

# Jahresbericht 2016

## **Vollzug der Gesetzgebung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände**

- *Inspektionen von Betrieben*
- *Laboruntersuchungen und Beurteilung der Kennzeichnung von Produkten*

## **Vollzug der kantonalen Bäderverordnung**

- *Kontrolle der öffentlichen Bäder*



## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	5
2.	Kontrollen von Betrieben 2016.....	7
2.1.	Kontrollen in Lebensmittelbetrieben .....	7
2.1.1.	Beanstandungen in den vier Kontrollkriterien.....	7
2.1.2.	Nachkontrollen.....	8
2.1.3.	Betriebsschliessung .....	8
2.1.4.	Prozessverbote .....	8
2.2.	Transportkontrollen.....	8
2.3.	Feste und Anlässe.....	9
2.4.	Vollzug der Kantonalen Bäderverordnung.....	10
2.4.1.	Betriebskontrollen .....	10
2.4.2.	Messkampagne über Trihalogenmethane (THM) .....	11
2.4.3.	Monitoring der Badewasserqualität von Oberflächengewässern 2016 (Aare, Emme und Burgäschisee) .....	11
2.5.	Kontrollen in öffentlichen Wasserversorgungen .....	13
2.5.1.	Überwachung der öffentlichen Trinkwasserversorgungen.....	13
2.5.2.	Stellungnahmen zu Projekten.....	13
2.5.3.	Trinkwasserunreinigungen .....	14
3.	Kontrollen von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen .....	15
3.1.	Chemische Analytik.....	15
3.1.1.	Nährwerte in Sportlernahrung .....	15
3.1.2.	Aromatische Amine in Kinderkleidern und Handyhüllen .....	15
3.1.3.	Farbstoffe in Teigwaren und Schokolade .....	16
3.1.4.	Kosmetika für Kinder (Regiokampagne Nordwestschweiz).....	16
3.1.5.	Fisch aus dem Offenverkauf .....	17
3.1.6.	Verfälschung von Marzipan.....	18
3.1.7.	Essigspezialitäten .....	18
3.1.8.	Pestizide in Gemüse aus Asien.....	19
3.1.9.	Kaffee in Kaffee kapseln .....	19
3.1.10.	Energiereduzierte Produkte.....	20
3.1.11.	Instantkaffee .....	20
3.1.12.	Schokolade „Kann Spuren von... enthalten“ .....	21
3.1.13.	Nachweis von aufgetautem Fleisch, Gehalt von Blei und Cadmium .....	21
3.1.14.	Qualität von Feigen, Kastanien, Erdnüssen und Datteln .....	22
3.1.15.	Energy Drinks – nicht immer ist das drin, was drauf steht .....	23
3.2.	Mikrobiologische und genomische Analytik.....	24
3.2.1.	Mikrobiologische Qualität von vorgekochten Speisen aus Gastronomiebetrieben.....	24
3.2.2.	Fremdfleischanteile in Hackfleisch und Würsten.....	24
3.2.3.	Mikrobiologische Qualität von Glacen (Speiseeis).....	25
3.2.4.	Regionale Kampagne zur mikrobiologischen Qualität von Gewürzen und Gewürzmischungen - Schlussbilanz Kanton Solothurn.....	25
3.2.5.	Mikrobiologische Qualität von genussfertigen Fischereiprodukten: Fisch-, Krebs- und Weichtierzeugnisse .....	26
3.3.	Pilzkontrollen in den Gemeinden .....	27
3.3.1.	Statistik.....	27
3.3.2.	Das Pilzjahr 2016.....	27

- 4. Administrative Tätigkeiten ..... 28
  - 4.1. Umsetzung von Gesetzesrevisionen auf Stufe Bund ..... 28
    - 4.1.1. *Allgemeines zum Lebensmittelrecht 2017* ..... 28
    - 4.1.2. *Die wichtigsten Änderungen im Lebensmittelrecht 2017* ..... 28
    - 4.1.3. *Übergangsfristen im Lebensmittelrecht 2017* ..... 29
  - 4.2. Vernehmlassungen und Anhörungen ..... 30
  - 4.3. Erledigung von Einsprachen und Beschwerden ..... 30
- 5. Epidemiologische Abklärungen ..... 30
  - 5.1. Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche ..... 30
- 6. Qualitätsmanagement ..... 31
  - 6.1. Externe Audits ..... 31
  - 6.2. Interne Audits ..... 31
  - 6.3. Ringversuche ..... 31
- 7. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ..... 33
- 8. Statistische Angaben zur Kontrolltätigkeit ..... 34
  - 8.1. Lebensmittel, Trinkwasser und andere Betriebe ..... 34
  - 8.2. Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände ..... 36
  - 8.3. Andere untersuchte Proben ..... 43
  - 8.4. Umweltproben ..... 45
- 9. Definitionen / Abkürzungen ..... 46
  - 9.1. Definitionen ..... 46
  - 9.2. Abkürzungen ..... 46

## 1. Vorwort

Der Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten vor gesundheitsgefährdenden Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, der Schutz vor Täuschung, die Durchsetzung des hygienischen Umgangs mit Lebensmitteln und die Überwachung der öffentlichen Trinkwasserversorgungen und Bäder sind die Kernaufgaben der Lebensmittelkontrolle. Die Betriebe im Kanton Solothurn werden nach einem gesamtschweizerisch harmonisierten System risikobasiert kontrolliert. Unternehmen, in denen die Produktsicherheit in Frage gestellt ist, werden häufig kontrolliert, während sehr gut geführte Betriebe, je nach Kategorie, nur etwa alle zwei bis vier Jahre überprüft werden.

Im Berichtsjahr erforderten zwei Meldungen aus dem Schnellwarnsystem für Lebensmittel der Europäischen Union (RASFF) Abklärungen vor Ort. Unsererseits mussten wir vier Meldungen zu Importprodukten mit Höchstwertüberschreitungen ins Schnellwarnsystem einstellen, drei davon wegen Salmonellen in Gewürzen und Kräutern, eine wegen Schimmelpilzgiften in Reis und eine wegen Quecksilber in Barrakuda. Im Rahmen von Reklamationen von Konsumentinnen und Konsumenten haben wir jeweils rasch und nachhaltig interveniert, sei dies bei Meldungen zu nicht einwandfreien Lebensmitteln im Verkauf, zu zweifelhaften hygienischen Zuständen in Lebensmittelbetrieben oder bei vermuteten Lebensmittelvergiftungen.

Im Berichtsjahr musste das Lebensmittelinspektorat erfreulicherweise keinen Betrieb schliessen. Im Sommer wurden zusammen mit der Kantonspolizei gezielt kleine Lieferwagen kontrolliert. Bei 4 von 31 Fahrzeugen waren die Kühl- beziehungsweise Tiefkühltemperaturen zu hoch. Eine Reihe von Grossanlässen wurde kontrolliert und dabei insbesondere dem neuen Trend der Street Food Festivals Rechnung getragen. Wichtig für diese mehrtägigen Veranstaltungen, an denen Speisen auch vor Ort frisch zubereitet werden, ist die Verfügbarkeit einer geeigneten Infrastruktur. Ausreichende Kühlkapazitäten und Waschgelegenheiten sind ein Muss.

Im Chemischen Zentrallabor Lebensmittel-Umwelt wurde eine Vielzahl von Lebensmitteln, Gebrauchsgegenständen und Umweltproben untersucht. Sportlernahrung (Nährwerte), Teigwaren und Schokolade (Farbstoffe), Kosmetika für Kinder (Zusammensetzung und Schadstoffe), Kinderkleider und Handyhüllen (aromatische Amine), Gemüse aus Asien (Pestizide), Kaffee in Kaffee kapseln (Mykotoxine, Extrakt, Coffein), Fisch (Frische und Schwermetalle), Energy Drinks (Coffein, Taurin, Süsstoffe, Zucker, Sorbinsäure und Farbstoffe), energiereduzierte Produkte (Nährwerte, Süsstoffe), Fleisch (nicht deklarierte Tiefkühlung, Schwermetalle), Instantkaffee (Mykotoxine, Coffein, Extrakt), Schokolade (Allergene wie Haselnüsse und Milch), Feigen, Kastanien und Datteln (Mykotoxine, Schädlinge), Marzipan (Echtheit), Essigspezialitäten (Allergene) sowie zahlreiche Proben für das Amt für Umwelt und die Kantonspolizei wurden unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind im entsprechenden Kapitel nachzulesen.

Im Labor der Sektion Mikrobiologie wurden dieses Jahr, neben vorgekochten Speisen aus der Gastronomie, auch Gewürze und Gewürzmischungen, Speiseeis, Hackfleisch sowie Fisch-, Krebs- und Weichtiererzeugnisse untersucht. Erfreulicherweise hat sich die Situation beim Hackfleisch betreffend der Fremdfleischanteile nach unseren Interventionen während den letzten beiden Jahren deutlich verbessert.

Im Rahmen der Kontrolle der öffentlichen Trinkwasserversorgungen und Bäder wurden 51 Trinkwasserversorgungen und 19 Bäder inspiziert sowie eine Reihe von Schutzzonendossiers und Bauprojekten beurteilt. Von 321 untersuchten Trinkwasserproben mussten 7 Proben beanstandet werden. In zwei Gemeinden haben wir beim Auftreten von Trinkwasserverunreinigungen die örtlichen Behörden unterstützt und die von den Verantwortlichen umgesetzten Korrekturmaßnahmen überwacht.

Ich danke den Mitarbeitenden der Lebensmittelkontrolle in den Sektionen Administration, Lebensmittelinspektorat, Chemie, Mikrobiologie, Trinkwasser und Badewasser für ihr tägliches Engagement im vergangenen Jahr. Mein Dank für die gute und freundschaftliche Zusammenarbeit geht auch an die Kolleginnen und Kollegen vom Gesundheitsamt, vom Amt für Umwelt, vom Amt für Landwirtschaft, vom Amt für Wirtschaft und Arbeit, von der Kantonspolizei sowie an die Kolleginnen und Kollegen in den Kantonen und beim Bund.

Solothurn, im Mai 2017



Dr. Martin Kohler  
Kantonschemiker

## 2. Kontrollen von Betrieben 2016

### 2.1. Kontrollen in Lebensmittelbetrieben

Die Lebensmittelbetriebe im Kanton Solothurn werden nach einem gesamtschweizerisch harmonisierten System risikobasiert kontrolliert. Risikobasiert heisst, dass die für die jeweilige Betriebsart festgelegte Inspektionsfrequenz, gestützt auf das aktuellste Inspektionsergebnis, jeweils neu beurteilt und wenn erforderlich angepasst wird.

Dies hat zur Folge, dass innerhalb der gleichen Betriebskategorie ein Betrieb mit grossen oder gravierenden Mängeln viermal öfter kontrolliert wird, als ein sehr guter Betrieb. Diese Vorgehensweise schlägt sich in einer entsprechend hohen Beanstandungsquote nieder. Da unsere Kontrollen gezielt dort erfolgen, wo der grösste Handlungsbedarf besteht (risikobasierte Kontrolle), darf von den folgenden Ausführungen nicht auf den durchschnittlichen Zustand in einzelnen Betrieben geschlossen werden.

Im Berichtsjahr wurden in den Betrieben im Rahmen dieser regelmässigen und risikobasierten Kontrollen insgesamt 1179 Inspektionen und Betriebskontrollen (Inspektion und Probenahme) sowie 539 Nachinspektionen und Nachbetriebskontrollen durchgeführt. Zusätzlich zu diesen regelmässigen und risikobasierten Grundkontrollen wurden weitere 141 Inspektionen durchgeführt (138 Inspektionen anlässlich von Anlässen, Festen und Transportkontrollen und 3 Inspektionen aufgrund eines Verdachts).

### 2.2. Beanstandungen in den vier Kontrollkriterien

Anhand jeder Inspektion eines Lebensmittelbetriebs werden die folgenden vier Kontrollkriterien überprüft, die in ihrer Gesamtheit eine fundierte Aussage zur betrieblichen Situation erlauben:

#### **Selbstkontrolle**

*Beanstandungsquote: Kontrollen 57 % / Nachkontrollen 9 %*

Wer Lebensmittel, Zusatzstoffe und Gebrauchsgegenstände herstellt, behandelt, abgibt, einführt oder ausführt, muss im Rahmen seiner Tätigkeit dafür sorgen, dass die Waren den gesetzlichen Anforderungen entsprechen (Selbstkontrolle). Im Kontrollkriterium „Selbstkontrolle“ war die Beanstandungsquote erneut am höchsten. Dies obwohl den betriebsverantwortlichen Personen die Pflicht zur Selbstkontrolle aufgezeigt und die minimalen Anforderungen an ein Selbstkontrollkonzept immer wieder erklärt wird. Zudem stellen wir auf unserer Homepage einfache und zweckmässige Dokumentvorlagen zum Download bereit.

#### **Lebensmittel**

*Beanstandungsquote: Kontrollen 36 % / Nachkontrollen 7 %*

Im Berichtsjahr mussten viele täuschende Angaben und Anpreisungen beanstandet werden. So wurden beispielsweise auf Pizzen, in Schinkengipfeli oder Schinkensandwiches, als Zutaten diverse Produkte wie „Vorderschinken“, „Cotto“ oder „Pizza-Auflage“ an Stelle des hochwertigeren Schinkens verwendet. Weiter stellten wir fest, dass Schlagcrème statt des deklarierten Schlagrahmes eingesetzt oder konventionelle Lebensmittel als „Bio“-Lebensmittel angepriesen wurden. Der fehlende Hinweis auf das vorgeschriebene Alkoholabgabeverbot an Jugendliche gab ebenfalls Anlass zu Beanstandungen. Am weitaus meisten Abweichungen gab es in diesem Kontrollkriterium aber wiederum aufgrund fehlender, unvollständiger, falscher oder täuschender Fleischherkunftsdeklarationen. Nach wie vor sehr häufig stellen wir fest, dass ausländisches Fleisch auf den Speisekarten „helvetisiert“, also als Schweizerfleisch angepriesen wurde.

## Prozesse / Tätigkeiten

*Beanstandungsquote: Kontrollen 73 % / Nachkontrollen 14 %*

Die weitaus grösste Beanstandungsquote in diesem Kontrollkriterium weisen die Bereiche Temperatureinhaltung, Hygiene sowie die Warenbewirtschaftung auf. Diejenigen Bereiche also, in denen Mängel durch persönliches Fehlverhalten der im Betrieb beschäftigten Personen verursacht werden oder die durch ungenügende oder fehlende Kontrollfunktionen der betriebsverantwortlichen Person nicht festgestellt und behoben werden.

## Räumlich-betriebliche Verhältnisse

*Beanstandungsquote: Kontrollen 51 % (Vorjahr 73 %)*

In diesem Kontrollkriterium gab es, im Vergleich zum Vorjahr mit einer Beanstandungsquote von 73 %, eine erfreuliche Verbesserung. Da aber der bauliche- und technische Unterhalt erfahrungsgemäss der Bereich ist, in welchem bei knappen finanziellen Ressourcen zuerst gespart wird, bleibt zu hoffen, dass dies nicht nur ein Zufall ist.

### 2.2.1. Nachkontrollen

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 539 Nachinspektionen und Nachbetriebskontrollen (Nachinspektionen mit Probenahmen) durchgeführt. Dabei stellten wir in 438 (81 %) Fällen fest, dass die bei der Inspektion beanstandeten Mängel behoben worden waren. Bei den andern 101 (19 %) Nachkontrollen gab es erneut Anlass für Beanstandungen.

### 2.2.2. Betriebsschliessung

Im Berichtsjahr musste keine sofortige Betriebsschliessung verfügt werden.

### 2.2.3. Prozessverbote

Im Berichtsjahr mussten in 9 Betrieben Prozessverbote verfügt werden. Davon betroffen waren ausschliesslich Restaurationsbetriebe (6 Prozessverbote „Vorkochen“, 1 generelles Zubereitungs- und Abgabeverbot von Speisen, 1 Benützungsverbot eines Kühlgerätes sowie 1 Herstellungsverbot für Fischsauce).

## 2.3. Transportkontrollen

Am 12. September 2016 wurden anlässlich einer gemeinsamen Verkehrskontrolle mit der Kantonspolizei Solothurn insgesamt 31 Fahrzeuge kontrolliert. Aufgrund der Erfahrungen bei den letzten beiden Verkehrskontrollen wurden dieses Mal gezielt kleine Lieferwagen überprüft. Insgesamt mussten bei 4 Fahrzeugen zu hohe Kühl- beziehungsweise Tiefkühltemperaturen beanstandet werden. Bei ausserkantonalen Fahrzeughaltern wurden zudem die zuständigen Kontrollbehörden über die festgestellten Sachverhalte informiert.



## 2.4. Feste und Anlässe

Im Berichtsjahr wurden diverse Grossanlässe kontrolliert. Dabei wurde insbesondere dem neuen Trend der "Street Food Festivals" Rechnung getragen. Die bei diesen Veranstaltungen angebotenen Speisen werden einerseits frisch vor Ort zubereitet andererseits teilweise auch Zuhause oder an anderen Produktionsstätten vorbereitet und mitgebracht. Da die Anlässe mehrtägig sind, braucht es entsprechende Infrastruktur – insbesondere ausreichende Kühlkapazitäten und Waschgelegenheiten.

Bei beiden "Street Food Festivals" fanden bereits im Vorfeld der Veranstaltungen sehr konstruktive Gespräche mit den engagierten und professionell agierenden Organisatoren statt. Aufgrund dieser Vorarbeiten gab es mit den Teilnehmern, bis auf vereinzelte Ausnahmen, keine nennenswerten Probleme. Genau diese Ausnahmen aber haben gezeigt, dass eine gute Überwachung dieser Anlässe unabdingbar ist.

## 2.5. Vollzug der Kantonalen Bäderverordnung

### 2.5.1. Betriebskontrollen

Das Trink- und Badewasserinspektorat hat 2016 insgesamt 19 Bäder kontrolliert. Zwei Therapiebäder haben wir im Berichtsjahr neu erfasst und erstmals überprüft. Derzeit verzeichnen wir 42 kontrollpflichtige Bäder im Kanton Solothurn. Der Anteil an überprüften Bädern 2016 beläuft sich somit auf 45 %. Jedes Jahr inspizieren wir mindestens 40 % der öffentlichen Gemeinschaftsbäder im Kanton. Da in den letzten zwei Jahren zwei Hallenbäder geschlossen wurden, sind wir mit der Anzahl Bäder nun wieder auf demselben Stand wie 2013. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl Betriebskontrollen und Beanstandungen pro Betriebsart.

Betriebsart	Hallenbad	Freibad
<b>Anzahl Betriebskontrollen</b>	12	7
davon beanstandet	3 (50 %)	2 (29 %)
<b>Beanstandungen in den Kontrollkriterien</b>		
Selbstkontrolle	2	keine
Beckenwasser	2	2
Prozesse und Tätigkeiten	4	keine
räumlich-betriebliche Verhältnisse	1	1

32 Beckenwasserproben und drei Frischwasserproben (eigenes Quell- oder Grundwasser zur Nachspeisung der Becken) haben wir bei den 19 Betriebskontrollen amtlich erhoben. Vier (13 %) der 32 Beckenwasserproben mussten wir beanstanden. Aufgrund der erstmaligen Kontrolle von zwei Bädern, ist die Beanstandungsquote bei den Hallenbädern etwas höher als im Vorjahr. Folgende Sachverhalte wurden 2016 in den vier Kontrollkriterien bemängelt:

Kontrollkriterien	Beanstandungsgründe
Selbstkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle SIA-Norm (385/9) für den Betrieb und Unterhalt eines Bades nicht vorhanden</li> <li>• Wichtige Anweisungen fehlen und die Rückverfolgbarkeit ist nicht gegeben</li> </ul>
Beckenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toleranzwertüberschreitungen bei den chemischen Parametern freies Chlor, gebundenes Chlor, Chlorat und Bromat</li> <li>• Mikrobiologische Verunreinigung des Beckenwassers (Nachweis von Escherichia coli).</li> </ul>
Prozesse und Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende oder mangelhafte Dokumentation der nach SIA-Norm 385/9 durchzuführenden Kontrollen</li> <li>• Keine Handmessungen zur Überwachung der Anlage</li> <li>• Fehlende Untersuchungen des Beckenwassers durch ein Privatlabor</li> </ul>
Räumlich-betriebliche Verhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chlordosierung für ein Planschbecken ungenau und nicht stabil aufgrund einer grossen Verzögerungszeit</li> <li>• Ozonerzeugungsanlage defekt</li> </ul>

### 2.5.2. Messkampagne über Trihalogenmethane (THM)

Im August 2016 haben wir 16 Beckenwasserproben aus Freibädern und im Dezember 25 Wasserproben aus Hallenbädern auf Trihalogenmethane (THM) untersucht. Diese Messkampagne haben wir durchgeführt, um einen ersten Überblick über die Belastung des Badewassers mit THM in Solothurner Bädern zu erhalten. Die leichtflüchtigen THM, auch Haloforme genannt, sind unerwünschte Desinfektionsnebenprodukte, welche durch die Reaktion von Chlor mit Schmutzstoffen im Badewasser entstehen (z. B. Schweiß, Sonnenschutzmittel, Urin, Belastungsstoffe aus der Umgebung). Der Hauptvertreter unter den THM ist das Trichlormethan (Chloroform). THM werden als wahrscheinlich krebserregende Stoffe eingestuft.

Für die Beurteilung des Beckenwassers von Hallenbädern haben wir den Toleranzwert von 20 µg/L der SIA-Norm 385/9 herangezogen. Da Freibäder einer höheren Belastung ausgesetzt und gleichzeitig besser belüftet sind, dürfen dort höhere Werte auftreten. In der neuen, ab 1. Mai 2017 verbindlichen Verordnung des Bundes über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) wurde für Freibäder deshalb ein Höchstwert von 50 µg/L THM (in Chloroform-Äquivalent) festgelegt.

Die Konzentrationen an THM in zwei Beckenwasserproben (13 %) aus Freibädern lagen leicht über dem Höchstwert. Zudem wurde der Toleranzwert von 20 µg/L in Proben aus zwei Hallenbädern (8 %) überschritten. Diese Bäder haben wir dazu angehalten, die notwendigen Korrekturmassnahmen zur Reduktion der THM-Werte in enger Zusammenarbeit mit einem Schwimmbadplaner vorzunehmen (z. B. Verwendung von Aktivkohle, optimale Einstellung der Flockung, Erhöhung der Frischwasserzufuhr, Verbesserung des Be- und Entlüftungssystems in Hallenbädern). Zudem ist in einem solchen Fall der THM-Gehalt im Badewasser im Rahmen der Selbstkontrolle regelmässig zu überwachen.

### 2.5.3. Monitoring der Badewasserqualität von Oberflächengewässern 2016 (Aare, Emme und Burgäschisee)

Die Überwachung der Badewasserqualität von Oberflächengewässern erfolgt anhand den Empfehlungen zur Untersuchung und Beurteilung der Badewasserqualität von See- und Flussbädern des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) und des Bundesamtes für Gesundheit (BAG). Für die hygienische Beurteilung von See- und Flussbädern stehen vier Qualitätsklassen zur Verfügung:

Qualitätsklasse	<i>E. coli</i> KBE/100ml	Intestinale Enterokokken KBE/100ml	Beurteilung Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist...
<b>A</b>	< 100	< 100	... nicht zu erwarten
<b>B</b>	100–1000	< 100	... nicht zu erwarten
	≤ 1000	100–300	
<b>C</b>	≤ 1000	> 300	... nicht auszuschliessen
	> 1000	≤ 300	
<b>D</b>	> 1000	> 300	... möglich

KBE = koloniebildende Einheiten

Anhand der Qualitätsklassen werden folgende Massnahmen / Verhaltensregeln empfohlen:

- A** reguläres Monitoring
- B** reguläres Monitoring
- C** reguläres Monitoring; mindestens 1/Monat, Empfehlungen an die Badenden,  
z. B. „nicht tauchen“, „nach dem Baden gründlich duschen“
- D** Nachkontrolle innerhalb 7 Tagen, aus gesundheitlichen Gründen wird vom Baden abgeraten.

### Badewasserqualität von Oberflächengewässern

Die acht Solothurner Badeplätze der Aare, Emme und dem Burgäschisee haben wir auch 2016 kurz vor und während der Badesaison untersucht. Die Resultate werden jeweils auf der Homepage der Lebensmittelkontrolle publiziert ([www.so.ch/badegewaesser](http://www.so.ch/badegewaesser)). Folgende Tabelle zeigt die Resultate der Oberflächengewässeruntersuchungen 2016 im Kanton Solothurn.

<b>Badestelle</b>	<b>21.4.</b>	<b>10.5.</b>	<b>7.6.</b>	<b>4.7.</b>	<b>2.8.</b>
Altreu (Sandbank)	B	B	-	B	A
Grenchen (Arch-Brücke)	B	A	-	B	A
Olten (Freibad)	B	B	-	B	B
Schönenwerd (Badi)	B	B	-	B	B
Solothurn (Badi)	B	A	B	B	A
Winznau (alte Aare)	B	B	-	B	B
Burgäschisee (Seebad)	A	A	-	A	A
Derendingen (Emme)	B	B	-	B	D / B*

\*Nachprobe vom 4.8.2016

Die Badewasserqualität 2016 war leicht schlechter als im Vorjahr. Die Qualitätsklassen lagen jedoch, bis auf eine Ausnahme, stets bei A und B, welche ein uneingeschränktes Baden erlauben. Da uns der nasse Juni kein Badewetter geschenkt hat, haben wir in diesem Monat nur den Badeplatz in Solothurn untersucht. Da wir die Resultate dieses Badeplatzes jeweils an die Europäische Umweltagentur (EUA) liefern, müssen wir diesen in einem Intervall von maximal 31 Tagen beproben. Die Qualitätsklasse D im August der Emme bei Derendingen ist auf ein starkes, lokales Gewitter zurückzuführen. Bei starken Regenfällen tritt in der Regel auch eine Trübung des Gewässers auf, weshalb auch nicht gebadet wird. Die nach zwei Tagen erhobene Nachprobe zeigte wieder eine einwandfreie Badewasserqualität (B). Falls bei einer Nachkontrolle innerhalb von sieben Tagen immer noch die Qualitätsklasse D besteht, muss vom Baden abgeraten werden.

## 2.6. Kontrollen in öffentlichen Wasserversorgungen

### 2.6.1. Überwachung der öffentlichen Trinkwasserversorgungen

Die rund 180 Wasserversorgungen im Kanton Solothurn werden in vier Betriebskategorien unterteilt:

- E 101: Trinkwasserversorgungen > 5'000 Bezüger
- E 102: Trinkwasserversorgungen < 5'000 Bezüger
- E 103: Trinkwasserversorgungen im Privatbesitz mit Wasserabgabe an Dritte
- E 104: Trinkwasserversorgungen von Brunnengenossenschaften

Alle vier Betriebskategorien von Wasserversorgungen werden, je nach Bedeutung und nach Ergebnis der letzten Kontrolle, alle ein bis vier Jahre überprüft. Im Berichtsjahr 2016 waren dies:

Anzahl im Rahmen von Betriebskontrollen inspizierte Betriebe: 51  
davon beanstandet: 28 (55 %)

Anzahl Inspektionen nach Änderungen in der Trinkwasseraufbereitung: 2  
davon beanstandet: 0

*Aufgeteilt nach Betriebskategorie:*

- E 101: total Betriebe: 20, davon inspiziert: 20, davon beanstandet: 6
- E 102: total Betriebe: 93, davon inspiziert: 20, davon beanstandet: 11
- E 103: total Betriebe: 57, davon inspiziert: 7, davon beanstandet: 7
- E 104: total Betriebe: 9, davon inspiziert: 4, davon beanstandet: 4

Analytik von Trinkwasserproben: 321                      davon beanstandet: 7 (2 %)

Beanstandungsgründe:                      Trinkwasserqualität: 2  
    bauliche Mängel: 21  
    Selbstkontrollkonzept: 14  
    Prozesse und Tätigkeiten: 4

### 2.6.2. Stellungnahmen zu Projekten

Zu Plänen für folgende Projekte wurde von der Lebensmittelkontrolle Stellung genommen:

- 5 Bauprojekte
- 9 Generelle Wasserversorgungsprojekte (GWP)
- 4 Schutzzonendossier

### 2.6.3. Trinkwasserverunreinigungen

Im Berichtsjahr 2016 hatten zwei Wasserversorgungen der Betriebskategorie E102 eine Trinkwasserverunreinigung zu verzeichnen. Beide Vorfälle ereigneten sich im November und wurden anlässlich einer Routineuntersuchung des Trinkwassers festgestellt.

Beim ersten Vorfall konnten Konzentrationen von 16 KBE/100 ml *Escherichia coli* und > 30 KBE/100 ml Enterkokken im Reservoir nachgewiesen werden. Die Gemeinde hatte sofort eine Abkochempfehlung an die Bevölkerung herausgegeben. Nach erstem Spülen des Leitungsnetzes wurden am Folgetag wieder Proben erhoben. Diese Resultate zeigten bereits eine deutliche Verbesserung der Situation. Es konnten nur noch wenige Fäkalbakterien im Trinkwasser nachgewiesen werden. Da die Ursache der Verunreinigung unklar war, wurden parallel zum Spülen weitere Abklärungen getätigt. So wurde zum Beispiel das Reservoir gereinigt und die Bausubstanz der Kammern auf ihre Dichtheit überprüft. Trotz den zahlreichen Abklärungen konnte die Ursache der Verunreinigung nicht ausfindig gemacht werden. Als zwei Wochen nach Auftreten der Trinkwasserverunreinigung immer noch Fäkalbakterien im Leitungsnetz nachweisbar waren, hat sich die Gemeinde entschieden, eine Notchlorierung einzurichten, um das Trinkwassernetz zu desinfizieren. Die Notchlorierung wurde durch eine Fachfirma installiert. Es wurden mehrere Spülstellen im Leitungsnetz eingerichtet. Mittels Chlormessungen konnte aufgezeigt werden, dass das Chlor überall im Netz nachweisbar war. Dies dauerte noch einmal mehrere Tage. Nachdem die Untersuchungsergebnisse der entnommenen Proben wieder in Ordnung waren, konnte die Abkochempfehlung aufgehoben werden. Die installierte Notchlorierung wurde stufenweise zurückgefahren. Der Ursache der Trinkwasserverunreinigung wird weiter nachgegangen.

Im Gegensatz zum ersten Vorfall, war die Ursache der zweiten Trinkwasserverunreinigung klar. Eine Störung der Anlage zur Desinfektion des Trinkwassers mit Javelwasser sorgte für die Verunreinigung. Nach Beheben der Störung der Chlordosierungsanlage, Spülen des Netzes, und positivem Probebefund stellte sich nach wenigen Tagen wieder der Normalbetrieb der Wasserversorgung ein.

### 3. Kontrollen von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen

#### 3.1. Chemische Analytik

##### 3.1.1. Nährwerte in Sportlernahrung

*Anzahl untersuchte Proben: 17 zu beanstanden: 14 (82 %)*  
*Beanstandungsgründe: Kennzeichnung Allergene, Datierung, Angabe des Produktionslands, gesundheitsbezogene Angaben, fehlende Warnhinweise, Deklaration Nährwerte, fehlerhafte Tagesrationen.*

Besser – schneller – höher! Ziele, die Sportler mit Hilfe von Ergänzungsnahrung oder Nahrungsergänzungsmitteln erreichen wollen. Im Kanton Solothurn sind diverse Betriebe angesiedelt, die Speziallebensmittel für Sportler importieren und vertreiben.

Da nicht in allen Ländern dieselben lebensmittelrechtlichen Anforderungen gelten überrascht es nicht, dass Importprodukte in den letzten Jahren immer wieder beanstandet werden mussten.

##### **Ergebnisse**

17 Artikel von drei Importeuren wurden getestet. 14 Produkte mussten beanstandet werden. Bei 10 Produkten fehlte die Angabe des Produktionslandes. Fünf Produkte entsprachen nicht den Vorschriften bezüglich der vorgeschriebenen Tagesrationen. Bei drei Produkten musste die Allergendeklaration und bei fünf Produkten die Datierung beanstandet werden. Bei einem Produkt entsprachen die gesundheitsbezogenen Angaben auf der Etiketle nicht dem Wortlaut der erlaubten Angaben. Bei einem Nahrungsergänzungsmittel fehlten die vorgeschriebenen Hinweise und Warnhinweise. Bei zwei Nahrungsergänzungsmitteln stimmten die deklarierten Werte für Eiweiss beziehungsweise Zucker nicht mit den gemessenen Werten überein.

Zwei der erhobenen Produkte wurden von Firmen importiert, die ihren Sitz in anderen Kantonen haben. Die zuständigen Behörden wurden durch uns umgehend über diese Produkte informiert.

Da über 80 % der bei den ersten beiden Verteilbetrieben erhobenen Proben Anlass zu Beanstandungen gaben, wird diese Kampagne wiederholt.

##### 3.1.2. Aromatische Amine in Kinderkleidern und Handyhüllen

*Anzahl untersuchte Proben: 20 zu beanstanden: 0*

Farbechte Kleider, die lange schön bleiben. Um solche Textilien herzustellen, werden häufig synthetische Azofarbstoffe verwendet. Diese Farbstoffgruppe zeigt aufgrund der variantenreichen Kopplungsmöglichkeiten das ganze Farbstoffspektrum. Der menschliche Körper ist jedoch in der Lage, die Farbstoffe wieder in die Einzelteile zu zerlegen (reduktive Spaltung). Einige der für die Herstellung von Azofarbstoffen verwendeten aromatischen Amine sind als krebserregend einzustufen. Diese Farbstoffe sind für die Herstellung von Kleidern gemäss Art. 21 der Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt verboten.

##### **Ergebnisse**

Wir haben 11 Kinderkleider aus dem Tiefpreissortiment und 9 textile Handyhüllen von total vier Anbietern getestet; alle geprüften Produkte waren in Ordnung.

### 3.1.3. Farbstoffe in Teigwaren und Schokolade

*Anzahl untersuchte Proben: 22*      *zu beanstanden: 9 (41 %)*  
*Beanstandungsgründe:*      *verbotene Farbstoffe, Kennzeichnung Allergene, Angabe des Produktionslands, fehlender mengenmässiger Hinweis auf Zutaten*

Schon lange ist es nicht mehr „trendy“, braune Schokolade und beige Teigwaren zu essen. Rote, gelbe und blaue Schoggihasen oder schwarze Teigwaren erfreuen das Auge. Schokolade dürfen gemäss Zusatzstoffverordnung keine Lebensmittelfarbstoffe zugegeben werden. Farbstoffe sind jedoch zum Dekorieren von Schokolade zugelassen.

Auch Teigwaren dürfen nicht gefärbt werden. Künstliche Farbstoffe wie Tartrazin sind verboten. Färbende Zutaten wie Safran, Tintenfischfarbe, Tomaten, Randensaft, Spinat oder sogar Wein sind hingegen zugelassen.

Nur „Nudeln asiatischer Art“ dürfen Farbstoffe zugesetzt werden, erlaubt sind unter anderem Riboflavine, Chlorophyll, Zuckercouleur, Pflanzenkohle, Carotinoide, Paprikaextrakt, Beetenrot und Anthocyane.

#### Ergebnisse

Insgesamt wurden 22 Produkte von 5 Herstellern untersucht.

Gemäss unseren Untersuchungen waren nicht die Inhaltsstoffe sondern deren Deklaration nicht gesetzeskonform. So musste bei 7 Produkten die Allergendeklaration beanstandet werden. Bei zwei Produkten fehlte die Angabe des Produktionslandes. Bei einem Produkt wurde Safran ausgelobt, die tatsächlich vorhandene Menge des teuren Gewürzes wurde jedoch nicht angegeben. Da der Hersteller dieses Produkts seinen Sitz in einem anderen Kanton hat, wurde dieser Fall den zuständigen Behörden überwiesen.

Zwei Produkten asiatischer Herkunft wurde der verbotene Farbstoff Tartrazin zugesetzt. Diese Produkte wurden vom Markt genommen.

In den Schokoladenprodukten wurde keiner der untersuchten Farbstoffe nachgewiesen. Alle Produkte waren durch zur Schokolade gegebene Zutaten wie z. B. Himbeeren gefärbt oder dann wurden Farbstoffe nur auf der Dekoration gefunden, wo sie erlaubt sind.

### 3.1.4. Kosmetika für Kinder (Regiokampagne Nordwestschweiz)

*Anzahl untersuchte Proben: 5*      *zu beanstanden: 3 (60 %)*  
*Beanstandungsgründe:*      *Grenzwertüberschreitung Methylchlorisothiazolinon / Methylisothiazolinon, nicht zugelassene Farbmittel, unvollständige Deklaration, abgelaufenes Mindesthaltbarkeitsdatum*

Kosmetika für die empfindliche Kinderhaut sollten besonders hautfreundlich, gut verträglich und frei von jeglichen Schadstoffen sein – dies wünscht sich zumindest der Käufer von farbenfrohen Kinderkosmetika, mit denen sich die Kinder zum ersten Mal schminken dürfen. Ob dem wirklich so ist und ob dem Gesetz Rechnung getragen wird, wurde in einer gemeinsamen Kampagne der Kantone Basel Stadt, Basel-Landschaft, Aargau, Bern, Zürich und Solothurn überprüft.

Farbstoffe, Konservierungsstoffe, UV-Filter, allergene Duftstoffe, verbotene Stoffe wie Nitrosamine sowie Inhaltsstoffe und die Kennzeichnung von Kinderkosmetika wurden genauer unter die Lupe genommen. Die Anforderungen an Kosmetika sind in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) geregelt.



## Ergebnisse

Im Kanton Solothurn wurden fünf Produkte von zwei Importeuren getestet. Drei dieser Produkte mussten beanstandet werden.

Ein Set mit Kinderkosmetika enthielt zwei Nagellacke (rosa und lila), die den Summengrenzwert von 15 mg/kg für die Konservierungsstoffe Methylchlorisothiazolinon / Methylisothiazolinon um das Doppelte überschritten. Der Verkauf dieses Kinderkosmetika-Sets wurde sofort gestoppt.

In zwei Proben wurden dünnflüssige Paraffine nachgewiesen. Gemäss einer Empfehlung von Cosmetics Europe sollen in Lippen- und Mundpflegeprodukten nur hochviskose Paraffine und Wachse eingesetzt werden. Es gibt Hinweise darauf, dass dünnflüssige Paraffine gesundheitlich problematisch sein können.

Bei Kosmetika für Kinder bestehen gravierende Mängel. Es ist offensichtlich, dass bei Produktion und Qualitätssicherung auf Kosten der Kinder gespart wird. Auf Grund der sehr hohen Beanstandungsquote werden wir weitere Kontrollen durchführen.

### 3.1.5. Fisch aus dem Offenverkauf

Anzahl untersuchte Proben: 500      beanstandet: 2 (4 %)  
Beanstandungsgründe:              Cadmium (Silberstrich Barrakuda, Herkunft: unbekannt)  
  Quecksilber (Barrakuda, Seela Cut, Herkunft: Indien)

In einer gemeinsamen Kampagne der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern und Solothurn (Schwerpunktlabor) wurde Barrakuda, Dorsch, Dorade, Gelbflossen-Thunfisch, Goldbutt, Hai, Indische Königsmakrele, Kabeljau, Merlin, Paraw, Rotbarsch, Rotzunge, Seeteufel, Scholle, Schwertfisch, Shol Fish, Silberstrich-Barrakuda, Steinbutt, Weisswangenhai, Wolfsbarsch und Zander untersucht.

Frischegrad von Fisch: Fischeiweisse werden durch mikrobiologische Prozesse abgebaut, sobald ein Fisch stirbt. Durch diese Prozesse wird eine Reihe von flüchtigen Stickstoffbasen wie Trime-thylamin, Ammoniak, Histamin, Putrescin oder Cadaverin gebildet. Diese Substanzen tragen zum typischen „Fisch-Geruch“ bei, der stärker wird, je länger der Fisch tot ist. Als „Frischeindikator“ besonders interessant ist der Gesamtgehalt an flüchtigen Stickstoffbasen (total volatile nitrogenous bases, TVB-N), der in dieser Untersuchung analysiert wurde.

Schwermetalle: In den letzten Jahren wurden bei Untersuchungen durch Kantonale Laboratorien und Meldungen aus dem europäischen Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel (RASFF) des Öfteren Grenzwertüberschreitungen von Schwermetallen in Raubfischen gemeldet. Raubfische stehen am Ende der Nahrungskette. Schwermetalle sind schwer abbaubar und akkumulieren sich deshalb entlang der gesamten Nahrungskette im Gewebe dieser Tiere.

## Ergebnisse

Die TVBN-Werte geben zu keinen Bemerkungen Anlass. Der untersuchte Fisch war in allen Fällen frisch.

Ein Barrakuda (Seela Cut) lag mit einem Wert von 0.91 mg/kg um den Faktor 2 über dem Grenzwert für Quecksilber. Eine Grenzwertüberschreitung von Cadmium wurde bei einem Silberstrich-Barrakuda aus Indien festgestellt. Hier war mit einem Gehalt von 0.162 mg/kg der Grenzwert für Cadmium von 0.05 mg/kg deutlich überschritten. Hinsichtlich Rückständen von Blei waren alle Proben in Ordnung.

Bei den Fischarten mit einem Grenzwert von 1 mg/kg wurde bei einem Weisswangenhai ein Wert im Bereich des Grenzwerts gemessen.

Die untersuchten Proben zeigen, dass die in der Nordwestschweiz verkauften Fische frisch sind und den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Die Beanstandungsquote liegt mit 4 % tiefer als bei früheren Untersuchungen.

### 3.1.6. Verfälschung von Marzipan

Anzahl untersuchte Proben: 21                      zu beanstanden: 0

Marzipan wird aus gemahlene n süsse n Mandeln mit weisse m Zucker unter Zusatz von Invertzucker, Stärkesirup oder Sorbit hergestellt.

Da Mandeln teuer sind, wurde in Aprikosenkernen ein preiswerter, alternativer Rohstoff entdeckt. Durch die Verwendung von Aprikosenkernen statt Mandeln erhält man Persipan, das einen etwas kräftigeren Geschmack hat, jedoch genauso verarbeitet werden kann wie Marzipan.

Marzipan kann von Persipan durch die Zusammensetzung des extrahierten Öls unterschieden werden. Mandeln enthalten fast ausschließlich alpha-Tocopherol, Aprikosenkerne jedoch überwiegend gamma-Tocopherol. Die Bestimmung der Tocopherole erfolgt nach Verseifung und Extraktion mittels Hochleistungsflüssigchromatografie (HPLC).

Wir untersuchten Rohmarzipan, Edelmarzipan und Stollen mit Marzipan auf Verfälschung mit Persipan.

#### Ergebnisse

Alle untersuchten Proben waren in Ordnung; wir konnten keinem Hersteller die Verwendung von Aprikosenkernen statt Mandeln nachweisen.

### 3.1.7. Essigspezialitäten

Anzahl untersuchte Proben: 11                      zu beanstanden: 9 (80 %)  
Beanstandungsgründe:                      Kennzeichnung (allergene Zutaten,  
Sachbezeichnung, Mengenangaben)

Gourmets greifen nicht mehr nur zu „Aceto Balsamico di Modena“. Heute sind Mango-, Papaya- oder Alpenkräuteressig die Lifestyleprodukte der Feinschmecker. Auch in Asialäden ist mittlerweile eine Vielzahl exotischer Essigspezialitäten erhältlich. Essig lässt sich mit Hilfe von Essigsäurebakterien aus fast allen alkoholhaltigen Getränken oder auch aus reinem Alkohol gewinnen.

Die Lebensmittelkontrolle führte eine Marktkontrolle von Essigspezialitäten durch. Die lebensmittelrechtlichen Anforderungen der Verordnung über Essig, der Zusatzstoffverordnung (ZuV), der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) sowie der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LKV) wurden überprüft.

#### Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag mit über 80 % überraschend hoch. Über 60 % der Produkte enthielten nicht deklarierte Sulfite in Mengen über 10 mg/kg, was für Allergiker ein Problem darstellen kann. Gemäss Anhang 1, Ziffer 12 der LKV sind Schwefeldioxid und Sulfite in Konzentrationen von mehr als 10 mg/kg, ausgedrückt als SO<sub>2</sub>, bei der Kennzeichnung immer anzugeben. Auf Sulfite muss gemäss Art. 8 Abs. 3 Bst. a auch dann hingewiesen werden, wenn sie nicht absichtlich zugesetzt werden (unbeabsichtigte Vermischungen oder Kontaminationen). Beanstandungen mussten ferner auch wegen fehlender Sachbezeichnung, fehlender Mengenangabe der Zutaten oder fehlender Datierung ausgesprochen werden.

### 3.1.8. Pestizide in Gemüse aus Asien

Anzahl untersuchte Proben: 10      zu beanstanden: 2 (20 %)  
Beanstandungsgründe:      Toleranzwertüberschreitungen von Pestiziden und Nitrat

Young Kale (eine Kohlart) ist gemäss „Germanys Next Topmodel“-Moderatorin Heidi Klum der Food-Trend in den USA. Gemüse soll möglichst grün und zart sein, um die Ansprüche der gesundheitsbewussten Amerikaner zu erfüllen. Auch bei uns wird immer mehr Gemüse aus dem asiatischen Raum verzehrt.

#### Ergebnisse

Zehn Gemüseproben aus vier Asialäden wurden auf ihre Belastung mit Pestiziden untersucht.

Grüne Chili:

In einer Probe wurde das Fungizid Thiophanatmethyl nachgewiesen (0.31 mg/kg). Der Toleranzwert von 0.1 mg/kg wurde um den Faktor 3 überschritten. Bei einer anderen Probe wurde das Insektizid Chlorfenapyr knapp am gesetzlichen Limit nachgewiesen.

Pak-Choy:

In einer Probe wurde mit 5'400 mg/kg der Toleranzwert an Nitrat von 2'500 mg/kg deutlich überschritten.

Aufgrund der hohen Beanstandungsquote wird Gemüse aus dem asiatischen Raum weiterhin untersucht.

### 3.1.9. Kaffee in Kaffeekapseln

Anzahl untersuchte Proben: 20      zu beanstanden: 5 (25 %)  
Beanstandungsgründe:      Kennzeichnung

Dank preisgünstigen Kaffeemaschinen mit Kapselsystem wird Kaffee daheim nicht mehr als Filterkaffee oder aus teuren Maschinen mit frisch gemahlenem Kaffee zubereitet. Gemäss Tages-Anzeiger (24.11.2015) seien die Einstiegsbarrieren in der Kapselproduktion tief. Für einige Tausend Franken könnten Kaffeeröster eine eigene Produktion aufbauen – entsprechend gross sei die Konkurrenz.

Aus diesem Grund wurde diesmal nicht Röstkaffee sondern Kaffeekapseln untersucht.

Kaffee kann mit Schimmelpilzen belastet sein, die während des Trocknens der Kaffeebohnen Ochratoxin A bilden. In der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) ist ein Höchstwert von 5 µg/kg Ochratoxin A in Röstkaffee festgelegt. Ochratoxin A wirkt beim Menschen nierenschädigend und hat sich im Tierversuch als krebserregend erwiesen. Eine krebserzeugende Wirkung durch Ochratoxin A beim Menschen ist bislang nicht belegt.

Die Verordnung des EDI über alkoholfreie Getränke besagt, dass Röstkaffee, bezogen auf die Trockenmasse, mindestens 22 Massenprozent wasserlöslichen Extrakt ergeben muss. Gemäss derselben Verordnung darf coffeinfreier Kaffee einen Coffeingehalt von höchstens 0.1 Massenprozent, bezogen auf die Trockensubstanz, aufweisen.

#### Ergebnisse

Wir haben zwanzig Proben von vier Betrieben erhoben. Der Kaffee aller Anbieter entsprach den gesetzlichen Vorschriften. Nur kleine Kennzeichnungsmängel waren zu beanstanden wie z. B.:

- fehlende Angabe des Produktionslandes in einer Amtssprache
- fehlende Angabe von „mindestens haltbar bis ...“

### 3.1.10. Energiereduzierte Produkte

Anzahl untersuchte Proben: 11      zu beanstanden: 1 (9 %)  
Beanstandungsgründe:              Kennzeichnung

Was bringt es, statt dem konventionellen Produkt ein Light-Produkt zu kaufen? Nicht viel, sagen Experten. Energiereduzierte Produkte können zum gesunden Abnehmen oder zu einer figurbewussten Ernährung nicht wirklich beitragen. Im ungünstigsten Fall bewirken sie sogar das Gegenteil. Der Hype um die Light-Produkte, bei denen Zucker oder Fett mindestens um 30 Prozent reduziert sein müssen, ist am Schwinden.

#### Ergebnisse

Wir haben 11 energiereduzierte Produkte bei zwei Grossverteilern erhoben. Ein Apfelmus war mit für Apfelmus nicht zugelassenem Süsstoff gesüsst. Als Referenzprodukt, das zeigen soll, dass der Zucker in diesem Produkt um 30 % reduziert ist, wurde die gezuckerte Variante herangezogen. Das auf dem Markt auch erhältliche, wesentlich gesündere, ungezuckerte Apfelmus wurde nicht berücksichtigt. Das mit künstlichem Süsstoff gesüsst Apfelmus wurde beanstandet und an das zuständige Kantonslabor überwiesen.

### 3.1.11. Instantkaffee

Anzahl untersuchte Proben: 22      zu beanstanden: 1 (5 %)  
Beanstandungsgründe:              Kennzeichnung nicht in einer Amtssprache

Nestlé entwickelte 1938 die industrielle Herstellung von Instantkaffee und brachte mit Nescafé den ersten Instantkaffee auf den Markt, wo er sich seitdem standhaft hält. Bei dem aufwändigen Herstellungsverfahren wird der Kaffee geröstet, die Bohnen gemahlen und das Mahlgut extrahiert. Der Extrakt wird mittels Sprüh- oder Gefriertrocknung zu Granulat verarbeitet. Das Granulat wird anschliessend direkt abgefüllt oder mit Zucker, Milchpulver etc. gemischt. Der Konsument löst das Pulver in heissem Wasser und kann den Kaffee sofort geniessen. Auch die boomenden Kaffeekapseln haben es nicht geschafft, Instantkaffees vom Markt zu verdrängen.

Untersucht wurden die Trockenmasse, das Mykotoxin Ochratoxin A, der Gehalt an Schwermetallen und bei coffeinfreiem Kaffee auch der Coffeingehalt.

Kaffee kann mit Schimmelpilzen belastet sein, die während des Trocknens der Kaffeebohnen Ochratoxin A bilden. In der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) ist ein Höchstwert von 10 µg/kg Ochratoxin A in Kaffeeextrakt, bezogen auf den löslichen Kaffee, festgelegt. Ochratoxin A wirkt beim Menschen nierenschädigend und hat sich im Tierversuch als krebserregend erwiesen. Eine krebserzeugende Wirkung durch Ochratoxin A beim Menschen ist bislang nicht belegt.

Die Verordnung des EDI über alkoholfreie Getränke besagt, dass bei Instantkaffee der Gehalt an aus Kaffee stammender Trockenmasse mindestens 95 Massenprozent aufweisen muss. Gemäss derselben Verordnung darf coffeinfreier Kaffeeextrakt einen Coffeingehalt von höchstens 0.3 Massenprozent, bezogen auf die Trockensubstanz, aufweisen.

#### Ergebnisse

Wir haben 22 Instantkaffees von sieben Verteilbetrieben untersucht. Nur eines der Produkte musste beanstandet werden, weil die Kennzeichnung nicht in einer Amtssprache abgefasst ist.

### 3.1.12. Schokolade „Kann Spuren von... enthalten“

Anzahl untersuchte Proben: 21      zu beanstanden: 2 (10 %)  
 Beanstandungsgründe:              Nährwertkennzeichnung

„Kann Spuren von... enthalten“ - Dieser Satz steht fast auf jeder Schokoladenverpackung. Er bedeutet nicht, dass der Hersteller einen der Stoffe absichtlich zu der Schokolade gegeben hat, sondern nur, dass er nicht 100%ig ausschliessen kann, dass diese Stoffe enthalten sind. Gerade für Nuss- und Milchallergiker, die gerne Schokolade essen würden, ist dies ein grosses Problem. Für sie können schon Spuren der Allergene gefährlich werden. Wir untersuchten bei dunklen Schokoladen, was denn nun „kann Spuren von... enthalten“ wirklich bedeutet.

#### Ergebnisse

Allergen	untersuchte Proben	Allergen nicht nachweisbar	Allergen > 4 g/kg
Haselnüsse	20	15	2
Milchprotein	17	11	3

In fünf Fällen wurden bedeutende Mengen an Haselnuss- bzw. Milchprotein gefunden. Bei Mengen von bis zu 7 g/kg ist fraglich, ob der Hersteller die Gute Herstellungspraxis (GHP) im Griff hat. Wir haben diese Information an die zuständigen Behörden weitergeleitet, damit der Ursache dieser hohen Kontaminationen bei einem Augenschein vor Ort auf den Grund gegangen werden kann.

Zwei der Produkte wurden aufgrund einer fehlerhaften Nährwertdeklaration beanstandet.

### 3.1.13. Nachweis von aufgetautem Fleisch, Gehalt von Blei und Cadmium

Anzahl untersuchte Proben: 20      zu beanstanden: 0

Eine alte Küchenregel besagt, dass bereits aufgetaute Lebensmittel nicht wieder eingefroren werden sollten. Um zu verhindern, dass ein Konsument unwissentlich ein vorgängig gefrorenes Stück Fleisch wieder einfriert und das Fleisch deshalb Qualitätseinbussen zeigt, müssen Konsumentinnen und Konsumenten gemäss LKV Art. 2 Abs. 1 k bzw. Art 17 über die besondere Behandlung eines Lebensmittels, wie eine vorgängige Gefrierung, informiert werden.

Insgesamt 20 vorverpackte Proben von fünf Grossverteilern wurden in unserem Labor untersucht. Etwa ein Drittel der Proben war mariniert oder gewürzt. Fleisch folgender Tierarten wurden erhoben: Schwein (14), Rind (4), Lamm (2).

Wir prüften sowohl auf ein vorgängiges, nicht deklariertes Einfrieren der Fleischstücke als auch deren Gehalt an Blei und Cadmium. Zusätzlich wurde auch die Deklaration der Produkte beurteilt.

Die biochemische Methode zum Nachweis von aufgetautem Fleisch erlaubt die Untersuchung von Fleischstücken, die nicht kleiner als 20 g sind. Zur Untersuchung von mariniertem Fleisch muss die Marinade und deren Diffusionszone im Fleisch entfernt werden.

#### Ergebnisse

Erfreulicherweise war sowohl die Qualität der Produkte als auch deren Deklaration tadellos.

### 3.1.14. Qualität von Feigen, Kastanien, Erdnüssen und Datteln

Feigen:

Anzahl untersuchte Proben: 13      zu beanstanden: 3 (23 %)  
 Beanstandungsgründe:              Aflatoxine, Ochratoxin A, lebende Insekten

Kastanien:

Anzahl untersuchte Proben: 8      zu beanstanden: 2 (25 %)  
 Beanstandungsgründe:              faulig

Erdnüsse mit Schale:

Anzahl untersuchte Proben: 10      zu beanstanden: 1 (10 %)  
 Beanstandungsgründe:              keine

Datteln:

Anzahl untersuchte Proben: 7      zu beanstanden: 0

Verschiedene Kantonslabors entwickeln zusammen mit dem BLV eine Methode zur Bestimmung der Qualität einiger Trockenfrüchte und Nüsse. Im Rahmen dieser Methodenentwicklung wurden, angelehnt an die entsprechenden Handelsnormen, Feigen, Kastanien, Erdnüsse und Datteln untersucht.

#### Feigen

Bei 6 Anbietern wurden 13 Feigenproben erhoben. Davon mussten drei beanstandet werden.

Bei einer Probe wurde eine sehr hohe Konzentration von Ochratoxin A, einem Mykotoxin (Schimmelpilzgift), nachgewiesen. Der in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung geregelte Grenzwert von 20 µg/kg für Ochratoxin A in Feigen wurde um das 80-fache überschritten. Es ist bekannt, dass Mykoxine sehr inhomogen verteilt sind. Es kann sein, dass eine Feige einen sehr hohen Wert aufweist und der Rest der Charge in Ordnung ist. Genau dies war hier der Fall. Der Lieferant konnte aufgrund seiner Analysen beweisen, dass das Lot als Ganzes gesehen in Ordnung ist.

Eine andere Probe wurde wegen einer 4fachen Überschreitung des Grenzwerts für Aflatoxine beanstandet. Der zuständige Kantonschemiker wurde sofort orientiert.

Auch die dritte zu beanstandende Probe wurde von einem Betrieb ausserhalb unseres Kantons importiert. Die Feigen wiesen lebende Insekten auf. Die Feigen wurden sofort vom Markt genommen.

#### Kastanien

Bei 7 Verteilbetrieben wurden 8 Kastanienproben erhoben. Davon mussten zwei beanstandet werden. Die beanstandeten Kastanien waren äusserlich einwandfrei, aber im Innern verfault. Dies war erst zu erkennen, als die Kastanien geöffnet wurden.

#### Erdnüsse mit Schale

Bei 6 Anbietern wurden 10 Erdnussproben erhoben. Eine Probe zeigte einen sehr hohen Anteil an Bruch und musste deshalb beanstandet werden.

#### Datteln

Bei 5 Verteilbetrieben wurden 7 Dattelproben erhoben. Die diesjährige Qualität der Datteln war sehr gut, keine Charge musste beanstandet werden.

### 3.1.15. Energy Drinks – nicht immer ist das drin, was drauf steht

Anzahl untersuchte Proben: 18      zu beanstanden: 7 (39 %)  
Beanstandungsgründe:              Kennzeichnung

Ein Energy Drink soll eine anregende Wirkung auf den Organismus haben. Die Idee für diese Getränke stammt aus Japan, wo nach dem Zweiten Weltkrieg japanischen Piloten Taurin zur Verbesserung der Sehleistung verabreicht wurde. Durch geschicktes Marketing kam diese Idee auch in die restliche Welt – auf dem Weltmarkt werden jährlich ca. 5 Milliarden Liter Energy Drink verkauft.

Diese Getränkekategorie ist in der Schweiz in der Verordnung über alkoholfreie Getränke geregelt. Coffeinhaltige Fertiggetränke (Coffeingehalt von 25–32 mg/100 ml) müssen einen Energiewert von mindestens 45 kcal/100 ml, also genügend „Energie“, aufweisen und dürfen Stoffe wie Taurin, Glucuronolacton, Inosit, Niacin, Vitamin B6, Pantothensäure oder Vitamin B12 enthalten.

Sowohl die Kennzeichnung als auch Inhaltsstoffe wie Coffein, Taurin, Süsstoffe, diverse Zucker, Sorbinsäure und Farbstoffe wurden untersucht.

#### Ergebnisse

18 Proben wurden bei drei Händlern erhoben und untersucht. Zu beanstanden waren diverse Aspekte der Kennzeichnung wie:

- zu geringer Zuckergehalt, um als Energy Drink zu gelten
- fehlende Warnhinweise („Erhöhter Coffeingehalt. Für Kinder und schwangere oder stillende Frauen nicht empfohlen.“)
- Fehler in der Zutatenliste
- nicht korrekte oder fehlende Datierung
- fehlende Angabe des Produktionslands
- fehlende Sachbezeichnung (coffeinhaltige Limonade)
- Nährwertangaben, die nicht der schweizerischen Gesetzgebung entsprechen
- Kennzeichnung nicht in einer Schweizer Amtssprache

Der hohe Prozentsatz an Beanstandungen zeigt, dass solche Produkte auch in Zukunft wieder untersucht werden müssen.

## 3.2. Mikrobiologische und genomische Analytik

### 3.2.1. Mikrobiologische Qualität von vorgekochten Speisen aus Gastronomiebetrieben

Anzahl untersuchte Proben: 454	zu beanstanden: 124 (27 %)
bei 1. Kontrolle: 382	zu beanstanden: 111 (29 %)
bei 2. Kontrolle: 72	zu beanstanden: 13 (18 %)

#### Zusammengefasste Ergebnisse

Das Lebensmittelinspektorat hat im Segment der Gastronomiebetriebe 133 Betriebskontrollen (1. Kontrolle) mit Probenahmen durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 382 vorgekochte Speisen erhoben und mikrobiologisch bezüglich verdeckter Hygienemängel untersucht: 111 Proben waren mikrobiologisch verunreinigt (29 %) und wurden beanstandet. Die Beanstandungsquote in diesen Untersuchungen ist deshalb so hoch, weil bei der Betriebskontrolle gezielt Proben erhoben werden, die sich eignen, die Schwachstellen im Betrieb betreffend Prozess- und Personalhygiene aufzudecken.

Im Rahmen von 42 Nachkontrollen (2. Kontrolle) wurden erneut 72 vorgekochte Speisen untersucht, davon waren noch 13 zu beanstanden (18 %). Die Beanstandungsrate nach der 2. Intervention hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert (24 % -> 18 %).

Betriebe, welche den Prozess des Vorkochens nach der 2. Kontrolle immer noch nachweislich aufgrund der Analyseergebnisse nicht beherrschten, mussten eine entsprechende Schulung durch eine professionelle externe Firma durchführen lassen.

### 3.2.2. Fremdfleischanteile in Hackfleisch und Würsten

Anzahl untersuchte Proben: 32	zu beanstanden: 4 (13 %)
davon Hackfleisch: 25	zu beanstanden: 0
davon Würste: 7	zu beanstanden: 4 (57 %)

Viele Konsumentinnen und Konsumenten wollen bewusst auf den Konsum von Fleisch bestimmter Tierarten verzichten. Im Handel werden demzufolge Fleischwaren im Rahmen der Kennzeichnung besonders angepriesen und ausgelobt, indem mit Bildern und Logos oder auch nur schriftlich explizit auf die An- oder Abwesenheit gewisser Tierarten hingewiesen wird, wie zum Beispiel „ohne Schweinefleisch“.

Unsere Untersuchungen zeigen, dass bei der Produktion von Würsten noch Handlungsbedarf besteht. In zwei Fällen von Produkten mit einem Label „ohne Schweinefleisch“ konnten erneut erhebliche Spuren von Schweinefleisch nachgewiesen werden. In zwei anderen Produkten waren die Gehaltsangaben bezüglich Poulet- / Huhn- und Trutenfleisch nicht korrekt. Die 4 beanstandeten Wurstwaren stammten alle von Herstellern, die nicht im Kanton Solothurn domiziliert sind. Die Dossiers wurden deshalb zur Weiterverfolgung an die zuständigen Lebensmittelkontrollen überwiesen.

Sehr erfreulich hingegen ist das Ergebnis bei den Hackfleischwaren: sämtliche untersuchten Proben erfüllten die Anforderungen an eine Gute Herstellungspraxis (GHP) im Zusammenhang mit der Vermischung von Fremdfleisch bei der Produktion. Unsere Interventionen 2015 und die Nachkontrollen 2016 haben eine nachhaltige Wirkung erzielt.



### 3.2.3. Mikrobiologische Qualität von Glacen (Speiseeis)

Beprobte Betriebe: 4

Anzahl untersuchte Proben: 24 zu beanstanden: 1 (4 %)

Lediglich eine von 24 untersuchten Proben war mikrobiologisch nicht einwandfrei; der Toleranzwert von Enterobakterien wurde leicht überschritten. Ein Hinweis darauf, dass im Zusammenhang mit der Guten Hygienepraxis Schwachstellen vorhanden sind. Just das beanstandete Produkt wurde jedoch importiert und nicht im Herstellerbetrieb produziert.

Zwei weitere Proben wurden beanstandet, weil ein in Speiseeis nicht mehr zugelassener Farbstoff (Chinolingelb) als Zutat verwendet worden ist. Die Rezeptur und die Kennzeichnung werden auf die neue Glace-Saison hin vom Hersteller diesbezüglich angepasst.

In einer vierten Probe, welche als lactosefrei angepriesen wurde, betrug der Gehalt an Lactose mehr als die gesetzliche Limite von 1 %; das Produkt wurde beanstandet.

### 3.2.4. Regionale Kampagne zur mikrobiologischen Qualität von Gewürzen und Gewürzmischungen Schlussbilanz Kanton Solothurn

beprobte Betriebe: 3

Anzahl untersuchte Proben: 15 zu beanstanden: 3 (20 %)

Bei dieser Kampagne ging es darum, den Hygienestatus von importierten Gewürzen im Fachhandel zu überprüfen. Die Waren wurden bezüglich der Keime *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* und *Salmonella spp.* untersucht. In der Hygieneverordnung sind für Gewürze, die nicht in Einzelhandelsbetrieben hergestellt und abgegeben werden, keine expliziten Höchstwerte festgelegt. Jedoch gilt für alle Nahrungsmittel, dass sie Organismen nur in Mengen enthalten dürfen, welche die menschliche Gesundheit nicht gefährden können. Pathogene Keime, wie z. B. *Salmonella enterica*, dürfen deshalb auch in Gewürzen in 25 g nicht nachweisbar sein.

In zwei unterschiedlichen Paprikagewürzen von zwei unabhängigen Importeuren, beide im Kanton Aargau domiziliert, wurden in 25 g *Salmonella enterica* nachgewiesen. Die betroffenen Warenlose wurden in den Verkaufspunkten im Kanton Solothurn und bei den Importeuren im Kanton Aargau umgehend mit Beschlag belegt. Das BLV erliess für beide Produkte einen RASFF-Alert. Im einen Fall handelte es sich um gemahlene Paprika (scharf) aus der Türkei, welcher in Plastikdosen von 180 g in den Handel gelangte. Die verbleibende Restware des beanstandeten Lots wurde vom Importeur in der Schweiz zurückgerufen und vernichtet. Im anderen Fall handelte es sich um eine Paprikagewürzzubereitung mit Rohstoffen aus Asien. Das Gewürz wurde in Beuteln von 400 g abgegeben. Weitere Abklärungen durch die Behörden in Deutschland und Österreich im Rahmen des RASFF-Systems ergaben, dass die Gewürzzubereitung in Deutschland hergestellt worden ist, u.a. aus geschroteten Chilis, welche wiederum von einem Betrieb in Österreich aus Qingdao in China importiert worden sind. Von dem betroffenen Warenlos war weder in Österreich noch in Deutschland noch Ware an Lager. Die verbleibende Restware des beanstandeten Lots wurde vom Importeur in der Schweiz zurückgerufen und vernichtet.

Zur Typisierung der Salmonellenstämme wurde je ein Isolat aus den beanstandeten Proben an das Nationale Referenzlabor für enteropathogene Bakterien (NENT) nach Zürich geschickt. Die Laboranalysen ergaben, dass es sich in beiden Fällen um den Stamm *Salmonella enterica subsp. enterica Amoutive* handelt; gemäss Korrespondenz mit dem Leiter des NENT ein selten isolierter Stamm von Salmonellen.

In der dritten beanstandeten Probe, ein Currygewürz, wurden *Bacillus cereus* in einer Menge von 80'000 KBE/g nachgewiesen. Der Warenbesitzer wurde angewiesen, vom Importeur bei der nächsten Bestellung von Curry ein Hygienezertifikat zu verlangen, welches nachweist, dass im Currygewürz weniger als 10'000 KBE/g *Bacillus cereus* Keime vorhanden sind.

### 3.2.5. Mikrobiologische Qualität von genussfertigen Fischereiprodukten: Fisch-, Krebs- und Weichtiererzeugnisse

Probenahmeorte: 7	untersuchte Proben:	40	zu beanstanden: 1 (3 %)
	Crevetten:	8	0
	Forellen, geräuchert:	7	1
	Makrelen, geräuchert:	4	0
	Rauchlachs:	15	0
	Sushi-Produkte:	6	0

Beim beanstandeten Produkt handelte es sich um geräucherte Forellenfilets. Die am Ende der Verbrauchsfrist ermittelte Gesamtkeimzahl betrug 13'000'000 KBE/g. Unter Anwendung einer Guten Hygienepraxis im Zusammenhang mit den Haltbarkeitsfristen sind Keimzahlen von aeroben, mesophilen Keimen >10'000'000 KBE/g nicht akzeptabel.

Die Herstellerfirma in Dänemark bestand darauf, aufgrund der eingereichten Selbstkontrollunterlagen, das Produkt im Handel bei +7 °C lagern und abgeben zu dürfen. Die zuständige, ausserkantonale Vollzugsbehörde hat diesem Ansinnen stattgegeben.

### 3.3. Pilzkontrollen in den Gemeinden

Wer wild gewachsene Speisepilze für die Abgabe an Dritte erntet, importiert, verarbeitet oder verkauft, ist gemäss Art. 23 des Lebensmittelgesetzes (LMG) für deren Qualität und Sicherheit verantwortlich.

Am Weiterbildungskurs vom 29. September 2016 für Pilzfachleute im Wallierhof in Riedholz haben 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Wissen und Können unter Beweis gestellt. Der Kurs wurde von der Kantonalen Lebensmittelkontrolle Solothurn organisiert; als Experten standen Herr Jörg Gilgen und Frau Silvia Feusi zur Verfügung. Beim Pilztest mussten 30 Pilze, davon drei Giftpilze, mit Namen und Speisewert bestimmt werden. Die Giftpilze mussten dabei alle eindeutig als solche erkannt und aussortiert werden. Sämtlich Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben den Test erfolgreich absolviert.

Leider stehen immer weniger Pilzkontrollstellen in den Gemeinden für die Bevölkerung zur Verfügung.

**Tipp:** Informationen zum Sammeln von Pilzen finden sich auf der Website der „Schweizerischen Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane“: [www.vapko.ch](http://www.vapko.ch).

#### 3.3.1. Statistik

Den ausgewiesenen Pilzfachleuten in den Gemeinden wurden folgende Mengen gesammelter Pilze zur Kontrolle vorgelegt:

<b>Tätigkeit</b>	<b>Anzahl Kontrollen</b>	<b>freigegebene Pilze [kg]</b>	<b>beschlagnehnte Pilze [kg]</b>
Pilzkontrolle von frischen Pilzen für den Verkauf bestimmt	75	337	0
Pilzkontrolle von frischen Pilzen für den privaten Verbrauch bestimmt	2'166	3'179	205
<b>TOTAL</b>	<b>2'241</b>	<b>3'516</b>	<b>205</b>

#### 3.3.2. Das Pilzjahr 2016

Der Frühling 2016 wird als Morcheljahr nicht so schnell vergessen werden. Diese essbaren und sehr beliebten Arten sind wegen des starken und langen Regens sehr üppig gewachsen. In den Monaten Juni, Juli und August waren im Jura und im Mittelland fast keine Pilze zu finden. Es war deutlich zu trocken.

Selbstverständlich wuchsen wie in jedem Jahr sehr viele Giftpilze im Wald und auf den Wiesen heran. Einige kamen schliesslich bis in die Pilzkontrolle. Der tödlich giftige grüne Knollenblätterpilz war häufig. Ebenfalls der Gifthäubling, der dem essbaren Stockschwämmchen sehr ähnlich sieht. Diese Pilze wurden in der Pilzkontrolle aus dem Verkehr gezogen.

Insgesamt war das 2016 ein schlechtes Pilzjahr obwohl im Oktober und November zahlreiche Herbstpilze gesammelt werden konnten.

## **4. Administrative Tätigkeiten**

### **4.1. Umsetzung von Gesetzesrevisionen auf Stufe Bund**

#### **4.1.1. Allgemeines zum Lebensmittelrecht 2017**

Quelle: [www.lebensmittelrecht2017.ch](http://www.lebensmittelrecht2017.ch)

Das Parlament hat am 20. Juni 2014 ein neues Lebensmittelgesetz verabschiedet. In Konsequenz war das Verordnungsrecht grundlegend zu überarbeiten. Dieses wurde neu strukturiert und inhaltlich den Vorgaben des neuen Gesetzes angepasst. Das Revisionspaket umfasst 4 Verordnungen des Bundesrates, 22 Verordnungen des Eidgenössischen Departementes des Innern (EDI) sowie 1 Verordnung des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

Die Revision hat das Ziel, das schweizerische Recht an dasjenige der EU anzupassen. Dadurch werden bestehende Handelshemmnisse abgebaut und die Errungenschaften der bilateralen Verträge aufrechterhalten. Spezifisch schweizerische Regelungen, z. B. die Pflicht zur Angabe des Produktionslandes von Lebensmitteln oder der Angabe der Herkunft von Zutaten, sollten beibehalten werden. Bürokratische Hürden für Kleinstbetrieben galt es abzubauen und die Innovationskraft der Lebensmittelwirtschaft zu fördern, ohne aber Kompromisse bei der Sicherheit und beim Täuschungsschutz für Konsumentinnen und Konsumenten einzugehen.

Mit der Inkraftsetzung des neuen Lebensmittelgesetzes und dessen Folgeverordnungen ändert sich das schweizerische Lebensmittelrecht von der Konzeption her grundlegend. Bisher waren alle Lebensmittel verboten, die nicht explizit im Verordnungsrecht umschrieben waren. Mit dem revidierten Lebensmittelrecht sind nun Lebensmittel erlaubt, wenn sie sicher sind und den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Anstelle der bisherigen Bewilligungsverfahren ist aktuell in verschiedenen Verordnungen die Möglichkeit eines Begehrens um Rechtsetzung vorgesehen. Damit die Lebensmittelsicherheit weiterhin gewährleistet werden kann, werden sowohl in der EU wie auch im neuen schweizerischen Recht neuartige Lebensmittel (sog. «Novel Food») einer Vormarktkontrolle unterstellt.

Die Definitionen des neuen Lebensmittelgesetzes sowie die weiteren darin vorgesehenen Neuerungen gelten ab Inkraftsetzung. Für Bereiche, in denen ein öffentliches Interesse an der raschen Umsetzung des neuen Rechts besteht, gilt eine Übergangsfrist von einem Jahr. Das neue Recht sieht zahlreiche neue Kennzeichnungsvorschriften sowie Vorschriften mit Anforderungen an die Zusammensetzung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen vor. Hier besteht eine Übergangsfrist von vier Jahren. Längere Übergangsfristen von maximal zehn Jahren finden sich bei Sanierungen von Schwimmbädern respektive öffentlich zugänglichen Duschwasser.

#### **4.1.2. Die wichtigsten Änderungen im Lebensmittelrecht 2017**

Der Bundesrat hat am 16. Dezember 2017 das Lebensmittelrecht 2017 verabschiedet und per 1. Mai 2017 in Kraft gesetzt. Die wichtigsten Änderungen umfassen folgende Punkte:

- Übernahme des Lebensmittelbegriffs und weiterer Definitionen der EU;
- Neue Deklarationsvorschriften betreffend Nährwert, Allergenen im Offenverkauf und Herkunft von Zutaten bei Lebensmitteln;
- Einführung eines Prozesshygienekriteriums bei der Geflügelschlachtung;
- Drei Insektenarten sind als neuartige Lebensmittel, als Ganzes oder zerkleinert zugelassen.

- Einführung des Täuschungsverbots für Bedarfsgegenstände und für kosmetische Mittel;
- Pflicht zur Rückverfolgbarkeit neu auch bei Bedarfsgegenständen (d. h. Gegenständen und Materialien im Kontakt mit Lebensmitteln), kosmetischen Mitteln und Spielzeugen.
- Möglichkeit des Verzichts auf Gebühren bei geringfügigen Beanstandungen;
- Erleichterungen für Kleinstbetriebe von maximal neun Mitarbeitenden;
- Schweizweit harmonisierte Kontrollfrequenzen bei meldepflichtigen Betrieben;
- Verstärkte Kontrollen bei der Einfuhr bestimmter pflanzlicher Lebensmittel aus Ländern ausserhalb der EU.
- Gesamtschweizerische Regelung des Dusch- und Badewassers in öffentlich zugänglichen Schwimmbädern und Duschanlagen.

### 4.1.3. Übergangsfristen im Lebensmittelrecht 2017

Für die neuen Bestimmungen wurden folgende Übergangsfristen festgelegt:

Übergangsfrist	Bereiche
keine Übergangsfrist	Begriffe, Definitionen und Konzeptionen des Lebensmittelgesetzes. Höchstwerte, welche die Gesundheit betreffen. Grundsätze der Bewilligungsverfahren. Gesundheits- und Täuschungsschutz bei neuartigen Lebensmitteln.
1 Jahr	Vorschriften im Bereich Offenverkauf, Fernkommunikationstechniken (z. B. Internet). Verbot des Inverkehrbringens von Kosmetika, die mit Versuchstieren getestet wurden. Einführung der verstärkten Kontrollen bei gewissen pflanzlichen Lebensmitteln aus Staaten ausserhalb der EU.
4 Jahre	Etikettierung und Werbung von vorverpackten Produkten. Für nach altem Recht unbefristete Bewilligungen ist ein Gesuch um Weiterführung einzureichen.
10 Jahre	Sanierungen bei öffentlich zugänglichen Dusch- und Schwimmbadanlagen, welche die Vorschriften nicht einzuhalten vermögen.

Mit dem Vorliegen der Bestimmungen des Lebensmittelrechts 2017 ab dem 16. Dezember 2016 wurden die notwendigen Vorbereitungen gestartet, um diese Bestimmungen ab deren Inkrafttreten am dem 1. Mai 2017 umzusetzen (Schulungen und Anpassung Arbeitsunterlagen).

## 4.2. Vernehmlassungen und Anhörungen

Zu folgenden Vernehmlassungen wurde Stellung genommen:

- Agrarpaket 2016
- Normentwurf prSIA 2026: Effizienter Einsatz von Trinkwasser in Gebäuden
- Änderung der Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften
- Aktionsplan Risikoreduktion und nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Verordnungspaket Umweltfrühling 2017
- Vernehmlassung zur Änderung der Verordnungen im Bereich der Ein-, Durch- und Ausfuhr von Tieren und Tierprodukten

## 4.3. Erledigung von Einsprachen und Beschwerden

Im Berichtsjahr wurde gegen 2 Verfügungen Einsprache erhoben. Nach eingehender Prüfung der eingereichten Unterlagen wurde eine Einsprache teilweise gutgeheissen und eine Einsprache abgelehnt. Gegen die abgelehnte Einsprache wurde keine Beschwerde erhoben.

# 5. Epidemiologische Abklärungen

## 5.1. Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche

Gemäss Lebensmittelrecht gilt das Auftreten einer mit demselben Lebensmittel sicher oder mit grosser Wahrscheinlichkeit in Zusammenhang stehenden Krankheit oder Infektion in mindestens zwei Fällen beim Menschen als Krankheitsausbruch. Dies gilt ebenfalls für eine Situation, in der sich die festgestellten Erkrankungsfälle stärker häufen als erwartet.

Im Berichtsjahr 2016 ist die Lebensmittelkontrolle in mehreren Einzelfällen mit vermuteter, lebensmittelbedingter Ursache ausgerückt. Die sofort durchgeführten Betriebskontrollen sowie die Analyseergebnisse von Verdachtsproben ergaben, dass die Erkrankungen nicht in kausalem Zusammenhang mit der Konsumation in den von den Betroffenen gemeldeten, verdächtigten Betrieben standen.

## 6. Qualitätsmanagement

Die Lebensmittelkontrolle ist nach der Norm ISO/IEC 17025 als Prüflaboratorium (STS 0098) für Untersuchungen von Lebensmitteln, Gebrauchsgegenständen und Badewasser und nach der Norm ISO/IEC 17020 als Inspektionsstelle (SIS 0013) für Betriebe, Einrichtungen, Verfahren und Waren im Rahmen der amtlichen Lebensmittelkontrolle sowie der amtlichen Bäderkontrolle akkreditiert.

### 6.1. Externe Audits

In diesem Jahr wurden keine Audits durch externe Stellen durchgeführt. Die nächste Begutachtung durch die Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS ist im Frühjahr 2017 vorgesehen.

### 6.2. Interne Audits

In folgenden Bereichen wurde im Jahr 2016 die Umsetzung der Vorgaben des Qualitätsmanagements überprüft:

<b>Sektion / Bereich</b>	<b>Auditor(en)</b>
Administration / Leitung	U. Roth
Chemisches Zentrallabor	M. Muster / S. Christ
Mikrobiologie	M. Kohler
Lebensmittelinspektorat	P. Huber / A. Hunziker
Trinkwasser- / Badewasser-Inspektorat	M. Kohler

### 6.3. Ringversuche

Im Jahr 2016 hat die Kantonale Lebensmittelkontrolle Solothurn an folgenden Ringversuchen teilgenommen:

#### **PHE (Public Health England)**

- Food Microbiology, Distributions Nr. 276 – 286, total 12 Proben
- Water Microbiology, Distributions Nr. W 167 – 171, total 12 Proben
- Water Microbiology, Legionella Scheme, Distributions Nr. G 98 & 99, total 4 Proben
- Bathing Microbiology, Distributions Nr. S 69 & 71, total 4 Proben

#### **LGC (LGC Standards)**

- Food Microbiology, Quality in Meat and Fish Analysis, Distribution MT6218, total 2 Proben
- Tierarten / Meat Authenticity, raw and cooked Meat, Distribution MT6218, total 6 Proben

#### **FAPAS (The proficiency testing division of Fera Science Ltd.)**

- Dried wine fruits T17150: Ochratoxin A
- Metallic contaminations in canned fish T07237: Cd, Hg
- Fruit puree T2192: Vitamin C
- Nutritional Elements in breakfast cereals T1880: Fe, K, Na, Zn
- Nutritional components in cereals T2463: Trockenmasse, Asche, Protein, Nahrungsfasern

Drinking water chemistry (DWC004)  
Nutritional components in milkshake powder T25144  
Vitamins in Liquid Vitamin supplement T21100

**iis (Institute for Interlaboratory Studies)**

Azo dyes in textiles iis16A01  
Azo dyes in leather iis16A02



## 7. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### **Kantonschemiker**

Dr. Martin Kohler

### **Stellvertreter des Kantonschemikers**

Dr. Matthias Muster

### **Administration**

Ursula Wanner, organisatorische Leiterin  
Karin Höhle, Sachbearbeiterin  
Ruth Portmann, Sachbearbeiterin  
Michelle Schneider und Robin Müller, Lernende

### **Lebensmittelinspektorat**

Urs Roth, Lebensmittelinspektor, Leiter  
Markus Härrli, Lebensmittelinspektor  
Marcel Domke, Lebensmittelinspektor  
Peter Gabi, Lebensmittelinspektor  
Urs Graber, Lebensmittelkontrolleur  
Christoph Walthert, Lebensmittelkontrolleur

### **Trinkwasser- und Badewasserinspektorat**

Stephan Christ, Trink- und Badewasserinspektor, Leiter  
Susanne Scheidegger, Trink- und Badewasserinspektorin

### **Chemisches Zentrallabor Lebensmittel – Umwelt**

Dr. Priska Huber, Chemikerin, Leiterin  
Andrea Hunziker, technische Laborleiterin  
Pius Arnold, technischer Laborleiter  
Beatrice Betschart, Chemielaborantin  
Ruth Blunier, Chemielaborantin  
Fabian Flury, Chemielaborant  
Sarah Reber, Chemielaborantin (Jobsharing)  
Isabelle Schmid, Chemielaborantin (Jobsharing)  
Franziska Wyss, Chemielaborantin

### **Mikrobiologisches Labor**

Dr. Matthias Muster, Molekularbiologe, Leiter  
PD Dr. Bożena Korczak Stuber, Mikrobiologin, technische Laborleiterin  
Brigitte Siona, Mikrobiologielaborantin

## 8. Statistische Angaben zur Kontrolltätigkeit

### 8.1. Lebensmittel, Trinkwasser und andere Betriebe

Im Berichtsjahr wurden in den unten aufgeführten, dem Lebensmittelrecht unterstellten Betriebskategorien amtliche Kontrollen durchgeführt. Festgestellte Abweichungen von gesetzlichen Anforderungen in den überprüften Kontrollkriterien wurden beanstandet und mussten durch die Verantwortlichen mit geeigneten Massnahmen korrigiert werden.

Aufgrund der Ergebnisse aus der Kontrolle werden die Betriebe in vier Kategorien eingeteilt. Diese Zuteilung bildet die Planungsgrundlage für zukünftige Kontrollen. Unter dem Aspekt der gesetzlich vorgeschriebenen risikobasierten Kontrolle werden Betriebe, in denen die Lebensmittelsicherheit in Frage gestellt ist, häufig kontrolliert, während sehr gut geführte Betriebe, je nach Betriebskategorie, nur etwa alle zwei bis vier Jahre kontrolliert werden.

	Betriebskategorie	Betriebe	Gesamtbeurteilung der Betriebe			
			kontrolliert	keine oder unbedeutende Mängel	kleine oder geringe Mängel	erhebliche oder systematische Mängel
<b>A</b>	<b>Industriebetriebe</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
A1	Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen tierischer Herkunft	4	1	2	1	0
A2	Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen pflanzlicher Herkunft	5	2	2	1	0
A3	Getränkeindustrie	0	0	0	0	0
A4	Produktion von Gebrauchsgegenständen	1	1	0	0	0
A5	diverse Industriebetriebe	4	2	1	0	1
<b>B</b>	<b>Gewerbebetriebe</b>	<b>82</b>	<b>58</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
B1	Metzgerei, Fischmarkt	15	9	4	1	1
B2	Molkerei, Käserei	3	1	1	0	1
B3	Bäckerei, Konditorei	30	16	13	1	0
B4	Getränkehersteller	16	15	1	0	0
B5	Produktion und Verkauf auf Landwirtschaftsbetrieben	15	15	0	0	0
B6	diverse Gewerbebetriebe	3	2	1	0	0

	Betriebskategorie	Betriebe	Gesamtbeurteilung der Betriebe			
			kontrolliert	keine oder unbedeutende Mängel	kleine oder geringe Mängel	erhebliche oder systematische Mängel
<b>C</b>	<b>Handelsbetriebe</b>	<b>222</b>	<b>172</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
C1	Grosshandel (Import, Export, Lager, Transport, Verteilung an Detailhandel)	38	27	9	2	0
C2	Verbraucher- und Supermärkte	63	43	16	4	0
C3	Klein- und Detailhandel, Drogerien	96	79	17	0	0
C4	Versandhandel	6	5	1	0	0
C5	Handel mit Gebrauchsgegenständen	10	10	0	0	0
C6	diverse Handelsbetriebe	9	8	1	0	0
<b>D</b>	<b>Verpflegungsbetriebe</b>	<b>865</b>	<b>441</b>	<b>334</b>	<b>78</b>	<b>12</b>
D1	Kollektivverpflegungsbetriebe	764	392	288	73	11
D2	Cateringbetriebe, Partyservices	21	12	6	2	1
D3	Spital- und Heimbetriebe	78	35	40	3	0
D4	Verpflegungsanlagen der Armee	1	1	0	0	0
D5	diverse Verpflegungsbetriebe	1	1	0	0	0
<b>E</b>	<b>Trinkwasserversorgungen</b>	<b>52</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
E1	Trinkwasserversorgungen	52	35	17	0	0
<b>F</b>	<b>Bäder</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
F1	Hallenbäder	12	11	1	0	0
F2	Schwimmbäder	7	6	1	0	0
F3	Strandbäder	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>1'254</b>	<b>729</b>	<b>422</b>	<b>88</b>	<b>15</b>

## 8.2. Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände

Im Berichtsjahr wurden gemäss Tabelle folgende dem Lebensmittelrecht unterstehende Produkte amtlich untersucht. Festgestellte Abweichungen von gesetzlichen Anforderungen in den Kriterien N1 bis N7 wurden beanstandet und mussten durch den Warenbesitzer oder den Produzenten mit entsprechenden Massnahmen korrigiert werden.

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>MILCH</b>	<b>01</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Milcharten	011	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Eingedickte Milch, Trockenmilch	012									
Milch anderer Säugetierarten, Mischungen	013									
Humanmilch	014									
<b>MILCHPRODUKTE</b>	<b>02</b>									
Sauermilch, Sauermilchprodukte	021									
Buttermilch, saure Buttermilch, Buttermilchpulver	022									
Molke, Milchserum, Molkepulver, Milchproteine	023									
Milchgetränke, Milchprodukte-Zubereitungen	024	3	1	0	0	1	0	0	0	0
Rahm, Rahmprodukte	025	14	5	0	0	5	0	0	0	0
<b>SPEISEÖLE, SPEISEFETTE</b>	<b>05</b>									
Speiseöle	051									
Speisefette	052	9	6	0	0	0	0	6	0	0
Ölsaaten	053									
<b>MAYONNAISE, SALATSAUCE</b>	<b>07</b>									
Mayonnaise, Salatmayonnaise	071									
Salatsauce	072	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>FLEISCH, FLEISCHERZEUGNISSE</b>	<b>08</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
<b>Fleisch</b>	<b>081</b>									
Fleisch von domestizierten Tieren der Familien der <i>Bovidae</i> , <i>Cervidae</i> , <i>Camelidae</i> , <i>Suidae</i> und <i>Equidae</i>	0811	42	2	2	0	0	0	0	0	0
Fleisch von Hausgeflügel	0812	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Fleisch von Hauskaninchen	0813									
Fleisch von Wild	0814	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Fleisch von Fröschen	0815									
Fleisch von Zuchtreptilien	0816									
Fleisch von Fischen	0817	42	1	0	0	0	0	1	0	0
Fleisch von Krebstieren	0818									
Fleisch von Weichtieren	0819									
Fleisch von Stachelhäutern	081A									
<b>Fleischerzeugnisse</b>	<b>082</b>	24	9	0	0	9	0	0	0	0
Hackfleischware	0821	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Bratwurst roh	0822	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Rohpökelware	0823	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Kochpökelware	0824	17	4	0	0	4	0	0	0	0
Rohwurstwaren	0825	9	5	4	2	0	0	0	0	0
Brühwurstwaren	0826	51	9	4	1	5	0	0	0	0
Kochwurstwaren	0827									
Fischerzeugnisse	0828	46	7	4	0	3	0	0	0	0
Krebs- oder Weichtiererzeugnisse	0829	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Fleischerzeugnisse, übrige	082Z									
<b>FLEISCHEXTRAKT, FLEISCH-BOUILLON UND -CONSOmmÉE, SULZE, SPEISEGELATINE</b>	<b>09</b>									
Fleischextrakt	091									
Fleischbouillon	092									
Fleischconsommée	093									
Sulze	094	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Speisegelatine	095									

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>GETREIDE, HÜLSENFRÜCHTE, MÜLLEREIPRODUKTE</b>	<b>11</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Getreide	111	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Hülsenfrüchte zur Herstellung von Müllereiprodukten	112									
Müllereiprodukte	113									
Stärkearten	114									
Malzprodukte	115									
<b>BROT, BACK- UND DAUERBACKWAREN</b>	<b>12</b>									
Brotarten	121	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Back- und Dauerbackwaren	122	5	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PUDDING, CREME</b>	<b>14</b>									
Pudding und Creme, genussfertig	141	28	0	0	0	0	0	0	0	0
Pudding- und Cremepulver	142									
<b>TEIGWAREN</b>	<b>15</b>									
Teigwaren	151	18	6	6	1	0	0	0	0	0
Eierteigwaren	152	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Milchteigwaren	153									
Teigwaren, übrige	15Z									
<b>SPEZIALLEBENSMITTEL</b>	<b>17</b>									
Speisesalzersatz	171									
Zuckeraustauschstoffe, Polydextrose	172									
zur Gewichtskontrolle bestimmte Lebensmittel	173									
Säuglingsanfangs- und Folgenahrung	174									
Sonstige Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder	175									
Nahrungsmittel für Personen mit erhöhtem Energie- und Nährstoffbedarf	177	32	15	11	5	0	0	0	0	0
Speziallebensmittel, übrige	17Z									
<b>OBST, GEMÜSE</b>	<b>18</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Obst	181	56	13	2	0	0	0	8	0	3
Gemüse	182	48	18	5	1	7	0	6	0	0
Obst- und Gemüsekonserven	183	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tofu, Sojadrink, Tempeh und andere Produkte aus Pflanzenproteinen	184	12	8	7	0	1	0	0	0	0

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>SPEISEPILZE</b>	<b>19</b>									
Speisepilze, wild gewachsen	191	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Speisepilze, kultiviert	192									
<b>HONIG, MELASSE, GELÉE ROYALE, BLÜTENPOLLEN</b>	<b>20</b>									
Honigarten	201	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Melasse	202									
Gelée Royale	203									
Blütenpollen	204									
<b>KONDITOREI- UND ZUCKERWAREN</b>	<b>22</b>									
Marzipan	221									
Persipan	222									
Trüffel und Trüffelmassen	223									
Bonbons, Schleckwaren	224	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Meringue-Schalen	225									
Kaugummi	226									
Konditorei- und Zuckerwaren, übrige	22Z									
<b>SPEISEEIS</b>	<b>23</b>									
Speiseeisarten	231	28	5	1	2	2	0	0	0	0
Zubereitungen zur Herstellung von Speiseeis	232									
<b>FRUCHTSIRUP, SIRUP MIT AROMEN, TAFELGETRÄNK, LIMONADE, PULVER UND KONZENTRAT ZUR HERSTELLUNG ALKOHOLFREIER GETRÄNKE</b>	<b>25</b>									
Fruchtsirup, Sirup mit Aromen	251									
Tafelgetränk mit Fruchtsaftarten	252									
Limonade	253	7	4	4	0	0	0	0	0	0
Tafelgetränk mit Milch, Molke, Milchserum oder anderen Milchprodukten	254									
Pulver und Konzentrat zur Herstellung von alkoholfreien Getränken	255									

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>KONFITÜRE, GELEE, MARMELADE, MARONENCREME, BROTAUFSTRICH</b>	<b>27</b>									
Konfitürearten	271									
Geleearten	272									
Marmelade	273									
Gelee-Marmelade	274									
Maronencreme	275									
Brotaufstrich	276	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäckereimarmelade	277									
<b>TRINKWASSER, QUELLWASSER, NATÜRLICHES UND KÜNSTLICHES MINERALWASSER, KOHLENSAURES WASSER</b>	<b>28</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Trinkwasser	281	320	10	0	0	10	0	2	0	0
Eis, Wasserdampf	282	29	4	0	0	4	0	0	0	0
natürliches Mineralwasser	283									
künstliches Mineralwasser	284									
kohlensaures Wasser	285									
Pulver zur mineralischen Anreicherung von Trinkwasser	286									
Quellwasser	287									
<b>KAFFEE, KAFFEE-ERSATZMITTEL</b>	<b>30</b>									
Rohkaffee	301									
Röstkaffee	302	20	3	3	0	0	0	0	0	0
behandelter Kaffee	303									
Kaffee-Extrakte	304									
Kaffee-Ersatzmittel, Kaffee-Zusätze	305									
Zichorien-Extrakte	306									
Extrakte aus anderen Kaffee-Ersatzmitteln	307									
<b>TEE, MATE, KRÄUTER- UND FRÜCHTETEE</b>	<b>31</b>									
Teearten	311	10	5	0	0	0	0	5	0	0
<b>INSTANT- UND FERTIGGETRÄNKE AUF BASIS VON ZUTATEN WIE KAFFEE, KAFFEE-ERSATZMITTELN, TEE, KRÄUTERN, FRÜCHTEN ODER GUARANA</b>	<b>33</b>									
Instant- und Fertiggetränkarten	331	22	3	3	0	0	0	0	0	0



Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>KAKAO, SCHOKOLADEN, ANDERE KAKAOERZEUGNISSE</b>	<b>34</b>									
Kakaoerzeugnisse	341	28	2	2	0	0	0	0	0	0
<b>GEWÜRZE, SPEISESALZ, SENF</b>	<b>35</b>									
Gewürze	351	21	3	0	0	3	0	0	0	0
Speisesalzarten	352									
Senf	353									
<b>WEIN, SAUSER, TRAUBENSAFT IM GÄRSTADIUM PASTEURISIERT, WEINHALTIGE GETRÄNKE</b>	<b>36</b>									
Traubenmost	361									
Wein	362	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sauser	363									
Traubensaft und Traubenmost im Gärstadium pasteurisiert	364									
Getränke aus Wein	365									
<b>GÄRUNGSESSIG, ESSIGSÄURE ZU SPEISEZWECKEN</b>	<b>41</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Gärungsessigarten	411	4	3	3	0	0	0	0	0	0
Gärungsessigmischungen	412	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Aceto Balsamico	413									
Kräuternessig	414	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gewürzessig	415									
Essigsäurearten zu Speisezwecken	416									
<b>LEBENSMITTEL, VORGEFERTIGT</b>	<b>51</b>									
Lebensmittel, garfertig	511									
Instantspeisen	512									
Kurzkochspeisen	513									
Speisen, nur aufgewärmt genussfertig	514	479	132	0	0	132	0	0	0	0
Speisen genussfertig zubereitet	515	31	3	1	0	2	0	0	0	0

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>KOSMETISCHE MITTEL</b>	<b>57</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Hautpflegemittel	571	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Hautreinigungsmittel	572									
Dekoratивprodukte	573	9	1	0	1	0	0	0	0	0
Duftmittel	574									
Haarbehandlungsmittel	575									
Zahn- und Mundpflegemittel	576									
Prothesenhaftmittel	577									
Nagelpflegemittel und -kosmetika	578									
Hautfärbemittel	579									
Hautschutzmittel	57A	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>GEGENSTÄNDE MIT SCHLEIMHAUT-, HAUT- ODER HAARKONTAKT UND TEXTILIEN</b>	<b>58</b>									
Zahnreinigungsmittel, mechanisch	581									
metallische Gegenstände mit Schleimhaut- oder Hautkontakt	582									
Windeln	583									
Textile Materialien	584	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut-, oder Haarkontakt und Textilien, übrige	58Z									
<b>GEBRAUCHSGEGENSTÄNDE FÜR KINDER, MALFARBEN, ZEICHEN- UND MALGERÄTE</b>	<b>59</b>									
Spielzeuge, Gebrauchsgegenstände für Säuglinge und Kleinkinder	591	17	0	0	0	0	0	0	0	0
Spielzeuge für Kinder bis 14 Jahre	592									
Malfarben, Zeichen- und Malgeräte	593									
<b>OBJEKTE FÜR SPEZIALUNTERSUCHUNGEN</b>	<b>71</b>									
Objekte für kriminaltechnische Untersuchungen	771	21	17	0	0	0	0	17	0	0
<b>WASSER, NICHT ALS LEBENSMITTEL</b>	<b>81</b>									
unterirdische Gewässer	812	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Abwasser	813	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Badewasser	814	108	4	0	0	1	0	3	0	0
Wasser, nicht als Lebensmittel übriges	81Z	2	2	0	0	2	0	0	0	
<b>TOTAL</b>		<b>1'753</b>	<b>317</b>	<b>68</b>	<b>14</b>	<b>192</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

### 8.3. Andere untersuchte Proben

Im Berichtsjahr wurden gemäss Tabelle folgende Produkte im Auftrag für Private untersucht. Festgestellte Abweichungen von gesetzlichen Anforderungen in den Kriterien N1 bis N7 wurden den Auftraggebern in Form von Prüfberichten schriftlich mitgeteilt.

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	nicht konform	Abweichungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>SPEISEÖLE, SPEISEFETTE</b>	<b>05</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Speiseöle	051									
Speisefette	052	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Ölsaaten	053									
<b>TRINKWASSER, QUELLWASSER, NATÜRLICHES UND KÜNSTLICHES MINERALWASSER, KOHLENSAURES WASSER</b>	<b>28</b>									
Trinkwasser	281	265	22	0	0	21	1	0	0	0
Eis, Wasserdampf	282									
natürliches Mineralwasser	283									
künstliches Mineralwasser	284									
kohlensaures Wasser	285									
Pulver zur mineralischen Anreicherung von Trinkwasser	286									
Quellwasser	287									
<b>KAFFEE, KAFFEE-ERSATZMITTEL</b>	<b>30</b>									
Rohkaffee	301									
Röstkaffee	302	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Behandelter Kaffee	303									
Kaffee-Extrakte	304									
Kaffee-Ersatzmittel, Kaffee-Zusätze	305									
Zichorien-Extrakte	306									
Extrakte aus anderen Kaffee-Ersatzmitteln	307									

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	nicht konform	Abweichungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>BEDARFSGEGENSTÄNDE UND HILFSSTOFFE ZUR HERSTELLUNG VON BEDARFSGEGENSTÄNDEN</b>	<b>56</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen	561	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedarfsgegenstände aus Kunststoff	562									
Bedarfsgegenstände aus Zellglasfolien	563									
Bedarfsgegenstände aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien	564									
Bedarfsgegenstände aus Papier und Karton	565									
Bedarfsgegenstände aus Textilien für die Lebensmittelherstellung	566									
Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen	567									
Bedarfsgegenstände und Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen, übrige	56Z									
<b>GEGENSTÄNDE MIT SCHLEIMHAUT-, HAUT- ODER HAARKONTAKT UND TEXTILIEN</b>	<b>58</b>									
Zahnreinigungsmittel, mechanisch	581									
metallische Gegenstände mit Schleimhaut- oder Hautkontakt	582	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Windeln	583									
textile Materialien	584									
Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut-, oder Haarkontakt und Textilien, übrige	58Z									

Produktkategorie	Warencode	Anzahl Proben	nicht konform	Abweichungsgrund						
				Kennzeichnung	Zusammensetzung	Mikrobiologische Beschaffenheit	Physikalische Beschaffenheit	Verunreinigung	Art der Produktion	Andere Gründe
<b>WASSER, NICHT ALS LEBENSMITTEL</b>	<b>81</b>			<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>
unterirdische Gewässer	812	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Badewasser	814	54	6	0	0	3	0	3	0	0
Wasser, nicht als Lebensmittel, übriges	81Z	59	2	0	0	2	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>408</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 8.4. Umweltproben

Im Berichtsjahr wurden im Auftrag des Amtes für Umwelt des Kantons Solothurn (AfU) folgende Proben untersucht. Die Resultate wurden dem Auftraggeber in Form von Rohdaten und/oder Prüfberichten zugestellt.

PROBEN AfU	Anzahl untersuchte Proben
Oberflächengewässer (Flüsse, Bäche, Weiher)	191
Grundwasser	33
kommunales Kläranlagenwasser (Einlauf/Auslauf)	241
Industrieabwasser	108
Passivsammler von Luft (NO <sub>2</sub> )	1311
Staubproben (Emission/Immission)	114
Proben im Auftrag des Schadendienstes	8
<b>TOTAL</b>	<b>2006</b>

## 9. Definitionen / Abkürzungen

### 9.1. Definitionen

<b>Höchstkonzentration</b>	Als Höchstkonzentration gilt die Konzentration eines Stoffes und seiner toxikologisch bedeutsamen Folgeprodukte, die in oder auf einem bestimmten Lebensmittel vorhanden sein darf.
<b>Toleranzwert</b>	<p>FIV: Der Toleranzwert ist die Höchstkonzentration, bei dessen Überschreitung das Lebensmittel als verunreinigt oder sonst im Wert vermindert gilt.</p> <p>HyV: Ein Toleranzwert bezeichnet die Anzahl Mikroorganismen, die erfahrungsgemäss nicht überschritten werden darf, wenn die Rohstoffe sorgfältig ausgewählt werden, die „Gute Herstellungspraxis“ eingehalten und das Produkt sachgerecht aufbewahrt wird. Wird der Toleranzwert überschritten, so gilt die Ware als im Wert vermindert.</p>
<b>Grenzwert</b>	<p>FIV: Der Grenzwert ist die Höchstkonzentration, bei dessen Überschreitung das Lebensmittel für die menschliche Ernährung als ungeeignet gilt.</p> <p>HyV: Ein Grenzwert bezeichnet die Anzahl Mikroorganismen, bei deren Überschreitung ein Produkt als gesundheitsgefährdend gilt.</p>

### 9.2. Abkürzungen

<b>AfU</b>	Amt für Umwelt
<b>AMK</b>	aerobe mesophile Keime
<b>BAG</b>	Bundesamt für Gesundheit
<b>BLV</b>	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>FIV</b>	Fremd- und Inhaltsstoffverordnung
<b>GHP</b>	Gute Herstellungspraxis
<b>HyV</b>	Hygieneverordnung
<b>KBE</b>	koloniebildende Einheit
<b>LGV</b>	Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung
<b>LKV</b>	Verordnung über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln
<b>LMG</b>	Lebensmittelgesetz
<b>NWCH</b>	Nordwestschweiz
<b>RASFF</b>	Europäisches Schnellwarnsystem für Lebensmittel und Futtermittel
<b>VKCS</b>	Verband der Kantonschemiker der Schweiz
<b>ZuV</b>	Zusatzstoffverordnung