# Jahresbericht 2016





Chemisches- und Veterinäruntersuchungsamt Rheinland - Anstalt des öffentlichen Rechts -

### Vorwort

Es ist geschafft!!

Ende Mai/Anfang Juni haben wir das neue Haus in Hürth bezogen. Die alten Standorte in Aachen, Bonn und Leverkusen wurden frei gezogen und den Eigentümern (sprich den Kommunen) übergeben.

Ab Juli begann bereits die nächste Herausforderung:

Im Vorgriff auf die ab 2017 startende **Schwerpunktbildung zwischen den CVUÄ in NRW** wurden schon Proben ausgetauscht.

So haben wir Wein, Weinerzeugnisse, weinähnliche Erzeugnisse und Spirituosen aus dem Regierungsbezirk Arnsberg untersucht und Schokolade, Kakao und Würzmittel aus dem Regierungsbezirk Münster. Im Austausch wurden Fette/Öle und Butter im CVUA Westfalen untersucht bzw. Nahrungsergänzungsmittel, Säuglings- und Kleinkindernahrung im CVUA Münsterland-Emscher-Lippe (MEL).

Für die geleistete Arbeit und das große Engagement beim Umzug und der Inbetriebnahme des Neubaus möchten wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzlich bedanken.

Unseren Trägerkommunen, insbesondere den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämtern danken wir für die gute und reibungslose Zusammenarbeit.

Den Mitgliedern des Verwaltungsrates danken wir für die Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen.

Hürth, im Mai 2016

Dr. Gerhard Löhr

Dagmar Pauly-Mundegar

# Inhalt

Portrait	3
Lebensmittel tierischen Ursprungs	11
Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs	17
Alkoholfreie Getränke und Kaffee	25
Alkoholhaltige Getränke	27
Honig, Brotaufstriche und Konfitüren, Süßwaren	29
Speiseeis	32
Nahrungsergänzungsmittel	33
Fertiggerichte	34
Würzmittel und Gewürze	35
Bedarfsgegenstände	38
Kosmetische Mittel	42
Impressum	47

# **Portrait**

# Standort Hürth



Wer unseren Jahresbericht in den vergangenen Jahren aufmerksam gelesen hat, konnte die Fortschritte unseres Neubaus verfolgen.



#### **Spatenstich: 01.10.2014**



Ein Brett, vier Rollen und jede Menge Spaß

Seit sie sich vor anderthalb Jahren zum ersten Mal aufs Brett gewagt hat, ist Anabel Löhr voll vom Skateboard-Fieber erfasst. Die Junge-Zeiten-Autorin hat einige Tipps für Neulinge parat und erklärt, was sie an dem Trendsport auf dem rollenden Brett so fasziniert Seite 44 p

# Rhein-Erft

#### Tierschützer fangen ganz neu an

FINANZIERUNG Städte sollen pro Einwohner zahlen – Umbauten im Heim



## Neue Labors in Hürth

ZENTRALER STANDORT Veterinäramt Rheinland investiert 17,6 Millionen



**⇒** Richtfest: 29.06.2015





#### Start der Umzüge im Mai 2016

Mitte Mai 2016 starteten wir in Leverkusen mit dem Umzug, der von einem professionellen Unternehmen im Vorfeld geplant, generalstabsmäßig durchgeführt und mit dem Standort Aachen Ende Mai / Anfang Juni abgeschlossen wurde. Innerhalb von zwei Wochen waren sämtliche Laborgeräte am neuen Standort in Hürth voll funktionsfähig aufgebaut, sodass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des CVUA Rheinland schnellstmöglich wieder mit ihrer Arbeit beginnen konnten.

⇒ Feierliche Einweihung: 08.12.2016

Freitag, 9. Dezember 2016 Kölner Stadt-Anzeiger

RHEIN-ERFT-KREIS

# Labore mit angeflanschten Büros

NEUBAU Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt weiht 19,5 Millionen Euro teures Gebäude ein

VON ANDREAS ENGELS

Fen gestalteten Band um den Labeokern herum Büros, AuswerNürth-Kalschsuren. Gut zwei Jahre
masch dem ersten Spatensrich hat
der Chemische und Veternänden. Bernatt umsgahlete, Besprechungszonen
und Gutachterduros, Damit solf,
der Chemische und Veternändersuchungsamt. Reheinland
(CVULA) sein unses Laborgsehlete und Sententraten und Gutachterduros. Damit solf,
der Schleibungsamt den Ministerien und Gutachterduros unser den Mitarbeiten
gefördert werden. Die rund 100 Beschäftigten des
gefördert werden. Die nud 100 Beschäftigten des
gefördert werden.
Die rund 100 Beschäftigten des
jeden den Sententration unter den Mitarbeiten
konntalten und Verproben unternsecht, die Lebensenhistellier und Verproben unternsecht, die Lebensenhistellier und Verproben unternsecht. Vellender werden und Verproben unternsecht. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden den Verproben unternsecht. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden den Verproben unternsecht der Verproben unternsecht. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden den Verproben unternsecht der Verproben unternsecht. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden verfen. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden den Verproben unternsecht der Verproben unternsecht. Die nud 100 Beschäftigten des
jeden den Verproben unternsecht der Verproben unte

Jezz, erkante isenordenieter vierhard Lober.

Vier Geschosse

Herzstück des viertgeschossigen
Geböndes, das nach Löbts Angen
Geböndes geringt etagenweise vor

Langenfällig ist aber die Architektuz. Die Fassale des finsischender
Geböndes springt etagenweise vor

Lober Jassale des finsischender
Geböndes gringt etagenweise

Löbt der Geschweise

Löbt der L



chef Löhr schaut Laborantin Sybille Böcker über die Schult



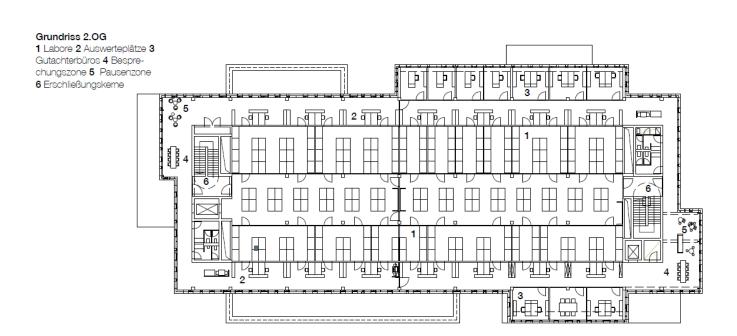
#### Amter zusammengelegt

Amter zusammengelegt

Das Chemische und Veterinaruntersuchungsamt Rhainland ist
Anfang 2011 aus den Untersuchungsämten der Städte Aschen, Köln, Bonn und Leverkusse
henvorgsgangen. Träger der Alle
Städteregon Auchen, die Städte
Städteregon Auchen, die Städte
Bonn, Köln auch Leverkusse sowie
die Kreise Düren, Rhein-Ertt, Eussommen und Leverkusse sowie
die Kreise Düren, Rhein-Ertt, Eusbensmittel Burlich Levensusen sowie
die Kreise Düren, Rhein-Ertt, Eusbensmittelaufsicht gefein. (aen)

Typologie Laborgebäude (Bauvolumen BGF 6.540m², BRI 30.180m³): Grundfläche 1850m² (69m x 35m), Laborfläche 1. + 2. OG jeweils 865m², Auswerteplätze jeweils 200m².

Der viergeschossige Neubau steht von Freiflächen umsäumt als Solitär inmitten des Grundstücks. Über den weithin sichtbaren Haupteingang an der Winterstraße wird das Gebäude erschlossen. Im Erdgeschoss sind zum einen die öffentlicheren Funktionen, wie Bibliothek, Besprechungs- und Konferenzräume untergebracht sowie die Büros der Verwaltung, die Spülküche und die Probenannahme. Da das Gebäude nicht unterkellert wurde, befinden sich die Versorgungsräume, Läger, Umkleiden etc. in der Mittelzone. Die Labore und die Auswertplätze liegen in den Obergeschossen. Die Labore befinden sich in einem kompakten Körper zwischen den beiden Erschließungskernen im Zentrum des Hauses (harter Kern). Um diesen Laborkern herum sind die Auswerteplätze, Sachverständigenbüros, Besprechungs- und Pausenzonen in einer umlaufenden Open-Space-Zone angeordnet (weiche Schale), die gleichzeitig der Erschließung dient. So entsteht eine offene Kommunikationslandschaft mit Blick in die Umgebung. Die Fassadengestaltung folgt ebenfalls der Idee eines lebendigen Laborgebäudes, Flexible Etagenbänder springen geschossweise unterschiedlich vor und zurück. Die als Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgeführte Fassade spielt mit unterschiedlich breiten, opaken und verglasten Fassadenelementen und bietet neben abwechslungsreichen Ausblicken eine gute Belichtung bis in die Tiefen der Laborzone.



Der Grundriss des 1. OG ist dem 2.OG gleich. Im Erdgeschoss ist die Verwaltung und Bibliothek untergebracht.

# Im Folgenden einige Impressionen:



**Erdgeschoß**Eingangsbereich mit **Lobby** und **Bibliothek** 







Erdgeschoß Flure und Spülküche







Mittelzone Labor 1. Und 2. OG **Robotics Zone** für Messgeräte



## 1. und 2. Obergeschoß

Flur mit **Auswerteplätzen** und **Lounge** Bereich



# Einzugsbereich

**Regierungsbezirk Köln** mit 4.422.371 Einwohnern (Stand 31.12.2015, Quelle: IT-NRW auf Basis des Zensus vom 5. Mai 2011, abgerufen 20.3.2017).



## **Probenzahlen**

Probenarten	Anzahl
Lebensmittel	14.317
Wein, -erzeugnisse	477
Tabak, -erzeugnisse	9
Bedarfsgegenstände	1.181
Kosmetische Mittel	805
insgesamt	16.789

# Personalzahlen (Stand 31.12.2016)

Vorstand	2
Verwaltung	18
Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen	21
Technische Mitarbeiter/innen	49

### **Praktikanten**

Lebensmittelchemie	8
Veterinäre	1
Lebensmittelkontrolleure	1
Hygienekontrolleure	2
CTA	0
Schüler	0

## Wesentliche Neuanschaffungen

Reinstwassersystem arium-pro-T\_UV Sartorius Kühlbrutschrank Memmert

U-HPLC mit Diodenarraydetektor Thermo Fischer

Reinstwasseranlage Arium Water Guard Sartorius Zentrifuge Hettich

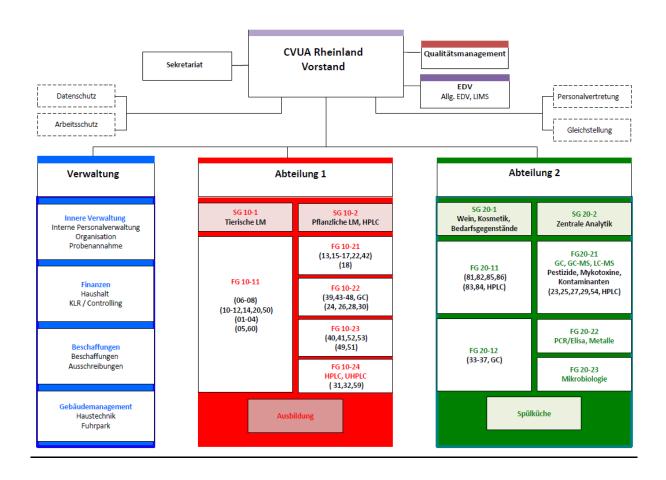
Chromeleon Software Thermo Fischer

Soxtherm Gerhardt

Dosimat mit Wechseleinheit Deutsche Methrom

Ultra-Zentrifugalmühle mit Zubehör Retsch HPLC Anlage Shimadzu

## Organigramm



# Die folgenden Beiträge geben einen Einblick in die Tätigkeit des CVUA Rheinland

## Lebensmittel tierischen Ursprungs

#### Milch

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 118 Proben untersucht.

Bei den Beanstandungen von 4 Proben (2 %) handelte es sich um Kennzeichnungsmängel.

Eine Probe "Ziegenmilch" mit einem Fettgehalt von mindestens 2 % wurde als Vollmilch bezeichnet. Die Bezeichnung "Vollmilch" darf laut einer EU-Verordnung nur für Kuhmilch, die einen Fettgehalt von mindestens 3,5% aufweist, verwendet werden.

#### Milchprodukte

Insgesamt wurden 280 **Milcherzeugnisse** chemisch untersucht. Dabei waren 37 Proben (13 %) zu beanstanden.

Hierbei handelte es sich in vielen Fällen um Kennzeichnungsmängel.

Bei zwei Proben wurde die Angabe des enthaltenen Coffeins als irreführend beurteilt, da die ermittelten **Coffeingehalte** nicht mit den deklarierten Gehalten übereinstimmten. Zwei andere Proben, die als lose Ware in Bedienung abgegeben wurden, waren ohne die Kenntlichmachung der verwendeten Zusatzstoffe angeboten.

Eine auffällig hohe Zahl an Beanstandungen konnte auch in diesem Jahr bei der **mikrobiologischen Untersuchung von aufgeschlagener Sahne** festgestellt werden.

Von 89 untersuchten Proben wurden 48 Erzeugnisse **beanstandet (53 %)**. In 24 Fällen wurde eine Überschreitung von **Richtwerten** der Deutschen Gesellschaft für Mikrobiologie und Hygiene (DGHM) festgestellt.

Richtwerte geben nach der DGHM eine Orientierung, welches produktspezifische Spektrum an Mikroorganismen zu erwarten und welche Gehalte in den jeweiligen Lebensmitteln bei Einhaltung einer guten Hygienepraxis akzeptabel sind.

Im Rahmen der betrieblichen Kontrolle zeigt eine Überschreitung von Richtwerten Schwachstellen im Herstellungsprozess und die Notwendigkeit an, die Wirksamkeit der vorbeugenden Maßnahmen zu überprüfen, und Maßnahmen zur Verbesserung der Hygienesituation einzuleiten.

Bei 22 Proben wurden Überschreitungen des **Warnwerts** der DGHM festgestellt, sodass die Proben aufgrund der mikrobiellen Verunreinigung nicht mehr zum Verzehr geeignet waren.

#### Käse

#### Käseähnliche Imitate (LUP 2016-003)

Bei käseähnlichen Imitaten handelt es sich um Erzeugnisse, die wie Käse aussehen, jedoch nicht aus Milch hergestellt wurden. Vielmehr wurden preisgünstigere pflanzliche Fette zur Herstellung verwendet. Diese Imitate werden auf der Originalverpackung ordnungsgemäß nicht als Käse, sondern als Erzeugnis eigener Art

gekennzeichnet. Bei der Weiterverarbeitung in der Gastronomie (u.a. Kantinen, Imbisse, Restaurants), wird aus diesen Erzeugnissen im Handumdrehen "Käse". In der VO (EU) Nr. 1308/2013 sind die Bedingungen für die Verwendung der Bezeichnung "Käse" geregelt. Die Bezeichnung "Käse" ist demnach ausschließlich Milcherzeugnissen vorbehalten. Milcherzeugnisse sind ausschließlich aus Milch gewonnene Erzeugnisse, wobei Milchbestandteile nicht ersetzt werden dürfen. Eine Verwendung von preisgünstigeren pflanzlichen Fetten ist somit nicht erlaubt.

Ebenso werden auf der Originalverpackung korrekt gekennzeichnete Käse **aus Kuhmilch kurzerhand zu Schafkäse**.

Ziel eines Untersuchungsschwerpunktes war es, zu überprüfen, in wieweit Imitate in Gaststätten, Pizzerien und Imbissbetrieben eingesetzt werden. Weiterhin wurden die als Schafkäse und Feta bezeichneten Erzeugnissen auf ihre Identität überprüft.

Von den insgesamt 50 untersuchten Proben entsprachen 15 (30 %) nicht den Anforderungen. Fünf Käse aus Kuhmilch wurden in irreführender Weise als "Schafkäse" bezeichnet. Weitere zehn Proben wurden als "Käse" in den Verkehr gebracht, obwohl ein deutlicher Zusatz von Pflanzenfett nachweisbar war.

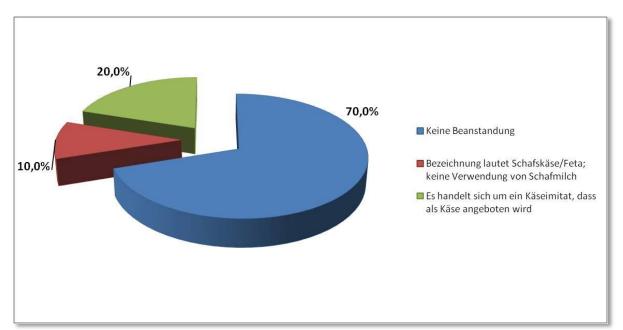


Diagramm LUP2016-003

#### **Eier**

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **165 Proben** Eier untersucht. Als Proben wurden gekochte und gefärbte Eier sowie frische Eier aus dem Einzelhandel, vom Wochenmarkt und vom Erzeuger vorgelegt. **26** % der Proben waren zu bemängeln. Die hohe Beanstandungsquote wird unter anderem darauf zurückgeführt, das gezielter Proben aus den Problembereichen, wie der losen Ware in Geschäften und auf Wochenmärkten, direkt ab Hof Verkauf und aus ausländischen Spezialitäten Geschäften, entnommen wurden.

Nach wie vor, wie auch schon in den Vorjahren lagen die meisten Verstöße im Bereich der Kenzeichnung, die in einschlägigen EU Verordnungen gefordert wird. Häufig ist bei loser Ware die Kennzeichnung unvollständig oder gar nicht vorhanden. Anzugebende Informationen bei "Lose-Verkäufen" von Eiern sind nach Artikel 16 der VO (EG) 589/2008 folgende Informationen für den Verbraucher auf deutlich sichtbare und leicht lesbare Weise anzugeben:

- a) Güteklasse
- b) die Gewichtsklasse
- c) eine den Angaben gemäß Art. 12 Abs. 2 gleichwertige Angabe der Haltungsart
- d) eine Erläuterung des Erzeugercodes
- e) das Mindesthaltbarkeitsdatum

Diese Angaben sollten bei loser Ware auf einem Schild bei der Ware angegeben werden.

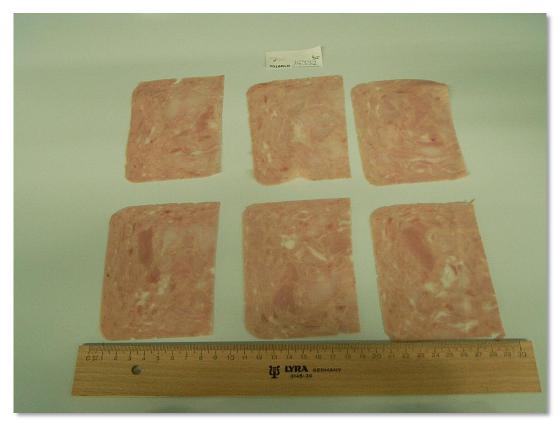
Häufig ist auch den Invehrkehrbringern von Hühnereiern nicht bekannt, dass die Eier entsprechend der tierischen Lebensmittelhygieneverordnung nach dem 21. Tag nach dem Legen nicht mehr an Verbraucher abgegeben werden dürfen. Da das Mindesthaltbarkeitsdatum auf 28 Tage nach dem Legedatum festgelegt ist, ist der 21. Tag entsprechend 7 Tage vor dem Mindesthaltbarkeitsdatum.

Es bestand laut §20 der Tier-LebensmittelhygieneVO die Verpflichtung die frischen Hühnereier ab dem 18. Tag nach dem Legen, d.h. 10 Tage vor Mindesthaltbarkeitsdatum, bei der Lagerung und beim Transport zu kühlen. Diese Vorschrift ist mit der 3.VO zur Änderung von Vorschriften zur Durchführung des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerechts vom 08.03.2016 aufgehoben worden. Somit gibt es seit dem 17.03.2016 keine Verpflichtung zur Kühlung mehr und damit entfällt die freiwillige Angabe des Kühldatums auf den Schildern bei der losen Ware, den Transportverpackungen für große Gebinde und den Etiketten der Fertigpackungen.

Die Angabe der Haltungsart ist leider oft nicht korrekt angegeben. Hier insbesondere der Hinweis auf die **Käfighaltung**, die beim **Erzeugercodestempel** mit der **Ziffer 3** kodiert ist. Gerne wird die Angabe für Käfighaltung mit "Kleingruppenhaltung" angegeben. Mit diesem Begriff verbindet der Verbraucher nicht die Käfighaltung. In der entsprechenden Verordnung, die die Vermarktung von Hühnereiern regelt (VO (EG) Nr. 589/2008 der Kommission vom 23.6.2008 mit Durchführungsbestimmungen zur VO der EU bezüglich der Vermarktungsnormen für Eier), ist die Angabe in Artikel 12 Absatz 2 Nr. a verbindlich und ist gemäß Anhang I Teil A zu kennzeichnen, d.h. hier mit der Bezeichnung "Eier aus Käfighaltung". Diese Angabe kann durch den Zusatz "ausgestalteter Käfig" oder "Kleingruppenhaltung" gemäß Anhang I Teil B **ergänzt werden.** 

#### Fleisch und Fleischerzeugnisse

Trotz der in den letzten Jahren immer wieder aufkommenden Berichte in den Medien scheint für einige Gastronomen nach wie vor der Reiz zu bestehen, **Kochschinken durch billige Imitate** mit etwa halb so viel Fleisch zu ersetzen. Insbesondere in der **Schnellgastronomie** werden Verbrauchern diese billigen Ersatzprodukte unter falschen Bezeichnungen auf die Pizza, das Baguette oder in den Salat gemogelt.



Schinkenersatzprodukt zum Belegen von Pizza

Teilweise werden die falschen Angaben in der Speisekarte mit "korrigierenden" Fußnoten versehen. So wird häufig der Versuch unternommen, in der Auflistung der Speisen eine Angabe wie:

#### "Pizza Prosciutto mit Schinken\*)"

über eine Fußnote richtig zu stellen, wie z. B:

\*) Schulterfleisch, z.T. fein zerkleinert, zusammengefügt und geformt mit Trinkwasser und Stärke,...".

Dies ist lebensmittelrechtlich nicht zulässig und auch nicht geeignet, irreführende Angaben zu korrigieren.

Von **71 untersuchten "Schinkenproben"**, die 2016 im CVUA Rheinland untersucht worden sind, waren 21, das sind rund **30 %, billige Ersatzprodukte**, die wegen ihrer irreführenden Bezeichnung zu beanstanden waren.

Das Jahr **2016** hat sowohl für die fleischverarbeitende Industrie sowie für das Handwerk einiges an Veränderungen mit sich gebracht. Ende 2015 wurden die grundlegend überarbeiteten Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse des Deutschen Lebensmittelbuches im Bundesanzeiger veröffentlicht.

# Bundesanzeiger

# Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Bekanntmachung der Neufassung bestimmter Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches Vom 25. November 2015

Infolge dieser **neuen Leitsätze** ist bei den Herstellern zum Teil eine grundlegende Änderung der Kennzeichnung von Fleischerzeugnissen erforderlich geworden. Für verschiedene Produkte sind geänderte Verkehrsauffassungen festgeschrieben worden, die im Gegensatz zum bisherigen Usus der Leitsätze nicht nur beschreibenden, sondern erstmalig prägenden Charakter haben. Verschiedene Vorschriften der außer Kraft gesetzten Fleischverordnung sind in die aktualisierten Leitsätze übernommen worden. Zudem wurde die gewandelte Verbrauchererwartung in Bezug auf die Kennzeichnung von Tierarten in Fleischerzeugnissen berücksichtigt. Dazu gehört auch, die neuerdings erforderliche Angabe der Tierart bei verzehrsfähigen Naturdärmen. Die Produktvielfalt von Kochpökelwaren, angefangen vom Traditionskochschinken bis hin zur sog. "Slicerware", ist in die Leitsätze aufgenommen worden. Neu geregelt wurden ebenfalls die Einordnung von Fleischerzeugnissen und Wurstwaren, die als Spitzenqualität ausgelobt sind, sowie die Verwendungsbedingungen für wiederverarbeitete Erzeugnisse ("**Rework"**).

Da derartige Änderungen von den betroffenen Gewerbetreibenden nicht von heute auf morgen umzusetzen sind, wurden im Berichtsjahr bei festgestellten Abweichungen von den neuen Regelungen lediglich Hinweise an die Verantwortlichen gegeben. So ist u. a. in 24 Fällen auf die veränderte Verkehrsauffassung hinsichtlich der Kennzeichnung von Tierarten hingewiesen worden (beispielsweise bei Erzeugnissen, die nunmehr als "Rindersalami mit Schweinefleisch", "Leberwurst mit Kalbfleisch" usw. zu bezeichnen sind). In weiteren 16 Fällen erfolgte eine Belehrung, dass mit der Neufassung der Leitsätze die Tierart von essbaren Naturdärmen anzugeben ist.

# BÜP 2016-1.4 Ermittlung der verkehrsüblichen Beschaffenheit von Rohwürsten aus Geflügel

Seit einigen Jahren werden im Handel vermehrt **Rohwürste aus Geflügelfleisch** anaeboten.

Im CVUA Rheinland wurden 32 Proben chemisch auf ihre Grund-Zusammensetzung hin untersucht. Die ermittelten Ergebnisse sollen dazu dienen, belastbares Datenmaterial hinsichtlich der verkehrsüblichen Beschaffenheit zu erfassen.

Alle hier untersuchten Proben waren substanziell ohne Auffälligkeiten, lediglich eine Probe musste aufgrund fehlerhafter Kennzeichnung bemängelt werden.

#### LUP 2016-011 Lose entnommene Brühwürstchen aus Bedientheken

Bei Routineuntersuchungen ist festgestellt worden, dass lose angebotene Brühwürstchen aus Bedientheken teilweise **überhöhte Wasser-Eiweißverhältnisse (zu viel Fremdwasser)** aufgewiesen haben.

Es ist davon auszugehen, dass derart **auffällige Produkte** außerhalb der Geschäftszeiten **in Lake** (oder **in Leitungswasser**) **eingelegt** werden, damit sie oberflächlich nicht antrocknen und damit ihr **attraktives**, **pralles Aussehen erhalten**. Bei einer derartigen Lagerung wird nicht nur Wasser von der Ware aufgenommen, es gehen auch Mineralstoffe, beim Einlegen in Leitungswasser, insbesondere Kochsalz, verloren.

Von 73 im Rahmen des Schwerpunkts untersuchten Proben waren erfreulicherweise nur 4 Proben (6 %) wegen überhöhten Fremdwassers zu beanstanden.

Aufgrund ihres faden, ausgelaugten Geschmacks und des damit einhergehenden, deutlich reduzierten Kochsalzgehalt von 0,35 % (gegenüber einem normalen Anteil von ca. 2 %) war bei einer Probe davon auszugehen, dass sie in Leitungswasser gelagert worden ist.

## Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs

#### Brot, feine Backwaren und Kleingebäck

Überprüfung der Deklaration "Glutenfrei" in Feinen Backwaren, Brot und Kleingebäck (BÜP 2016-1.3)



Damit sich ein Produkt **glutenfrei** nennen darf, muss es sehr strenge Auflagen erfüllen. Gemäß der VO (EU) Nr. 41/2009 dürfen glutenfreie Lebensmittel einen Höchstgehalt von **maximal 20 mg/kg Gluten** aufweisen. Seit dem 20.07.2016 wurde diese Verordnung durch die EU-Durchführungsverordnung Nr. 828/2011bzgl. der Angaben "glutenfrei" und "sehr geringer Glutengehalt" abgelöst.

Häufig ist die Aufschrift "glutenfrei" noch durch ein Symbol durchgestrichenen eraänzt, einer Weizenähre Abbildung). Dieses Symbol ist ein lizenziertes und eingetragenes Warenzeichen der "Deutschen Zöliakie Gesellschaft" (DZG). Neben den strengen Auflagen der EU, verpflichtet die DZG den Anbieter auch die eigenen strengen Richtlinien für glutenfreie Lebensmittel zu erfüllen.

Speziell für glutenfreie Ernährung hergestellte Produkte sind inzwischen zahlreich und fast überall erhältlich. So gibt es inzwischen glutenfreie Brötchen, Brote, Kekse, Backund Teigwaren, Mehlmischungen zum Selber backen, Tiefkühlprodukte, Pizzaböden. Neben Reformhäusern, Naturkostläden und Drogeriemärkten haben inzwischen auch viele große Lebensmittelkonzerne und Supermarktketten glutenfreie Lebensmittel im Programm.

2016 wurden im CVUA Rheinland 21 glutenfreie feine Backwaren und 37 Brote und Kleingebäcke hinsichtlich ihres Glutengehaltes überprüft. Bei allen untersuchten Proben lag der nachgewiesene Glutengehalt unterhalb des vorgeschriebenen Höchstgehaltes.

#### Feine Backwaren

#### Mikrobiologische Untersuchung von Feinen Backwaren

Feine Backwaren werden immer noch häufig handwerklich hergestellt. Dies führt zu einer großen heterogenen Produktgruppe mit vielen Spezialitäten, die vom Verbraucher hinsichtlich Vielfalt und Qualität geschätzt werden. Die Verwendung edler Zutaten und die individuelle Herstellung in Kleinmengen sorgen für Frische und guten Geschmack dieser Produktgruppe. Dabei zeichnen sich durchgebackene Produkte auch durch eine verlängerte Haltbarkeit aus.

Andererseits sind Feine Backwaren mit **nicht durchgebackenen Füllungen** selbst unter besten hygienischen Verhältnissen bei der Herstellung und Einhaltung der Kühlkette bis zur Abgabe an den Verbraucher nur begrenzt haltbar. Die Haltbarkeit ist hier in Tagen zu bemessen.

Neben dem Geschmack ist für den Endverbraucher aber auch wichtig, dass diese Lebensmittel, die zu der Gruppe der mikrobiologisch leicht verderblichen Lebensmittel zählen, auch in dieser Hinsicht eine zufriedenstellende Qualität aufweisen. Ein hygienisch als gut einzustufender Zustand liegt dann vor, wenn alle Richtwerte für die Keime deutlich unterschritten werden, die in der DGHM-Liste für "Patisseriewaren mit nicht durchgebackener Füllung" aus dem Jahr 2012 aufgelistet sind.

Von 393 mikrobiologisch untersuchten Feinen Backwaren im Jahr 2016 entsprachen 328 Proben (84 %) dieser Qualitätsstufe. Bei 35 Proben (9 %) wurde ein noch zufriedenstellender Zustand festgestellt. Bei nachgewiesenen geringfügig erhöhten Keimgehalten wurde keine Beanstandung ausgesprochen, sondern ein Mängelbericht erstellt.

Wegen deutlich erhöhter Keimgehalte (Warnwertüberschreitungen oder mindestens drei Richtwertüberschreitungen) wurden bei 24 Proben (6 %) hygienische Mängel der Produkte beanstandet. Keine der beanstandeten Proben gefährdete die Gesundheit der Verbraucher und lediglich eine Probe wies einen solchen Befund in Form eines Schimmelbefalls auf, dass sie nicht für den Verzehr durch den Menschen geeignet war.

#### Reis

#### Anorganisches Arsen in Produkten auf Reisbasis (BüP 2016-1.1)

Da insbesondere Reis und Reisprodukte relativ hohe Gehalte an dem toxikologisch besonders relevanten anorganischen Arsen aufweisen können, wurden aus Gründen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes mit der Verordnung (EU) Nr. 2015/1006 (zur Änderung der Verordnung (EG) Nr.1881/2006) erstmalig EU-weit gültige Höchstgehalte für anorganisches Arsen in Reis und einigen Reisprodukten festgesetzt.

Höchstgehalte für Anorganisches Arsen (Summe aus As (III) und As(V))				
Geschliffener Reis	0,20 mg/kg			
Parboiled-Reis und geschälter Reis	0,25 mg/kg			
Reiskekse, Reiswaffeln, Reiskräcker, Reiskuchen	0,30 mg/kg			
Reis für die Herstellung von Lebensmitteln für	0,10 mg/kg			
Säuglinge und Kleinkinder				

Demnach gilt ab dem 01. Januar 2016 für geschliffenen bzw. polierten Reis ein Höchstgehalt in Höhe von 0,2 mg/kg und für Vollkorn- bzw. Parboiled-Reis ein Höchstgehalt in Höhe von 0,25 mg/kg. Für Reis, der zur Herstellung von Lebensmitteln für Säuglinge und Kleinkinder bestimmt ist, gilt ein strengerer Höchstgehalt von 0,1 mg/kg, um ein höheres gesundheitliches Schutzniveau dieser empfindlichen Verbrauchergruppen zu gewährleisten. Reiskekse, Reiswaffeln, Reiskräcker und Reiskuchen sollen künftig mit einem Höchstgehalt von 0,30 mg/kg für anorganisches Arsen geregelt werden.

Im Rahmen des BÜP-Programmes hat das CVUA Rheinland die **Einhaltung der Höchstgehalte für anorganisches Arsen in Produkten auf der Basis von Reis überprüft**. Zur Untersuchung wurden 25 Reiswaffeln, zwei Reiskräcker, ein Reiskuchen, zwei Reisflocken und zwei Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder auf Reisbasis eingereicht. Bei allen 32 untersuchten Proben lagen die Arsengehalte unterhalb der festgelegten Höchstgehalte. Mit einem Gehalt von **0,25 mg/kg** wurde der **höchste** Arsengehalt in einer Bio-Reiswaffel nachgewiesen.

#### **Obst und Obsterzeugnisse**

# Mikrobiologischer Status von aufgeschnittenem Obst aus dem Convenience Bereich (BUEP 2016-2.3)

Das **aufgeschnittene frische Obst "To Go"** wird immer beliebter bei den Verbrauchern. Denn es entspricht dem Trend, dass Essen im Vorbeigehen gekauft und konsumiert wird, ohne Arbeit damit zu haben. Das frische, geschälte und geschnittene Obst wird in unterschiedlichster Zusammenstellung angeboten. Auch die Art der Verpackung ist vielfältig. Zum Teil werden die Obststücke in Fertigpackungen angeboten oder auch nur mit Frischhaltfolie umwickelt oder in Einweg- Kunststoff- Behältnisse abgepackt und meistens in Kühlung angeboten.

Die angebotene Palette ist umfangreich, u.a. werden Ananas, Kiwi, alle Sorten

Melone, Mango, Orangen, Äpfel, Birnen, Trauben Granatapfelkerne und sogar verzehrfertig vorbereitet angeboten. Da nicht immer davon auszugehen ist, dass das Obst vor der Zubereitung gründlich gewaschen wird, sollte im Zuge eines Schwerpunktprogrammes der mikrobiologische Produkte Status dieser ermittelt werden. Orientierung für die Ermittlung des hygienischen Produkte Status dieser geben die Mikrobiologischen Richt- und Warnwerte für geschnittenes und abgepacktes Obst von 2011



der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM e.V.).

Die Proben wurden auf folgende **Parameter** hin untersucht:

Aerobe mesophile Gesamtkeimzahl,

Enterobacteriaceae,

Escherichia coli,

Hefen,

Schimmelpilze,

Salmonellen und

Staphylococcus aureus.





Hier wurden insgesamt **96 Proben** untersucht. In **nur 2 Fällen wurden Beanstandungen** ausgesprochen, weil die Warn- und Richtwerte der DGHM e.V. überschritten waren. Somit lässt sich für den Einzugsbereich des CVUA Rheinland (Regierungsbezirk Köln) feststellen, dass der **mikrobiologische Status bei den hier untersuchten aufgeschnitten Obstprodukten unauffällig ist**. Da es sich beim BUEP um ein bundesweites Programm handelt, muss die gesamte Auswertung abgewartet werden, wie das Ergebnis des Untersuchungsschwerpunktes bundesweit aussieht.

#### **Obst und Obsterzeugnisse**

Im Berichtsjahr wurden **361 Obstproben** untersucht. Davon mussten 29 Proben beanstandet werden. Häufigster Beanstandungsgrund ist in diesen Fällen eine fehlerhafte Kennzeichnung gewesen, entweder war die **allergene Zutat** "**Schwefeldioxid"** nicht entsprechend im Zutatenverzeichnis textlich hervorgehoben oder die Sprache war nicht Deutsch. Auch lagen Mängel bei der Art und Weise der Nährwertkennzeichnung, der Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums, der Losnummer, der Angabe des Herstellers oder Importeurs vor.

In einer Probe getrockneter Datteln wurde ein massiver Madenbefall festgestellt, sodass diese Probe nicht mehr zum Verzehr geeignet war.





Bilder zeigen den Madenbefall von getrockneten Datteln

#### Pflanzenschutzmittelrückstände

Im Jahr 2016 wurden am CVUA Rheinland insgesamt **952 Proben** auf **Pflanzenschutzmittelrückstände** untersucht. Ein Großteil der Analysen (71 %) entfiel dabei standesgemäß auf die Warengruppen Obst (41 %) und Gemüse (31 %). Die restlichen Analysen verteilten sich auf die Warengruppen Kartoffeln (8 %), Getreide (5 %), Hülsenfrüchte und Schalenobst (5 %), Gemüse- und Obsterzeugnisse (5 %) sowie Wein (5 %).

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 7 % (65 von 952 Proben). Bei 8 Proben (2x Granatapfel; 2 x TK-Johannisbeeren, Orange, Zitrone, Tomate sowie chinesischer Knoblauch-Schnittlauch) konnten Rückstandsgehalte über den gesetzlich festaeleaten Höchstmengen festgestellt werden. Bei den restlichen beanstandenden Proben waren Kennzeichnungsmängel der Grund für eine Beanstandung.

Bei knapp 11 % der untersuchten Proben handelte es sich um Erzeugnisse, die als Bio-Ware ausgelobt waren. Für **Bio-Produkte** gelten besonders **strenge Anforderungen an den Pflanzenschutz.** So hat sich die Verhütung von Verlusten durch Schädlinge, Krankheiten und Unkräuter hauptsächlich auf den Schutz durch Nützlinge (z.B. natürliche Fraßfeinde der Schädlinge), geeignete Sortenwahl, Fruchtfolge, Anbauverfahren und thermische Prozesse zu stützen. Erst wenn ein Verlust der Kultur durch die oben genannten Verfahren nicht mehr zu verhindern wäre, dürfen einige

wenige für die ökologische Produktion zugelassene Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Die Suche nach möglichen "Bio-Mogelpackungen" blieb erfreulicherweise ohne Befund. Alle untersuchten Proben waren frei von unerlaubten Pflanzenschutzmittelrückständen.

Ein Untersuchungsschwerpunkt lag im Jahr 2016 bei Süßkirschen. So wurden 27 Proben aus dem Handel analysiert. Erwähnenswert ist zunächst die Tatsache, dass das Gros der im Handel erhältlichen Proben aus der Türkei stammt. Obwohl in allen Proben Pestizidwirkstoffe nachweisbar waren (siehe Abb. 1), konnte erfreulicherweise bei keiner der untersuchten Süßkirschen eine Überschreitung einer gesetzlich festgelegten Höchstmenge festgestellt werden.

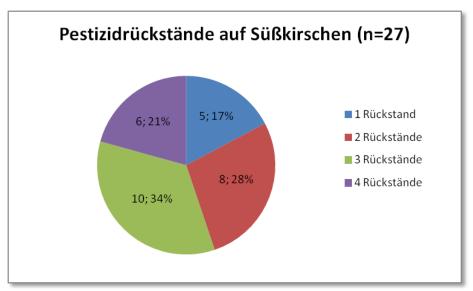


Abb. Anzahl der Proben mit nachgewiesenen Pestizidwirkstoffe auf Süßkirschen

Weniger erfreulich waren hingegen die Untersuchungsergebnisse von drei weiteren Obstproben (**2x Granatapfel, 1x Orange**) aus der Türkei, die im letzten Quartal als Routineproben entnommen wurden. Hier wurde jeweils ein **Pestizidwirkstoff oberhalb** des gesetzlich festgelegten Rückstandshöchstgehaltes nachgewiesen und die Proben entsprechend beanstandet.

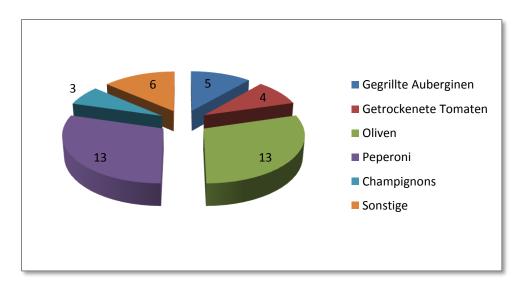
#### Gemüseerzeugnisse

An Verkaufstheken im Einzelhandel und in der Gastronomie, bzw. in Imbissbetrieben werden eingelegte Gemüseerzeugnisse als nicht vorverpackte Lebensmittel angeboten. Diese enthalten häufig die zugelassenen Konservierungsstoffe Benzoeund Sorbinsäure oder Sulfitverbindungen. Seit einiger Zeit finden sich vermehrt Erzeugnisse, die zusätzlich mit dem für derartige Erzeugnisse zugelassenen Süßstoff Saccharin gesüßt werden.

Diese Zusatzstoffe sind gemäß § 9 Abs. 1 ZZulV bei nicht vorverpackten Lebensmitteln auf einem Schild auf oder neben dem Lebensmittel anzubringen. Alternativ können alle Zusatzstoffe des Lebensmittels nach § 9 Abs. 8 Ziffer 3 ZZulV in einem Aushang zugänglich gemacht werden, sofern auf den Aushang hingewiesen wird. Seit Inkrafttreten der LMIV ist die Verwendung von Schwefeldioxid und Sulfiten als Stoff, der Allergien auslösen kann, unabhängig von der Verwendung als Zusatzstoff, auch bei nicht vorverpackten Lebensmitteln kenntlich zu machen.

Im Rahmen des Landesweiten Untersuchungsprogrammes NRW (LUP) sollten nicht vorverpackte Gemüseerzeugnisse untersucht werden, um zu überprüfen, ob die Kenntlichmachungsvorschriften der ZZulV und der LMIV, sowie die Höchstmengenbegrenzungen der VO (EG) Nr. 1333/2008 in den jeweils geltenden Fassungen bezüglich der untersuchten Konservierungsstoffe und Süßungsmittel eingehalten werden.





Bei 15 von 44 untersuchten **Proben (34 %)** waren die **nachgewiesenen Konservier-ungsstoffe Benzoe- und Sorbinsäure**, **sowie Sulfite und/oder der Süßstoff Saccharin nicht korrekt kenntlich gemacht**. Darüber hinaus wurde bei zwei Proben auch die zulässige Höchstmenge für **Sulfit** überschritten.

Auffällig bei diesem Untersuchungsschwerpunkt war die hohe Beanstandungsquote bei eingelegten Peperonis (70 %), bei denen auch immer gleichzeitig mehrere Zusatzstoffe nicht kenntlich gemacht waren. Die aus diesem Untersuchungsschwerpunkt resultierende deutlich überdurchschnittliche Beanstandungsquote weist darauf hin, dass die korrekte Kenntlichmachung von Zusatzstoffen und Allergenen in Gemüseerzeugnissen, die nicht vorverpackt in Verkehr gebracht werden, auch

künftig regelmäßig durch einen entsprechenden Anteil von Stichprobenuntersuchungen überprüft werden sollte.

#### Pilzerzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 67 Pilzerzeugnisse untersucht. Davon waren drei Proben zu beanstanden (5 %).

Als irreführend gekennzeichnet wurden tiefgefrorene Steinpilze in Scheiben beurteilt, da sie zwei verschiedene Nennfüllmengen aufwiesen. Auch die Angebotsform "in Scheiben" war nicht eindeutig, da an anderer Stelle auch die Angabe "Steinpilze, ganz" angebracht war.

Eingelegte Maronen waren ausschließlich in polnischer Sprache gekennzeichnet und bei einer Probe getrockneter Pfifferlinge war weder ein Hersteller noch ein Importeur als verantwortlicher Lebensmittelunternehmer angegeben.

### Untersuchungen zu der Prozesskontaminanten Acrylamid (AA)

Unter dem Begriff Kontaminanten versteht man Verunreinigungen beziehungsweise unerwünschte Substanzen in Lebensmitteln, die unbeabsichtigt dort hineingelangen und dort verbleiben. Im Falle der **Prozesskontaminanten Acrylamid** geschieht dies während des Herstellungsprozesses von stärkehaltigen Speisen und Lebensmitteln bei hohen Temperaturen (wie Braten, Backen, Rösten) und dies sowohl bei der küchentechnischen Zubereitung von Speisen als auch bei der handwerklichen und industriellen Produktion von Lebensmitteln.

Im Vorjahr hat eine aktuelle Studie zur Risikobewertung von Acrylamid durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) frühere Einschätzungen nochmals bestätigt, denen zufolge Acrylamid in Lebensmitteln das Krebsrisiko für Verbraucher aller Altersgruppen potentiell erhöht.

Da sich die Acrylamidbildung naturgemäß nicht gänzlich vermeiden lässt, gilt nach wie vor die schon seit 15 Jahren verfolgte Strategie der vorsorglichen Minimierung nach dem **ALARA-Prinzip**; d.h. Lebensmittel sollten so hergestellt werden, dass deren Gehalt an **Acrylamid** so niedrig wie irgend möglich ist (ALARA "as Iow as reasonably achievable").

Die europäische Kommission hat mit Ihrer Empfehlung EU 2013/647/EU auf europäischer Ebene Richtwerte – sogenannte "Indicative Values" für die meisten relevanten Lebensmittelgruppen eingeführt und somit die vorher in Deutschland geltenden Signalwerte ersetzt bzw. ergänzt.

Im Zuge der amtlichen Lebensmittelüberwachung werden daher routinemäßig in Bezug auf die Acrylamidgehalte potentiell kritische Lebensmittel mit wechselnden Schwerpunkten untersucht.

Nachfolgende Tabelle zeigt Ergebnisse von Stichproben von Produktgruppen, bei denen mit höheren AA-Gehalten zu rechnen ist und denen daher Richtwerte zugeordnet sind, deren Überschreiten Handlungsbedarf anzeigt.

Probe	Proben- zahl	Bestimmungs- grenze (µg/kg)	Richtwert (μg/kg)	Anzahl Proben <bestimmungs- grenze</bestimmungs- 	Anzahl >Bestimmungsgrenze <richtwert< th=""><th>Gehalt &gt;Richtwert (μg/kg)</th></richtwert<>	Gehalt >Richtwert (μg/kg)
Knäckebrot	53	80	450	8	35	490, 495, 520, 550, 580, 605, 605, 610, 675, 755
Kekse	54	80	500	28	25	595
Cracker	13	80	500	8	5	<u>-</u>
Printen, Lebkuchen	14	80	1000	3	8	1360, 1580, 1830

Die erkannten Überschreitungen der **Richtwerte** stellen zwar keinen Rechtsverstoß da, die Herstellerbetriebe werden aber von der Lebensmittelüberwachung über die hohen Gehalte informiert und dahingehend beraten, wie die Gehalte künftig gesenkt werden können. Der europäische Dachverband der Lebensmittel- und Getränkeindustrie (FoodDrinkEurope) hat in seiner **sogenannten "Acrylamid Toolbox"** (= Werkzeugkasten) den Herstellern von Lebensmitteln Wege aufgezeigt, wie für die jeweilige Produktkategorie der **Acrylamidgehalt gesenkt** werden kann (u.a. Rezeptur, Processing, Zubereitung).

Bei den jetzigen Richtwerten für Acrylamid handelt es sich lediglich um eine eher unverbindliche Empfehlung. Zurzeit wird auf europäischer Ebene aber über eine



Weiterentwicklung von regulatorischen Maßnahmen beraten. So sollen u.a. neue Richtwerte, sogenannte "indicative levels" als Mindestanforderungen zur Anwendung von verpflichtenden Verhaltensmaßnahmen ("Codes of Pratice") definiert werden und Eigenkontrollen sowie eine Dokumentationspflicht in den Herstellerbetrieben gefordert werden.

Weitere Informationen bieten u.a. die Homepages des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter <a href="www.bvl.bund.de">www.bvl.bund.de</a> oder die der europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit unter <a href="www.efsa.europa.eu">www.efsa.europa.eu</a>.

#### Alkoholfreie Getränke

#### Fruchtsäfte und ähnliche Erzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **750 Proben** untersucht. Darunter befanden sich 299 **Fruchtsäfte** und ähnliche Erzeugnisse sowie 326 **Erfrischungsgetränke**. Insgesamt lag die **Beanstandungsquote bei 12** % und ist größtenteils auf Kennzeichnungsmängel zurückzuführen.

Bei den Fruchtsäften war der häufigste Beanstandungsgrund die nicht formgerechte Angabe der Nährwertkennzeichnung. Insgesamt wurde hier mit 8 % Beanstandungsquote weniger beanstandet als bei den Erfrischungsgetränken mit 15 %, wo ebenfalls zumeist auf Grund der Kennzeichnung beanstandet werden musste. Besonders

unter den alkoholfreien Getränken waren hierbei Erzeugnisse aus Drittländern. Hier gab Kennzeichnungsmängel, wie eine nicht formgerechte Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums, Klassennamen bei der Angabe von Zusatzstoffen oder unvollständige bzw. fehlerhaft übersetzte Angaben des Zutatenverzeichnisses. Ein Beispiel zeigt die Abbildung.

Ferner fehlte häufig eine korrekte Herstellerangabe. Seit Inkrafttreten der Lebensmittelinformationsverordnung gilt bei Erzeugnissen, die nicht innerhalb der EU hergestellt werden, dass der Importeur mit Sitz in der EU angegeben werden muss.



### Tee und teeähnliche Erzeugnisse

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **125 Proben Tee** untersucht. Die Beanstandungsöquote lag bei 16 % und war ausschließlich auf Kennzeichnungsmängel zurück zuführen.

Wie schon im letzten Berichtsjahr waren häufige Beanstandungsgründe fehlende Zubereitungshinweise (wie Menge und Ziehzeit), die fehlende Angabe des Importeurs mit Sitz in der EU oder auch unzulässige gesundheitsbezogende Angaben.

#### Kaffee

#### Schwerpunkt: Ochratoxin A

**Kaffee** gehört zu einem der beliebtesten Getränke in Deutschland. Grundlage eines jeden Kaffee-Getränkes bilden die gerösteten Samen der Kaffeepflanzen. Diese lassen sich botanisch verschiedenen Coffea-Arten zuordnen. Allen gemein ist, dass sie nur in den gleichmäßig feucht-warmen Klimazonen gedeihen.



Nach der Ernte werden die sogenannten Kaffeekirschen einer komplexen Aufbereitung unterzogen. Dessen Ziel ist es, den sowohl vom Fruchtfleisch als auch vom Silberhäutchen befreiten Rohkaffee zu erhalten. Alle diese Arbeitsschritte finden in den Anbauländern statt. Über die Handelswege

dann

der

Rohkaffee nach Europa. Dort erfolgt die weitere Verarbeitung. Beim Röstprozess entstehen die für den Kaffee-Genuss so wichtigen Aromen. Bereits in den Anbauländern besteht das Risiko, dass der Rohkaffee von Schimmelpilzen befallen wird. Diese können dann verschiedene Mykotoxine bilden. Zur Gruppe der Mykotoxine gehört auch Ochratoxin A, welches insbesondere nierenschädigende Eigenschafen aufweist. Da Ochratoxin A weder beim Rösten der Rohkaffeebohnen noch durch die Zubereitung des Kaffee-Getränkes mit heißem Wasser zerstört wird, besteht die Gefahr, dass unerwünschte Mengen dieses Schimmelpilzgiftes in den Kaffee gelangen. Folgerichtig wurden in der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 Höchstgehalte für Ochratoxin A in gerösteten Kaffeebohnen sowie in gemahlenem gerösteten Kaffee mit 5,0 µg/kg festgelegt.

Um einen Überblick über die Belastung des im Handel angebotenen Kaffees zu erhalten, wurden 52 Proben Röstkaffee, gemahlen bzw. ungemahlen, auf ihren Ochratoxin-Gehalt hin untersucht. Dabei wiesen 15 Proben Ochratoxin-Gehalte oberhalb der Nachweisgrenze von 0,5 µg/kg auf. Dies entspricht ca. 29 % der Proben. Bei 14 Proben wurden Gehalte von bis zu 2,0 µg/kg Ochratoxin nachgewiesen. Sie schöpften somit den zulässigen Höchstgehalt nur zu maximal 40% aus. Bei keiner der Proben konnte eine Überschreitung des Höchstgehaltes festgestellt werden.

Auch wenn im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen in einigen Proben das Schimmelpilzgift Ochratoxin A nachgewiesen werden konnte, kann der Verbraucher weiterhin ohne Bedenken sein Kaffee-Getränk genießen, da die erlaubte Höchstmenge bei weitem nicht erreicht wurde.

## Alkoholhaltige Getränke

Insgesamt wurden etwa **1200 Proben Wein und Spirituosen** im Berichtsjahr untersucht und beurteilt. Davon waren 259 Proben aus dem Einzugsgebiet des CVUA Westfalen (Regierungsbezirk Arnsberg).

#### Wein

474 Proben Wein wurden untersucht, davon waren etwa 11 % zu beanstanden.

In einem Schwerpunkt wurden im 1. Halbjahr Weine im Rahmen eines **bundesweiten** Monitorings auf Pestizid-Rückstände und verschiedene Elemente wie Aluminium, Mangan und Zink, aber auch Blei, Cadmium und Kupfer untersucht. Es wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

Im 2. Halbjahr wurden Bio-Weine unter die Lupe genommen. Im Rahmen eines landesweiten Untersuchungsprogramms sollte herausgefunden werden, ob Bio-Weine eine erhöhte Kupferbelastung aufweisen, da in ökologisch erzeugten Weinen statt Pflanzenschutzmittel kupferhaltige Präparate eingesetzt werden können. Auch hier konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden, die gemäß Weinverordnung festgesetzte Höchstmenge wurde in allen Fällen eingehalten.

### Wein-Erzeugnisse

Im Jahr 2016 wurden **188** Erzeugnisse aus Wein untersucht, etwa 32 % der Proben mussten beanstandet werden. Überwiegend waren hier die entnommenen Glühweinproben auffällig. Bei **40** % der etwa **100 Glühweinproben** war das **Allergen** 



Glühwein mit Bodensatz und Trübung

**Sulfit** nicht kenntlich gemacht. Eine Kenntlichmachung muss auch bei **loser Ware** erfolgen.

Neben geschmacklichen Mängeln (s. Abb.) beim Glühwein, die vor allem auf ein zu langes Erhitzen zurückzuführen sind, waren **zwei Proben** besonders auffällig:

In einem Fall hatte ein Marktstandbetreiber einen Rotwein, den er lediglich erhitzt hatte, als Glühwein angeboten. Der heiße Rotwein war nicht durch Zimt und/oder Gewürznelken gewürzt und entsprach somit nicht den Anforderungen an einen Glühwein.

In einem anderen Fall wurde auf dem Weihnachtsmarkt ein heißes Getränk als Glühwein angeboten, das offensichtlich aus Fruchtwein hergestellt worden war. Auch hier entsprach die entnommene Probe nicht den Anforderungen an einen Glühwein, der ausschließlich aus Rotwein oder Weißwein gewonnen

#### Spirituosen

Insgesamt wurden **246 Spirituosen und spirituosenhaltige Getränke** untersucht. 22,4 % der Proben entsprachen dabei in ihrer Beschaffenheit oder ihrer Kennzeichnung nicht den Vorschriften.

Schwerpunktmäßig wurden alle Spirituosen auf ihren vorhandenen Alkoholgehalt und ihren Gehalt an wertgebenden höheren Alkoholen bzw. unerwünschten Komponenten wie z.B. Methanol oder Ethylcarbamat untersucht. Überhöhte Abweichungen vom deklarierten Alkoholgehalt wurden bei mehreren Proben festgestellt. Bei weiteren Proben wurde die Kennzeichnung als zur Irreführung geeignet beurteilt, da geschützte Gattungsbezeichnungen wie z.B. "Williams" unzulässig als Verkehrsbezeichnung verwendet wurde, ohne dass das Erzeugnis der Begriffsbestimmung für dieses Produkt entsprach.

Auch die plakative Herausstellung der Mitverwendung (sogenannte Anspielungen) von geschützten Gattungsbegriffen wie z.B. Rum, Vodka u. ä. musste bei mehreren Likören als nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet beurteilt werden. Mit Wirkung vom 01.03.2015 dürfen diese geschützten Spirituosen-Gattungsbegriffe nur noch sehr restriktiv innerhalb der Etikettierung von sonstigen alkoholischen Getränken und Spirituosen, insbesondere Likören verwendet werden.

Eine Schwerpunktuntersuchung betraf "Alkoholhaltige Getränke aus Reis". Auch diese werden - leider immer noch - unzulässig als sogenannte "Reisweine" in den Verkehr gebracht.

Ein weiterer Schwerpunkt wurde auf die erforderliche **Allergenkennzeichnung** bei **Spirituosen** gelegt. Bei insgesamt 3 Proben war das Allergen "Milch" bzw. "Sahne" trotz Verwendung bei der Herstellung nicht kenntlich gemacht.

Auch der Zusatz von Farbstoffen war bei zwei Proben nicht kenntlich gemacht.

Gesundheitsbezogene Angaben sind bei Spirituosen generell nicht zulässig. Zwei Proben mussten wegen der unzulässigen Verwendung von gesundheitsbezogenen Angaben als nicht verkehrsfähig beurteilt werden.

#### Fruchtweine und fruchtweinhaltige Erzeugnisse

Es wurden insgesamt 93 Fruchtweine und fruchtweinhaltige Erzeugnisse untersucht. Davon waren 7 % zu beanstanden.

Fruchtweine neigen – im Gegensatz zu Wein aus Weintrauben- noch stärker zu einem mikrobiellen Verderb z.B. durch Essig- oder Milchsäurebakterien. Bei unzureichender Schwefelung ist auch häufig eine frühzeitige Oxidation des Produktes festzustellen. Mehrere Proben mussten wegen Oxidation bzw. Mäuseln als nicht verkehrsfähig beurteilt werden.

#### Bier und Biermischgetränke

Im Berichtsjahr wurden **183** Biere und Biermischgetränke untersucht. **10 %** der Proben wurden beanstandet.

Die Beanstandungsschwerpunkte lagen insbesondere bei fehlender bzw. nicht korrekter Angabe der **erforderlichen Allergenkennzeichnung**, hier Angabe der Art des verwendeten Malzes. Häufig fehlte die Angabe des zwingend erforderlichen Zutatenverzeichnisses auch völlig.

Lose Bierproben aus Schankanlagen wurden mehrfach wegen unzureichender Reinigung der Anlagen und der damit verbundenen Beeinträchtigungen des Bieres durch Flocken und Trübungen beanstandet. Verbunden war dies auch vereinzelt mit einer überhöhten Gesamtkeimzahl des Bieres.

## Honig, Brotaufstriche und Konfitüren, Süßwaren

#### Honig

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **506 Proben** Honige und andere Brotaufstriche untersucht. Davon waren 54 (11 %) Proben zu beanstanden.

Bei Wabenhonig bzw. bei Sirup mit Wabenstück wurden wie in den Vorjahren zum Teil Nymphenhäutchen als Häutungsrückstände nachgewiesen. Der Nachweis dieser Häutchen belegt, dass die Waben bereits als Brutwaben verwendet wurden. Lebensmittel, die als Zutat mit Brutwaben verunreinigten Wabenhonig enthalten, sind für den Verzehr durch den Menschen nicht mehr akzeptabel.

Zwei weitere Honigproben waren bereits in Gärung übergegangen und als verdorben zu beurteilen. Zwei türkische Waldhonige wiesen einen überhöhten Gehalt an Hydroxymethylfurfural (HMF) auf (siehe auch LUP 2016-026).

Bei weiteren Honigproben und zahlreichen sonstigen Brotaufstrichen in dieser Warengruppe (z.B.: Fruchtaufstriche, Nuss-Nugat Cremes, vegetarische Brotaufstriche auf Sojabasis oder Sesampasten) waren überwiegend allgemeine Kennzeichnungsmängel zu beanstanden.

# Untersuchung von Honig mit Herkunftsangabe, insbesondere aus tropischen Herkunftsländern, auf HMF (LUP 2016-026)

Hydroxymethylfurfural (HMF) kommt in frischem, naturbelassenem Honig nur in geringen Spuren vor. Der Gehalt an HMF in Honig kann jedoch durch unzulässige Erhitzung oder ungeeignete Lagerungsbedingungen oder eine Überlagerung deutlich ansteigen. Aus diesem Grund ist für Honige in der Honigverordnung ein zulässiger Höchstgehalt von 40 mg/kg HMF festgelegt. Honige mit angegebenem Ursprung in Regionen mit tropischem Klima und Mischungen solcher Honigarten untereinander dürfen maximal 80 mg/kg HMF enthalten. Bei Auslobung einer besonderen Qualität dürfen Honige nach den Leitsätzen für Honig des Deutschen

Lebensmittelbuchs lediglich einen HMF-Gehalt von 10 bzw. 15 mg/kg aufweisen. Die durchgeführte Schwerpunktuntersuchung diente der Überprüfung der Einhaltung dieser Vorgaben.

Es wurden insgesamt 58 Honigproben in diesem Schwerpunkt untersucht, davon 43 Blütenhonige, 5 Blütenhonigmischungen und 10 Honigtauhonige bzw. Honigmischungen. Der kleinste ermittelte HMF-Gehalt lag bei 9 mg/kg und der höchste Gehalt bei 69 mg/kg, bei einem Mittelwert von 20 mg/kg.

Lediglich 2 Honige wiesen HMF-Gehalte von mehr als 40 mg/kg auf.

Hierbei handelte es sich in beiden Fällen um Waldhonige türkischen Ursprungs mit 65 bzw. 69 mg/kg HMF.

### Konfitüren, Gelees und Fruchtzubereitungen

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **148 Proben** Konfitüren und andere Erzeugnisse im Sinne der Konfitürenverordnung untersucht. Davon waren 11% der Proben zu beanstanden.

Eine Probe Gelee enthielt unzulässigerweise den Konservierungsstoff Sorbinsäure.

Aprikosenkonfitüre war aufgrund einer Gärung verdorben, weitere Konfitüren bzw. Marmeladen wiesen nicht den für diese Erzeugnisse vorgeschriebenen Mindestgehalt an löslicher Trockenmasse auf.

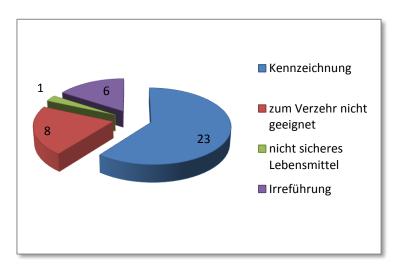
Die übrigen Beanstandungen in dieser Warengruppe betrafen ausschließlich diverse Kennzeichnungsmängel nach der KonfV bzw. nach den allgemeinen Vorschriften der LMIV.

#### Süßwaren

Die Warenobergruppe Süßwaren umfasst eine Gruppe von Lebensmitteln, die sehr heterogen in Bezug auf ihre Konsistenz und Aussehen ist. Allen Süßwaren oder Zuckerwaren ist jedoch gemeinsam, dass sie "süß" schmecken. Dieser süße Geschmack wird durch Zucker oder Süßungsmittel erzielt.

Auch Konfekt, d. h. zusammengesetzte Süßwaren sowie Überzüge und Füllungen von Backwaren gehören zu der Gruppe der Süßwaren.

Im Berichtsjahr 2016 wurden **299 Süßwaren** untersucht, davon mussten 38 (13 %) beanstandet werden. Welche Beanstandungsgründe vorlagen, veranschaulicht folgende Graphik:



Von einer Verbraucherin war im Einzelhandel eine Probe **Nougat-Konfekt** als lose Ware gekauft worden. Die einzelnen Konfektstücke waren in beschichtetes Papier eingewickelt. Nach Entfernen des Einwickelpapieres stellte die Verbraucherin **einen massiven Befall mit Schädlingen** fest.

Eine Kontrolle des Einzelhandelsgeschäftes ergab, dass sich in diesem Geschäft an einer Wand Regale mit mehreren offenen Boxen befanden, in denen eine Reihe von Süßwaren zur Selbstbedienung angeboten wurden. Bereits bei der Kontrolle im Geschäft zeigte sich, dass diese Boxen längere Zeit nicht gereinigt worden waren und Schädlinge darin krabbelten.

Aus diesen Boxen wurden von der Lebensmittelüberwachung 13 verschiedene Proben entnommen. Bei vier Proben wurde z. T. ein massiver Befall mit Schädlingen festgestellt. Proben ohne Schädlingsbefall wurden sechs Wochen gelagert, um zu überprüfen, ob ein zum Zeitpunkt der Probenahme nicht erkennbarer Befall mit Eiern von Schädlingen vorlag. Nach dieser Lagerzeit wurde bei drei weiteren Proben ein massiver Schädlingsbefall festgestellt. Einzelhandelsgeschäft betreffende Das musste die komplette Ware aus dem Verkauf nehmen und vernichten.



Eine **weitere Verbraucherbeschwerde** betraf ein Stück Nougat, in dem vom Verbraucher ein Fremdkörper entdeckt wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Stück von einem **Backpinsel** handelte.

Der überwiegende Anteil der Proben jedoch wies Kennzeichnungsmängel auf. Abgesehen von Kennzeichnungsmängeln, wie fehlender oder nicht korrekter Wortlaut für das Mindesthaltbarkeitsdatum sowie nicht deutlich lesbaren oder abgewischten Kennzeichnungselementen, waren sehr häufig die Nährwert-Deklarationen nicht korrekt. Nach Art. 55 der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) ist die Angabe einer Nährwertdeklaration auf der Verpackung eines Lebensmittels bis zum 13.12.2016 keine verpflichtende Angabe. Erfolgt jedoch freiwillig eine Nährwert-Deklaration, so muss sie den Vorgaben der LMIV entsprechen (Art. 54 Abs. 2 LMIV).

Sechs der im Berichtszeitraum wegen Kennzeichnungsmängel beanstandeten Proben wiesen eine freiwillige, aber keine nach LMIV korrekte Nährwert-Deklaration auf.

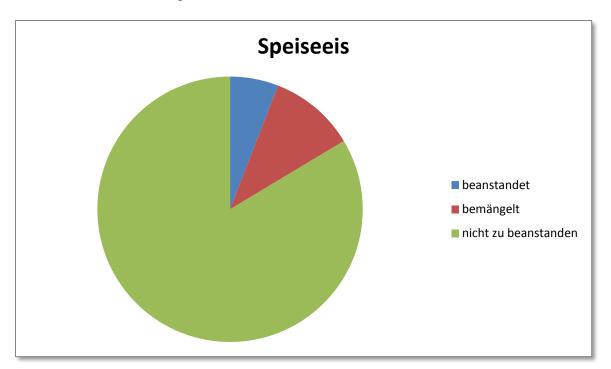
Es wurden mehrere Proben **Kaugummi** (sogenannte "**Wunderbälle**", in der Größe von Tischtennisbällen bis fast Tennisballgröße geformt) zur Untersuchung von der Lebensmittelüberwachung vorgelegt. Eine dieser kugelförmigen Proben war von der Konsistenz her extrem hart und musste einige Zeit im Mund verbleiben, bevor sie zerbissen werden konnte. Diese Probe wurde als nicht sicheres Lebensmittel eingestuft. Ein kugelförmiges Lebensmittel mit einem Durchmesser von ca. 18 mm kann beim Lutschen versehentlich in den Rachenraum gelangen und dort bei Kindern unter 6 Jahren im schlimmsten Fall zum Ersticken führen.

## **Speiseeis**

### Mikrobiologische Untersuchung von Speiseeis

Der Genuss von **Speiseeis** ist ein fester Bestandteil der Sommermonate und erfreut Kinder wie Erwachsene seit jeher. Bereits im antiken Griechenland und Rom war Speiseeis bekannt<sup>[1]</sup>. Inwiefern zur damaligen Zeit die hygienischen Merkmale oder die Qualität der Produkte überprüft wurden, ist nicht überliefert. Doch ist davon auszugehen, dass auch die Menschen in der Antike ihre körperliche Unversehrtheit und ihr Wohlbefinden bewahren wollten. In unserer heutigen Zeit wird Speiseeis neben der Einhaltung der hygienischen Kriterien, auch auf seine Inhaltsstoffe und eine korrekte Kennzeichnung überprüft.

Im CVUA Rheinland wurden hierfür insgesamt **494 Speiseeisproben mikrobiologisch** untersucht. Davon wurden 29 Proben aufgrund hygienischer Mängel beanstandet und 52 Proben bemängelt.



Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass keine akute Gesundheitsgefährdung aufgrund der Keimbelastungen besteht, aber immer noch eine Verbesserung der Hygienepraxis bei einigen Herstellern notwendig ist.

[1] Täufel, Terners, Tunger, Zobel; Lebensmittel-Lexikon L-Z. Behr's Verlag (1993), S.571

#### Chemische Untersuchung von Speiseeis

#### Überprüfung des Mindestmilchanteils in Milcheis (LUP 2016-028)

Das CVUA Rheinland hat überprüft, ob Speiseeis mit der Verkehrsbezeichnung "Milchspeiseeis" den in den Leitsätzen für Speiseeis und Speiseeishalberzeugnissen angegebenen Spezifikationen entspricht. In den Leitsätzen für Speiseeis und

Speiseeishalberzeugnisse des Deutschen Lebensmittelbuches sind **Qualitätskriterien** für diverse Speiseeissorten u.a. auch für "**Milcheis**" definiert.

Für Milcheis wird hier ein Gehalt von mindestens **70 % Milch**, mit einem Milchfettgehalt von standardisierter Vollmilch (3,5 %) oder höher, gefordert. Liegt ein geringerer als der geforderte Milchgehalt vor, ist die Bezeichnung "Milcheis" als irreführend zu bewerten.

Insgesamt wurden **64 Proben Speiseeis** auf ihren Milchfettgehalt und die Fettsäureverteilung untersucht. Mit 27 Proben nahmen die Sorten Vanille und Vanillegeschmack den größten Anteil ein. Weiterhin wurden die Sorten Haselnuss (7 Proben), Stracciatella (5 Proben), Schokolade (5 Proben) noch sehr häufig überbracht, direkt gefolgt von der Sorte Cookies (4 Proben). Von den **64** Eisproben **entsprachen alle den Kriterien für ein Milchspeiseeis**.

## Nahrungsergänzungsmittel

Im Jahre 2002 wurden mit der Richtline 2002/46/EG die **Rechtsvorschriften** der Mitgliedstaaten für Nahrungsergänzungsmittel vereinheitlicht.

Fast zwei Jahre später wurde diese EG-Richtlinie mit der Verordnung über Nahrungsergänzungsmittel (NemV) in deutsches Recht umgesetzt. Seit diesem Zeitpunkt existiert in § 1 NemV eine rechtsverbindliche Definition, was unter einem Nahrungsergänzungsmittel zu verstehen ist.

Nahrungsergänzungsmittel haben demnach drei Punkte zu erfüllen.

- **Erstens** müssen sie geeignet sein, die allgemeine Ernährung zu ergänzen.
- **Zweitens** müssen sie ein Konzentrat von Nährstoffen (hier sind Vitamine und Mineralstoffe gemeint) oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung allein oder in Zusammensetzung darstellen.
- **Drittens** müssen sie in einer dosierten Form zur Aufnahme in abgemessenen kleinen Mengen in den Verkehr gebracht werden.

Auch wenn diese Definition nun schon 14 Jahre anzuwenden ist, sind auf dem Markt immer wieder Produkte anzutreffen, welche als "Nahrungsergänzungsmittel" bezeichnet werden, aber dieser Definition nicht entsprechen.

Ein hier vorgelegtes Nahrungsergänzungsmittel sollte dazu dienen, den "energetischen Körper" zu unterstützen. Zu diesem Zweck sollten bestimmte Schwingungen durch den Verzehr des Produktes vom Verbraucher aufgenommen werden. Laut Definition kann ein Nahrungsergänzungsmittel die allgemeine Ernährung aber nur anhand von stofflich vorhandenen Substanzen ergänzen.

Die Verminderung der Cholesterinaufnahme war das Ziel zweier anderer Nahrungsergänzungsmittel. Dazu sollte das Cholesterin im Darm an eine Trägersubstanz gebunden werden υm dann mit dieser Träaersubstanz ausgeschieden zu werden. Hier beruht die Wirkung der Produkte darauf, Stoffe aus der Nahrung zu entfernen. Dies steht im Widerspruch zur Definition eines Nahrungsergänzungsmittels, welches ja Stoffe dem menschlichen Körper zuführen soll, die in der Nahrung nicht in der gewünschten Menge vorhanden sind. Aufgrund der sonstigen Aufmachung der Produkte stellte sich auch die grundsätzliche Frage, ob es sich hier überhaupt um Lebensmittel handelt.

Aus dem Lagerraum eines Herstellers wurde eine Produktreihe von Nahrungsergänzungsmitteln entnommen, welche aus Lösungen von verschiedenen Mineralstoffen bestanden. Diese waren in kleinen Flaschen mit Tropfaufsatz abgefüllt. Der Verbraucher sollte laut Verzehrempfehlung pro Tag 10 bzw. 20 Tropfen der Produkte zu sich nehmen. Damit waren zwei der drei Kriterien der Definition für Nahrungsergänzungsmittel erfüllt. Es blieb nur noch die Forderung offen, dass Nahrungsergänzungsmittel ein Konzentrat von Nährstoffen darstellen müssen.

Spezielle Mindestmengen für die in Nahrungsergänzungsmittel enthaltenen Mineralstoffe gibt es nicht. Allerdings sollten nach dem Erwägungsgrund 15 der Richtlinie 2002/46/EG **Mineralstoffe (und Vitamine) in signifikanter Menge** im Erzeugnis enthalten sein, um dem Zweck der Ergänzung der Zufuhr aus der Ernährung zu erfüllen. Da mit der empfohlenen Tagesdosis von den Mineralstoffen jeweils weniger als 1 % der empfohlenen täglichen Referenzmenge aufgenommen wurde, kann nicht von einer signifikanten Menge gesprochen werden. Die Definition für Nahrungsergänzungsmittel wurde hier nicht erfüllt.

## **Fertiggerichte**

Feststellung der mikrobiologischen Qualität von **vorgekochten Teigwaren**, **Reis und Gemüse** aus Gaststätten, Kantinen u. ä.

Mikrobiologische Kriterien werden nach ihrer Bedeutung nach Lebensmittelsicherheit und Prozesshygienekriterien unterschieden. Die erste umfasst die pathogenen Mikroorganismen wie Salmonellen und Listeria monocytogenes, die Erkrankungen beim Verzehr von Lebensmitteln hervorrufen können, die zweite Kategorie umfasst Organismen, die als Indikator für schlechte Herstellungshygiene angesehen werden (z.B. E. coli als Indikator für fäkale Verunreinigung).

Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass teilweise der mikrobiologische Status von Lebensmitteln wie vorgekochte Teigwaren, Reis und Gemüse aus Gaststätten, Kantinen u. ä. nicht immer als gut einzustufen ist.

Die Ursachen können vielfältig sein. Besondere Bedeutung kommt der korrekten und hygienischen Durchführung der einzelnen Schritte beim Vorkochen zu, einer einwandfreien Personalhygiene, der hygienischen Behandlung nach der Zubereitung sowie der korrekten Lagerung des Erzeugnisses (kurz gesagt: dem **betriebseigenen Hygienekontrollsystem**).

In der Verordnung (EG) Nr. 2073/ 2005 sind die mikrobiologischen Kriterien für Lebensmittel angegeben. Die Richt- und Warnwerte der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) verstehen sich daneben für Lebensmittelkategorien als Empfehlungen in Hinblick auf deren hygienisch-mikrobiologische Beschaffenheit und sind rechtlich nicht bindend.

Für hitzebehandelte verzehrfertige Speisen gelten die folgenden Richt-und Warnwerte der DGHM:

	Richtwert	Warnwert	Einheit
Aerobe mesophile Keimzahl	1.000.000		KbE/g
Koagulase-positive Staphylokokken	100	1000	KbE/g
Escherichia coli	10	100	KbE/g
Salmonellen		n.n. in 25 g	
Enterobacteriaceae	500	5000	KbE/g
Listerien monocytogenes		100	KbE/g
Bacillus cereus	100	1000	KbE/g

Im Berichtsjahr wurden 60 Proben vorgekochte Teigwaren, Reis und Gemüse aus Gaststätten, Kantinen u. ä auf die oben angegebenen Parameter untersucht.

	Probenzahl
Teigwaren vorgekocht	24
Reis gegart	25
Gemüse vorgekocht	11

Krankheitserreger wurden in keiner Probe nachgewiesen. 11 Proben wiesen Warnwertüberschreitungen bei den Enterobacteriaceae auf, davon war bei 2 Proben zusätzlich der Warnwert von E. coli überschritten. Der Warnwert von Bacillus cereus wurde zweimal überschritten.

Das **Vorkochen von Reis und Nudeln** auf Vorrat in Gaststätten ist übliche Praxis. Beim Heißhalten sollte eine Produkttemperatur von mindestens 65° C eingehalten werden und beim Abkühlen sollte der Bereich zwischen 65° C und 10° C schnell durchschritten werden, um eine Keimvermehrung zu vermeiden. Bei ungenügender Heißhaltung können sich sporenbildene Bakterien (Bacillus cereus) vermehren, da die Sporen den Kochprozess überleben können.

### Würzmittel

Im Jahr 2016 wurden **315 Würzmittelproben** chemisch untersucht. Hiervon waren 57 Proben (18 %) zu beanstanden. Beim überwiegenden Teil dieser Beanstandungen (38 Proben) lagen ausschließlich diverse Kennzeichnungsmängel vor.

Eine Beschwerdeprobe "Knoblauch Gewürzketchup" enthielt Hautartige Stücke aus Schimmelpilzmycel und eine Verbraucherbeschwerde "Sambal Oelek" hatte innen im Deckel Gespinstreste.

Hervorzuheben ist eine Anbruchflasche "Aceto Balsamico di Modena I.G.P.", in der sich ein Fremdobjekt von bemerkenswerter Größe befand, das als **Essigmutter**thallus identifiziert wurde.

**Bild:** Essigmutter aus einem Balsamico Essig (mit Wasser verdünnt und entfärbt)



### Was ist eine Essigmutter?

Die Bildung von Kahmhäuten aus Essigsäurebakterien ist ein natürlicher Vorgang, der in früheren Verfahren zur biotischen Essiggewinnung (z.B. Orleans-Verfahren) zur Beimpfung eines Gäransatzes mit Essigsäurebakterien genutzt wurde. Reste dieser als "Essigmutter" bezeichneten Biofilmgebilde aus Essigsäurebakterien und strukturgebender Cellulose in Essig sind grundsätzlich unschädlich. Die heutigen modernen Verfahren zur Essigproduktion schließen jedoch die Anwesenheit von

Essigmuttergebilden in den konfektionierten Essigen weitestgehend aus. Insbesondere ein Essigmutterthallus von vorliegender Größe und arttypisch raupenartiger Struktur (siehe Abbildung) wird jedoch von Verbrauchern regelmäßig mit starkem Befremden bis hin zum Ekel wahrgenommen. Deshalb ist ein derartiger Essig für den menschlichen Verzehr nicht mehr akzeptabel.

Ein "Essig für Sushi" enthielt deutlich weniger Säure als den für einen Essig laut Essigverordnung festgelegten Mindestgehalt von 5% Säure.

Ein "Kala Namak Salz aus Indien" (Schwarzsalz) war wegen falscher Angaben (u.a. "Dadurch wird das enthaltene Natrium teilweise in Schwefelwasserstoff umgewandelt") als irreführend zu beurteilen. Obligatorisch bei der Herstellung von Schwarzsalz aus geeignetem Kristallsalz ist, verschiedenen Quellen zufolge ein 1-2 tägiger Kochvorgang der Salzschmelze unter ständigem Rühren bei ca. 900° C, auch unter Zugabe weiterer Zutaten (z.B. Salsola stocksii, einem Fuchsschwanzgewächs) welche die Bildung von Schwefelwasserstoff aus schwefelhaltigen mineralischen Bestandteilen des Salzes fördern sollen.

Laut einer Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung vom 25.10.2003 (Vorkommen von Schwefelwasserstoff in "Schwarzsalz") handelt es sich bei dem sogenannten "Schwarzsalz" um ein in der indischen Küche unter Namen wie "Kala Namak" oder "Black Salt" verwendetes, schwefelwasserstoffhaltiges Spezialsalz, auch bekannt als "Rock Salt" oder "Saindhav".

Dieses aus dem Erdreich gewonnene sehr leichte und fein gemahlene Spezialsalz ist nicht, wie der Name erwarten lässt, schwarz, sondern eher rötlich grau bis rosa, was auf die Anwesenheit zahlreicher Mineralien, insbesondere Eisen, zurück zu führen ist. Sparsam verwendet, verleiht es bestimmten Speisen den gewünschten schwefeligen Geschmack (ähnlich dem eines älteren gekochten Eies). Kala Namak findet in Deutschland derzeit zunehmend Verwendung bei der Würzung vegetarischer bzw. veganer Ei Ersatzprodukte.

## Gewürze

Von insgesamt **201 untersuchten Gewürzproben** wurden im Berichtsjahr 20 Proben (10%) beanstandet.

In drei Proben Pfeffer wurden bei der mikrobiologischen Untersuchung Bacillus cereus-Gehalte oberhalb der Warnwerte für Gewürze der "DGHM-Empfehlung Nr. 13.1 für getrocknete Kräuter und Gewürze" nachgewiesen. Die Proben wurden als auffällig und nachteilig beeinflusst im Sinne des § 2 (1) Nr. 1 Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) beurteilt.

Zwei Proben Kreuzkümmel waren irreführend als Kümmel bezeichnet.

Bei einer als Lebensmittel aufgemachten und zur Untersuchung vorgelegten Probe Sophienkraut (gewöhnliche Besenrauke – Descurainia sophia) bestand der Verdacht, dass es sich um ein "Novel Food" handelt. Die zuständige Überwachungsbehörde wurde informiert. Bei den übrigen Beanstandungen dieser Warengruppe handelte es sich ausschließlich um Kennzeichnungsmängel.

# Mikrobiologische Untersuchung von getrockneten Pfefferkörnern (schwarz, weiß, grün, rot) - LUP 2016-034

Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) hat für zahlreiche Lebensmittelgruppen mikrobiologische Richt- und Warnwerte als Empfehlung für eine objektivierte Grundlage zur Beurteilung des mikrobiologisch-hygienischen Status der betreffenden Lebensmittel veröffentlicht. Die durchgeführte Untersuchung diente der Überprüfung und Beurteilung des mikrobiellen Status von getrocknetem Pfeffer (ganz) auf der Grundlage der Richt- und Warnwerte für getrocknete Kräuter und Gewürze

(Nr. 13.1 der Mikrobiologischen Richt- und Warnwerte der DGHM, Stand April 2016):

	Richtwert (KbE*/g)	Warnwert (KbE*/g)
Escherichia coli	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>4</sup>
Schimmelpilze	1 x 10 <sup>5</sup>	
präsumtive Bacillus cereus	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>4</sup>
Sporen sulfitreduzierender Clostridien	1 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>4</sup>
Salmonella		n.n. ** in 25 g

\*KbE: Koloniebildende Einheit

\*\*n.n.: nicht nachweisbar

Untersucht wurden insgesamt **59 Proben ganzer Pfeffer** (34 x schwarz, 6 x weiß, 1 x grün sowie 18 x Pfeffermischungen) auf die Gehalte von E.coli, Schimmelpilzen, präsumtive Bacillus cereus, Sporen sulfitreduzierender Clostridien sowie die Nachweisbarkeit von Salmonella.

In vier der untersuchten Pfefferproben wurden auffällige Gehalte an Bacillus cereus festgestellt. Bei einer dieser Proben war der Richtwert von 10<sup>3</sup> KbE/g überschritten und die zuständige Überwachungsbehörde wurde auf den Befund hingewiesen. Bei drei Proben war jeweils der veröffentlichte Warnwert von 10<sup>4</sup> KbE/g Bacillus cereus überschritten und es erfolgten hierzu Beurteilungen wegen einer nachteiligen Beeinflussung der Proben im Sinne des § 2 (1) LMHV (Lebensmittelhygieneverordnung).

# **Bedarfsgenstände**

### Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt

Im Berichtsjahr wurden insgesamt rund 440 Proben von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt untersucht, zu denen unter anderem Bekleidungsgegenstände aber auch Produkte wie Schmuckgegenstände gehören. Schwerpunkte bei der Probenauswahl waren Schmuckgegenstände aus Metall, Artikel aus Leder, Handyund Smartphone-Hüllen sowie Kostüme und Masken für Karneval und Halloween.

Die 71 untersuchten Proben von Masken und Verkleidungen ergaben hinsichtlich Ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung keinen Grund zur Beanstandung, einige Proben (5) wiesen allerdings Mängel in ihrer Kennzeichnung auf. **Modeschmuck** aus Metall wurde im Hinblick auf seine **Nickelabgabe** untersucht. Von den geprüften Proben wiesen 2 Proben von Ohrringen zu hohe Nickellässigkeiten auf.

Auch in 2016 wurden **Lederprodukte** mit Hautkontakt im Hinblick auf eine mögliche Freisetzung von Verbindungen des chemisch sechswertigen Chroms [Chrom(VI)] geprüft. Insgesamt wurde die Prüfung an 34 Proben vorgenommen. Die Untersuchungsergebnisse fielen dabei bei den meisten Proben positiv aus, d.h. Chrom(VI)-Verbindungen waren bei diesen Proben nicht nachweisbar, wobei "**nicht nachweisbar" nach den gesetzlichen Vorgaben bedeutet, dass ein Chrom(VI)-Gehalt im Leder von 3 mg/kg nicht überschritten ist.** Auffällig war allerdings eine Serie von Hausschuhen mit Leder-Decksohlen. Alle 7 untersuchten Proben wiesen in den Decksohlen nachweisbare Chrom(VI)-Gehalte auf, wobei die Messungen Werte zwischen 6 und 25 mg/kg ergaben.

Ebenfalls wie in den vergangenen Jahren wurden auch wieder Gegenstände wie Fahrrad- oder Werkzeuggriffe aus Kunststoff oder Gummi auf ihren Gehalt an **p**olyzyklischen **a**romatischen **K**ohlenwasserstoffen (PAK) untersucht, wobei im Berichtsjahr die Untersuchungen im Rahmen eines landesweiten Schwerpunktes erfolgten. Zweck des Untersuchungsprogramms war es, kurz vor Inkrafttreten von Höchstmengen und eines Verkehrsverbots für PAK-haltige Erzeugnisse mit Körperkontakt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) im Dezember 2015 nochmals eine aktuelle Überprüfung der PAK-Belastungen bei solchen Produkten vorzunehmen.

Erfreulich war das Ergebnis der routinemäßig durchgeführten Untersuchungen von **Bekleidung** und anderen Gegenständen mit Körperkontakt aus Textilien und Leder im Hinblick auf eine **Verwendung von verbotenen Azofarbstoffen**. In allen der **223** geprüften Proben Textilien konnten solche Farbstoffe **nicht nachgewiesen** werden. Am Markt findet man inzwischen nur noch sehr selten Produkte, die mit verbotenen Azofarbstoffen gefärbt sind.

Im Rahmen eines bundesweiten Überwachungsprogramms (BÜp) wurden Handyund Smartphonehüllen aus Kunststoff auf Gehalte an Phthalsäureestern (Weichmacher) und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) untersucht. Zur Gruppe der PAK gehören einige als krebserzeugend eingestufte Substanzen (bekanntester Vertreter: Benzo(a)pyren). Sie kommen in Mineralölprodukten vor und entstehen darüber hinaus bei unvollständigen Verbrennungsprozessen von organischem Material. In Kunststoffprodukten können sie gelangen, wenn bei deren Herstellung PAK-belastete Weichmacheröle eingesetzt oder die Produkte mit PAK-kontaminiertem Ruß schwarz eingefärbt werden.

Bestimmte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), insbesondere die Stoffe Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[j]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen und Dibenzo[a,h]anthracen, sind durch konkrete Regelungen in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) beschränkt bezüglich ihres Gehalts in Produkten, die mit der Haut in Berührung kommen. Die Höchstmenge beträgt für jeden einzelnen Stoff 1 mg/kg.

Für den Gehalt an **Phthalsäureestern** in derartigen Produkten (u.a. Handyhüllen)gibt es bisher – im Gegensatz zu Spielzeugen - keine Grenzwertregelungen. Bestimmte Phthalate bedürfen aber seit 2015 gemäß REACH-Verordnung einer Zulassung, wenn sie verwendet werden sollen. Es wurden 25 Proben geprüft. Phthalsäureester sowie regulierte PAK konnten in keiner der untersuchten Proben nachgewiesen werden.

Spektakulärer war dagegen das Ergebnis der Überprüfung in einem anderen Fall von Smartphonehüllen. Durch Berichte im Internet über Unfälle ("Verbrennung/Verätzung durch Handyhüllen") mit einer bestimmten Art von Smartphonehüllen wurden auch deutsche Behörden auf dieses mögliche Gesundheits-/Sicherheitsrisiko aufmerksam.

Betroffen waren mit einer Flüssigkeit und Dekopartikeln gefüllte doppelwandige Smartphonehüllen aus hartem Kunststoff.

Bei den aufgetretenen Unfällen hatten sich Personen im Schlaf auf ihr Handy gelegt, was zum Bruch der Hülle und in der Folge zum Austritt der darin enthaltenen Flüssigkeit führte. Die davon betroffenen **Hautpartien** 



der Personen wiesen nach dem Aufwachen **starke Rötung**, teils **mit Bläschenbildung** auf, ähnlich einer Verätzung oder Verbrennung.

#### Siehe Bilder:



Bild 1: Hautrötung mit Bläschenbildung



Bild 2: Wie eine Verätzung

Auch auf dem deutschen Markt findet man diese Art von Smartphonehüllen.

Die Untersuchung einer bei einem hiesigen Importeur entnommenen Probe ergab, dass es sich bei der enthaltenen Flüssigkeit um ein Gemisch verschiedener Kohlenwasserstoffe handelte. Einige davon (Octan, Nonan) sind gefahrstoffrechtlich als hautreizend eingestuft. Dies kann die Auslösung der bei den Unfällen aufgetretenen Symptome erklären. Eine letzte Bestätigung der hautreizenden Wirkung der Flüssigkeit ergab sich durch einen **Selbstversuch** des Berichterstatters durch Auftragen der Flüssigkeit auf die Haut des Unterarms. Bei intensiver Einwirkung traten bereits nach kurzer Dauer deutliche, **langanhaltende Hautrötungen** auf.

Quellennachweis Bilder:

Bild 1: <a href="http://www.bravo.de/erin-nelson-hat-sich-glitzer-handyhuelle-verbrannt-364232.html">http://www.bravo.de/erin-nelson-hat-sich-glitzer-handyhuelle-verbrannt-364232.html</a>
Bild 2: <a href="http://www.huffingtonpost.de/2016/01/17/mutter-iphone-koerper\_n\_9002860.html">http://www.huffingtonpost.de/2016/01/17/mutter-iphone-koerper\_n\_9002860.html</a>

### Spielwaren

Von den **199 untersuchten Spielwaren/Spielzeugen** wiesen 16 Proben zu beanstandende Mängel auf, wovon es sich in 12 Fällen um Kennzeichnungsmängel handelte. Bei drei Proben (**Buntstifte, Scoubidou-Bänder, Gummiball**) konnten Gehalte an **verbotenen Phthalat-Weichmachern** nachgewiesen werden. Eine Probe Spielzeug-Handschellen wies eine erhöhte Nickellässigkeit auf. Die Probe war Teil einer Untersuchungsreihe im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsplans (BÜp), bei dem es um die Feststellung der Nickelabgabe von Spielzeugen aus Metall ging. Das Thema war bereits im BÜp des Jahres 2012 behandelt worden. Bei einem nicht unerheblichen Anteil der damals untersuchten Metall-Spielzeuge wurden (teils erhebliche) Überschreitungen des Grenzwertes gemäß REACH-Verordnung für die Nickelfreisetzung (0,5 µg/cm²/Woche) festgestellt. In 2016 sollte daher durch eine erneute Überprüfung festgestellt werden, ob sich die Situation verbessert hat.

Von den 24 untersuchten Proben wiesen lediglich 2 Proben nachweisbare Nickelfreisetzungen auf. Neben den schon erwähnten Spielzeughandschellen handelte es sich um Schienen für eine Spielzeugeisenbahn.

### Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt

Im Berichtsjahr wurden insgesamt **318 Gegenstände und Materialien** für den Kontakt mit Lebensmitteln untersucht. In 12 Fällen wurden Mängel festgestellt, wobei es sich bei 6 Proben lediglich um Kennzeichnungsmängel handelte.

Auch in 2016 wurden wieder zahlreiche Proben von Gegenständen für den Lebensmittelkontakt auf extrahierbare oder migrierende Anteile von sogenannten **primären aromatischen Aminen (paA)** untersucht. Diese Stoffe, zu denen viele als krebserzeugend eingestufte chemische Verbindungen gehören, dürfen nicht in nachweisbaren Mengen auf Lebensmittel übergehen. Geprüft wurden insbesondere Produkte aus **gefärbtem oder bedrucktem Papier oder Pappe**, aber auch **Gegenstände**, die aus dem **Kunststoff Polyamid** gefertigt sind. Im Berichtsjahr fielen in dieser Hinsicht eine Probe gefärbter Papierbackförmchen sowie eine Schöpfkelle aus Polyamid auf, deren paA-Abgabe bzw. paA-Migration das zulässige Maß überschritten.

Bei der Probe eines **Essgeschirrs aus Melaminharz** wurde darüber hinaus eine überhöhte **Formaldehyd-Migration** festgestellt. Im Zusammenhang mit einem Spritzbeutel wurde werblich besonders hervorgehoben, dass er aus

Baumwollgewebe bestehe. Dies mag zwar für das Grundmaterial des Beutels zutreffend gewesen sein, festgestellt wurde aber, dass der Beutel mit einer Kunststoffbeschichtung (Polyurethan) versehen war, die das eigentliche Material darstellte, das mit Lebensmitteln in Berührung kommt Der Werbehinweis wurde als irreführend beurteilt. Ebenso irreführend waren die Werbeaussagen zu einer Breischale, die als umweltfreundlich, biologisch abbaubar sowie "hergestellt aus Maisstärke und Bambus" beworben wurde. Zwar mögen Mais-und Bambusbestandteile als Füllstoffe enthalten gewesen sein, als struktur- und formgebender Bestandteil wurde allerdings ein Melamin-Formaldehyd-Harz eingesetzt.

Als gefährlich beurteilt, wurden mit Flüssigkeit gefüllte Eiswürfel aus Kunststoff, da im Rahmen ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung in Getränken auf Grund ihrer Größe zu befürchten ist, dass sie verschluckt werden können und es in der Folge zu einer Blockade der Atemwege und zum Ersticken kommen kann. Im gleichen Sinne wurden **Deko-Weintrauben** (Weintrauben-Nachbildungen) als **gefährlich** eingestuft, da sie mit echten Weintrauben verwechselt werden konnten und ein versehentliches Verschlucken ebenfalls die **Gefahr der Blockade der Atemwege und des Erstickens** zur Folge haben könnte.

### **Kosmetische Mittel**



Berichtsiahr wurden 809 Produkte Untersuchung und Beurteilung vorgelegt. Auf Aufmachung Grund ihrer bzw. Zweckbestimmung wurden drei Erzeugnisse nicht als kosmetische Mittel eingestuft. 203 Kosmetika die Anforderungen erfüllten an die Kosmetikverordnung nicht; dies entspricht einer Beanstandungsquote von 25 %.

Die Beanstandungsgründe waren überwiegend Kennzeichnungsmängel (17 %). Hinsichtlich der Zusammensetzung entsprachen etwa 2 % der Produkte nicht der EU-KosmetikV. 1 % der Proben fielen durch irreführende Werbeaussagen auf. Wegen fehlender Warnhinweise in deutscher

Sprache wurden 3 % der Kosmetika beanstandet und bei 2 % der untersuchten Proben wurde von der verantwortlichen Person die geforderte Notifizierung im Cosmetic Products Notification Portal (CPNP) nicht durchgeführt.

# Parabene in Sonnenschutzmitteln (Sonnenschutzmittel für Kleinkinder, Sonnenschutzcreme, -gel und -lotion) BÜp2016-3.1

Parabene in Sonnenschutzmitteln stehen trotz positiver Gutachten des wissenschaftlichen Ausschusses für Verbrauchersicherheit (SCCS) und der Grenzwertreduzierung für Propyl- und Butylparaben in der Kritik, insbesondere in Produkten für Kinder unter 3 Jahren.

Dänemark hatte 2011, wegen des Verdachts eines adversen endokrinen Effekts, Parabene in Sonnenschutzmitteln für Kinder unter 3 Jahren verboten. Im Lichte des Memorandum des SCCS zu endokrinen Disruptoren war ein bundesweites Überwachungsprogramm zur Ermittlung der Gehalte an Parabenen in allen Sonnenschutzmitteln von Interesse.

Im Rahmen dieser Untersuchung sollte geprüft werden, inwieweit in Sonnenschutzmitteln Parabene eingesetzt werden und ob die geltenden Höchstgehalte für diese Konservierungsstoffe eingehalten werden.

Insgesamt wurden **50 Sonnenschutzmittel** überprüft, davon 13 Sonnenschutzmittel für Kleinkinder. Nur zwei Sonnenschutzmittel enthielten Parabene. In einer Sonnenmilch konnte Propylparaben in einer Konzentration oberhalb der zulässigen Höchstmenge ermittelt werden. Eine Überschreitung der gesetzlich verankerten Höchstmengen für die anderen zugelassenen Parabene war nicht gegeben.

# Untersuchung von Parabenen in Körperlotionen, Duschgelen und Haarpflegemitteln

(BÜp2016-3.3)

Parabene, die als Konservierungsstoffe in Kosmetika eingesetzt werden, wurden durch den wissenschaftlichen Ausschuss für Verbrauchersicherheit (SCCS) neu bewertet. In diesem Zusammenhang wurden Isobutylparaben und Isopropylparaben in Anhang II "verbotene Stoffe" der EU-KosmetikV aufgenommen. Seit dem 01.08.2015 dürfen entsprechende kosmetische Mittel nicht mehr auf dem Markt bereitgestellt

werden. Ziel dieses Programmes war zu überprüfen, ob sich noch kosmetische Mittel auf dem Markt befinden, die die inzwischen verbotenen Parabene enthalten. Darüber hinaus sollte auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstmengen für die anderen zugelassenen Parabene überprüft werden.

Untersucht wurden 40 **Duschgele bzw. 2in1 Produkte** (Shampoo und Duschgel), 78 **Hautcremes bzw. Körperlotionen** und 48 **Haarpflegeprodukte** (Haarkuren, -gele). Von den **insgesamt 166** überprüften Proben waren **fünf Erzeugnisse auffällig**. In zwei Proben Körpermilch konnte Isobutylparaben in geringen Konzentrationen (0,022 %) nachgewiesen werden. Dies deckte sich mit den Angaben in der Liste der Bestandteile. In drei weiteren Produkten, zwei Hautpflegemitteln und einem Duschbad, war Isobutylparaben in der Liste der Bestandteile deklariert, analytisch jedoch nicht nachweisbar. Eine **Überschreitung der gesetzlich verankerten Höchstmengen** für die anderen **zugelassenen Parabene war nicht gegeben**.

# Untersuchung von Hennapulver bzw. Haarfärbemitteln auf pflanzlicher Basis auf p-Phenylendiamin (LUP2016-040)

In **Henna-Haarfarben** wird häufig die Substanz **p-Phenylendiamin (PPD)** nachgewiesen. PPD ist nur für Oxidationshaarfarben zugelassen. Enthält Henna den Wirkstoff PPD so können über den intensiven Hautkontakt bei der Haartönung Hautallergien bzw. Sensibilisierungen ausgelöst werden. Ein Blick in die RAPEX- Meldungen zeigt, dass immer wieder Henna-Haarfarben auffällig sind. Die Untersuchung sollte einen aktuellen Überblick über die Zusammensetzung von **Henna-Haarfarben** verschaffen.

Von den 44 untersuchten Produkten waren 26 Hennaproben nicht zu beanstanden, die insbesondere aus Naturwarenläden bzw. aus Drogeriemärkten stammten. Insgesamt 18 Produkte waren aufgrund von Kennzeichnungsmängeln zu beanstanden. Diese Produkte stammten überwiegend aus Asialäden (9 Proben) und Afroshops (3 Proben).

In **12 Haarfärbemitteln auf Hennabasis war PPD nachweisbar**. Neun dieser Haarfärbemittel enthielten zusätzlich Kupplersubstanzen wie z.B. Resorcin sowie Natriumperborat bzw. Bariumperoxid. Bariumperoxid ist ein gemäß Anhang II verbotener Stoff, er war - laut Liste der Bestandteile - in drei Produkten enthalten.

#### Hennapaste zur Hautbemalung:



Im Rahmen einer Meldung einer ernsten unerwünschten Wirkung (SUE) wurde eine Hennapaste zur Hautbemalung vorgelegt. Bei der Verbraucherin traten nach Anwendung des Produktes Verätzungen auf der Haut auf, so dass sie eine Klinik aufsuchten musste.

Henna Tattoo (Bildquelle <a href="http://www.tattoo-sprueche.de/henna-tattoo/">http://www.tattoo-sprueche.de/henna-tattoo/</a>)

 $NH_2$ 

Die Hennapaste wies keine deutschsprachigen Angaben auf.



Anhand der englischsprachigen Kennzeichnung auf der Verpackung und der Aufmachung des Produktes war erkennbar, dass die Paste auf der sauberen, trockenen Haut aufgetragen werden soll, um die gewünschte Hautfärbung zu erzielen.

Nach dem Ergebnis der orientierenden chemischen Untersuchung, konnte in der Hennapaste ein Gehalt an 3,6 % Phenol festgestellt werden. **Phenol** gehört zu den Stoffen, die **in kosmetischen Mitteln verboten** sind und nicht enthalten sein dürfen.

Phenol wirkt ätzend auf Schleimhäute und Haut. Es wirkt sowohl lokal gewebsschädigend als auch systemisch stark toxisch. An der Haut werden Rötung oder sofort Weißfärbung und faltige Gewebsstrukturen sichtbar.

Auch verdünnte Phenol-Lösungen führen bei wiederholter Berührung mit der Haut zu Verätzungen mit den beschriebenen Folgen. Phenol wird insbesondere in flüssiger oder verdünnter (gelöster) Form durch die Haut aufgenommen. Penetration in tiefere Hautschichten führt zu Gefäßschäden, aus denen schwere Folgeschäden ("Phenolgangrän") resultieren können.

Die systemische Toxizität der Substanz ist bei Hautkontakt besonders hoch. Dabei treten Vergiftungen durch Resorption auch durch unverletzte Haut auf. Selbst die Benetzung verhältnismäßig kleiner Hautflächen, etwa einer Hand oder eines Armes, mit Phenol kann zu schweren Gesundheitsschäden führen.

Es wurden noch drei weitere **Hennapasten zur Körperbemalung** (Ursprungsland Pakistan) untersucht; eine der Pasten enthielt 1,3 % Phenol, in den beiden anderen Pasten konnten nur Spuren von Phenol nachgewiesen werden.

Henna wird in den asiatischen Ländern nicht nur zur Färbung der Haare, sondern auch zur Färbung der Haut, insbesondere der Hände benutzt. Auch auf dem europäischen Markt wird Hennapulver bzw. -paste zur Körperbemalung angeboten. Bei Henna handelt es sich um die gepulverten Blätter des Hennastrauches (Cyperstrauches / Lawsonia inermis), die den orangegelben Farbstoff Lawson (Cl 75480, Natural Orange 6, 2-Hydroxy-1,4-Naphthochinon) enthalten und der für die charakteristische Farbe verantwortlich ist.

Kosmetische Mittel zur Anwendung auf der Haut dürfen aber nur Farbstoffe enthalten, die in der EU-KosmetikV gelistet sind. Der Farbstoff Lawson ist dort nicht aufgeführt, so dass kosmetische Mittel, die dazu bestimmt sind, auf der Haut angewendet zu werden, diesen Farbstoff nicht enthalten dürfen.

## Untersuchung von Hautbleichmitteln auf Hydrochinon (LUP 042)

Die Verwendung von Hydrochinon in Hautbleichmitteln ist **seit dem Jahr 2000 verboten**. Ein Blick in die **RAPEX- Meldungen** zeigt jedoch, dass auf dem europäischen Markt immer wieder Bleichmittel mit dem unzulässigen Wirkstoff "Hydrochinon" angeboten werden. Die Produkte stammen häufig **aus Frankreich** 

oder aus Drittländern, wie den USA oder der Elfenbeinküste. Ziel des Programmes war eine Erhebung zum verbotenen Inhaltsstoff Hydrochinon in Hautbleichmitteln.

Es wurden nur 12 Produkte zur Untersuchung vorgelegt. Trotz intensiver Bemühungen konnte die Lebensmittelüberwachung keine weiteren Produkte auffinden. Hydrochinon war in keiner der untersuchten Proben nachweisbar. Auf Grund von Kennzeichnungsmängeln wurden 10 Hautbleichmittel beanstandet. Zwei Hautbleichmittel enthielten hohe Gehalte an Kojisäure, hier wurde die Überprüfung des Sicherheitsberichtes für erforderlich gehalten.

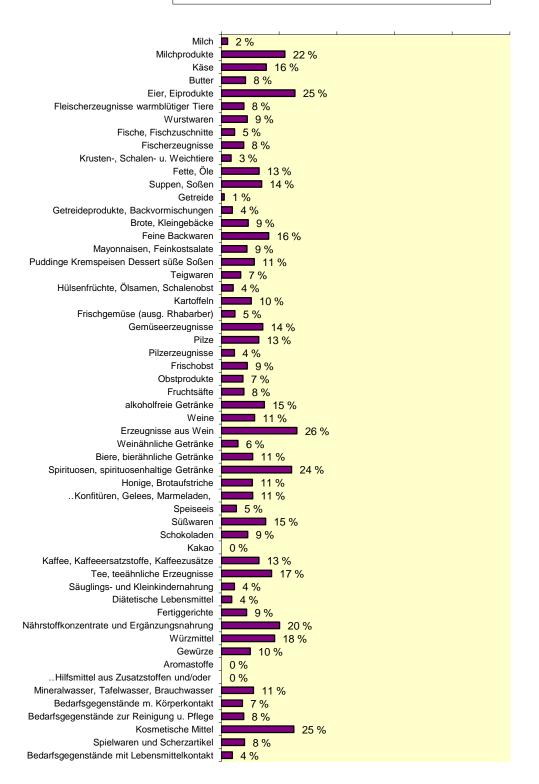
Kojisäure wirkt – genau wie Hydrochinon - gegen Pigmentflecken, indem sie die Melaninproduktion hemmt und so die Haut aufhellt. In der EU-KosmetikV existieren allerdings keine speziellen Regelungen zu Kojisäure.

**Hydrochinonhaltige Hautbleichmittel** werden vermutlich **nur im Internet** vertrieben oder unter der Ladentheke gehandelt. Es wäre sinnvoll durch G@zielt \* eine Internetsuche nach Onlineshops durchzuführen, die in der BRD ansässig sind und Hautbleichmittel vertreiben. Bei den durch G@zielt ermittelten Händler (Onlineshops) sollte dann eine Beprobung der Hautbleichmittel erfolgen.

\*G@ZIELT, die Zentralstelle für im Internet gehandelte Lebensmittel, Futtermittel, Kosmetika und Bedarfsgegenstände.

https://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/Artikel/2013/08/2013-08-29-lebensmittel-online-einkaufen.html

### Prozentualer Anteil der Proben mit Verstößen



# Herausgeber:

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Rheinland Anstalt Öffentlichen Rechts Der Vorstand Winterstraße 19 50354 Hürth

Telefon: (02233) 96839-0 Fax: (02233) 96839-198

E-Mail: poststelle@cvua-rheinland.de

Internet: www.cvua-rheinland.de

#### Mitwirkende:

Axel Beiler, Dr. Jochen Fischer, Dr. Ann-Kathrin Galle, Dr. Elvira Gordon, Dr. Jessica Hamacher, Dr. Klaus Hartmann, Dr. Sabine Hauperich, Brigitta Hirschmann, Annette Kiedrowski, Dr. Thomas Klinkhart, Walter Koch, Wolfgang Krölls, Kathrin Löschner, Dr. Eva Reis, Manfred Schneider, Evelyn Schwarzer, Heike von Nida, Frank Weidemann

Redaktion und Layout: Annette Kiedrowski

Druckerei: Druckerei Werbe-Schmiede, Kölner Str. 144, 51379 Leverkusen

### Hinweis:

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Rheinland herausgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Weitergabe und Vervielfältigung mit Quellenangabe gestattet.

Alle weiteren Rechte vorbehalten.