
Vorwort

Im Berichtsjahr mussten die verschiedenen Vollzugs- und Dienstleistungsaufgaben trotz gleichzeitig durchgeführter Erweiterungs- und Sanierungsarbeiten optimal bearbeitet werden. Der geregelte Betriebsablauf wurde durch organisatorische und planerische Massnahmen sichergestellt. Nebst den regulären Arbeiten mussten verschiedene ausserordentliche Ereignisse wie Trinkwasserverschmutzungen, Legionellosefälle, Antibiotikaprobleme mit Importprodukten etc., bearbeitet werden.

Neu wurden dem Laboratorium der Urkantone Vollzugsaufgaben in den Bereichen der Bio- und Gentechnologie, sowie der Dünger übertragen. Auch im Bereich der analytischen Dienstleistungen entwickelte sich der Kreis der zufriedenen Kunden sehr erfreulich. Diese Eigenleistung ermöglicht eine günstige Entwicklung der Betriebskosten zum Vorteil der Konkordatspartner und gleichzeitig kann Dank den verrechenbaren Dienstleistungen mit den kostenintensiven Entwicklungen der modernen Analytik Schritt gehalten werden.

Im Bereich der Lebensmittelsicherheit darf festgehalten werden, dass Produzenten, Verarbeiter und der Handel die Bedeutung des Gesundheitsschutzes mehrheitlich erkannt und wirksame Massnahmen zur Minimalisierung der Gesundheitsrisiken verwirklicht haben. Der Verbraucher hat die Gewissheit, dass ein immenses Angebot an Lebensmitteln gesundheitlich bedenkenlos konsumiert werden kann. Leider sind vergleichsweise wenige Produzenten und Verarbeiter weltweit verantwortlich für die Verunsicherung der Konsumenten durch Lebensmittelkandale und die verminderte Nachfrage nach bestimmten Produktegruppen. Die Tätigkeit der amtlichen Lebensmittelkontrolle konzentriert sich zunehmend auf einzelne Produktegruppen, die wegen unzulässigen Produktions- oder Verarbeitungsverfahren als eigentliche Risikoprodukte beurteilt werden müssen.

Gesundheitliche Risiken können mit den Betroffenen in der Regel sachlich und lösungsorientiert bearbeitet werden. Dem gegenüber spürt man bei Beanstandungen, die den Täuschungsschutz betreffen, eindeutig den wirtschaftlichen Druck und die Auswirkungen der Globalisierung. Marktanteile werden verteidigt und selbst unrechtmässige Werbungen heiligen den Zweck.

Der Aufwand der amtlichen Lebensmittelkontrolle für die Durchsetzung des Täuschungsschutzes hat in den vergangenen Jahren stetig auf Kosten des Gesundheitsschutzes zugenommen.

Diese Entwicklung wird zusätzlich gefördert durch die Auszeichnung von Erzeugnissen mit geschützten Ursprungsbezeichnungen und geografischen Angaben.

Das Giftgesetz wird voraussichtlich im Jahr 2005 durch die Chemikaliengesetzgebung abgelöst. Dadurch wird das Inverkehrbringen von Chemikalien und Stoffen weitgehend den europäischen Normen angepasst. Dies wird insbesondere bei den verschiedenen Bewilligungsverfahren und bei der Deklaration wesentliche Änderungen der bisherigen Praxis bewirken. Bevor jedoch die Ausführungsbestimmungen zum Chemikaliengesetz vorliegen, kann über die Auswirkungen des neuen Gesetzes nur gemutmasst werden.

Nach geltendem Giftgesetz entsorgt das Laboratorium der Urkantone die Gift- und Sonderstoff-Abfälle aus dem Privathaushalt. Die von den Privatpersonen bei den Sammelstellen abgegebenen Abfälle haben mit 68 Tonnen aussortierten Giften/Stoffen einen überdurchschnittlich hohen Jahreszuwachs ergeben.

Neu hat die Sachbearbeitung Gifte & Stoffe auch die Düngeverordnung zu vollziehen.

Für die Kantone Schwyz und Nidwalden ist das Laboratorium der Urkantone als Fachstelle für den Vollzug der eidgenössischen Gesetzgebung im Bereich Bio- und Gentechnologie beauftragt. Die Rechtsunterworfenen sind insbesondere jene Laboratorien, welche mit krankheits-erregenden Keimen in der Diagnostik oder in der Wissenschaft und Forschung arbeiten.

Das Erweiterungs- und Sanierungsprojekt wurde nach 19-monatiger Bauphase abgeschlossen und darf als sehr gelungen bezeichnet werden. Mit dem Abschluss der Bauarbeiten tritt jedoch nicht der betriebliche Alltag ein, weil in nächster Zukunft wiederum neue Herausforderungen anstehen und zu bearbeiten sind.

Brunnen, im März 2003

Dr. R. Braschler
Kantonschemiker

Allgemeines

1. Auftrag

Vollzug	Dienstleistungen
<input checked="" type="checkbox"/> Bundesgesetz betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen	<input checked="" type="checkbox"/> Umwelt-Analytik (ARA / Industrien / Wasser / Boden / Deponie-Altlasten / Klärschlamm / Kompost usw.)
<input checked="" type="checkbox"/> Bundesgesetz über den Verkehr mit Giften	<input checked="" type="checkbox"/> Wohngifte / Raumluft (Radon)
<input checked="" type="checkbox"/> Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (teilweiser Vollzug)	<input checked="" type="checkbox"/> Ausbildung von Studenten und Lehrlingen
<input checked="" type="checkbox"/> Badewasserkontrolle	<input checked="" type="checkbox"/> Analytik-Aufträge
<input checked="" type="checkbox"/> Bio- & Gentechnologie	<input checked="" type="checkbox"/> Begutachtungen
<input checked="" type="checkbox"/> Düngerverordnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Gefahrgutbeauftragten-Verordnung	

2. Personelles

Aufsichtskommission des Laboratoriums der Urkantone

Regierungsrat Armin Hüppin, Präsident

Kanton Schwyz

Regierungsrat Dr. Markus Stadler

Kanton Uri

Regierungsrat Werner Inderbitzin

Kanton Schwyz

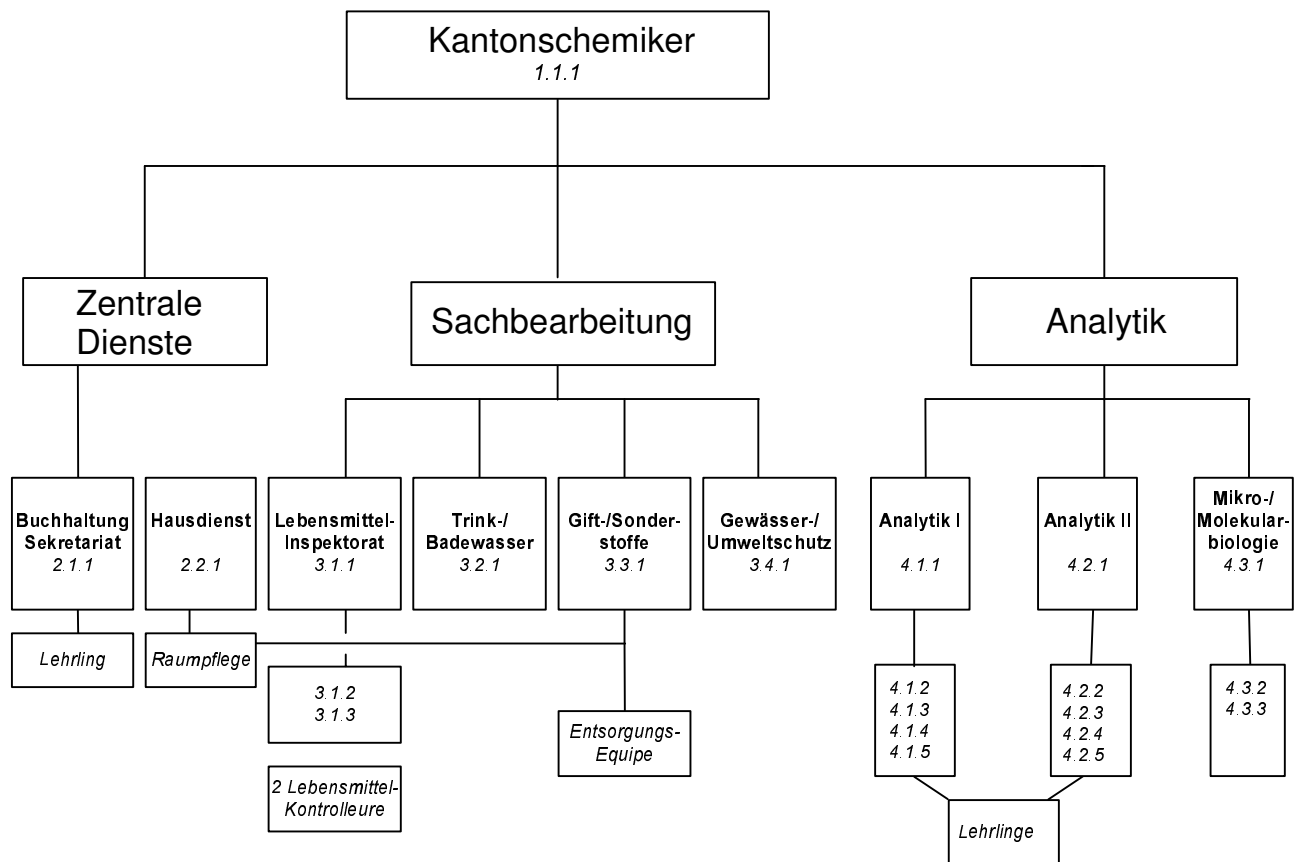
Regierungsrätin Elisabeth Gander

Kanton Obwalden

Landammann Dr. Leo Odermatt

Kanton Nidwalden

Organigramm



Mitarbeiter des Laboratoriums der Urkantone

- 1.1.1 Braschler Robert, Dr., Kantonschemiker
- 2.1.1 Imhof Daniela, Sekretärin
- 2.2.1 Patierno Vittorio, Betriebsangestellter
- 3.1.1 Müller Niklaus, Lebensmittelinspektor
- 3.1.2 Gerber Beat, Lebensmittelinspektor
- 3.1.3 Muff Thomas, Lebensmittelinspektor
- 3.2.1 Mächler Hans-Ruedi, Trink- und Badewasserexperte
- 3.3.1 Schuler Ruedi, Giftinspektor/Sachbearbeiter Stoff-VO
- 3.4.1 Schachenmann Andreas, Gewässer-/Umweltschutzanalytik
- 4.1.1 Andrey Daniel, Dr., Adjunkt und Leiter 'Analytik I'
- 4.1.2 Knecht Anton, Laborant
- 4.1.3 Amstutz Richard, Laborant
- 4.1.4 Immoos Walter, Laborant
- 4.1.5 Küchler Daniela (befristet bis 31.1.03)
- 4.2.1 Bettler Beat, Dr., Leiter 'Analytik II'
- 4.2.2 Dähler-Achermann Edith, Laborantin
- 4.2.3 Planzer-Furger Liliana, Laborantin
- 4.2.4 Müller Anton, Laborant
- 4.2.5 Annen Kristina (befristet bis 31.7.03)
- 4.3.1 Breitenmoser Alda, Dr., Leiterin 'Mikro- & Molekularbiologie'
- 4.3.2 Cattaneo-Nagel Silvia, Laborantin
- 4.3.3 Mathis-Arnold Margrith, Laborantin

Chemielaboranten-Lehrling
Zoppet Reto

KV-Lehrling
Betschart Sabrina

Aushilfen

Keiser Franz, Giftentsorgung
Walker-Briker Anna, Giftentsorgung
De Grazia Antonia, Raumpflegerin

Am 31. Mai verliess uns Frau Christel Ellerkamp, um eine neue berufliche Herausforderung anzunehmen. Sie arbeitete während zwölf Jahren als sehr kompetente und engagierte Labormitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Analytik II.

Die Chemielaboranten-Lehrabschlussprüfung bestand Alex Inderkum mit Auszeichnung.

3. Projekt ‚Erweiterung und Sanierung‘

Projektbeschreibung

Das bestehende Gebäude des Laboratoriums wurde durch einen dreigeschossigen, direkt angebauten Neubau westseitig erweitert, welcher den Altbau umklammert und als neuer Winkelbau in Erscheinung tritt. Das Konzept der Sanierung der bestehenden Gebäude mit dem Erweiterungsbau lässt die verschiedenen Baugenerationen erkennen, obwohl das ganze eine architektonische Einheit bildet.

Die Neukonzeption des Haupteingangs ermöglicht eine behindertengerechte Erschliessung und die geforderte Zugangskontrolle.

Der wesentliche Teil des Laborbetriebes mit Mikro-/Molekularbiologie und der chemischen Analytik wurde im dreigeschossigen Erweiterungsbau untergebracht. Diese Anordnung bringt die notwendige Nutzungsentflechtung in einen Verwaltungs- und Laborbereich.

Räumlicher Schwerpunkt von Altbau und Erweiterungsbau bildet der auf allen Geschossen angeordnete natürlich belichtete Hallenraum. Dadurch wurden nicht nur räumliche Qualitäten, sondern auch gute Voraussetzungen für die Orientierung und Erschliessung geschaffen.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504'416

Grundstück:	Grundstückfläche	GSF	2'032.0 m ²
	Gebäudegrundfläche	GGF	657.5 m ²
	Umgebungsfläche	UF	1'374.5 m ²
	Bruttogeschossfläche	BGF	
	Anrechenbare BGF		1'325.0 m ²
	Ausnutzungszimmer	AZ	0.65 m ²
	Rauminhalt SIA 116		
	Gebäudevolumen	GV	6'965.5 m ³
Gebäude:	Geschosszahl	EG, 1. OG, 2. OG, DG	
	Geschossfläche GF	EG	605.5 m ²
		OG (2)	1'209.5 m ²
		DG	270.3 m ²
	GF Total		2'084.9 m ²
	Aussengeschossfläche	AGF	

Raumprogramm

EG	Allg. Räume, Empfang, Sekretariat	NGF	114 m ²
	Labor: Mikrobiologie	NGF	234 m ²
1. OG	Büro, Allg. Räume	NGF	101 m ²
	Labor: Analytik I	NGF	272 m ²
2. OG	Büro, Allg. Räume	NGF	94 m ²
	Labor: Analytik II	NGF	272 m ²
DG	Allg. Räume, Konferenz, Cafeteria	NGF	165 m ²
Remise	Garage, Geräte, Entsorgung	NGF	44 m ²

Konstruktion

Bestehendes Gebäude:

Das bestehende Gebäude wurde 1983 erweitert. Dieser Teil wurde aussen nicht saniert. Der ältere Gebäudeteil aus dem Jahre 1956 wurde fassadenseitig wie der Erweiterungsbau wärmetechnisch saniert.

Erweiterung:

Massivbau in Beton mit hinterlüfteter, wärmegeprägter Fassadenbekleidung aus einbrennlackierten Aluminiumplatten. Fenster aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und Verglasung aus hochisolierten Floatgläsern. Flachdach mit Oblichtern und Kiesbelag.

Anlagekosten nach BKP gemäss Bauabrechnung vom 24.02.03

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	74'899.—
2	Gebäude	Fr.	5'002'509.—
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	687'530.—
4	Umgebung	Fr.	51'823.—
5	Baunebenkosten	Fr.	124'700.—
8	Reserven/Provisorien	Fr.	62'257.—
9	Ausstattung	Fr.	54'403.—
1-9	Anlagekosten total	Fr.	6'058'121.—
2	Gebäude	Fr.	5'002'509.—
21	Rohbau 1	Fr.	1'283'383.—
22	Rohbau 2	Fr.	696'775.—
23	Elektroanlagen	Fr.	506'481.—
24	HLK-Anlagen	Fr.	292'978.—
25	Sanitäranlagen	Fr.	229'856.—
26	Transportanlagen	Fr.	63'174.—
27	Ausbau 1	Fr.	613'430.—
28	Ausbau 2	Fr.	320'090.—
29	Honorare	Fr.	996'342.—

Kennwerte

Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr.	625.—
2	Gebäudekosten BKP 2/ m ³ GV SIA 416	Fr.	718.—
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	2'399.—
4	Kosten BKP 4/ m ² UF SIA 416	Fr.	38.—
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/01	122.8 P.

Bautermine

Wettbewerb	1995
Planungsbeginn	Mai 2000
Baubeginn	März 2001
Bezug	Oktober 2002
Bauzeit	19 Monate

Vollzugs- und Dienstleistungsbereiche

1. Lebensmittel

Änderungen des Lebensmittelrechts

Das Lebensmittelrecht bedarf einer ständigen Anpassung an die Erkenntnisse der Wissenschaft und Forschung, an die Erfahrungen im Vollzug und an die internationalen Abkommen und Vereinbarungen. Dies bedingte bereits im Oktober 1999 eine Änderung des Lebensmittelgesetzes aufgrund der bilateralen Abkommen mit der Europäischen Union.

Die vom Bundesrat am 27. März 2002 verabschiedete Revision der Lebensmittelverordnung sowie weiterer Verordnungen im Bereich Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände stellen die umfangreichste Anpassung des Lebensmittelrechts seit dem Inkrafttreten des total revidierten Lebensmittelgesetzes im Jahr 1995 dar. Die Änderungen traten, teilweise mit Übergangsfristen, auf den 1. Mai 2002 in Kraft.

Änderungen von Vorschriften bedeuten für die Vollzugsbehörden sowie für die Betriebe in der Regel Mehraufwand und am Anfang auch Unsicherheit. Die Umsetzungen in die Praxis erfordern angemessene Fristen und die Revision 2002 wird sich auf die Vollzugstätigkeit im folgenden Jahr auswirken.

Als Beispiel kann die neue Regelung der Sachbezeichnung von Fleisch und Fleischerzeugnissen angeführt werden. Zu deklarieren sind nun insbesondere die Art der Herstellung oder Zubereitung sowie die Art des Konsums. Dadurch ist der ‚Salsiz‘ nur mehr der ergänzende Produktname für die Sachbezeichnung ‚Fleischerzeugnis zum Rohessen‘ und der altbekannte ‚Cervelas‘ darf korrekt seinen Namen als traditionelles Erzeugnis behalten.

Mit einer Übergangsfrist bis zum 30. April 2004 muss das Metzgergewerbe diese Änderungen auf allen ihren Etiketten umsetzen. Dass die Vollzugsbehörden bei der Durchsetzung des geltenden Rechts bei den Betroffenen oftmals nicht eitel Freude erfahren, ist ‚fallweise‘ nachvollziehbar.

Eine sinnvolle Neuerung ist die Deklarationspflicht für die zehn bedeutendsten allergenen Zutaten. Übersteigt der Gehalt einer allergenen Zutat im Lebensmittel ein Gramm pro Kilogramm, muss sie auch dann deklariert werden, wenn sie unabsichtlich über eine Kontamination (Verschleppung bei einer unsorgfältigen Herstellung) in ein Lebensmittel gelangt. Für Allergiker ist diese Information über allergene Zutaten unentbehrlich. Die praktische Umsetzung der gesetzlichen Regelung ist in vielen Fällen problematisch und beschäftigt zurzeit eine vom Bund eingesetzte Arbeitsgruppe.

Im Zuge der Totalrevision der Zusatzstoffverordnung hat der Bundesrat verschiedene Zusatzstoffe neu zugelassen und anderen die Zulassung entzogen. Dieser Entscheid steht im Zusammenhang mit der Harmonisierung der bis anhin geltenden schweizerischen Bestimmungen an diejenigen der Europäischen Union. Mit der Anpassung verschiedener Grenz- und Toleranzwerte in der Hygieneverordnung oder der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung werden die aktuellen toxikologischen Erkenntnisse berücksichtigt. Sie dürfen aber nicht nur die Angleichung an ausländische Vorschriften zur Behebung der Handelshemmnisse beinhalten. Vom Bürger wie auch vom Gewerbe werden solche Erleichterungen oftmals als Verharmlosung der Gefahren beurteilt, da die Erfüllung der Anforderungen vorher mit allen Konsequenzen durchgesetzt wurde.

Täuschungsschutz

Der Täuschungsschutz gewinnt zunehmend an Bedeutung und der Aufwand für die Lebensmittelkontrolle nimmt entsprechend zu. Einige Stichworte und Fallbeispiele mögen die Entwicklungen beim Konsumentenschutz verdeutlichen:

Scheinadressen

Schlankheitspillen, welche die überschüssigen Pfunde einfach purzeln lassen - ohne zusätzliche körperliche Anstrengung und ohne Einschränkung der Essgewohnheiten - wurden mit einer Postfachadresse im Kanton A beworben. Rückfragen ergaben, dass das fragliche Postfach identisch war mit dem Postfach einer Zweigniederlassung eines Anwaltsbüros im Kanton B. Aus finanziellen Überlegungen wurde der Firmensitz jedoch in einen der Urkantone verlegt. Das Auslieferungslager für die Wunderpillen wiederum befand sich im Kanton D. Die seriöse Abklärung aller Umstände und Durchsetzung der erforderlichen Massnahmen bedingt einen grossen zeitlichen Aufwand und kommt einem Katz-und-Maus-Spiel gleich. Sobald die Sache für die Betreiber kritisch wird, wird der Firmensitz innert kurzer Zeit weiter verlegt. Derartige Geschäftspraktiken sind im Zunehmen begriffen.

Nachahmungen

Vom Hersteller eines bekannten Lebensmittels kam der Hinweis, dass ein Produzent im Kontrollgebiet sein Produkt unerlaubterweise kopiere. Die Angelegenheit bekam im Zuge der Abklärungen zwei Dimensionen: Einerseits eine markenrechtliche, andererseits eine lebensmittelrechtliche. Auch auf den markenrechtlichen Aspekt wurde im Sinne des lebensmittelrechtlichen Täuschungsschutzes eingegangen.

Wundersame Verwandlung

Aufgrund eines Hinweises wurde der Vertrieb eines Käsehändlers genauer untersucht. Es zeigte sich, dass dieser ganze Produktionen eines Herstellers aufkaufte und unter Angabe falscher Deklaration weiterverkaufte. Die Kontrolle beim Hersteller ergab, dass dessen Produktion und Weitergabe zu keinen Bemerkungen Anlass gab und der Käsehändler in eigener Verantwortung den Käse umbenannte.

Käse vollfett

In einem kontrollierten Betrieb zog ein soeben frisch angelieferter Käse aus angeblich hiesiger Produktion mit hiesiger Herkunftsbezeichnung die Aufmerksamkeit des Lebensmittelinspektors auf sich. Schon die Masse des Käselaibes und die Art waren nicht typisch. Die Abklärungen ergaben, dass das Produkt aufgrund seiner Produzentenummer nicht in den Urkantonen hergestellt wurde. Der Käse wurde im Kanton A hergestellt, über einen Zwischenhändler im Kanton B vertrieben und über einen weiteren Händler in die Betriebe verkauft. Die weiteren Einzelheiten werden derzeit noch weiter abgeklärt.

Nationale Projekte

Milch und Milchprodukte

Damit die Schweiz Milch und Milchprodukte weiterhin in die EU exportieren kann, muss sie ein Kontrollprogramm gemäss Richtlinie 92/46/EG durchführen. Dieses Programm wurde vom Bundesamt für Veterinärwesen zusammen mit dem Verband der Kantonschemiker erarbeitet und dauert vom 30. Juli 2002 bis zum 1. August 2003.

Im Berichtsjahr wurden 143 Proben verschiedener Milchprodukte in Alp-, Gewerbe- und Industriebetrieben erhoben. Ein detaillierter Zwischenbericht wurde dem Bundesamt für Veterinärwesen bereits abgeliefert.

Bio-Betriebe

Die Bio-Verordnung schreibt die Kontrolle und die Zertifizierung der Inverkehrbringer biologisch erzeugter Lebensmittel durch akkreditierte Stellen vor. Aufgabe der amtlichen Lebensmittelkontrolle in diesem Projekt war es, eine vorgegebene Anzahl Inverkehrbringer von Bio-Lebensmitteln in Bezug auf die Zertifizierung und Lücken in der Bio-Kontrolle zu überprüfen.

Es wurden insgesamt 8 Verarbeitungsbetriebe, 5 Produktionsbetriebe, 6 Marktstände sowie 5 Handelsbetriebe kontrolliert. Zudem wurden 47 Proben auf unerlaubte Pestizidrückstände untersucht sowie 50 Etikettenbegutachtungen (Überprüfung der rechtmässigen Kennzeichnung der Produkte) durchgeführt.

Die Auswertung des Projektes wurde Ende Jahr der Auswertungsstelle (Projektkoordination) zugestellt.

Zoopork

Das Vertrauen der Konsumenten in die Sicherheit und in die Qualität von Schweinefleisch ist ein wichtiger Faktor, um die Konkurrenzfähigkeit der Schweineproduktion zu erhalten. Weil Schweinefleisch Träger von zoonotischen Mikroorganismen wie Salmonellen, Campylobacter und Yersinien sein kann, müssen diese auf allen Stufen kontrolliert und falls notwendig reduziert werden. Das Projekt sah vor, auf Stufe Mastbetrieb, Schlachthof und an der Verkaufsfrent Untersuchungen vorzunehmen.

Im Rahmen dieses Projektes hat das Laboratorium der Urkantone in 16 Verkaufsstellen 53 Proben erhoben und zur Weiterbearbeitung an das Bundesamt für Veterinärwesen geleitet.

Ermittlung der Gesamtgefahr

Die Ermittlung der Gesamtgefahr im Lebensmittelbetrieb wurde nach den gesamtschweizerischen Vorgaben durchgeführt.

Die Informationen und Erläuterungen zur Ermittlung der Gesamtgefahren im Lebensmittelbetrieb sind im Jahresbericht 2001 detailliert umschrieben.

Im Jahr 2002 wurden insgesamt 1037 Betriebe beurteilt. Im Vorjahr waren es 944 Betriebe.

Die Beurteilung präsentiert sich im Vorjahresvergleich wie folgt:

Gefahrenstufe	2002	2001
1 keine/unbedeutend	68 %	63 %
2 klein	27 %	32 %
3 erheblich	5 %	5 %
4 gross	-	< 0.5 %

Aus dem Zahlenvergleich sind keine markanten Unterschiede festzustellen.

Von den insgesamt 11 Industriebetrieben erlangten neun die Einteilung in die Stufe 1, zwei die Stufe 2. Im Vorjahr wurden drei Industriebetriebe eingestuft; alle in die Stufe 1.

Bei den Gewerbebetrieben konnten rund zwei Drittel (69) in die Stufe 1 eingeteilt werden, im Vorjahr von 59 Betrieben ‚nur‘ gut die Hälfte. Mit 31 Betrieben in der Stufe 2 und 5 in der Stufe 3 sind beide Jahre statistisch vergleichbar.

Die Anzahl der Handelsbetriebe ist mit 119 gegenüber dem Vorjahr (117) in etwa gleich. Im Jahr 2002 musste kein Betrieb mehr in die Stufe 4 eingeteilt werden (Vorjahr: 1 Betrieb).

Bei den Verpflegungsbetrieben befinden sich zwei Drittel (519) in der Stufe 1; im Vorjahr waren es 62%. In die Gefahrenstufe 4 musste kein Betrieb eingereiht werden (2001: 1 Betrieb).

Von den 21 beurteilten Trinkwasserversorgungen erlangten mit Ausnahme von einem Betrieb (Stufe 3) allesamt die Stufe 1. Im Vorjahr wurde die gleiche Anzahl beurteilt (19 in Stufe 1, 2 in Stufe 2).

(detaillierte Angaben siehe „Anhänge: 1. Statistik“)

Lebensmittelbetriebe müssen grundsätzlich die Anforderungen an die Gefahrenstufe 1 oder höchstens 2 erfüllen. Bei Betrieben der Gefahrenstufe 3 und insbesondere Stufe 4 werden angemessene Massnahmen verfügt und deren Umsetzung überprüft, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten.

Ausgewählte Kapitel der Lebensmittelanalytik

Nachweis von unerlaubten Begasungen in Biogetreide mit Phosphorwasserstoff:

Getreide wird bei der Lagerung oft von Vorratsschädlingen wie z.B. Getreidemotten, Kornkäfer oder Nagetieren befallen. Eine wirksame, wirtschaftliche und sehr häufig angewendete Methode zur Schädlingsbekämpfung ist die Begasung des Getreides mit dem hochgiftigen Gas Phosphorwasserstoff. Die Begasung mit chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln ist für biologische Lebensmittel verboten. Mit der bisher üblichen Nachweismethode für Phosphorwasserstoff kann eine Begasung nicht mehr nachgewiesen werden, wenn sie sorgfältig durchgeführt wurde.

Mit einer empfindlicheren und zuverlässigeren Methode können wir kleinere Rückstände von Phosphorwasserstoff in Getreide nachweisen. Von 49 erhobenen Proben von Biogetreide enthielten deren 5 deutliche Rückstände von Phosphorwasserstoff. Wir fanden Rückstände vor allem in Reis. Da Reis aus warmen Gebieten stammt, ist auch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Schädlingen und damit die Notwendigkeit einer Begasung höher. Die Beobachtungen legen den Schluss nahe, dass unerlaubte Begasungen an Bioreis vorgenommen werden, womit der Kunde getäuscht wird. In Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau ist ein Forschungsprojekt geplant, in dem die Verbreitung und das Abbauverhalten von Phosphorwasserstoffrückständen in Biogetreide untersucht werden soll. Bei Bedarf werden wir in den nächsten Jahren weitere Proben erheben und Massnahmen ergreifen, um den Schutz vor Täuschung durchzusetzen.

Die Nachweise von Pestiziden in Lebensmitteln sind in einer Übersichtstabelle im Anhang dargestellt *(Anhänge: 1. Statistik)*.

Schwermetalle in Dekoratивkosmetika

Dekoratивkosmetika wie Lippenstift, Lidschatten, Make-up usw. kommen bei der Anwendung während längerer Zeit mit der Haut oder den Schleimhäuten in intensiven Kontakt. Sie dürfen deshalb keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthalten. In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit und den Zollämtern wurden 84 Proben bezüglich Schwermetallgehalt untersucht. Es zeigte sich, dass Schwermetalle wie Wismut, Chrom, Blei, Nickel und Kobalt in derartigen Produkten teilweise in hohen, gesundheitsschädlichen Konzentrationen enthalten sind. In der Verordnung des EDI über kosmetische Mittel (VKos) sind die Stoffe aufgezählt, die in Kosmetika nicht enthalten sein dürfen. Allerdings fehlen dort quantitative Angaben zur Beurteilung. Aus diesem Grunde konnten nur 4 Proben mit besonders hohen Konzentrationen an Wismut oder Chrom beanstandet werden. Etliche Proben mit auffälligen Gehalten an Blei, Nickel, Kobalt, Kupfer, Antimon oder Selen wurden wegen ungenügenden gesetzlichen Grundlagen nicht beanstandet. Eine Präzisierung der VKos mit Höchstkonzentrationen würde dem Vollzug ermöglichen, gesundheitsschädliche Kosmetika vom Konsumenten fern zu halten. Das Thema Schwermetalle in Kosmetika verdient weiterhin unsere Beachtung.

Nickelabgabe von Gebrauchsgegenständen: Zollmeldungen von Importen von Schmuck

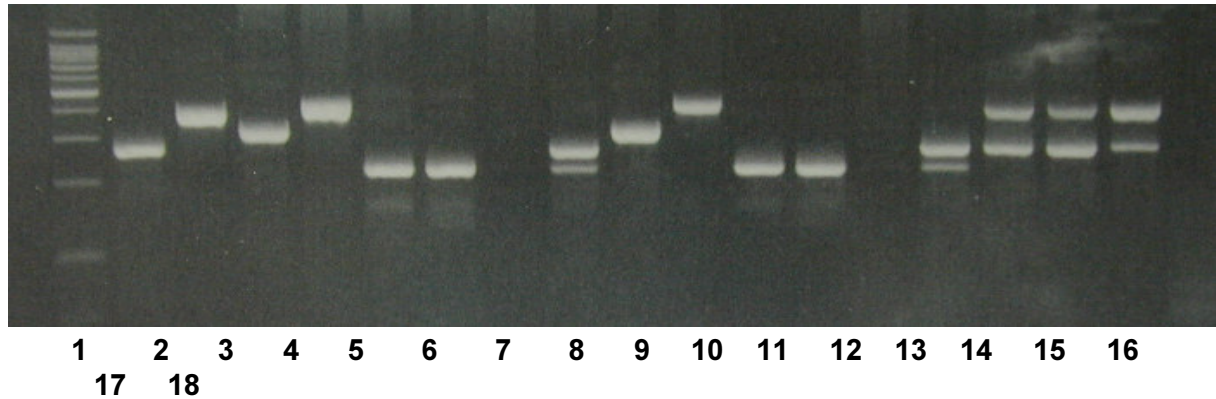
Es gibt eine Vielfalt von Gebrauchsgegenständen, welche Nickel-Kontaktallergien auslösen können und deren Nickelabgabe deshalb gesetzlich geregelt ist. Die Palette reicht von Gürtelschnallen über Nietenkнопfe, Haarspangen, Brillengestellen bis zu Ohrringen. Dazu kommen noch Gegenstände, die zur Herstellung von Modeschmuck verwendet werden können, obwohl sie hauptsächlich für andere Zwecke ohne Hautkontakt vorgesehen sind (z. B. Ringe für Christbaumschmuck in Bastelläden). Die Vielfalt von Importeuren solcher Gegenstände ist erwartungsgemäss ebenfalls gross. Um eine effiziente Kontrolle durchführen zu können, müssen die Importeure bekannt sein. Wir liessen uns deshalb von den Zollämtern während drei Monaten die Importe von Modeschmuck melden

Tierarten-Deklaration von Hackfleisch

Mit Hilfe der PCR-Methodik, deren Prinzip bereits in früheren Jahren im Rahmen der GVO-Analytik (gentechnisch veränderte Organismen) erklärt wurde (siehe Jahresbericht 1998), lässt sich die korrekte Deklaration einer Tierart in Fleischerzeugnissen überprüfen. Methodisch wird ein ausgewähltes Stück genetisches Material (DNA-Fragment) vervielfältigt, das dann mit Hilfe von so genannten Restriktionsenzymen in für die jeweilige Tierart charakteristische Bruchstücke zerlegt wird (Methoden nach Meyer et al., 1995 und nach Wolf et al., 1999).

Alternativ dazu lassen sich mit einer Multiplex-(mehrfach)-PCR die verschiedenen Tierarten ohne zusätzliche Zerlegung der DNA-Stücke direkt nachweisen (Methode nach Matsunaga et al., 1999). Diese Methode erkennt gleichzeitig Bestandteile von Rind, Schwein, Schaf, Ziege,

Pferd und Geflügel und eignet sich deshalb sehr gut zur Überprüfung der Zusammensetzung von zerkleinertem Fleisch verschiedener Tierarten. Die nach der PCR vervielfältigten Fragmente verschiedener Tierarten präsentieren sich nach Auftrennung auf dem Agarosegel wie folgt:



Legende:

1	Marker 100bp	10	Rind
2	Rind 274bp	11	Schwein
3	Schwein 398bp	12	Poulet
4	Schaf 331bp	13	Truthahn
5	Pferd 439bp	14	Kaninchen
6	Poulet 227bp	15	Fleischprobe (Rind und Geflügel)
7	Truthahn 227bp	16	Rind – Schwein 1:1
8	Kaninchen nicht detektierbar	17	Rind – Schwein 4:1
9	Fleischprobe (Rind und Geflügel)	18	Schwein – Rind 4:1

Dieses Multiplex-System ist bei Verwendung der PCR-Startersequenzen für Rind und Schwein und der entsprechenden Standards ebenfalls zur quantitativen Abschätzung dieser Fleischanteile in der Probe geeignet (Nr. 16 - 18 mit unterschiedlich stark sichtbaren Fragmenten, die mit den jeweiligen Fleischanteilen korrelieren).

Die Auswertung der 17 untersuchten Hackfleischproben ergab eine im Wesentlichen korrekte Deklaration der Tierarten.

GVO in Lebensmitteln (Gentechnisch veränderte Organismen)

Bei der Untersuchung von soja- und maishaltigen Zutaten und Endprodukten von Lebensmittelherstellern und im Detailhandel wies ein geringer Anteil der Proben Kontaminationen mit gentechnisch veränderten Organismen auf.

Drei der 16 Mais-Proben enthielten GVO-Anteile von 0.1 - 0.5 %. Die Probe mit einem GVO-Anteil von 0.5 % enthielt Bt-176-Mais.

Bei den 22 Soja-Produkten waren ebenfalls drei Proben positiv. Die GVO-Kontaminationen lagen auch hier zwischen 0.1 und 0.5 %. In dieser Gruppe wurde bei zwei Proben mit einem GVO-Gehalt von 0.5 % Roundup-Ready-Soja nachgewiesen.

Es zeigt sich, dass die Lebensmittel-Produzenten sowie die Detailhändler nach wie vor großen Wert auf die GVO-Freiheit ihrer Produkte legen. Produkte, die als GVO-haltig deklariert sind, finden sich infolge der schlechten Akzeptanz seitens der Konsumenten sozusagen nicht auf dem Markt. Die Anteile an Produkten mit Kontaminationen von GVO lassen sich infolge der komplexen Warenflüsse kaum vermeiden.

Vermehrte GVO-Kontrolluntersuchungen bei verschiedenen Lebensmitteln sind weiterhin erforderlich.

2. Trinkwasser

Seit dem 1. Juli 1995 gilt das neue Lebensmittelrecht. Es verpflichtet alle Hersteller, Behandler, Abgeber, Ein- oder Ausführer von Lebensmitteln zur Selbstkontrolle. Trinkwasser wird als wichtigstes Lebensmittel bezeichnet. Sobald Trinkwasser im Sinne des Gesetzes an Dritte abgegeben wird, haben die Versorger die gesetzlich vorgegebenen Anforderungen zu erfüllen. Im Grundsatz müssen alle Trinkwasserversorger die möglichen Gefahren bei der Gewinnung, der Behandlung und der Verteilung beurteilen und bewerten. Die erforderliche Dokumentation umfasst auch die Beherrschung der erkannten Gefahren mittels Selbstkontrolle. Übersteigt die erforderliche Selbstkontrolle die eigenen Kontrollmittel, hat der Versorger diese über Aufträge zu beschaffen. Hauptsächlich sind dies geologische Abklärungen und analytische Dienstleistungen.

Das neue Lebensmittelrecht hat auf das Umfeld unserer Trinkwasserkontrolltätigkeit eine erhebliche Auswirkung. Während die alte Lebensmittelgesetzgebung durch die periodische Bestimmung der Leitungswasserqualität und der Beurteilung baulicher Gegebenheiten vollzogen wurde, geht das geltende Lebensmittelrecht von der Überwachung der deklarierten Selbstkontrolle und der Einhaltung festgelegter Bedingungen aus, sei dies baulicher, betriebstechnischer, hygienischer etc. Art. Ein angemessenes und von der Vollzugsbehörde eingesehenes Selbstkontrollkonzept (SKK) ist die Voraussetzung. In den letzten Jahren wurden alle Wasserversorgungen, welche mehr als 5 Wohneinheiten mit Trinkwasser beliefern, zur Umsetzung des Lebensmittelrechtes bzw. zur Erstellung eines SKK aufgefordert. Bis Ende 2002 haben ca. 20 % der 215 registrierten Wasserversorgungen ein dem Lebensmittelrecht entsprechendes und als genügend beurteiltes SKK vorgelegt. Damit ist unbestritten, dass noch bedeutende Anstrengungen zur Realisierung der gesetzlichen Vorgaben anstehen. Andererseits haben die Wasserversorger die Qualitätskontrollen der nach

der alten Gesetzgebung durch uns eingeführten periodischen Kontrolltätigkeit weitgehend beibehalten. Vor allem die Hauptversorgungen in den Gemeinden haben diese Kontrollen noch wesentlich ergänzt. Dadurch stieg die Anzahl der untersuchten Trinkwasserproben markant an. Heute können die Daten der Auftragskontrollen als wertvolle Information über die Qualität des verteilten Trinkwassers verwendet werden. Die Kosten der analytischen Trinkwasserkontrolltätigkeit werden grösstenteils von den Trinkwasserversorgungen als Auftraggeber getragen. Zu Lasten des Vollzugs gehen noch die eigentlichen Vollzugsaufgaben und Berichterstattungen.

Im Berichtsjahr haben ca. 70 % der Wasserversorger, welche mehr als 5 Wohneinheiten mit Trinkwasser beliefern, mindestens eine mikrobiologische Qualitätskontrolle des Trinkwassers beim Laboratorium der Urkantone durchführen lassen. Bei jenen Wasserversorgungen, welche auf eine Kontrolle von mindestens einer Probe im Berichtsjahr verzichteten, handelt es sich hauptsächlich um kleine bzw. kleinste Versorgungsungen. Es ist zulässig, dass Wasserversorgungen die analytischen Dienstleistungen zur Qualitätskontrolle durch anerkannte private Labors durchführen lassen.

Die Beschaffenheit von unbehandeltem Trinkwasser hängt unmittelbar von Umweltseinflüssen ab und unterliegt grösseren oder kleiner Qualitätsschwankungen. Mit angemessenen Schutzmassnahmen und apparativem Aufwand muss deshalb sicher gestellt werden, dass nur einwandfreies Trinkwasser ins Versorgungsnetz eingespiesen wird. Trotz umsichtiger und gewissenhafter Betriebsführung besteht durch betriebliche Pannen und negative Umwelteinflüsse ein unvermeidbares Restrisiko für die Trinkwasserqualität. Die Auswirkungen können in solchen Fällen schwerwiegend sein.

Im Berichtsjahr trat in einem Fall eine massive Trinkwasserverschmutzung auf. Anfangs Mai wurde im Leitungswasser der Versorgung ein penetranter Jauchegeruch festgestellt und eine mikrobiologisch starke Verunreinigungen mit Fäkalkeimen war nachweisbar. Die Stelle des belasteten Wassers konnte schnell ausfindig gemacht und dadurch das betroffene Grundwasserpumpwerk ausgeschaltet werden. Das gesamte Leitungsnetz der Wasserversorgung war in der Zwischenzeit bereits stark kontaminiert, so dass die betroffene Bevölkerung zum Abkochen des als Trinkwasser verwendeten Leitungswassers aufgerufen werden musste. Was war die Ursache? Tatsache ist, dass das Grundwasser seit der Erstellung des Pumpwerkes bis zum Schadensfall nie beanstandet werden musste, und dass das Land innerhalb des Schutzzonenbereiches wegen starken Niederschlägen an den Vortagen überflutet war. Laut Presseberichten betrug die Niederschlagsmenge in diesen Tagen über 130 Liter pro Quadratmeter. Das Land innerhalb der Schutzzone wurde vorgängig mit Mist gedüngt. Zusätzlich - und dies war nicht bekannt - wurde eine Versickerungsstelle in der Nähe des Filterbrunnens ausfindig gemacht. Die Verschmutzung des Grundwassers mit Fäkalkeimen erfolgte wegen den heftigen Niederschlägen und der Überflutung des Landes

durch den in der Nähe des Pumpwerkes ausgebrachten Mist über die bis anhin unbekannte Versickerungsstelle nahe des Filterbrunnens.

Bei einer weiteren Wasserversorgung kam es nach heftigen Regenfällen im November zur mikrobiologisch starken Belastung des Quellwassers. Es ist bis heute nicht geklärt, ob dieses Ereignis mit den ausserordentlichen Niederschlagsmengen oder mit den damaligen Verhältnissen im Umfeld der Trinkwassergewinnung zusammenhing.

Dank moderner Analytik können organische Belastungen von Grundwasservorkommen im Spurenbereich rechtzeitig erkannt werden. Dank der intensiven Selbstkontrolle einer Wasserversorgung konnte dadurch eine geringe Benzinverunreinigung festgestellt werden. Diese Belastung war einem einmaligen Ereignis zuzuschreiben, welches zu einer kurzfristigen Überschreitung des Toleranzwertes führte.

Legionellen in sanitären Einrichtungen: Fakten und Hintergründe

Die Legionärskrankheit sorgte dieses Jahr auch im Konkordatsgebiet für Schlagzeilen. In Zusammenarbeit mit dem Referenzlabor für Legionellen in Lugano wurde in unserem Labor die Methode zum Nachweis dieses Erregers eingeführt, so dass dieser Untersuchungsparameter als Dienstleistung angeboten werden kann.

Worum handelt es sich beim Erreger der Legionärskrankheit und welche Rolle spielen dabei die Duschen? Bei der Legionärskrankheit handelt es sich um eine bakterielle Atemwegserkrankung verursacht durch *Legionella pneumophila*, ein erst seit 25 Jahren bekanntes Stäbchenbakterium. Obwohl Legionellen vergleichsweise selten zu Infektionen beim Menschen führen (179 beim BAG gemeldete Fälle im Jahr 2002), sind sie besonders gefürchtet wegen des gehäuften Auftretens der Erkrankungen bei Personen mit geschwächter Immunabwehr.

Legionellen sind im Wasser lebende Bakterien, die die besondere Eigenschaft zur Vermehrung bei Temperaturen von 20 bis 45°C haben. Deshalb sind sie bevorzugt in sanitären Anlagen nachzuweisen, in denen Wasser mit Temperaturen unterhalb 50°C und ohne wiederholtes Aufheizen zirkuliert. In diesen Systemen herrschen optimale Wachstumsbedingungen für diese Bakterienart. Leitungsabschnitte mit stehendem Wasser und Kalkablagerungen im Röhrensystem sind beliebte Brutstätten.

Die Infektion mit Legionellen erfolgt durch das Einatmen von kleinen Wassertröpfchen, so genannten Aerosolen. Solche Aerosole entstehen bei Duschen mit verkalkten Brauseköpfen, in Whirlpools und in Klimasystemen. Wie viele Keime für das Auslösen einer Legionellen-Erkrankung notwendig sind, ist bisher nicht bekannt. Um das Risiko einer Infektion insbesondere in Betrieben wie Spitälern, Alters- und Pflegeheimen möglichst klein zu halten,

hat das Bundesamt für Gesundheit Richtwerte für Bereiche mit Risikopatienten erlassen. Dabei gilt Wasser mit unter 100 Keimen pro Liter als Legionellen-frei. Wasser mit 100 bis 10'000 Keimen sollte nicht zur Pflege der Patienten verwendet werden. Bei mehr als 10'000 Keimen pro Liter darf das Wasser generell nicht mehr genutzt werden.

Bei den von uns durchgeführten Legionellen-Untersuchungen in Institutionen mit Risikopatienten wurden in ca. 50 % der Proben *Legionella pneumophila* mit Werten von 270 bis 30'000 Keimen pro Liter Wasser nachgewiesen. Je Betrieb wurden in der Regel drei Warmwasserproben entnommen (eine Probe nahe dem Boiler, eine in der Mitte und eine am Ende der Zirkulation). Bei Betrieben mit positiven Befunden waren in der Regel die drei erhobenen Proben Legionellen-positiv. Weil bei den Probeentnahmestellen in Boilernähe mit höheren Wassertemperaturen weit geringere Legionellen-Keimzahlen nachgewiesen wurden als bei den Entnahmestellen am Ende der Zirkulationsleitung, lassen sich folgende Massnahmen zur Verhinderung oder Verminderung des Legionellen-Wachstums ableiten:

- die Boilertemperatur des Warmwassers soll mindestens 60°C und die Entnahmetemperatur am Hahnen mindestens 50°C betragen;
- Leitungsabschnitte ohne Wasserentnahmen sind zu vermeiden;
- im Leitungssystem sind die Temperaturen periodisch zu kontrollieren und dünne Schichten in Leitungen sowie Kalkablagerungen an den Entnahmestellen sind zu entfernen;
- eine periodische Erhitzung des Boilers auf 70°C und die Zirkulation des erhitzten Wassers mit anschliessendem Öffnen sämtlicher Entnahmestellen kann vorhandene Legionellen grösstenteils aus dem System eliminieren (Thermisches-Schock-Verfahren).

3. Gifte & Stoffe

Gifte & Stoffe

Mit dem Giftgesetz aus dem Jahr 1972 wird der Verkehr mit Giften geregelt. In Ausführungsbestimmungen sind die Anforderungen an die Kennzeichnung für den Publikumsverkehr und für den gewerblich-industriellen Verkehr umschrieben. Die während mehr als 30 Jahren gültige Kennzeichnung wird mit dem Inkrafttreten des Chemikalienrechts voraussichtlich im Jahr 2005 geändert. Die neue Kennzeichnung lehnt sich an das Europäische Recht an.

Umgang mit Giften

Helfen Sie durch den richtigen Umgang mit Giften, Vergiftungen zu verhüten. Schützen Sie sich und Ihre Familie, indem Sie folgende Regeln beim Umgang mit Giften beachten:

- Giftige Stoffe lassen sich oft durch weniger giftige Produkte ersetzen;
- Nur so viel Gift kaufen, als gebraucht wird;
- Warnaufschriften und Gebrauchsanweisungen auf der Verpackung beachten;
- Gifte nur in der Originalverpackung aufbewahren;
- Nicht mehr benötigte Gifte oder Giftreste der Verkaufsstelle zurückgeben.

Lagerung von Giften

- Gifte getrennt von Lebensmitteln, Medikamenten und Futtermitteln aufbewahren;
- Kindern den Zugang zu Giften verwehren und Gifte einschliessen (Gifte der Klassen 1 - 3 dürfen für Unbefugte nicht zugänglich sein).

Zur Überprüfung der Rezeptureinhaltung bei bewilligten Produkten wurden 17 Proben erhoben und der EMPA St. Gallen zur Kontrolle eingesandt. Davon sind noch 6 Resultate ausstehend. Bei 5 Proben hat die Rezeptur und bei 2 Proben die Kennzeichnung nicht mit den beim BAG vorliegenden Anmeldungen übereingestimmt. Bei parallelen Importen aus verschiedenen Ländern entspricht die importierte Ware oftmals nicht den gesetzlichen Bestimmungen der Schweiz.

Giftbewilligungen zum Verkehr mit Giften in Betrieben werden namentlich an ausgebildete Mitarbeiter ausgestellt. Die Verantwortung liegt beim Bewilligungsinhaber.

In den Urkantonen sind 1680 aktive Verkehrs- und Bezugsbewilligungen registriert. Sowohl die Verkehrsbewilligungen und insbesondere die Bezugsbewilligungen haben gegenüber dem Vorjahr abgenommen. Der Rückgang bei den Bezugsbewilligungen ist darauf zurückzuführen, dass im Privathaushalt und in den Betrieben vermehrt auf unproblematische Produkte ausgewichen wird.

Verkehrsbewilligungen

Kanton Uri :	161
Kanton Schwyz:	679
Kanton Obwalden:	179
Kanton Nidwalden:	199
Andere Kantone:	6
Total:	1224

Giftbücher (Bezugsbewilligung)

Kanton Uri :	52
Kanton Schwyz:	232
Kanton Obwalden:	89
Kanton Nidwalden:	82
Andere Kantone:	1
Total:	456

Mit dem Inkrafttreten des EU angepassten Rechts werden die Kennzeichnungsvorschriften gelockert und damit die Gefahren für den Anwender möglicherweise erhöht. Insbesondere werden die vorgeschriebenen Mindestgrößen für die Gefahrensymbole oft nicht eingehalten. Bei Parallelimporten werden die gesetzlichen Bestimmungen vielfach vernachlässigt. Direktverkäufe ausserhalb unserer Landesgrenzen liegen im Trend und damit wird auch der Vollzug aufwändiger.

Zollmeldungen Die Zahl der Importmeldungen von giftigen Substanzen und Erzeugnissen hat sich im vergangenen Jahr eingependelt. Die Stichprobenkontrollen von importierten Produkten haben ergeben, dass die mitgelieferten Sicherheitsdatenblätter in etwa 70 % der Fälle mangelhaft sind und den gesetzlichen Anforderungen nicht genügen.

Im Jahre 2002 mussten bei über 200 Meldungen zusätzliche Abklärungen durchgeführt werden. Die häufigsten Beanstandungen betrafen die fehlende Anmeldung der importierten Produkte beim Bundesamt für Gesundheit (BAG).

Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung) - Marktüberwachung

Cadmiunum in Zink

Gesamtschweizerisch wurde nach 1996 eine weitere Kampagne von Cadmiumbestimmungen bei verzinkten Gegenständen durchgeführt. Von den 288 Proben wiesen damals 10 Proben einen Cadmiumgehalt auf, der den Grenzwert von 250 ppm (mg/kg) überstieg. Im Berichtsjahr hat das Laboratorium der Urkantone als Schwerpunktlabor 235 Gegenstände und 20 Zinkproben analysiert und insgesamt fünf importierte Gegenstände wegen zu hoher Cadmiumkonzentration beanstandet. In mehreren Proben wurden hohe Bleikonzentrationen gemessen. Die Vorgaben der EN Norm 10'240 für Rohre wurde jedoch nicht überschritten. Hingegen muss davon ausgegangen werden, dass in den 50 bis 100 Tonnen abgetragenen Zinks in der Schweiz etwa 100 bis 200 kg Blei enthalten sind (Annahme: Anteil feuerverzinkter Materialien bei 90%, mittlere Konzentration 2'500 ppm Blei pro Kilogramm Zink).

Wiederverwertung von Altholz

Im Auftrag des BUWAL wurden Qualitätsanforderungen für Spanplatten ausgearbeitet. Die Anforderungen lehnen sich an die DIN Norm 51'731 für Pellets und sind für die Wiederverwertung von Altholz für die Spanplattenherstellung ausgelegt.

Kompostproben wurden im vergangenen Jahr im Auftrag der Anlagenbetreiber untersucht. Sie sind verpflichtet, abhängig von der Kompostmenge den für die Abgabe bereitgestellten Kompost ein- oder mehrmals untersuchen zu lassen. Als Kompost gilt Abfalldünger pflanzlicher (Grünabfall) und tierischer Herkunft. Die Anforderungen sind im Anhang 4.5 der Stoffverordnung (StoV) umschrieben. Kontrollbehörde für Kompost ist das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW).

Im August wurde in einer Gemeinde Frischkompost ausgebracht, der nicht der Stoffverordnung entsprach. Aufgrund von Reklamationen über die starken Geruchsemissionen und nach Probenahmen durch den Umweltschutzbeauftragten der betreffenden Gemeinde wurde die weitere Bearbeitung nach Rücksprache mit der zuständigen Bundesbehörde dem Laboratorium der Urkantone übertragen. Für die Einhaltung der gesetzlichen Normen sind die Betreiber von Kompostieranlagen verantwortlich.

Fachbewilligungen

Für den Umgang mit besonders umweltgefährdenden Stoffen wird gemäss Stoffverordnung eine Fachbewilligung verlangt. Das Giftinspektorat stellt sämtliche in Artikel 45 der StoV angeführten Fachbewilligungen aus.

Ausgestellte Fachbewilligungen:

Holzschutzmittel	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	37	163	49	31	280
Wald	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	19	37	11	10	77
Kältemittel	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	71	196	46	49	362
Landwirtschaft	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	84	313	271	127	795
Gartenbau	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	6	41	11	3	61
spezielle Bereiche	UR	SZ	OW	NW	Total
definitive Bewilligung	3	23	3	4	33

Entsorgung von Sonderabfällen aus privaten Haushaltungen

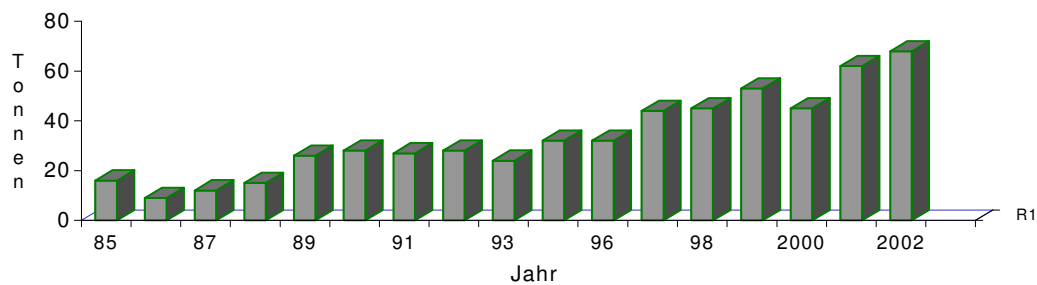
In der Zentralschweiz besteht für Privatpersonen die Möglichkeit, Sonderabfälle aus Haushalten in eine Apotheke, Drogerie oder Migros-do-it-yourself-Filiale zurückzubringen. Die angelieferte Menge ist jedoch auf 10 kg Giftabfall beschränkt.

Im Berichtsjahr haben mehrere Gemeinden das Laboratorium der Urkantone für die Mitarbeit bei der Rücknahme von Sonderabfällen anlässlich von Entrümpelungsaktionen angefragt. Diese Dienstleistungen wurden in Rechnung gestellt.

Entsorgung von Sonderabfällen

Uri	11'089 kg
Schwyz	41'878 kg
Obwalden	3'388 kg
<u>Nidwalden</u>	<u>11'746 kg</u>
Total Sonderabfälle	68'101 kg

Sonderabfälle in Tonnen



4. Badewasser

Die Badewasserkontrolltätigkeit beruht auf einem Beschluss der Aufsichtskommission des Laboratoriums der Urkantone. Zusätzlich hat der Kanton Obwalden im Jahre 1991 eine Verordnung erlassen, welche dem Laboratorium bestimmte Vollzugskompetenzen zuweist.

Die Kontrolltätigkeit umfasst eine jährliche Überprüfung des Badewassers in Schul-, Hallen- und Freizeitbäder. Im Kanton Obwalden besteht zusätzlich eine Badewasserkontrollpflicht für Hotelbäder.

In die Kontrolle der Bassinbäder wird jeweils die Überprüfung der Umgebungshygiene miteinbezogen.

Die Kontrolle des Badewassers im Bereiche von Strandbädern bzw. Badeplätzen (Seewasser) erfolgt in einem Zyklus von 3 Jahren.

Als Beurteilungsgrundlage für Badewasser dienen folgende Unterlagen:

- für Badewasser der Bassinbäder: SIA-Norm 385/1
- für die hygienische Beurteilung des Badewassers der See- und Flussbäder: Empfehlung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG), des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), dem Verband der Kantonschemiker der Schweiz sowie dem Verband der Kantonsärzte der Schweiz.
- für die Umgebungshygiene: Empfehlung für BetreiberInnen von Freizeit- und Sportanlagen der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheits- und Umwelttechnik (SVG).
- für Desinfektionsmittel: BAG-Liste der für die Badewasserbehandlung zugelassenen Desinfektionsmittel.

Der Kontrollumfang bei Bassinbädern orientiert sich an den festgelegten Toleranzwerten nach SIA-Norm 385/1. Die einmalige Überprüfung der erwähnten Bassinbäder pro Jahr ist als minimale Kontrolltätigkeit zu sehen. Zusätzlich werden analytische Untersuchungen und Beurteilungen im Auftrag der Anlagenbetreiber durchgeführt.

Ziel der Kontrolltätigkeit ist die Vermeidung von Schadensfällen bei Badegästen und Installationen, das Erreichen der Betriebssicherheit durch die Anwendung von Selbstkontroll-Konzepten nach der Vorgabe der SIA-Norm 385/1, sowie die fachliche Begleitung der Bäderverantwortlichen.

Der Rhythmus der Badewasserkontrollen im Bereiche der Strandbäder und Badestellen (Seewasser) wurde aufgrund der guten Resultate seit 1990 auf 3 Jahre festgelegt. Dieser Intervall bewerten wir bezüglich Kosten und Nutzen als optimal. Im Auftrag des Amtes für

Umweltschutz des Kantons Uri wurde abweichend davon auch in diesem Jahr die Kontrolle des Badewassers durchgeführt.

5. Bio- & Gentechnologie

Der Bund hat per 1. November 1999 drei Verordnungen erlassen, die den kontrollierten Umgang mit pathogenen und gentechnisch veränderten Organismen regeln. Die Kantone Schwyz und Nidwalden haben den Vollzug der Einschliessungs- (ESV) und Freisetzungsverordnung (FrSV) dem Laboratorium der Urkantone übertragen.

Die *Einschliessungsverordnung* regelt den Umgang von pathogenen und gentechnisch veränderten Organismen in geschlossenen Systemen. Unter pathogenen Organismen versteht man Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten, die aufgrund ihrer natürlichen Eigenschaften die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt gefährden können. Gentechnisch veränderte Organismen sind in ihrer natürlichen Struktur veränderte Lebewesen, insbesondere Mikroorganismen und Pflanzen, die ebenfalls zu einer Schädigung der Kreatur führen können.

Zu den geschlossenen Systemen, die Umgang mit solchen Organismen haben, zählen Entwicklungs- und Diagnostiklabors, Tierversuchsstationen, Gewächshäuser und spezielle Produktionsanlagen.

Die verschiedenen Organismen sind aufgrund ihres Gefährdungsgrades klassiert und bedürfen demzufolge im Umgang unterschiedlicher Anforderungen an Gebäude und Einrichtungen (definiert als Tätigkeitsklassen 1 – 4).

Ziel der Verordnung ist es, Kenntnis über die Orte, wo solche Tätigkeiten durchgeführt werden zu erlangen und durch Kontrolle dieser Betriebe dafür zu sorgen, dass keine pathogenen und gentechnisch veränderten Organismen ohne vorhergehende Inaktivierung in die Umwelt entlassen werden.

Unser Labor prüft Meldungen und Gesuche, die von der ESV betroffene Betriebe dem BUWAL einreichen und verschafft sich anhand von Inspektionen direkten Einblick in die Tätigkeit. Kontrollschwerpunkte sind dabei der Transport, die Lagerung und die Entsorgung der Organismen. Der überprüfte Betrieb erhält im Anschluss einen Inspektionsbericht, der allenfalls nötige Korrekturmassnahmen enthält.

Aus dem Kanton Schwyz sind zurzeit vier Betriebe der Tätigkeitsklassen 1 oder 2 beim BUWAL gemeldet. Diese Meldungen wurden unsererseits geprüft und Stellungnahmen dazu verfasst. Nach der Ausarbeitung der Vorlagen für die Inspektionstätigkeit werden die gemeldeten Betriebe kontrolliert.

Der Vollzugsauftrag für den Kanton Nidwalden tritt per 1. Januar 2003 in Kraft.

Die *Freisetzungsverordnung* regelt den Umgang von pathogenen und gentechnisch veränderten Organismen in der Umwelt. Davon betroffen sind Institutionen, die – sei es aus Versuchs- oder Produktionszwecken – zum Ziel haben, genannte Organismen in der Umwelt zu verbreiten. Solche Vorhaben unterstehen in jedem Fall einer Bewilligungspflicht zuhanden des BUWAL, das bei der Überwachung dieser Versuche auch die Federführung übernimmt. Das Laboratorium der Urkantone als kantonale Fachstelle wird bei solchen Gesuchen ebenfalls zur Stellungnahme aufgefordert und nimmt in der vom BUWAL eingesetzten Begleitgruppe zur Überwachung des Versuches Einsitz. Bis heute sind im Kanton Schwyz weder Anträge zu solchen Gesuchen hängig noch sind im Kanton solche Gesuche durch das BUWAL bewilligt worden.

Detaillierte Informationen für betroffene Betriebe zum Meldevorgang sowie die dazu nötigen Formulare sind der Homepage des BUWAL unter ‚www.buwal.ch‘ zu entnehmen.

6. Dünger

Die Düngerverordnung vom 10. Januar 2001 regelt unter dem Vorbehalt von anderen Bestimmungen die Zulassung, das Inverkehrbringen und die Einfuhr von Düngern zur Verwendung in der Landwirtschaft, im Gartenbau und in Hausgärten. Ausgenommen vom Geltungsbereich sind Hofdünger, die für den eigenen Betrieb bestimmt sind oder direkt an den Endverbraucher abgegeben werden, sowie Dünger, die ausschliesslich zur Ausfuhr bestimmt sind.

Dünger im Sinne der Verordnung müssen vom Bund zugelassen sein und bestimmten Anforderungen genügen.

Das Laboratorium der Urkantone vollzieht diese Verordnung im Auftrag der Regierungen in den Kantonen Schwyz, Ob- und Nidwalden. Die Aufgabe umfasst die Marktüberwachung und die Überprüfung der Zusammensetzungen.

Verschiedene Handelsfirmen sind darauf angewiesen, von den Vollzugsbehörden Zertifikate für den Export von Düngern zu erhalten.

7. Umwelt

Der Grundauftrag in der Umweltanalytik umfasst die periodischen Kontrollen des Abwassers und des Klärschlammes von Kläranlagen, des Abwassers von Industrien und Gewerbebetrieben, der Wasserqualität der Bäche, Flüsse und Seen, des Abwassers von Deponien und die Analytik von Böden oder Altlasten.

Das Laboratorium der Urkantone bietet die Analytik als Dienstleistung an.

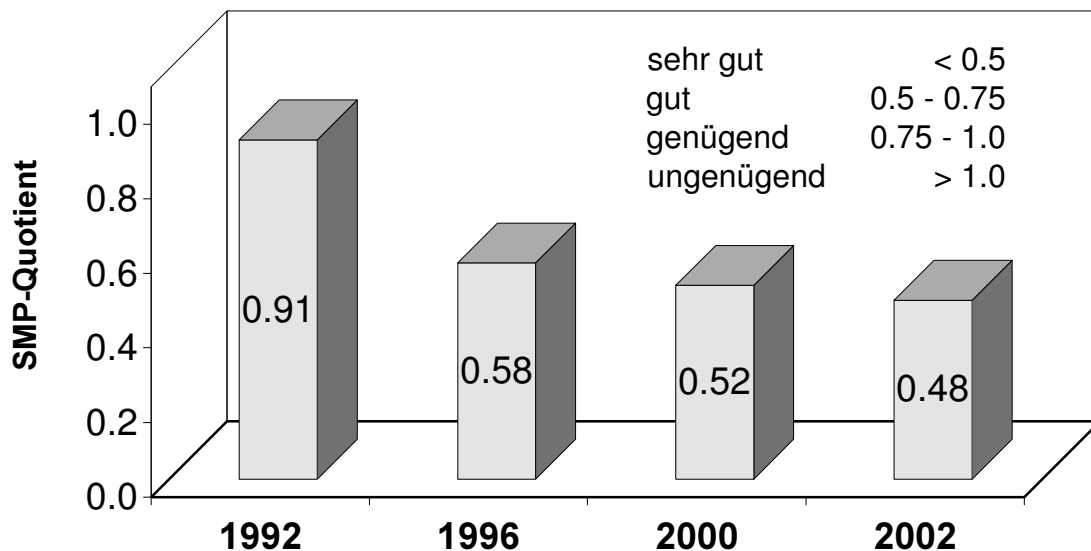
Abwasserreinigungsanlagen (ARA)

Eine direkte Erkennung unerlaubter Einleitungen ist meist nur dann gegeben, wenn sich eine visuelle oder geruchliche Beschaffenheit der Einleitung von dem üblichen Abwasser deutlich unterscheidet. Die 13 Gross-ARA's (> 10'000 EWG), 17 Mittlere-ARA's (2'000 - 10'000 EWG) und 18 Klein-ARA's (< 2'000 EWG) werden je nach Grösse auch mehrmals jährlich auf ihre Abwasserqualität, die Gross- und Mittleren-ARA's zusätzlich auf ihren Wirkungsgrad hin, untersucht.

Mit Hilfe des Generellen Entwässerungsplans (GEP) werden Schwachstellen, z. B. Undichtigkeiten oder Fremdwasserzuläufe aufgespürt. In naher Zukunft werden die Abwasserverbände mit Abwasserabgaben zur Reduktion von Schadstofffrachten angehalten.

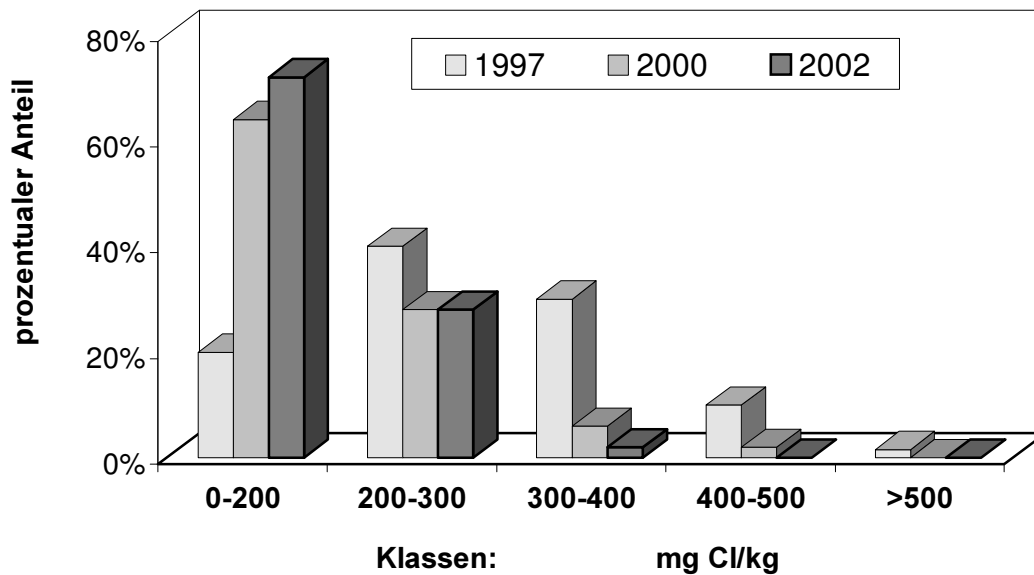
Klärschlamm

Seit der Einführung der IP (Integrierten Produktion) in landwirtschaftlichen Betrieben nimmt das Ausbringen des Klärschlammes stark ab. Der Klärschlamm dient immer mehr als Kontrolle von Schadstoffen, die in die ARA gelangen. Eine Erweiterung des Analysenumfanges im Zulauf der ARA mit organischen Schadstoffen (PAK, PCB, Pestizide, Dioxine, CKW, hormonaktive Substanzen) ist anzustreben.



Darstellung des Mittelwerts aller SMP-Quotienten in den Jahren 1992 - 2002

Insgesamt wurde die Klärschlamm-Zusammensetzung bei 29 Kläranlagen untersucht. Das Verhältnis der Schwermetalle zum Gesamtphosphor wird im SMP-Quotient ausgedrückt. Ein tiefer SMP-Quotient ist vorteilhaft, denn er bedeutet, dass ein Klärschlamm im Verhältnis zum Nährstoff Phosphor weniger Schwermetalle enthält. Von 1992 bis 2002 nahm die Klärschlammbelastung stetig ab.



AOX (Adsorbierbare organische Halogen-Verbindungen) im Klärschlamm

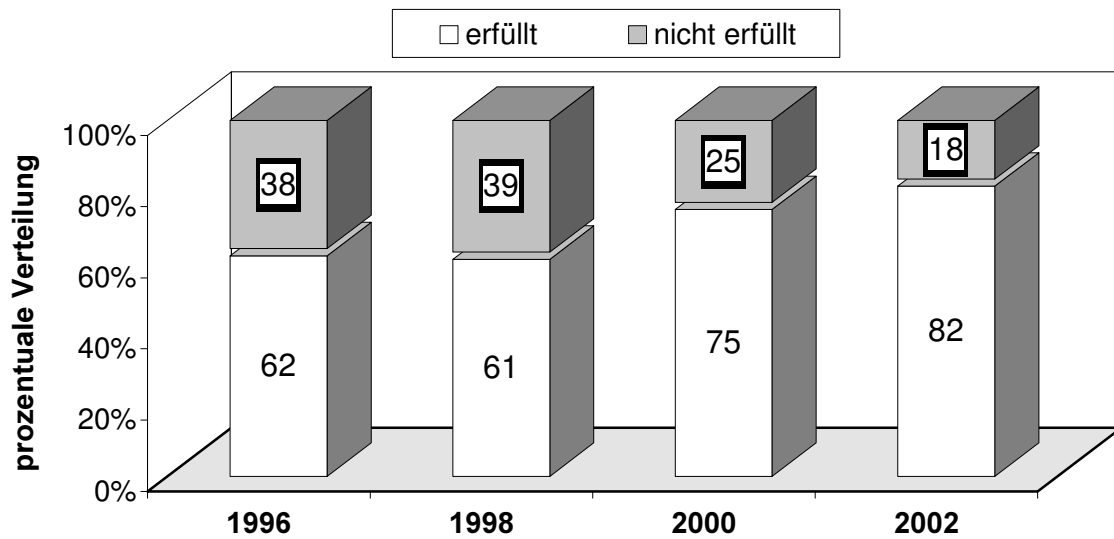
Seit Mitte 1994 wird der AOX-Gehalt (Adsorbierbare organische Halogenverbindungen) bestimmt. In der Verordnung über umweltgefährdende Stoffe ist der Richtwert für den AOX-Gehalt mit 500 mg Cl/kg festgelegt.

Sielhaut

Unter Sielhaut wird der mikrobielle Belag verstanden, der die Wände der Kanalisationsrohre (Siele) in der Wasserwechselzone bewächst. Je nach äusseren Bedingungen lagert die Sielhaut anorganische (Schwermetalle) und organische Schadstoffe (AOX, PCB, BTX, Öl, Benzin, etc.) über mehrere Monate ein („Memory Effekt“). Sielhaut bietet sowohl hydrophile (wasserliebende) als auch lipophile (fettliebende) Adsorptionsnischen an. Grosse Bereiche des Schadstoffspektrums werden erfasst. Schadstoffeinleiter können so ausgehend von der Kläranlage eruiert werden.

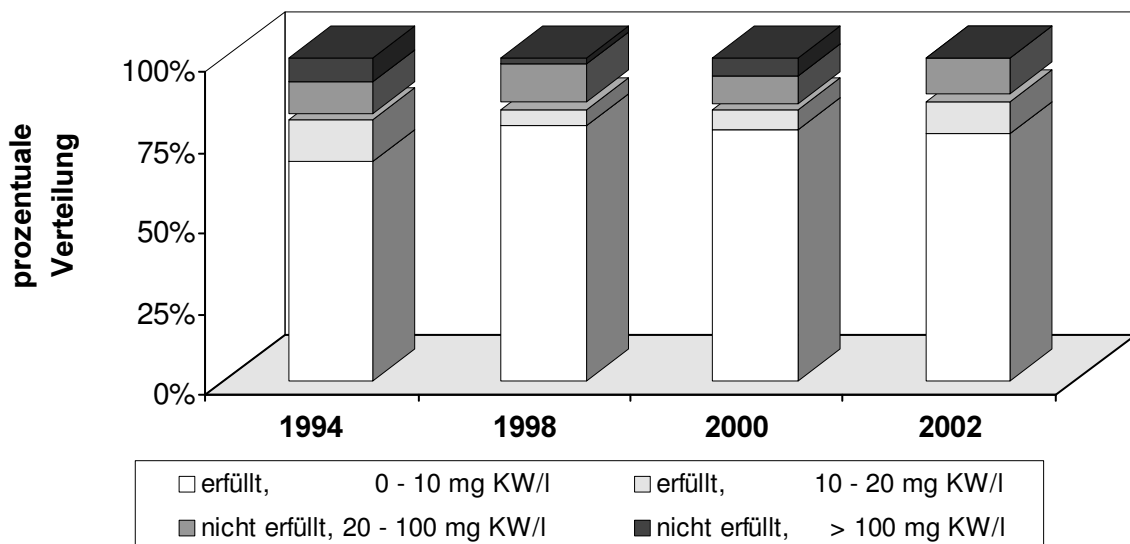
Schadstoff		mögliche Quellen
PCB	Polychlorierte-Biphenyle	Kühl- u. Hydrauliköle, Imprägnier-, Flamm- schutzmittel, Weichmacher für Kunststoffe, Papier- schutzmittel
CKW	Chlorierte-Kohlenwas- serstoffe	DDT, Lindan, Endosulfan, Aldrin, Pestizide, Chemische Reinigungen, Lösungs- und Rei- nigungsmittel
FSM	Polybromierte Flamm- schutzmittel	Bau-, Transport-, Elektro-, Elektronik-, Farben- und Textilsektor
Moschus- duftstoffe	z.T. polysubstituierte Nitro-aromaten	schlecht abbaubare Duftstoffe in Kosmetika, Wasch-mittel, Seifen, Crèmes und Lotionen
Phthalate	Kunststoffweichmacher	Kunststoffherstellung, hormonähnliche Wirkung, zum Teil fischtoxisch, chronische Schädigung der Leber

Industrie- und Gewerbeabwasser



Beanstandungen von Industrieabwasser

Bei mehreren Betrieben wurden die halb-, bzw. jährlichen Kontrollen durchgeführt und 264 Proben analysiert. Betriebe, die den Anforderungen der Verordnung über Abwassereinleitungen nicht genügen, werden wiederholt geprüft



Beanstandungsquote der Gesamt-Kohlenwasserstoffe

Bei insgesamt 60 Probenahmen von Abwasservorbehandlungsanlagen (AVA, Spaltanlagen) von Transport- und Baugeschäften und wurde u.a. der Gesamt-Kohlenwasserstoffgehalt (KW/I) und der pH-Wert im Abwasser analysiert und beurteilt.

Oberflächenwasser

Für den ökologischen Zustand der Fließgewässer spielen neben der Belastung durch Abwasser und durch diffuse Stoffeinträge die physischen Nutzungen wie z.B. Wasserkraft, Siedlungsentwässerung und Hochwasserschutz eine wichtige Rolle. Verfahren zur Beurteilung der Gewässer in Bezug auf ihren physischen Zustand gewinnen an Bedeutung. Mit Hilfe von wenigen chemischen, hydrologischen und ökomorphologischen Parametern kann ein Fließgewässer grob erfasst und Tendenzen über längere Zeiträume erkannt



Alpbach bei Erstfeld

und allenfalls korrigiert werden. Ziel ist eine orientierende Beurteilung der Naturnähe der Fließgewässer und eine Lebensraumverbesserung. Seit dem Frühling 2000 werden 73 Fließgewässer in den Urkantonen beobachtet, seit Frühling 2001 im Laboratorium der Urkantone analysiert.

Weitere Dienstleistungen

- Mehrwöchige Beobachtung des Abwassers einer Kehrlichtverbrennungsanlage bei Zugabe von Klärschlamm in den Verbrennungsofen
- Proben mit Verdacht auf Gewässerverschmutzung
- Grundwasser zwecks Überwachung von Tankanlagen, Baustellen und Deponien
- Deponieproben (Monitoring einer stillgelegten Deponie und Monitoring, Bauschuttdeponie)
- Deponiesickerwasser (Schlackendeponie und Bauschuttdeponie)
- Deponiewasser (Sickerwasser, Untergrund, Oberflächenwasser, Quellwasser, Grundwasser) einer Reaktordeponie
- Eluate und Altlasten zur Deponieabklärung
- Seewasser nach Schüttung
- Bodenproben nach VBBo (Verordnung über Belastungen des Bodens)..
- Proben nach Aushubrichtlinie
- Baustellenabwasser

Anhänge

1. Statistiken

▪ Proben-Statistik 2002

VOLLZUG				DIENSTLEISTUNG			
	Lebensmittelgesetz	Badewasser (inkl. Umgebungs-hygiene)	Giftgesetz & Stoff-VO	Kläranlagen	Klärschlamm Siedhaut Kompost	Industrie und Gewerbe	Übrige Proben (Umweltschutz und Trinkwasser)
Zoll	12	0	0	0	0	0	0
URI	468	87	7	80	13	21	284
SCHWYZ	1525	203	18	175	29	67	252
OBWALDEN	344	82	0	54	5	4	155
NIDWALDEN	338	40	8	80	6	84	127
Diverse	187	6	27	19	20	88	114
TOTAL	2874	418	60	408	73	264	932

Die Probenstatistik erlaubt einen quantitativen Überblick über das Probenvolumen am Laboratorium der Urkantone. Sie lässt keinen Rückschluss auf den analytischen Aufwand zu. Die einzelnen Proben müssen entsprechend der Fragestellung mit minimalem oder mit aufwendigem analytischen Aufwand bearbeitet und nur auf einzelne oder eine grössere Anzahl Parameter untersucht werden.

▪ Statistik der Lebensmittelproben

Zeichenerklärung:

A = Sachbezeichnung, Anpreisung usw.

B = Zusammensetzung

C = Mikrobiologische Beschaffenheit, Bakterien und Mykotoxine

D = Inhalts- und Fremdstoffe

E = Physikalische Eigenschaften

F = Andere Beanstandungsgründe

Proben nach Warengattung (Einteilung nach Warencode)

Code	Warengattung	Unter-suchte Proben	Beanst.	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
1	Milch								
011	Milcharten	61	19	-	3	10	-	6	-
2	Milchprodukte								
021	Sauermilch, Sauermilchprodukte	3	1	-	-	1	-	-	-
023	Molke, Milchserum, Molkepulver, Milchproteine	1	0	-	-	-	-	-	-
025	Rahm, Rahmprodukte	8	3	-	-	3	-	-	-

3	Käse, Käseerzeugnisse, Produkte mit Käsezugabe, Ziger, Mascarpone								
031	Käse	82	6	3	-	3	-	-	-
032	Käseerzeugnisse	1	0	-	-	-	-	-	-
034	Käse aus Milch, nicht von der Kuh stammend	5	1	-	-	1	-	-	-
4	Butter, Butterzubereitungen, Milchfettfraktion								
041	Butterarten	17	8	-	1	7	-	-	-
5	Speiseöle, Speisefette								
051	Speiseöle	26	7	-	2	-	4	1	-
052	Speisefette	11	3	-	-	-	2	1	-
7	Mayonnaise, Salatsauce								
071	Mayonnaise, Salatmayonnaise	1	0	-	-	-	-	-	-
072	Salatsauce	6	0	-	-	-	-	-	-
8	Fleisch, Fleischerzeugnisse								
0811	Fleisch von domestizierten Tieren	54	0	-	-	-	-	-	-
0812	Fleisch von Hausgeflügel	5	0	-	-	-	-	-	-
0821	Hackfleischwaren	17	2	-	2	-	-	-	-
0822	Bratwurst roh	4	0	-	-	-	-	-	-
0823	Rohpökelfleisch	1	1	-	-	-	1	-	-
0825	Rohwurstwaren	22	5	-	-	5	-	-	-
0826	Brühwurstwaren	35	6	-	-	6	-	-	-
0827	Kochwurstwaren	2	0	-	-	-	-	-	-
9	Fleischextrakt, Fleischbouillon und –consommé, Sulze								
094	Sulze	28	7	-	-	7	-	-	-
10	Würze, Bouillon, Suppe, Sauce								
101	Würze	1	0	-	-	-	-	-	-
104	Suppe, Sauce	10	0	-	-	-	-	-	-
11	Getreide, Hülsenfrüchte, Müllereiprodukte								
111	Getreide	112	14	-	-	3	8	-	-
112	Hülsenfrüchte zur Herstellung von Müllereiprodukten	7	0	-	-	-	-	-	-
113	Müllereiprodukte	43	4	-	3	-	-	1	-
114	Stärkearten	3	0	-	-	-	-	-	-
12	Brot, Back- und Dauerbackwaren								
121	Brotarten	1	0	-	-	-	-	-	-
14	Pudding, Creme								
141	Pudding und Creme, genussfertig	2	0	-	-	-	-	-	-
15	Teigwaren								
15	Teigwaren	12	2	-	-	2	-	-	-
153	Eierteigwarenarten	3	1	-	-	1	-	-	-
15Z	Teigwaren, übrige	13	4	-	-	4	-	-	-
16	Eier und verarbeitete Eier								
161	Hühnereier ganz	2	0	-	-	-	-	-	-
162	Eier nicht von Hühnern stammend	1	1	-	-	1	-	-	-
163	Eiprodukte	1	0	-	-	-	-	-	-
17	Speziallebensmittel								
17	Speziallebensmittel	18	1	1	-	-	-	-	-
173	Zur Gewichtskontrolle bestimmte Lebensmittel	1	0	-	-	-	-	-	-
174	Säuglingsanfangs- und Folgenahrung	20	0	-	-	-	-	-	-

176	Ergänzungsnahrung	16	8	8	-	-	-	-	-
18	Obst, Gemüse								
181	Obst	18	2	-	-	-	1	-	-
182	Gemüse	10	0	-	-	-	-	-	-
19	Speisepilze								
191	Speisepilze, wild gewachsen	5	0	-	-	-	-	-	-
20	Honig, Melasse								
201	Honigarten	3	0	-	-	-	-	-	-
21	Zucker, Zuckerarten								
212	Zuckerarten	1	0	-	-	-	-	-	-
22	Konditorei- und Zuckerwaren								
22	Konditorei- und Zuckerwaren	20	3	-	-	3	-	-	-
224	Bonbons, Schleckwaren	1	0	-	-	-	-	-	-
227	Konditorei-Zwischenprodukte	1	0	-	-	-	-	-	-
23	Speiseeis								
23	Speiseeis	36	13	-	-	13	-	-	-
231	Speiseeisarten	17	5	-	-	5	-	-	-
24	Fruchtsaft, Fruchtnektar								
241	Fruchtsaftarten	3	0	-	-	-	-	-	-
27	Konfitüre, Gelée, Marmelade, Maronencreme, Brotaufstrich								
271	Konfitürearten	1	0	-	-	-	-	-	-
28	Trinkwasser, Eis, Mineralwasser, kohlen-saures Wasser								
281	Trinkwasser	3	0	-	-	-	-	-	-
2811	Trinkwasser an der Quelle	608	148	-	-	145	12	-	-
2812	Trinkwasser im Verteilernetz	953	173	-	-	163	19	-	-
2813	Trinkwasser abgefüllt in Behältnisse	1	0	-	-	-	-	-	-
282	Eis	11	1	-	-	1	-	-	-
2831	Natürliche Mineralwasserarten, kohlen-säurehaltig	1	1	-	-	-	1	-	-
33	Instant- und Fertiggetränke auf Basis von Zutaten wie Kaffee, Kaffee-Ersatz-mitteln, Tee, Kräutern								
331	Instant- und Fertiggetränkearten	19	4	-	-	4	-	-	-
35	Gewürze, Speisesalz, Senf								
351	Gewürze	1	0	-	-	-	-	-	-
36	Wein, Sauser, Traubensaft im Gär-stadium pasteurisiert, weinhaltige Getränke								
362	Wein	19	1	1	-	-	-	-	-
365	Getränke aus Wein	1	0	-	-	-	-	-	-
39	Spirituosen, verdünnte alkoholhaltige Getränke auf Basis von Spirituosen								
392	Spirituosenarten	22	0	-	-	-	-	-	-
393	Likörarten	22	0	-	-	-	-	-	-
395	Verdünnte alkoholhaltige Getränke auf Basis von Spirituosen	2	0	-	-	-	-	-	-
40	Absinthverbot								
402	Absinthnachahmungen	1	0	-	-	-	-	-	-
51	Lebensmittel, vorgefertigt								
51	Lebensmittel, vorgefertigt	2	2	-	-	2	-	-	-
511	Lebensmittel, garfertig	10	0	-	-	-	-	-	-

513	Kurzkochspeise	32	4	-	-	4	-	-	-
514	Speisen, nur aufgewärmt genussfertig	1	0	-	-	-	-	-	-
515	Speisen genussfertig zubereitet	165	42	-	-	42	-	-	-
52	Verarbeitungshilfsstoffe zur Lebensmittelherstellung								
521	Verarbeitungshilfsstoffe zur Lebensmittelherstellung	1	0	-	-	-	-	-	-
53	Zusatzstoffe und Zusatzstoffpräparate für Lebensmittel								
531	Zusatzstoffe	2	0	-	-	-	-	-	-
56	Bedarfsgegenstände und Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen								
561	Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen	4	0	-	-	-	-	-	-
562	Bedarfsgegenstände aus Kunststoff	14	0	-	-	-	-	-	-
564	Bedarfsgegenstände aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien	3	0	-	-	-	-	-	-
567	Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen	1	0	-	-	-	-	-	-
57	Kosmetische Mittel								
57	Kosmetische Mittel	1	0	-	-	-	-	-	-
571	Hautpflegemittel	21	1	1	-	-	-	-	-
572	Hautreinigungsmittel	4	1	1	-	-	-	-	-
573	Dekoratивprodukte	63	0	-	-	-	-	-	-
574	Duftmittel	1	0	-	-	-	-	-	-
575	Haarbehandlungsmittel	3	1	1	-	-	-	-	-
579	Hautfärbemittel	1	0	-	-	-	-	-	-
57A	Hautschutzmittel	1	0	-	-	-	-	-	-
58	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut- oder Haarkontakt und Textilien								
582	Metallische Gegenstände mit Schleimhaut- oder Hautkontakt	36	2	-	2	-	-	-	-
58Z	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut-, oder Haarkontakt und Textilien übrige	5	0	-	-	-	-	-	-
60	Weitere Gebrauchsgegenstände								
60	Weitere Gebrauchsgegenstände	1	0	-	-	-	-	-	-
66	Hygieneproben								
661	Hygieneproben aus Lebensmittelbetrieben	2	0	-	-	-	-	-	-
67	Verunreinigungen								
671	Verunreinigungen in Lebensmitteln	1	0	-	-	-	-	-	-
69	Kennzeichnung								
691	Kennzeichnung von Lebensmitteln	43	24	23	1	-	-	-	-
77	Objekte für Spezialuntersuchungen								
771	Objekte für kriminaltechn. Untersuchungen	1	0	-	-	-	-	-	-
772	Ringversuchsprobe	19	1	-	-	-	-	-	-
	Total	2874	533	38	14	436	48	9	-

▪ Probenstatistik nach Warengattung (Einteilung nach WACN)

Code	Warengattung	Untersuchte Proben
------	--------------	--------------------

66	Hygieneproben	
662	Hygieneproben aus Nichtlebensmittelbetrieben	265
77	Objekte für Spezialuntersuchungen	
772	Ringversuchsprobe	47
81	Wasser, nicht als Lebensmittel	
811	Oberirdische Gewässer	30
8111	Fliessgewässer	174
8112	Stehende Gewässer	19
8121	Grundwasser, nicht als Trinkwasser genutzt	65
8123	Quellwasser, nicht als Trinkwasser genutzt	19
813	Abwasser	1
81311	Abwasser aus Haushalten	1
81312	Sicker- und Drainagewasser	14
8132	Industrie- und Gewerbeabwasser	237
8133	Anderes verschmutztes Abwasser	1
81332	Abwasser aus Kreislaufkühlung	1
81333	Abwasser aus Baustellen	65
81335	Abwasser aus Deponien	48
81337	Abwasser aus Fischzuchtanstalten	2
81411	Badewasser mit Sole	4
8142	Badewasser aus Schwimmerbecken	98
8143	Badewasser aus Nichtschwimmerbecken	10
8145	Badewasser aus Planschbecken	10
8146	Badewasser aus Plausch- oder Vergnügungsbecken	16
8147	Badewasser aus Therapiebädern	12
8148	Badewasser aus Whirl-Pools	6
8149	Badewasser aus Saunatauchbecken	5
814A	Badewasser aus Flüssen und Seen	33
814Z	Badewasser, übrige	9
81Z	Wasser, nicht als Lebensmittel, übriges	75
83	Boden, Erde, Gesteine und Sedimente	74
831	Waldboden	8
8322	Boden aus Landwirtschaft und gewerlichem Gartenbau	4
833	Boden extensiv genutzt	10
87	Futtermittel	1
91	Abfälle	
911	Siedlungsabfälle	1
912	Abfälle, kompostierbar	7
9136	Abfälle von mechanischen oder thermischen Bearbeitungen	8
913B	Abfälle der Abwasserreinigung und der Wasseraufbereitung	2
913C	Verunreinigte Materialien und Geräte	152
913E	Abfälle aus dem Strassenunterhalt	1
914	Bauabfälle	130
9141	Aushubmaterial, Ausbruchmaterial und Abräummaterial unverschmutzt	3
9142	Inertstoffe	3
914Z	Bauabfälle, übrige	6
91Z	Abfälle, übrige	24
92	Baumaterialien	
921	Baumaterialien aus Holz	8
922	Baumaterialien aus Kunststoff	32
924	Baumaterialien mineralisch	75
92Z	Baumaterialien, übrige	4
93	Chemikalien und technische Produkte	2
931	Oberflächenbehandlungsmittel	4
9311	Anstrichstoffe	6
9312	Reinigungsmittel	1

931Z	Oberflächenbehandlungsmittel, übrige	1
933	Brenn- und Treibstoffe	9
93B	Kunststoffartikel zu technischen Zwecken	27
93C	Klebstoffe	2
93Z	Chemikalien und technische Produkte, übrige	17
99	alte Warencodeliste (noch nicht neu codierte Bereiche)	
9971470	Abwasser aus Kläranlagen	310
9971480	Belebtschlamm	122
9982221	Kompst	2
9982230	Klärschlamm als Dünger	70
Total:		2393

▪ Ermittlung der Gesamtgefahr im Lebensmittelbetrieb

	Betriebe beurteilt	davon in Gefahrenstufe			
		1	2	3	4
A Industriebetriebe	11	9	2	0	0
A.1. Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen tierischer Herkunft zu Zwischen- und Endprodukten	5	5			
A.2. Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen pflanzlicher Herkunft zu Zwischen- und Endprodukten	6	4	2		
A.3. Getränkeindustrie	0				
A.4. Produktion von Gebrauchsgegenständen	0				
A.5. Diverse Industriebetriebe	0				
B Gewerbebetriebe	105	69	31	5	0
B.1. Metzgerei, Fischmarkt	18	12	5	1	
B.2. Molkerei, Käserei	15	11	4		
B.3. Bäckerei Konditorei	46	26	16	4	
B.4. Getränkehersteller	24	19	5		
B.5. Produktion und Verkauf auf Landwirtschaftsbetrieben	1	1			
B.6. Diverse Gewerbebetriebe	1		1		
C Handelsbetriebe	119	90	26	3	0
C.1. Grosshandel (Import, Export, Lager, Transport, Verteilung an Detailhandel)	8	5	3		
C.2. Verbraucher- und Supermärkte	26	19	6	1	
C.3. Klein- und Detailhandel, Drogerien	83	64	17	2	
C.4. Versandhandel	0				
C.5. Handel mit Gebrauchsgegenständen	2	2			
C.6. Diverse Handelsbetriebe	0				
D Verpflegungsbetriebe	781	519	221	41	0
D.1. Kollektivverpflegungsbetriebe	715	468	206	41	
D.2. Cateringbetriebe, Party-Services	26	11	15		
D.3. Spital- und Heimbetriebe	37	37			

D.4.	Verpflegungsanlagen der Armee	3	3			
D.5.	Diverse Verpflegungsbetriebe	0				
E	Trinkwasser	21	20	0	1	0
E.1.	Trinkwasserversorgungen	21	20		1	
	Total	1037	707	280	50	0

Die in der Tabelle ersichtlichen Gefahrenstufen haben folgende Bedeutung:

Gefahrenstufe	Gefahr	Zustand	Lebensmittelsicherheit
4	Gross	Schlecht	Nicht gewährleistet
3	Erheblich	Mangelhaft	In Frage gestellt
2	Klein	Genügend	Beeinträchtigt
1	Keine/unbedeutend	Gut	Gewährleistet

▪ **Pestizidstatistik**

Lebensmittel-Gruppe	Herkunft	Total	Rückstände < Nachweisgrenze		Rückstände > Nachweisgrenze		Rückstände > Höchstkonzentration	
			Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
Getreide und Getreideerzeugnisse	CH	63	56	88.9	7	11.1	0	0.0
	Import	31	24	77.4	7	22.6	0	0.0
	unbekannt	4	3	75.0	1	25.0	0	0.0
Obst exotische Früchte	CH	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Import	17	13	76.5	3	17.6	1	5.9
	unbekannt	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Gemüse	CH	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Import	3	3	100.0	0	0.0	0	0.0
	unbekannt	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Kinder- und Säuglingsnahrung	CH	14	10	71.4	4	28.6	0	0.0
Wein	Import	11	8	72.7	3	27.3	0	0.0
	unbekannt	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Nachgewiesene Wirkstoffe:

Wirkstoff

Buprofezin
 Cyprodinil
 Dithiocarbamate
 Phosphorwasserstoff
 Pyrimethanil
 Vinclozolin

Lebensmittel-Gruppe

Obst
 Wein
 Obst
 Getreide
 Wein
 Obst

2. Ringversuche

Um die Qualität der Analytik sicher zu stellen, nahm das Laboratorium der Urkantone im Jahre 2002 an den folgenden Ringversuchen teil :

- ARA-Ringversuch 2002, Schwermetalle, Gewässer- und Bodenschutzlabor BE
- Boden, Internationaler Ringversuch ISE, Agricultural University Wageningen NL
- Cadmium und Blei in Reis, International Measurement Evaluation Programme IMEP, B
- Interlaboratoire Lac & Rivière, Fevrier 2002, CIPEL
- Klärschlamm und Kompost, Internationaler Ringversuch MARSEP, Agricultural University Wageningen NL
- Lebensmittel-Mikrobiologie-Ringversuche, PHLS Food EQA Standard Scheme GB
- Mikrobiologie-Ringversuch Milch (S.aureaus), FAM Liebefeld
- Ringversuch 1/02, PAK in Trink- und Grundwasser, AQS Baden-Württemberg D
- Ringversuch 4/02, Ionen in Trink- und Grundwasser, AQS Baden-Württemberg D
- Ringversuch Schwermetalle in Fällungsmitteln, EPFL Lausanne
- Ringversuch Wasser 2002, Hochschule Wallis
- Ringversuch Wein, Hochschule Wallis
- Trinkwassermikrobiologie-Ringversuche, LEAP Potable Water Scheme, York GB