

### **QUID: Deklaration von wertbestimmenden Zutaten**

Damit Lebensmittel hinsichtlich Bezeichnung und Zusammensetzung besser verglichen werden können, gibt es QUID (Quantitative Ingredient Declaration). Dabei geht es um die mengenmässige Deklaration von wertbestimmenden Zutaten. **Seite 2**

### **Tox mit neuer Notfallnummer**

Das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum (kurz Tox genannt) ist neu über die Notfallnummer 145 noch schneller und einfacher erreichbar. Für Auskünfte und Prophylaxe von Vergiftungen stehen Ärztinnen und Ärzte rund um die Uhr zur Verfügung, beurteilen das Risiko und empfehlen geeignete Massnahmen. **Seite 2**

### **VTEC im Trinkwasser – deutliche Häufung im August**

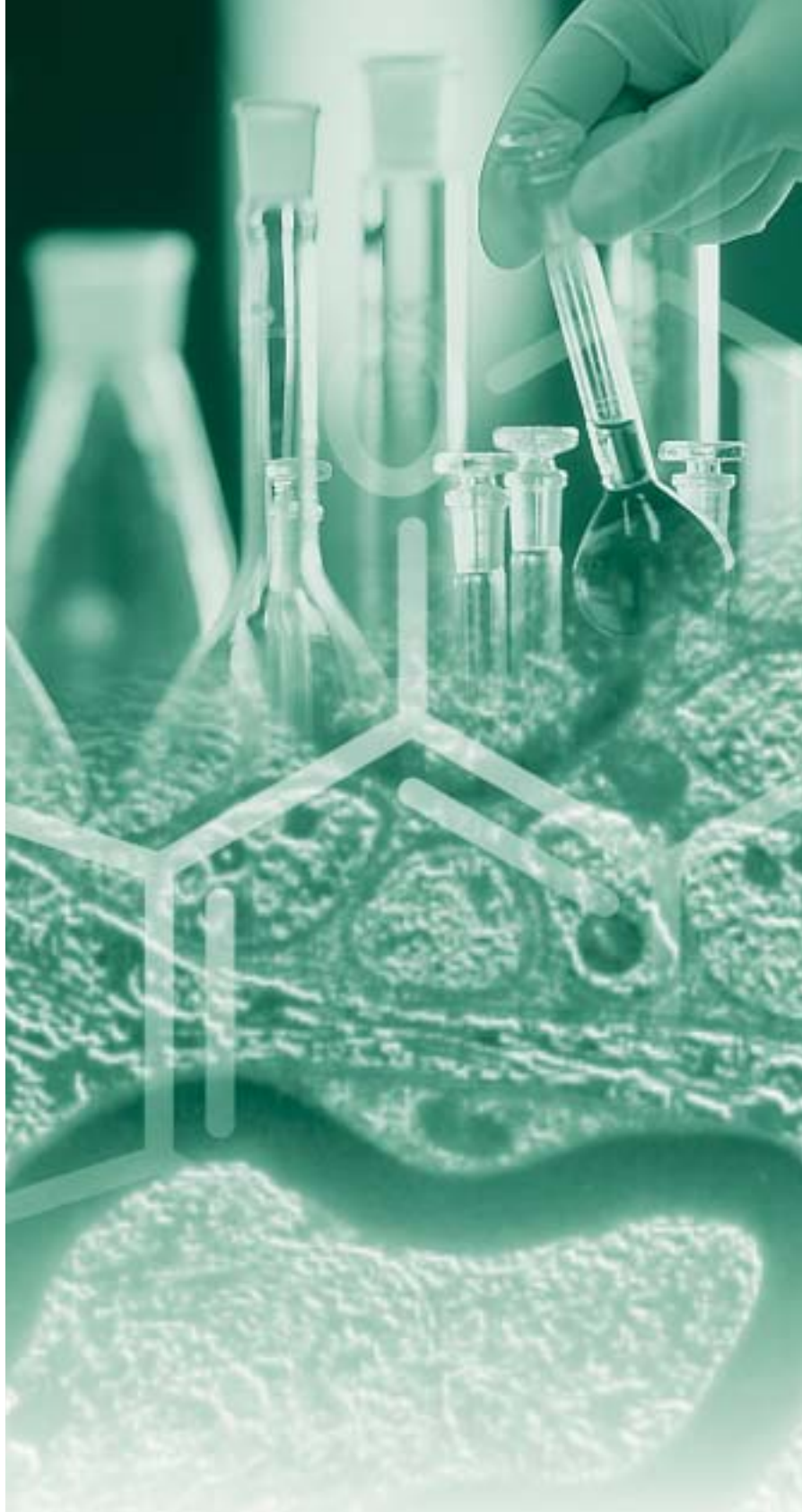
In den Monaten Februar, Mai, August und November des Jahres 2003 wurde vom KAL Trinkwasser mit positivem *E. coli* Befund auf VTEC untersucht. Die Resultate zeigen im August eine deutliche Häufung von Keimen mit krankheitserregendem Potenzial.

**Seite 3**

### **Pestizid-Cocktails in Obst und Gemüse**

Untersuchungen zeigen, dass zur Behandlung von Obst und Gemüse vermehrt Pestizid-Cocktails eingesetzt werden. Die Situation ist insofern unbefriedigend, als für viele Pestizide in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung Toleranz- oder Grenzwerte für Obst und Gemüse aufgeführt sind, nicht aber für die Summe aller Komponenten.

**Seite 4**



# KALeidoskop



Gesundheitsdepartement

**Kantonales Amt für Lebensmittelkontrolle**

**KAL**

## Administration

### QUID: Deklaration von wertbestimmenden Zutaten

**Damit Lebensmittel hinsichtlich Bezeichnung und Zusammensetzung besser verglichen werden können, gibt es QUID (Quantitative Ingredient Declaration). Dabei geht es um die mengenmässige Deklaration von wertbestimmenden Zutaten.**

(dh) Am 1. Mai läuft die Übergangsfrist von Artikel 20a Lebensmittelverordnung (LMV) über die mengenmässige Angabe von Zutaten zusammengesetzter Lebensmittel ab. Sinn und Zweck der quantitativen Zutatendeklaration, die gemäss ihrer englischen Bezeichnung «**Quantitative Ingredient Declaration**» abgekürzt auch «**QUID**» genannt wird, ist es, die Vergleichbarkeit hinsichtlich Bezeichnung und Zusammensetzung von Lebensmitteln zu erleichtern. Dabei geht es nicht um die Angabe aller oder möglichst vieler, sondern nur um die mengenmässige Deklaration von wertbestimmenden Zutaten, die für die Kaufentscheidung von Bedeutung sind. In der Homepage des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) findet sich ein detaillierter Leitfaden für die Umsetzung von Art. 20a LMV: [http://www.bag.admin.ch/verbrauch/aktuell/d/quid\\_d.pdf](http://www.bag.admin.ch/verbrauch/aktuell/d/quid_d.pdf)

#### Wann muss die Menge einer Zutat angegeben werden (Abs. 1)?

- Wenn die Zutat in der Sachbezeichnung genannt wird (z.B. bei «Erdbeerjoghurt»).
- Wenn eine Zutat von den Konsumentinnen und Konsumenten mit der Sachbezeichnung in Verbindung gebracht wird (z.B. Rindfleisch in Gulaschsuppe, oder Himbeerkonfitüre in Linzertorte).
- Wenn die Zutat auf der Etikette oder Packung durch Worte, Bilder oder grafische Darstellungen hervorgehoben wird (z.B. «mit Erdnüssen»).

#### Wann müssen keine Angaben nach Art. 20a LMV erfolgen (Abs. 2)?

- Wenn eine Zutat in kleinen Mengen zur Geschmacksgebung verwendet wird (z.B. Gewürze).
- Wenn infolge von anderen Vorschriften der LMV auf das Vorhandensein einer Zutat hingewiesen werden muss (z.B. «alkoholhaltig», «kohlen säurehaltig»).
- Wenn die Menge einer Zutat nach einer anderen Vorschrift der LMV angegeben werden muss (z.B. Fruchtsaftanteil in Tafelgetränken).
- Wenn das Vorhandensein unterschiedlicher Mengen einer Zutat für die Charakterisierung eines Lebensmittels nicht wesentlich ist (z.B. Mehlsuppe).
- Wenn Vitamine, Mineralstoffe u.ä. in der Nährwertkennzeichnung angegeben sind.

#### Wie muss die Menge einer Zutat angegeben werden (Abs. 3 und 4)?

- Sie muss in Massenprozenten in der Sachbezeichnung, in ihrer unmittelbaren Nähe oder im Verzeichnis der Zutaten bei der betreffenden Zutat erfolgen.
- Massgebend ist der Zeitpunkt der Verarbeitung; Abs.3 nennt Ausnahmen der Art der Angabe für Lebensmittel, die während der Verarbeitung Wasser oder andere flüchtige Bestandteile verlieren oder umgekehrt mit Wasser wieder rekonstituiert werden.

## Gifte und Stoffe

### Vergiftungsfälle: neu Telefon 145

(gb/tox) Das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum (kurz Tox genannt) ist nun über die Notfallnummer 145 noch schneller und einfacher erreichbar. Für unentgeltliche Auskünfte und Prophylaxe von Vergiftungsfällen und Vergiftungsverdacht stehen Ärztinnen und Ärzte rund um die Uhr zur Verfügung, beurteilen das Risiko und empfehlen geeignete Massnahmen.

Die bekannte Tel.-Nummer 01 251 51 51 bleibt weiterhin in Betrieb, zumal die Kurzwahl nur national benutzt werden kann. Für nicht dringende Fälle oder Informationen und Merkblätter stehen weitere Verbindungen offen: Tel.-Nummer 01 251 66 66, E-Mail [info@toxi.ch](mailto:info@toxi.ch), Homepage [www.toxi.ch](http://www.toxi.ch) (zum Beispiel für einen Ausdruck der Notfallnummer).

# Tel. 145

Bei Vergiftungsverdacht sollte ein Arzt oder das Tox-Zentrum angerufen werden. Folgende Informationen sind für eine individuelle Risikobeurteilung und Behandlung wichtig:

<b>Wer</b>	Alter, Gewicht, Geschlecht der betreffenden Person, Telefonnummer für Rückruf.
<b>Was</b>	Alles was Sie über das beteiligte Mittel sagen können.
<b>Wieviel</b>	Versuchen Sie, die maximal mögliche aufgenommene Menge abzuschätzen.
<b>Wann</b>	Versuchen Sie, die seit dem Vorfall verstrichene Zeit abzuschätzen.
<b>Was noch</b>	Erste beobachtete Symptome? Erste getroffene Massnahmen.

## Biologie

# VTEC im Trinkwasser – deutliche Häufung im August

**In den Monaten Februar, Mai, August und November des Jahres 2003 wurde vom KAL Trinkwasser mit positivem *E. coli* Befund auf VTEC untersucht. Die Resultate zeigen im August eine deutliche Häufung von Keimen mit krankheitserregendem Potenzial.**

(js) Im KALeidoskop Nummer 8 haben wir über *E. coli* und seine Rolle als Fäkalindikator berichtet. Die meisten *E. coli* Stämme sind für den Menschen nicht pathogen. Ihre Anwesenheit deutet auf eine fäkale Kontamination hin, in deren Folge weitere, auch pathogene Keime ins Trinkwasser gelangt sein können. Neben den eher harmlosen *E. coli* gibt es auch eine ganze Reihe von Keimen mit einem durchaus pathogenen Potenzial. Dazu gehören die Verotoxin produzierenden Stämme von *E. coli*, kurz VTEC genannt.

VTEC zeichnen sich dadurch aus, dass sie Giftstoffe produzieren können. Diese werden aktiv ausgeschieden (Exotoxine) und werden als Verotoxine bezeichnet. Der Name Verotoxin leitet sich vom Begriff Vero-Zellen ab. Dies sind in Zellkulturen gezüchtete Nierenzellen grüner Meerkatzen. 1977 wurde beschrieben, dass in den Kulturen bestimmter *E. coli* Giftstoffe produziert werden, die solche Vero-Zellen zerstören. In der Folge wurde festgestellt, dass zwei Toxine gebildet werden, die als Verotoxin 1 (VT1) und Verotoxin 2 (VT2) bezeichnet wurden. Da diese zwei Toxine jenen aus Shigel-

len sehr ähnlich sind, werden sie teilweise, vor allem in der amerikanischen Literatur, auch als Shiga-like-Toxins bezeichnet (SLT1 und SLT2). Die Stämme, die diese Toxine produzieren können, werden folglich als SLTEC bezeichnet.

### Schwere Erkrankungen

Nicht alle VTEC sind für den Menschen gleichermassen gefährlich. Es gibt Gruppen (Serovare), die nur leichte Erkrankungen auslösen; im mildesten Falle werden sie gar nicht erkannt oder nur als leichter Durchfall wahrgenommen. Medizinisch bedeutsame VTEC können jedoch beim Menschen schwere Erkrankungen verursachen. Diese reichen von lokalen, entzündlichen Prozessen des Dickdarmes über Durchfall mit massiver Blutbeimengung, der ein der Ruhr ähnliches Bild aufweisen kann, bis zur extremsten Spätfolge, dem hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS), einer massiven Nierenschädigung bis hin zu Nierenversagen. Das HUS ist, besonders wenn es bei Kindern auftritt, sehr gefürchtet. Etwa zwei Drittel der Betroffenen benötigen während der Akutphase eine Dialyse. Die Sterblichkeit (Letalität) wird mit fünf bis zehn Prozent angegeben. Diese Teilgruppe der VTEC wird als enterohämorrhagische *E. coli* (EHEC) bezeichnet.

Als natürliches Reservoir von VTEC gelten vor allem Rinder, aber auch in Schafen und Ziegen ist ihr Vorkommen beschrieben. Die VTEC ausscheidenden Rinder sind völlig gesund. In Amerika,

wo sehr viel Rindfleisch in Form von Hamburgern gegessen wird, besitzt vor allem das Serovar O<sub>157</sub> H<sub>7</sub> eine besonders grosse epidemiologische Bedeutung. Erkrankungsfälle sind aber nicht nur von Hamburgern bekannt, sondern auch von Apfelmösten, Salami, Rettichsprossen, Mayonnaise, Wasser oder Badewasser.

Im Jahre 2003 wurde vom KAL in den Monaten Februar, Mai, August und November Trinkwasser mit positivem *E. coli* Befund auf VTEC untersucht. Dazu wurde mit molekularbiologischen Methoden nach der An- oder Abwesenheit der zwei Toxin Gene VT1 und VT2 gesucht. Gleichzeitig wurde noch ein drittes Gen, das eaeA-Gen, in die Untersuchung einbezogen. Das Protein, das durch dieses Gen gebildet wird, das Intimin, ist bei der Anhaftung von *E. coli* an die Darmzellen wesentlich mitbeteiligt. Stämme mit dem eaeA-Gen scheinen virulenter zu sein als solche ohne dieses Gen.

### Häufung im August

Die Resultate der Trinkwasseruntersuchungen zeigen eine deutliche Häufung der Fälle im August (siehe Tabelle). Sie zeigen aber auch einen (unserer Meinung nach erschreckend) hohen Anteil an Proben, in denen die drei Gene zusammen vorkommen; im August immerhin in 18,4 Prozent oder in 9 von 49 untersuchten Proben. Bei diesen Keimen ist mit einem relativ hohen pathogenen Potenzial zu rechnen.

Die Häufung im Monat August ist sicher eine Folge davon, dass in diesem Monat mehr Rinder auf der Weide sind als im Februar. Es lässt sich jedoch nicht sagen, ob die Häufigkeit von VTEC einfach eine normale Erscheinung, oder ob sie als Begleiterscheinung des extrem heissen Sommers 2003 zu betrachten ist. Deshalb werden die Untersuchungen im Jahre 2004 wiederholt. Dass diese Zahlen aber auch epidemiologisch relevant sind, zeigt der Artikel «Ungewöhnliche Häufung von Fällen des hämolytisch-urämisches Syndroms (HUS) in den Monaten Mai–Juli 2003» im BAG Bulletin 35:598, 2003. Darin wird auf eine ungewöhnliche Häufung des HUS in der Ost- und Zentralschweiz hingewiesen. Explizit erwähnt wird unter anderem auch der Kanton St.Gallen.

**Nachweis von VTEC in Trinkwasser mit positivem *E. coli* Befund**

	Probenzahl (N)	VT1		VT2		eaeA		VT1+VT2+eaeA	
		Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Februar</b>	10	1	10.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0
<b>Mai</b>	34	11	32.4	11	32.4	4	11.8	4	11.8
<b>August</b>	49	18	36.7	13	26.5	16	32.7	9	18.4
<b>November</b>	19	1	5.3	0	—	1	5.3	0	—

## Chemie

## Pestizid-Cocktails in Obst und Gemüse

**Untersuchungen zeigen, dass zur Behandlung von Obst und Gemüse vermehrt Pestizid-Cocktails eingesetzt werden. Die Situation ist insofern unbefriedigend, als für viele Pestizide in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung Toleranz- oder Grenzwerte für Obst und Gemüse aufgeführt sind, nicht aber für die Summe aller Komponenten.**

(dz/phi) Zu den Obst- und Gemüsesorten, die anfällig auf Schädlinge sind und daher mit Pestiziden behandelt werden, gehören die Trauben. Zu ihrer Behandlung werden vor allem Fungizide (pilzabtötende Wirkstoffe) und Insektizide eingesetzt. Für viele Pestizide sind in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung vom 26. Juni 1995 (FIV) Toleranz- oder Grenzwerte aufgeführt, die im Falle einer Überschreitung ein gesetzliches Vorgehen erlauben.

Im Rahmen einer koordinierten Aktion der Kantonalen Laboratorien der Ost-

schweiz wurden insgesamt 46 Proben Tafeltrauben, 12 davon am KAL, auf ihren Pestizidgehalt untersucht. Die vom KAL erhobenen Früchte stammten zum grössten Teil aus Italien, zwei Proben kamen aus Frankreich und die Herkunft einer Probe war unbekannt. Es wurden etwas mehr blaue Trauben (sieben Proben) als weisse analysiert.

**Vermehrt Pestizid-Cocktails**

Bei den meisten Proben konnten keine Pestizide nachgewiesen werden. Eine Probe enthielt Iprodion in messbaren Mengen und in weiteren drei Proben wurde ein Gemisch aus fünf verschiedenen Pestiziden gefunden. Eine dieser Proben stammte aus Italien und musste beanstandet werden, weil der Wirkstoff Fenitrothion den Toleranzwert von 0.5 mg/kg deutlich überstieg. Die Gesamtsumme an Pestiziden in dieser Probe betrug fast 5 mg/kg.

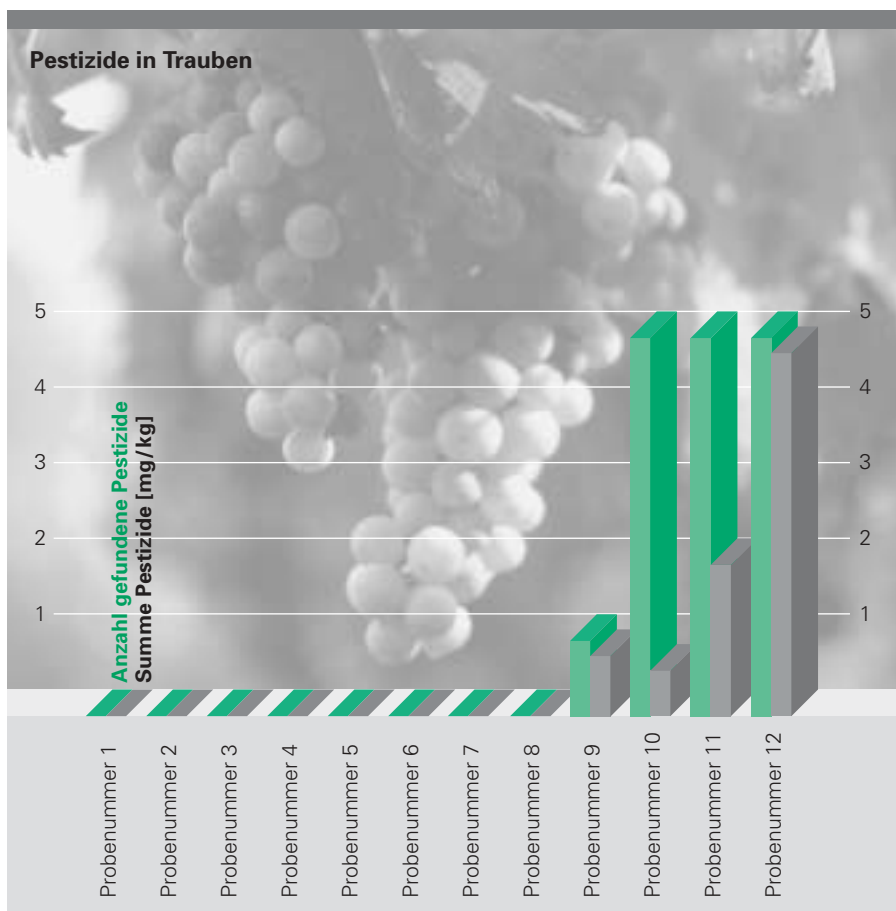
Aus den Resultaten des KAL und derjenigen der anderen Kantonalen Laborato-

rien, die sich an der Aktion beteiligt hatten, ist ersichtlich, dass zur Behandlung von Obst und Gemüse vermehrt Pestizid-Cocktails eingesetzt werden. Ein Bericht des BAG bestätigt diese Beobachtung. Der Einsatz von Pestizid-Gemischen erfolgt, um ein möglichst breites Spektrum an potenziellen Parasiten abzudecken, denn die meisten Pflanzenschutzmittel wirken nur spezifisch auf einige wenige Schädlinge. Ausserdem dürfen zur Vermeidung von Resistenzen viele Wirkstoffe während einer Kulturperiode nur ein- oder zweimal angewendet werden. Sind häufigere Behandlungen erforderlich, muss auf andere Wirkstoffe ausgewichen werden, was ebenfalls zu Rückständen von mehreren Substanzen auf dem Lebensmittel führen kann.

**Summenparameter nicht reglementiert**

Das hat zur Folge, dass die einzelnen Komponenten zwar in Mengen vorliegen, die innerhalb des gesetzlichen Rahmens sind, die Summe aber beträchtlich sein kann. Pestizide als Summenparameter sind jedoch für Obst und Gemüse bisher nicht reglementiert. Lediglich für Trinkwasser ist in der FIV ein Toleranzwert für die Summe aller enthaltenen Pestizide inklusive ihrer Abbauprodukte oder Reaktionsprodukte angegeben.

Zurzeit ist die gesetzliche Situation bei Obst und Gemüse diesbezüglich unbefriedigend. Sollte die festgestellte Anwendungstendenz von Pestiziden anhalten, so sind die gesetzlichen Regelungen anzupassen.

**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  
<http://www.kal.ch>

**Redaktion:** Peter Jenni

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

**Druck:** Cavelti AG, Gossau

Nachdruck mit Einwilligung der  
Redaktion erlaubt.