

### Achtung giftig

Der Chemieunterricht in der Schule macht dann Spass, wenn mit Experimenten das Gelernte eindrücklich veranschaulicht wird. Doch der Umgang mit den zum Teil giftigen Chemikalien ist nicht immer ganz risikolos. **Seite 2**

### Kosmetika richtig kennzeichnen

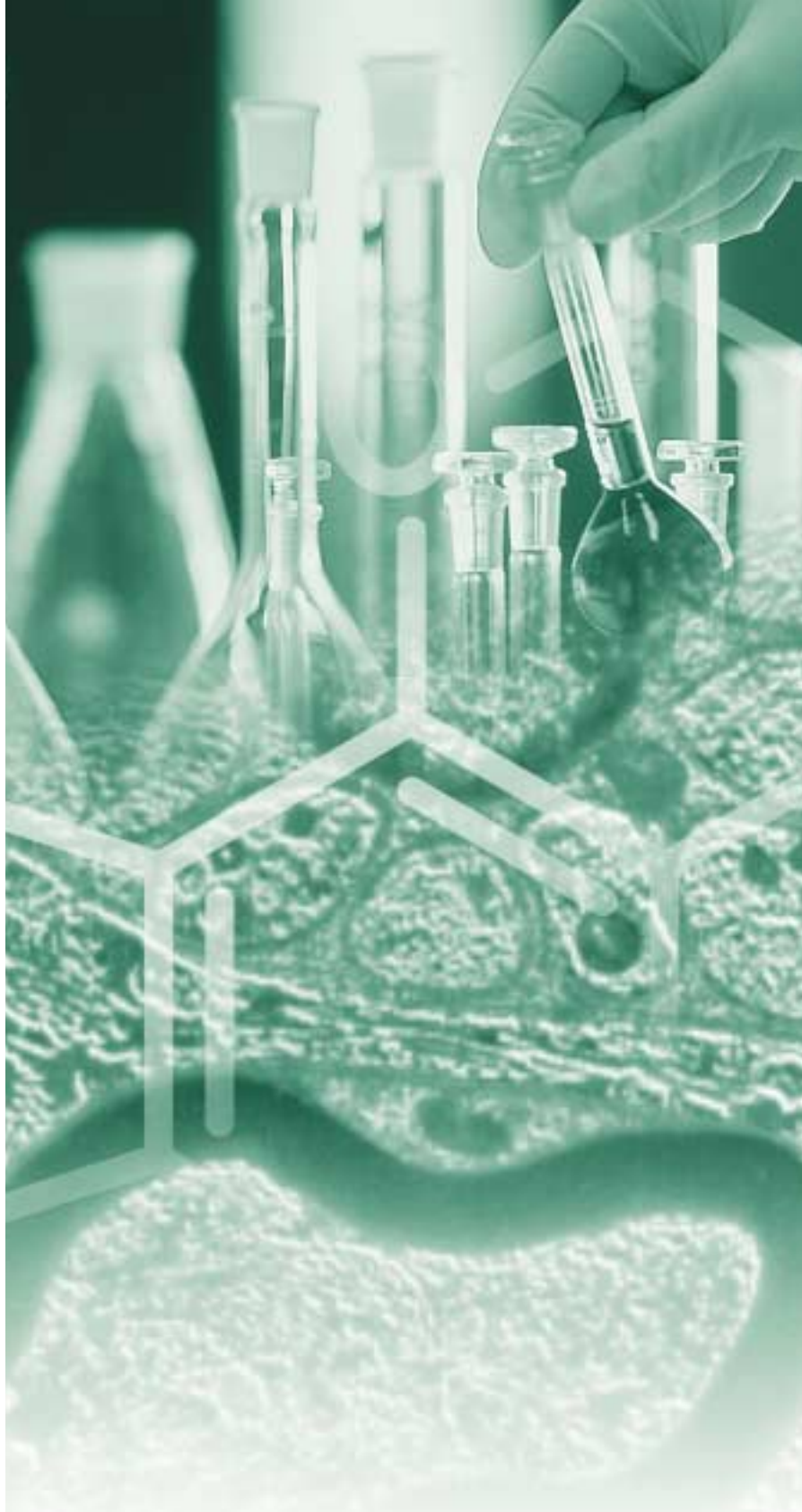
Auch selbstgemachte Kosmetika müssen für den Verkauf richtig gekennzeichnet werden. Die Gebrauchsgegenständeverordnung nennt die Vorschriften, die vom KAL überprüft werden. **Seite 2**

### Falscher Verdacht

Was bei einer Gruppenerkrankung schnell nach einer Lebensmittelvergiftung aussieht, kann auch einen ganz anderen Ursprung haben. Norwalk-Like Viren (NLV) – noch bis vor kurzem kaum nachzuweisen – werden direkt von Person zu Person übertragen. Dank neuesten Untersuchungstechnologien kann ein unter Umständen falscher Verdacht abgewendet werden. **Seite 3**

### Hohe Beanstandungsrate

Wenn es um die Vitaminanpreisung geht, ist bei Vitamintabletten, Getreideriegeln und Sportlernahrung Vorsicht geboten. Rund 50 Prozent, oder zwei von vier Vitamintabletten und fünf von neun Getreideriegeln mussten beanstandet werden. **Seite 4**



# KALeidoskop



Gesundheitsdepartement

**Kantonales Amt für Lebensmittelkontrolle**

**KAL**

## Gifte und Stoffe

# Schulchemikalien: spannend, aber auch giftig

**Der Chemieunterricht in der Schule macht dann Spass, wenn mit Experimenten das Gelernte eindrücklich veranschaulicht wird. Doch der Umgang mit den zum Teil giftigen Chemikalien ist nicht immer ganz risikolos.**

(gb) Die Chemie in der Schule bleibt meistens nachhaltig in Erinnerung, wenn auch zum Teil mit unterschiedlichen Vorzeichen, denn gerade bei nicht sachgemässer Handhabung können schnell Unfälle passieren. Durch das Vorführen von Experimenten wird in Kursen und Schulen einem grösseren Publikum der Umgang mit Chemikalien gezeigt, gleichzeitig werden Kenntnisse über die Gefahren vermittelt. Verschiedene Bereiche der Giftgesetzgebung wirken dabei mit. So bedarf es einer Bewilligung für den Umgang mit Giften. Von der Lagerung und Beschriftung bis zu den notwendigen Schutzmassnahmen und der umweltschonenden Entsorgung sind eine Reihe von wichtigen Informationen zu berücksichtigen.

### Bezug und Lagerung

Bei Experimenten, welche nicht bloss mit Zucker und Wasser funktionieren, sind unter anderen auch Chemikalien beteiligt, die in die Giftklasse 2 eingeteilt sind und für deren Bezug ein Giftschein erforderlich ist. Gegenüber den Behörden ist pro Schule eine Person verantwortlich – innerhalb der Schule kann die Verantwortung auch delegiert oder der Unterhalt eines Chemikalienschrankes weiter geregelt werden.

Gifte der Klassen 1 bis 3 sind unter Verschluss zu halten. Es ist auch zu beachten, dass sie untereinander reagieren, Dämpfe abgeben, leicht brennbar oder oxidierbar/explosionsfähig sein können. Die entsprechenden Vorsichtsmassnahmen sind zu treffen.

### Schutzmassnahmen und Entsorgung

Im Umgang mit Chemikalien sind generell Schutzbrillen zu tragen. Das Abgabe-

verbot von Chemikalien an Schüler und Schülerinnen ist einzuhalten. Instruktionen über die Reaktionsfähigkeit oder die Toxizität der Reagenzien sowie der weitere Weg der Chemikalien nach dem Experimentieren sollten ein fester Bestandteil des Unterrichtes sein.

Als vorbeugende Massnahmen sind auch der Einkauf von angemessenen Mengen, das Führen einer Kartei und das Entsorgen von nicht regelmässig verwendeten oder alten Chemikalien anzusehen. Zum Umgang mit Schulchemikalien haben wir ein Info-Blatt gestaltet. Dieses ist zu beziehen beim KAL-Sekretariat (Telefon 071 229 28 00) oder über [www.kal.ch](http://www.kal.ch) (Bereich Download).

### Beispiel einer vorbildlichen Beschriftung.



## Administration

# Kosmetika richtig kennzeichnen

**Gerade auf Märkten muss immer wieder festgestellt werden, dass selbstgemachte Kosmetika nur spärlich oder falsch beschriftet sind. Die Gebrauchsgegenstände-Verordnung enthält dazu klare Vorschriften.**

(dh) Kosmetika gehören zu den Gebrauchsgegenständen. Daher sind die gesetzlichen Vorschriften zu dieser Produktgruppe primär in der Gebrauchsgegenständeverordnung zu finden. Diese ist wiederum auf das Lebensmittelgesetz abgestützt. In der Verordnung über kosmetische Mittel werden einerseits die in Kosmetika zugelassenen Farbstoffe, Konservierungsmittel und UV-Filtersubstanzen aufgelistet, andererseits die in Kosmetika verbotenen Stoffe.

### Allgemeine Kennzeichnungsvorschriften für Gebrauchsgegenstände:

- Hinweise irgendwelcher Art auf eine krankheitsheilende, -lindernde oder -ver-

hütende Wirkung (z.B. medizinische oder therapeutische Eigenschaften, desinfizierende oder entzündungshemmende Wirkungen, ärztliche Empfehlungen) sind verboten.

- Erlaubt sind Hinweise auf kariesverhütende Eigenschaften von Zahn- und Mundpflegemitteln.
- Die für die Kennzeichnung von Gebrauchsgegenständen vorgeschriebenen Angaben müssen:
- an gut sichtbarer Stelle in leicht lesbarer und unverwischbarer Schrift angebracht werden;
- mindestens in einer Amtssprache abgefasst sein.

### Spezielle Kennzeichnungsvorschriften für Kosmetika:

- Zusammensetzung in mengenmässig absteigender Reihenfolge (nach einer gebräuchlichen Nomenklatur).
- Verwendungszweck.
- Name oder Firma und Adresse oder eine eingetragene Marke der in der

Schweiz niedergelassenen Herstellerin, Importeurin oder Verkäuferin oder einer sonstigen in der Schweiz ansässigen verantwortlichen Person.

- das Mindesthaltbarkeitsdatum, ausser wenn das Produkt länger als 30 Monate haltbar ist.
- das Warenlos.
- besondere Vorsichtsmassnahmen für den Gebrauch (diese Angaben müssen

in den drei Amtssprachen erfolgen und sich deutlich vom übrigen Text abheben).

#### Folgende Erleichterungen sind vorgesehen:

- Können die Zusammensetzung und die Warnhinweise aus praktischen Gründen nicht auf der Verpackung angebracht werden, sind sie auf einem Beipackzettel oder einem anderen den Kon-

sumentinnen oder Konsumenten vor dem Kauf zugänglichen Ort aufzuführen.

- Bei Musterpackungen kann auf die Angabe der Zusammensetzung verzichtet werden.
- Riechkompositionen können unter dem Sammelbegriff «Parfum» oder «Aroma» zusammengefasst werden.

## Biologie/Mikrobiologie

# Gruppenerkrankungen: Falscher Verdacht kann abgewendet werden

**Was bei einer Gruppenerkrankung schnell nach einer Lebensmittelvergiftung aussieht, kann auch einen ganz anderen Ursprung haben: Norwalk-Like Viren (NLV). Sie waren bis vor kurzem kaum nachzuweisen. Dank neusten Untersuchungstechnologien kann nun ein unter Umständen falscher Verdacht abgewendet werden.**

(js) Norwalk-Like Viren (NLV) sind hochinfektiös. Sie werden nach heutiger Erkenntnis meist direkt von Person zu Person übertragen. Zu den typischen Symptomen zählen massives und unkontrolliertes Erbrechen und sehr starker Durchfall. Der Verdacht an einer Lebensmittelvergiftung erkrankt zu sein, liegt deshalb nahe. Zwei Beispiele:

#### Die goldene Hochzeit

In einem Ostschweizer Restaurant fand ein sonntägliches Familienfest statt. Die 41 Teilnehmer waren zur Feier der goldenen Hochzeit der Grosseltern aus der ganzen Schweiz zusammen gekommen. Am Tag darauf erhielt die Organisatorin die ersten Meldungen von erkrankten Personen. Sie informierte unverzüglich das KAL. Alle Anzeichen deuteten auf eine Lebensmittelvergiftung hin. 21 Personen waren erkrankt. Die Feier war der einzige Zeitpunkt, an dem sich alle am gleichen Ort versammelt hatten. Die Krankheitssymptome äusserten sich hauptsächlich als massives, unkontrollierbares Erbrechen und Durchfall.

Der Fall wurde durch das Lebensmittelinspektorat sofort vor Ort bearbeitet. Lebensmittelproben wurden erhoben, Umgebungsuntersuchungen durchgeführt und auf die, mit den Symptomen korrespondierenden Keime untersucht. Resultat negativ. Die Symptome und der Verlauf der Krankheit deuteten dann sehr schnell auf NLV hin. Und tatsächlich wurden in den Stuhlproben der Patienten auch die gesuchten Viren gefunden. Die Rekonstruktion des zeitlichen Ablaufs der Erkrankungen zeigte, dass zuerst ein Ehepaar erkrankte, dessen 12-jähriger Sohn einige Tage vorher unter Durchfall litt. Es ist davon auszugehen, dass er seine Eltern ansteckte, die das Virus dann in das Familienfest einbrachten. Somit konnte eine Übertragung über Lebensmittel in diesem Fall mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Der Besitzer des Restaurants hatte einfach das «Pech», dass sich diese Gruppe ausgerechnet bei ihm zusammengefunden hatte. An der Verursachung der Gruppenerkrankung war er vermutlich nicht beteiligt.

#### Das Altersheim

Dem KAL wurde eine Gruppenerkrankung unter den Bewohnern eines Altersheims im Kanton St.Gallen gemeldet. Es traten folgende Symptome auf: Durchfall, Fieber, Erbrechen und Kopfschmerzen. Betroffen war auch das Pflege- und das Küchenpersonal. Schon kurz darauf erkrankten auch ausserhalb des Heimes Leute, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit im angegliederten

#### Erreger Norwalk-Like Viren

NLV gehören zur Gruppe der Caliciviren, welche weltweit verbreitet sind. Viren sind im Gegensatz zu Bakterien nicht zellulär und wesentlich kleiner. Wegen der geringen Anzahl von 10 bis 100 Viruspartikeln, die ausreichen, um eine Erkrankung auszulösen, ist dieser Weg (aus der Sicht des Virus) äusserst effizient. Zum Vergleich: ein Milliliter Patientenstuhl enthält die riesige Zahl von rund 100'000'000 Viruspartikeln. Auch im Erbrochenen sind sehr hohe Viruszahlen vorhanden. Es reicht zum Beispiel, dass in einem Raum ein Ausscheider von NLV erbricht, um mit dem Virus in Kontakt zu gelangen und zu erkranken. Das Virus wird mit Aerosolen (kleine Wassertröpfchen, die zum Beispiel beim Sprechen und Niesen ausgeschieden werden) übertragen und führt innerhalb von ein bis zwei Tagen (Inkubationszeit) zu den typischen Symptomen. Diese klingen meist nach zwei bis drei Tagen ab und die Betroffenen erholen sich erstaunlich schnell. Auch dies ist ein recht gutes Indiz für eine NLV Erkrankung. Bei älteren Personen können die Begleitsymptome wie Übelkeit und Schläftheit jedoch bis zu einer Woche andauern.

Restaurant angesteckt hatten. Die genaue Anzahl liess sich jedoch nicht feststellen. Bekannt wurden drei Fälle. Wieder zeigten alle Untersuchungen auf mögliche pathogene Bakterien (Lebens-



mittelvergiftung) ein negatives Resultat. Die Vermutung, dass auch hier NLV die Ursache waren, konnte durch positive Analysen der Stuhlproben bestätigt werden. Ein wichtiger Grund, der zu dieser Vermutung führte, war das Auftreten von Sekundärfällen beim Reinigungs-

personal. Wie das Virus in das Heim gelangte, liess sich nicht eruieren. Zum Thema Norwalk-Like Viren haben wir ein Info-Blatt geschaffen. Dieses ist zu beziehen beim KAL-Sekretariat (Telefon 071 229 28 00) oder über [www.kal.ch](http://www.kal.ch) (Bereich Download).

die ganze Region. Von total 165 Analysen in 66 Proben mussten 10,3 Prozent (17) beanstandet werden.

## Chemie

# Hohe Beanstandungsrate bei Vitaminanpreisung

**Wenn es um die Vitaminanpreisung geht, ist bei Vitamintabletten, Getreideriegeln und Sportlernahrung Vorsicht geboten. Rund 50 Prozent, oder zwei von vier Vitamintabletten und fünf von neun Getreideriegeln mussten beanstandet werden.**

(kö) Oft hält man als Konsument ein Lebensmittel in den Händen und fragt sich, ob es die auf der Verpackung angepriesenen Vitamine auch tatsächlich enthält. Um dieser Frage nachzugehen, wurden im zweiten Quartal 2002 am KAL Lebensmittel, deren Etiketten reichlich mit Vitaminauslobungen versehen waren, analysiert (siehe Tabelle). Von den 20 Produkten, die stichprobenweise an den unterschiedlichsten Orten im Kanton St.Gallen erhoben wurden, mussten sieben beanstandet werden, weil der Vitamingehalt deutlich unter den Etikettenangaben lag. Die Beanstandungsquote von 35 Prozent ist, verglichen mit ande-

ren Produkten, deren Etikettenangaben zur Täuschung Anlass geben können, hoch. Auffallend an den beanstandeten Produkten sind die vielen ungenügenden Angaben bei den Vitamintabletten und den Riegeln. Jede zweite Probe dieser Produktgruppe musste wegen einem zu geringen Vitamingehalt bei einem oder gleich mehreren Vitaminen beanstandet werden.

### Untervitaminisierungen vermeiden

Riegel, Sportlernahrung und natürlich auch Vitamintabletten werden vitaminisiert, die gewünschten Vitamine spezifisch zudosiert. Die Zudosierung ist mit den heutigen technologischen Möglichkeiten und dem vorhandenen Know how sehr genau möglich, so dass Untervitaminisierungen grundsätzlich leicht zu vermeiden sind. Vor diesem Hintergrund verbietet die geltende Nährwertverordnung zum Schutze der Konsumenten Unterschreitungen des deklarierten Vitamingehaltes. Eine Ausnahme bilden lediglich nicht vitaminisierte Lebensmittel. Hier gibt die Verpackungsangabe den Mittelwert an, der den natürlichen Schwankungen Rechnung trägt. Ob ein Produkt nun vitaminisiert wurde oder nicht, ist auf der Zutatenliste ersichtlich. Darin müssen die zudosierten Vitamine angegeben werden. Neben Vitamin A und Provitamin A wurde durchwegs ein zu geringer Gehalt an wasserlöslichen Vitaminen festgestellt. Zur Gruppe der wasserlöslichen Vitamine gehören u.a. die Vitamine B1, B2, B6, C und Niacin. Das KAL ist innerhalb der ostschweizerischen Kantonalen Laboratorien Schwerpunktlabor für die chemische Bestimmung dieser Vitamine für

### Internationale Vertriebssysteme

In der Folge wurden die Produzenten und Importeure zur Stellungnahme aufgefordert. Dabei zeigte sich ein Problem. Bei den beanstandeten Proben handelt es sich vielfach um Importprodukte, die in grosse internationale Vertriebssysteme eingebunden sind. Konkret sieht das so aus, dass eine europäische Zentrale von einem amerikanischen oder asiatischen Produzenten beliefert wird und von da wird der Hauptimporteur in der Schweiz bedient, dieser wiederum beliefert einen weiteren Grossabnehmer, der die einzelnen Läden bedient, in denen dann die Vitaminprodukte zu guter Letzt zum Verkauf angeboten werden. Das hat zur Folge, dass jedes Glied in der Kette die Verantwortung für den Vitamingehalt bei seinem Lieferanten sieht.

Nach dem schweizerischen Lebensmittelgesetz sind aber alle, die mit Lebensmitteln handeln, auch dafür verantwortlich, dass die rechtlichen Anforderungen eingehalten werden. In diesen Fällen gilt es dann geeignete Massnahmen zur Qualitätssicherung zu treffen, die gewährleisten, dass sich ein solcher Vorfall nicht wiederholt und die Konsumenten so eine möglichst hohe Gewähr erhalten, dass die auf der Etikette angegebenen Vitamine im Lebensmittel auch enthalten sind. Die hohe Beanstandungsquote zeigt, dass es diesbezüglich noch viel zu tun gibt.

#### Impressum

**Herausgeber:** KAL  
Kantonales Amt für Lebensmittelkontrolle  
Blarerstrasse 2, CH-9001 St.Gallen  
Tel. 071 229 28 00, Fax 071 229 28 01  
E-Mail: [info@gd-kal.sg.ch](mailto:info@gd-kal.sg.ch)  
<http://www.kal.ch>

**Grafisches Konzept:**  
Atelier Güttinger AG, Abtwil

**Druck:** Cavelti AG, Gossau

Nachdruck mit Einwilligung der Redaktion erlaubt.

#### Proben aus dem Kanton St.Gallen

	unter-suchte	beanstandete
Vitamin-tabletten etc.	4	2
Getreideriegel und Sportlernahrung	9	5
Getränke	4	0
Müesli	1	0
Speiseöle	2	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>7</b>