung nur beschränkt lagerfähig ist. Um Histamin-Vergiftungen zu vermeiden, sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

- Lagerung: rohen Thunfisch bei zwei Grad lagern; geöffnete Thunfischkonserven maximal bei sieben Grad, insbesondere in den Sommermonaten sollten die Konserven schon vor dem Öffnen gekühlt werden.
- Verarbeitung: Geschirr, Dosenöffner und Besteck sollte sauber sein. Beim Umfüllen frische Gefäße verwenden. Verarbeitung mit der bloßen Hand vermeiden.
- Lagerdauer: Es handelt sich trotz entsprechender Hygiene und Kühlung um nur beschränkt lagerfähige Erzeugnisse. Daher sollten möglichst kleine - an den Bedarf angepasste - Portionsgrößen verwendet werden. Mehrtägige Aufbewahrung vermeiden und den Öffnungszeitpunkt vermerken.

Rot gleich frisch: Farbe künstlich stabilisiert

Bei den Untersuchungen des LUA wurde auch ein neuerer Trend zur Schönung und Farbstabilisierung sichtbar. Frische Thunfischmuskulatur ist wegen des hohen Myoglobin-Anteils hellrot. Im Laufe der Lagerung kommt es aber zur Oxidation, die Muskulatur wird dunkelrot bis braun. Da Verbraucher mit intensiver Rotfärbung Frische verbinden, versuchen die Hersteller, die Farbe künstlich zu intensivieren bzw. sie zu stabilisieren.

Von den 30 rohen Thunfischproben fielen drei durch eine sehr intensive Rotbraun-Färbung auf. Bei den weiteren Untersuchungen ergab sich bei zwei Proben eindeutig eine Behandlung mit Zusatzstoffen zur Farbstabilisierung. Beide Proben zeigten einen wahrnehmbaren Salzgeschmack und nach dem Erhitzen eine auffallende hitzestabile Rosafärbung des Thunfischfleisches, vergleichbar mit einem Kochschinken. Unbehandelter Thunfisch dagegen ist nach dem Erhitzen grau/braun. Auch sprechen die nachgewiesenen Gehalte an Nitrit/Nitrat für eine Verwendung von Pökelfstoffen. Ein solcher Zusatz ist bei unbehandelten Fischen unzulässig. Zudem sprechen die festgestellten Wassergehalte bei diesen Proben für die Verwendung einer wässrigen Würzlake. Der Verbraucher wird bei einer solchen Behandlung über die tatsächliche Qualität des Produktes getäuscht.

30 Jahre nach Tschernobyl: Manches Wildschwein noch belastet

Trauriges Jubiläum: Am 26. April 2016 hat sich der Reaktorunfall von Tschernobyl zum 30. Mal gejährt. Die radioaktive Wolke, die nach dem GAU über Europa zog, hat die Flächen der Bundesrepublik Deutschland unterschiedlich stark belastet - je nachdem, wie viel Niederschlag in den Tagen nach dem Unfall niederging. Die Folgen sind bis heute messbar.

In Rheinland-Pfalz wurde das erste erntereife pfälzische Blattgemüse nach der Reaktorkatastrophe komplett untergepflügt. Während das kurzlebige Iod-131 bereits Ende Mai 1986 keine Rolle mehr spielte, ist das langlebige Cäsium-137 mit seiner physikalischen Halbwertszeit von 30 Jahren bis zum heutigen Tag noch immer im Ökosystem vorhanden. Vor allem Wildschweine wühlen als Allesfresser einen erheblichen Teil ihrer Nahrung aus dem Boden und nehmen dabei auch stark mit Cäsium-137 belastete Hirschtrüffel auf - eine für den Menschen ungenießbare Pilzart.

Als direkte Folge und Lehre aus dem Reaktorunfall von Tschernobyl wurde in Deutschland das integrierte Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS) entwickelt und 1987 installiert. Aufgrund der Ende der 90er-Jahre festgestellten Cäsium-Belastung bei Wildschweinen aus bestimmten Regionen wurden im



Wildschweine können seit Tschernobyl radioaktiv belastet sein. (Foto: © Rizzo / Wikimedia Commons)

Jahr 2001 vom Land Rheinland-Pfalz bestimmte Gebiete im Pfälzerwald und im Hochwald ausgewiesen, in denen jedes Stück erlegtes Schwarzwild vor der Abgabe an den Verbraucher auf radioaktives Cäsium untersucht werden muss.

Im Jagdjahr 2016/2017 (April 2016 bis März 2017) untersuchten die privaten Messstellen Fleischproben von 1.898 Wildschweinen aus den Untersuchungsgebieten Pfälzerwald und Hochwald auf Radiocäsium. Bei 118 Wildschweinfleischproben wurde der Höchstwert für Radiocäsium von 600 Becquerel pro Kilogramm Fleisch überschritten. Der höchste gemessene Wert lag bei 4.021 Becquerel pro Kilogramm Wildschweinfleisch. Wird der Grenzwert überschritten, darf das Fleisch nicht in den Verkehr gebracht werden.

Krebserregendes Chrom(VI): Lederwaren nach wie vor belastet

Obwohl es seit zwei Jahren einen EU-weit gültigen gesetzlichen Grenzwert gibt, fallen im LUA immer wieder Lederwaren auf, die mit krebserregendem Chrom(VI) belastet sind. Im Jahr 2016 wurden von 196 untersuchten Lederproben 18 Proben beanstandet, vor allem Leder-Bekleidung,

aber auch Schuhe, Gürtel, Arbeitshandschuhe, Erotik-Artikel, Geldbeutel und Handyhüllen. Das entspricht einer Quote von neun Prozent.

Da man Chrom(VI) weder sehen noch riechen kann, können Verbraucher nicht erkennen, ob die Schuhe oder die Handschuhe, die sie gerade gekauft haben, mit der gesundheitsschädlichen Substanz belastet sind. Betroffen waren nicht nur preiswerte, sondern auch hochpreisige Waren.

Ursachen der Belastung von Lederwaren mit Chrom(VI) sind häufig mangelnde Fachkompetenz beim Gerbprozess, ungeeignete Chemikalien und fehlerhafte Nachbehandlung des Leders in sogenannten Billiglohnländern. Nicht zuletzt können auch falsche Lagerung und die langen Transportwege der Produkte im Schiffscontainer bei Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit die Bildung von Chrom(VI) fördern.

Immerhin: Seit der deutsche Grenzwert von drei Milligramm pro Kilogramm Chrom(VI) in das europäische Chemikalienrecht (REACH Verordnung) übernommen wurde, können die Behörden Grenzwertüberschreitungen im Gegensatz zu früher in allen EU-Staaten beanstanden und die betroffene Ware aus dem Handel nehmen lassen.



Noch viel Arbeit für die Lebensmittelüberwachung: Leider sind trotz eines gesetzlichen Grenzwertes immer noch Lederwaren mit krebserregendem Chrom(VI) im Handel zu finden. (Foto: © LUA)



Rheinland-Pfalz

LANDESUNTERSUCHUNGSAMT

Herausgeber:
Landesuntersuchungsamt
Mainzer Straße 112
56068 Koblenz

poststelle@lua.rlp.de
www.lua.rlp.de