



KANTON ST. GALLEN

Kantonales Amt für Lebensmittelkontrolle KAL St. Gallen

Jahresbericht 1999

Aufgabenbereiche

1. Lebensmitteluntersuchungsanstalt und -inspektorat zum Vollzug der Lebensmittelschutzgesetzgebung im Kanton St. Gallen
2. Badewasserkontrollen im Kanton St. Gallen
3. Vollzug der Giftgesetzgebung und Teile der Stoffverordnung im Kanton St. Gallen

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
1.1	Administration	3
1.2	Lebensmittelinspektorat.....	3
1.3	Wasser.....	4
1.4	Chemie	4
1.5	Mikrobiologie.....	5
1.6	Gifte und Stoffe	5
1.7	Ausblick	5
2	Organisation am 1.1.2000.....	6
3	Veranstaltungen.....	7
3.1	Kommissionssitzungen.....	7
3.2	Tagungen, Kurse, Seminare.....	7
3.3	Lehrtätigkeit	8
3.4	Prüfungskommissionen und -expertenwesen.....	8
3.5	Vorträge	8
3.6	Teilnahme an Ringversuchen	9
4	Untersuchungstätigkeit des Laboratoriums: Übersicht.....	10
4.1	Gesamt-Total der 1999 bearbeiteten Proben	10
4.2	Kontrollpflichtige Waren aus dem Kantonsgebiet, nach Einsendern geordnet.....	10
4.3	Kontrollpflichtige Waren aus dem Kantonsgebiet, nach Warengattungen geordnet.....	11
5	Tätigkeit der Abteilungen	15
5.1	Chemische und physikalische Untersuchungen von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen in der Abt. Chemie	15
5.1.1	Pilze.....	15
5.1.2	Mineralöl in Lebensmitteln	17
5.1.3	Textilien	18
5.1.4	"Functional Food".....	18
5.2	Schwerpunktprogramme, durchgeführt von den Ostschweizer Kantonalen Laboratorien	19
5.2.1	Zusatz von Sojaproteinen zu Fleischerzeugnissen.....	19
5.2.2	Nachweis einer vorangegangenen Tiefgefrierung bei Frischfleisch.....	19
5.2.3	Nachweis von Rückständen von verbotenen Tranquilizern in Hühnereiern und verarbeiteten Eiern	19
5.3	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen	19
5.3.1	Reihenfolge nach Warencode BAG	19
5.4	Trinkwasser.....	21
5.5	Badewasser	22
5.6	Lebensmittelinspektorat.....	23
5.6.1	Inspektionstätigkeit im Kt. St. Gallen.....	23
5.6.2	Bemerkungen	23
5.7	Abteilung Gifte und Stoffe.....	24
5.7.1	Allgemeines	24
5.7.2	Beratungs- und Kontrolltätigkeit	24

1 Zusammenfassung

Internationale Lebensmittelskandale, Badeverbote im Bodensee und Vergiftungen an einem Vegetarierkongress: Das Jahr 1999 war für das Kantonale Amt für Lebensmittelkontrolle geprägt durch Grossereignisse und ein gerüttelt Mass an Arbeit. Beides konnte erfolgreich bewältigt werden.

Der Baufortschritt des Neubaus an der Blarerstrasse 2 in St. Gallen entwickelte sich im Jahre 1999 in grossen Schritten, sodass das Gebäude Ende Februar 2000 bezogen werden kann. Die Zusammenarbeit zwischen Hochbauamt, Architekt und Generalunternehmer erwies sich als sehr zufriedenstellend; daher wird unser Amt als Nutzer zusammen mit dem Bereich Messwesen/Labor des AFU ein den Bedürfnissen angepasstes Gebäude beziehen können.

1.1 Administration

Das Jahr war gekennzeichnet durch internationale Lebensmittelskandale (Dioxin, Coca Cola, Radioaktivität). Dies führte vor allem zu einem vermehrten administrativen Aufwand. Im Herbst wurde eine neue Software zur Abwicklung von Untersuchungsaufträgen in Betrieb genommen. Kleine Verbesserungen werden noch nötig sein; insbesondere wird man für den Bereich Aussendienst im Jahr 2000 eine verbesserte EDV-Lösung bereitstellen. Diese steht derzeit in der Testphase.

Die Umstellung auf die neue Software bedingte einen teilweisen EDV-Parallelbetrieb. Zudem musste das Auswerteverfahren für den Jahresbericht auf beiden Systemen durchgeführt werden. Trotz diesen umständlichen Verhältnissen und den internen Aufwendungen für den Neubau blieb das Gesamttotal der im Berichtsjahr erhobenen Proben und Inspektionen im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleich.

Ende März wurde das Trinkwasserinspektorat mit dem Bereich "Gift und Stoffe" zusammengeschlossen. Unser Amt setzt sich nun aus zwei Laborgruppen, zwei Aussendienstgruppen und einem Bereich Administration zusammen. Neu geschaffen und besetzt werden konnte die 50-Prozent-Stelle eines Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit.

Nach dem Bezug des Neubaus im Frühjahr 2000 werden einzelne Tätigkeitsbereiche (Alltagsgeschäfte), welche bis jetzt die Verwaltung der kantonalen Laboratorien für unser Amt abgewickelt hat, in Eigenregie durchgeführt.

1.2 Lebensmittelinspektorat

Die Abteilung Lebensmittelinspektorat hat ihre Ziele des Jahres 1999 weitgehend erreicht: Die lebensmittelverarbeitenden Betriebe sind zum grössten Teil besucht worden, ebenso wie die Bauernhöfe, die ihre Produkte selbst vermarkten. Als zusätzliche, neue Aufgabe wurden im Auftrag der Abteilung Trinkwasser Netzwasserproben erhoben.

Während eines Vegetarierkongresses, der im Sommer 1999 in Widnau stattfand, erkrankten innert kürzester Zeit rund 70 Personen, von denen etwa ein Drittel hospitalisiert werden mussten. Das Lebensmittelinspektorat wurde durch die Kantonspolizei aufgeboten und mit der Abklärung des Falles beauftragt. Dank der professionellen Arbeit aller Beteiligten wurde die Ursache noch am selben Tag gefunden: es war eine Vergiftung durch rohe Bohnen.

Die Ausbildung von zwei neuen Lebensmittelkontrolleuren bildete einen weiteren Schwerpunkt; die beiden neuen Mitarbeiter haben nach erfolgreich bestandener Prüfung ihre Arbeit aufgenommen.

1.3 Wasser

Die Badesaison war durch einen überdurchschnittlich nassen Sommer geprägt, was sich in zwei Richtungen bemerkbar machte. Einerseits war in den Freibädern eine Probenahme mangels hoher Besucherfrequenzen nicht überall sinnvoll und andererseits machte das Hochwasser, vor allem am Bodensee, eine intensivere Beprobung nötig. Aufgrund der prekären Ergebnisse mussten einige Badeverbote erlassen werden.

Im Hinblick auf die revidierte Bäderverordnung, die im Jahr 2000 in Kraft treten wird, wurde mit logistischer Unterstützung des Schweizerischen Bademeisterverbandes mit Badbetreibern und Bademeistern eine Schulung zum Thema Selbstkontrolle und Qualitätssicherung abgehalten.

Das Trinkwasserinspektorat stand 1999 im Zeichen der Veränderungen: Die Probenahme von Netzwasser durch das Lebensmittelinspektorat brachte eine spürbare Entlastung für die Trinkwasserinspektoren. Sie können sich nun verstärkt auf die Inspektion von Wasserversorgungen und die Überwachung der Selbstkontrolle konzentrieren. Auch personell kam es zu einigen Neuerungen. Zwei langjährige Mitarbeiter durften in Pension gehen; sie konnten bis Ende 1999 noch nicht wieder voll ersetzt werden.

Das Hochwasser führte in Bezug auf die Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser zu keinen bedeutenden Beeinträchtigungen. Exponierte Anlagen wurden vorsorglich vom Netz getrennt.

1.4 Chemie

Die Abteilung Chemie führte im Berichtsjahr wieder zahlreiche Kampagnen durch, die nicht nur verschiedenste Arten von Lebensmittel umfassten (u. a. Wein, Salat, Kochschinken, Apfelessig, Sportlernahrung, Apfelsäfte), sondern auch Gebrauchsgegenstände. Unter die Letzteren fielen Pizzaschachteln, Augendekorationskosmetika und Textilien.

Die Textilien interessierten wegen Rückständen von Formaldehyd und der Verwendung kanzerogener Azo-Farbstoffe. Insgesamt wurden 29 Kleidungsstücke, hauptsächlich Unterwäsche, untersucht. In keiner Probe konnte die Verwendung von Azo-Farbstoffen nachgewiesen werden. Hingegen wiesen vier Textilien Rückstände von Formaldehyd auf.

Während der Pilzsaison wurde gemeinsam mit drei anderen Ostschweizer Kantonalen Laboratorien ein breites Spektrum von Pilzen auf Schwermetalle, Radioaktivität und, wo sinnvoll, auf Verwurmung geprüft. Das Sortiment setzte sich aus insgesamt 74 Proben zusammen. Den gesetzlichen Anforderungen genügten sechs Frischpilzproben und 13 Trockenpilzproben nicht. Die Frischpilze mussten vor allem wegen Verwurmung und verfaulten Anteilen, die Trockenpilze wegen zu hoher Schwermetallbelastung durch Blei beanstandet werden. Eine leicht erhöhte radioaktive Strahlung wurde bei einer Frischpilzprobe festgestellt.

Ein weiteres Projekt befasste sich mit der Migration von Mineralölkomponenten aus Verpackungsdruckfarben in Lebensmittel. Total 67 „trockene“ Lebensmittel wie Biscotti, Müsli, Teigwaren etc. in bunt bedruckten Kartonverpackungen wurden zu diesem Zweck untersucht. In fast der Hälfte der Proben konnten Mineralölrückstände nachgewiesen werden. In zwei Teigwarenproben war der Gehalt so hoch, dass sie als verunreinigt beanstandet werden mussten. In zwei weiteren Proben wurden beträchtliche Mengen eines verwandten Stoffgemisches gefunden, das laut Herstellerangaben aus einem Mineralöl stammt, welches bei der Produktion des Teiges zum Einfetten der Maschinenwände verwendet wird. Der Hersteller hat mittlerweile das Mineralöl durch ein Pflanzenöl ersetzt.

1.5 Mikrobiologie

In der Abteilung Mikrobiologie wurden, wie in den vorigen Jahren, schwergewichtig Proben aus Restaurationsbetrieben untersucht. Die Beanstandungsrate lag in vergleichbarem Rahmen zu den Vorjahren. In einem Fall wurde in einer Bäckerei eine Haselnusstorte verkauft, bei deren Verzehr mehrere Personen an Salmonellose erkrankten.

1999 wurden wieder mehrere Aktionen zur Marktüberwachung auf genveränderte Pflanzen (GVO) durchgeführt. In zwei Fällen wurde unser Amt dabei auch fündig. In beiden Fällen handelte es sich jedoch nur um geringfügige, sogenannte technische Verunreinigungen, die aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Nachweismethode gefunden wurden. Vermutlich stammen diese Verunreinigungen vom Mahlen des Sojas in Mühlen, in denen auch genverändertes Soja verarbeitet wurde.

1.6 Gifte und Stoffe

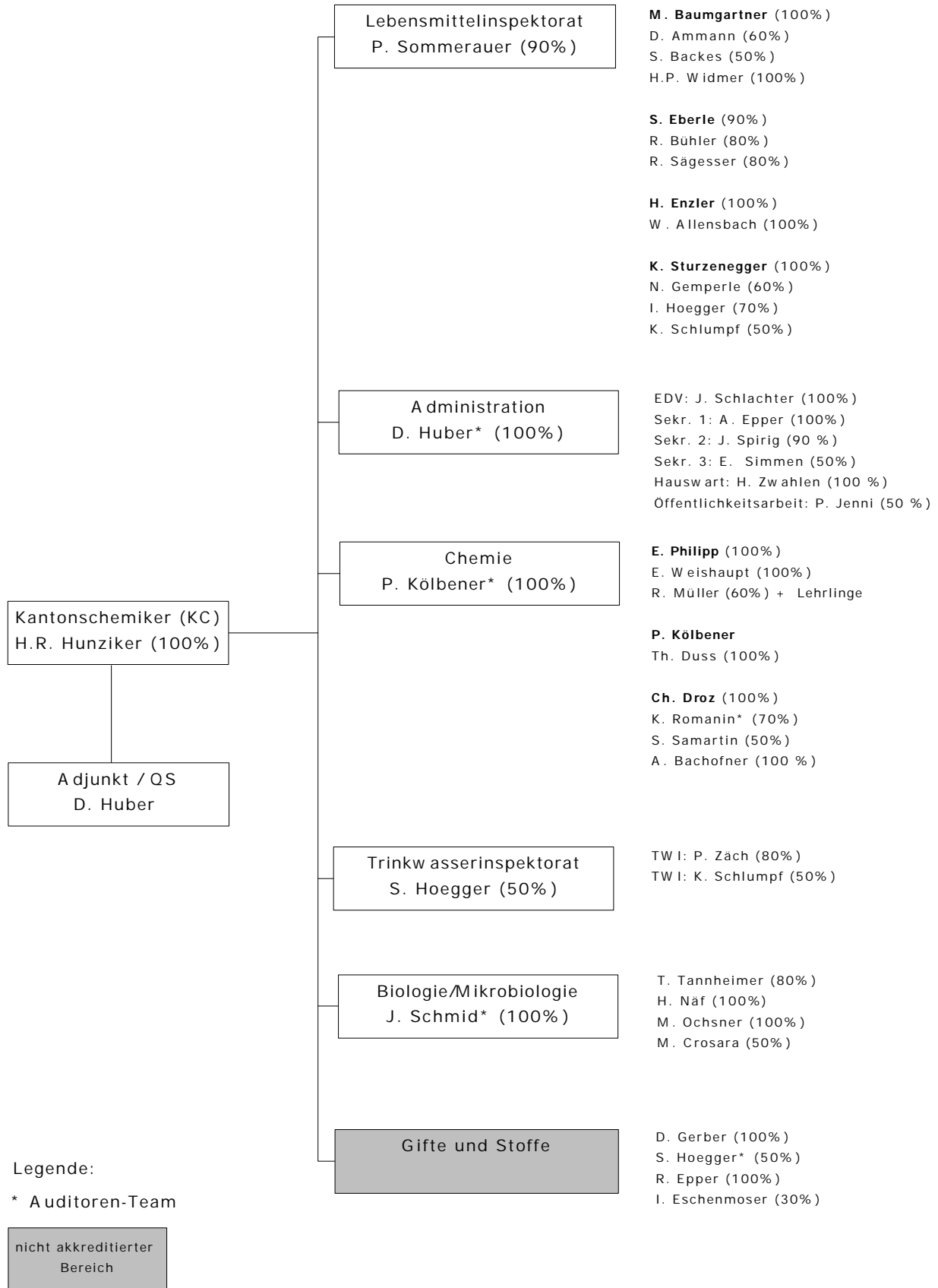
Im Kanton existieren 2400 Betriebe, denen eine Bewilligung zum Verkehr mit Giften ausgestellt wurde. 1999 wurden 82 (Vorjahr 98) neue Bewilligungen erteilt und 408 (435) bestehende mutiert.

Für einige umweltrelevante Bereiche sind nach der Stoffverordnung Fachbewilligungen notwendig. So wurden im Berichtsjahr 36 (48) Bewilligungen für den gewerblichen Umgang mit Holzschutzmitteln, Kältemitteln, mit Giften im Gartenbau und in Spezialbereichen ausgestellt. Total sind nun 558 Bewilligungen ausgestellt.

1.7 Ausblick

Neuerungen stehen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit an. Im Jahr 2000 wird der Internet-Auftritt unter www.kal.ch aufgeschaltet. Mit dem Info-Bulletin „KALeidoskop“ wird erstmals eine hauseigene Publikation über die aktuellen Arbeiten berichten, und – bedingt durch diese Aktivitäten – der Jahresbericht zukünftig in kürzerer Form erscheinen. Der vorliegende Bericht ist aus diesen Gründen eine „Zwischenlösung“ und liegt in etwas gestraffter Form vor als seine Vorgänger.

2 Organisation am 1.1.2000



3 Veranstaltungen

3.1 Kommissionssitzungen

- Aufsichtskommission MIBD (S. Eberle)
- Quellkommission Bad Ragaz (H.R. Hunziker)
- Industriekommission EMPA St. Gallen (H.R. Hunziker)
- Kantonschemiker-Sitzungen (H.R. Hunziker)
- Dreiländer-Konferenz der Grenzkantone (H.R. Hunziker)
- WoV-Projekt Kt. SG Workshops Linienämter (H.R. Hunziker, D. Huber)
- AG Koordination der Ostschweizer KL (D. Huber)
- Arbeitsgruppe Warencode Lebensmittel, BAG, Bern (F. Humbel)
- Arbeitsgruppe "VO Trinkwasserversorgung in Notlagen", St. Gallen (P. Zäch)
- Arbeitsgruppe "Radon", BAG, Bern (P. Zäch)
- Arbeitsgruppe "Wasserversorgungsatlas", AFU, St. Gallen (F. Humbel, S. Högger)
- Arbeitsgruppe "Information und Öffentlichkeitsarbeit" der GSG (D. Gerber)
- Arbeitsgruppe "Produkteerhebung" der GSG (S. Högger)
- Erfa-Gruppe "Schwermetalle" der Ostschweizer KL (E. Philipp)
- LMB-Subkommission 32 "Nachweis bestrahlter Lebensmittel" (C. Droz)
- LMB-Subkommission 14b "Karton, Papier" (C. Droz)
- Erfa-Gruppe "Rückstandsanalytik" der Ostschweizer KL (C. Droz)
- Koordinationsgruppe "Vitamin-Analytik" der Ostschweizer KL (P. Kölbener)

3.2 Tagungen, Kurse, Seminare

- Vorgesetztenseminar III der Staatsverwaltung (H.R. Hunziker)
- Risikobeurteilung von Lm-Betrieben, KC-Seminar (H.R. Hunziker,)
- Jahrestagung SGLWT (H.R. Hunziker)
- Weiterbildung BAG über GUB/GGA und GW-/TW-Konzept (H.R. Hunziker, D. Huber)
- Out-fit mit Layout (A. Alther)
- Qualitätssicherung in Wasserversorgungen, ETH Zürich (S. Högger, P. Zäch)
- Workshop über Trinkwasseraufbereitung, Zürich (S. Högger, P. Zäch)
- Trinkwasser-Inspektoren Tagung, Meisterschwanden (P. Zäch)
- Radontagung in Bern (P. Zäch)
- Neue Anforderungen an Wasserversorgungen (P. Zäch)
- Fachtagung QS und Werterhaltung, Abtwil (S. Högger, P. Zäch)
- GSG-Frühjahrstagung in Bern (S. Högger, R. Epper)
- GSG-Herbsttagung in Bern (D. Gerber)
- Infotagung "StoV" in Bern (D. Gerber)
- Arbeitssitzung "GSG-Regional" in Glarus (S. Högger)
- Arbeitssitzung "GSG-Regional" in St. Gallen (D. Gerber)
- Weiterbildung Wasser (S. Högger)
- Workshop Wohngiftproblematik (R. Epper)
- Vorgesetztenkurs I + II (D. Gerber)
- Teamentwicklung (S. Högger, D. Gerber)
- Internet-Infos (D. Gerber)
- Sonderblatt-G Kurs (R. Epper)
- Internet Grundlagenkurs (R. Epper)
- Einführung in die Staatsverwaltung (R. Epper)
- Schwierige berufliche Gespräche (S. Högger)
- Teamentwicklungstag (Abt. Chemie)
- Sensorik von Packstoffen (E. Philipp)
- Dionex-Workshop: Grundlagen IC; Geräte (E. Philipp)
- Workshop: Software Peak Net 5.1 (E. Philipp)
- Weinanalytisches Seminar (E. Philipp)
- Dionex Workshop: Software Peak Net 5.1 (E. Weishaupt)
- Arbeitsplatzentwicklung, Personalamt Kt. SG (C. Droz)
- SGLUC-Tagung (C. Droz, P. Kölbener)

- Seminar Radioaktivität, PSI (C. Droz)
- Infotag "Fischnetz", EAWAG, Zürich (C. Droz)
- Kommunikationstraining für Frauen, Personalamt KT. SG (K. Romanin)
- HPLC-Seminar, RSW (T. Duss)
- Euro Food Chem X: Functional Food, Budapest, (P. Kölbener)
- Juristisches Seminar Teil II, Prof. Fleiner, Murten (P. Kölbener)
- GSLI-Tagung, Frick "Biolandbau", (S. Eberle, H.ENZLER)
- Tierärztetagung über Fleischhygiene, Luzern (P. Sommerauer)
- Kongress Food Law Enforcement Practitioners, Thema: FUTURE CHALLENGES FOR FOOD CONTROL, Brüssel (P. Sommerauer)
- Lebensmittelverfahrenstechnik, Hochschule Sitten (K. Sturzenegger)

3.3 Lehrtätigkeit

- Interne Weiterbildung LMK: "Wasser" (F. Humbel, Ph. Hanselmann, P. Zäch)
- Weiterbildungsseminar für Bademeister: "Selbstkontrolle" (HR. Hunziker, S. Högger)
- Wasseraufbereitung, Zürich (D. Gerber)
- Reallehrerausbildung, St. Gallen (D. Gerber)
- Gärtnerlehrlinge, Sulgen/St. Gallen (D. Gerber)
- Med. Laborantinnen, St. Gallen (S. Högger)
- Schweiz. Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Wattwil (D. Gerber)
- Anstrichstoffe, Wallisellen (D. Gerber)
- Wasseraufbereitung (D. Gerber)
- Handespilzkurs VAPKO, Landquart (S. Eberle)
- Hygiene und Lebensmittelgesetz, Gastro Suisse, St. Gallen (M. Baumgartner, S. Eberle, H.ENZLER, K. Sturzenegger)

3.4 Prüfungskommissionen und -expertenwesen

- Allg. Bewilligung B (S. Högger)
- Hausabwarte (D. Gerber)
- Medizinische Laborantinnen (S. Högger)
- Anstrichstoffe (D. Gerber)
- Prüfungskommission Lebensmittelhygiene und Suchtprävention (P. Sommerauer)
- Prüfungskommission für amtliche Pilzkontrolleure (S. Eberle)
- Prüfungsabnahme Gastronomieköche, Weggis (K. Sturzenegger)
- Prüfung amtliche Pilzkontrolleure (S. Eberle)
- Prüfung Handespilzkontrolleure (S. Eberle)

3.5 Vorträge

- Lebensmittelkontrolle - Lebensmittelsicherheit, Rotary-Club Oberer Bodensee (H.R. Hunziker)
- Die Lebensmittelkontrolle in der Schweiz, Schweizerischer Kochverband, Sektion St. Gallen (S. Eberle)
- Selbstkontrolle, Landesanstalt Vorarlberg, Bregenz (P. Sommerauer, K. Sturzenegger)
- Qualitätssicherung, für Filialleiter Coop- Ostschweiz (K. Sturzenegger)
- Hygiene, Küchenleiter/Gruppenküchenleiter, Jugendpsych. Zentrum Ganterschwil (K. Sturzenegger)
- Selbstkontrolle im Gastrobetrieb, Gossau (M. Baumgartner)
- Hygiene im Altersheim, Altstätten (M. Baumgartner)

3.6 Teilnahme an Ringversuchen

- Cadmium und Blei in Milchpulver (FAPAS, Norwich GB)
- Nitrat in Spinatpüree (FAPAS, Norwich GB)
- Eisen, Zink und Nahrungsfaser in Brot (FAPAS, Norwich GB)
- Kupfer und Zink in Trinkwasser (Calitax Labaqua, Barcelona, Spanien)
- Arsen und Blei in Wein (FAPAS, Norwich GB)
- Aluminium, Cadmium und Chrom in Trinkwasser (Calitax Labaqua, Barcelona, Spanien)
- Nickel-Gehalt in Stählen (Erfa Elementanalytik Ostschweiz)
- Organochlorpestizide in pflanz. Fett (FAPAS, Norwich, GB)
- Pestizide in Wein (FAPAS, Norwich, GB)
- Pestizide in Früchten und Gemüse (FAPAS, Norwich, GB)
- Trinkwasseranalyse (Ingenieurschule Wallis, Sion)
- Trinkwasseranalyse (CALITAX, Barcelona, E)
- Methodenüberprüfung "Ethylcarbammat in Spirituosen" (FAW)
- Mineralöl in tierischen Fetten (Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere)
- Wein (Ingenieurschule Wallis, Sion)
- Nährwerte in Fleischkäse (FAPAS, Norwich GB)
- Ochratoxin in Getreide (FAPAS, Norwich GB)
- Globalmigration aus Polyamidfolie (FAPAS, Norwich GB)
- Aflatoxine in Erdnüssen (FAPAS, Norwich GB)
- Patulin in Apfelsaft (FAPAS, Norwich GB)
- Ochratoxin A in Frühstückscerealien (FAPAS, Norwich GB)
- Vitamine B1, B2 und B6 in Milchpulver (FAPAS, Norwich GB)

4 Untersuchungstätigkeit des Laboratoriums: Übersicht

4.1 Gesamt-Total der 1999 bearbeiteten Proben

	Anzahl Proben	Beanstandet
Kontrollpflichtige Waren aus dem Kontrollgebiet	6183	1172
Kontrollpflichtige Waren Schwerpunktsprogramm Zoll	0	0
Zwischentotal	6183	1172
Weitere kontrollpflichtige Waren, für andere Kantone untersucht	356	31
Nicht kontrollpflichtige Waren	967	44
Gesamt-Total der bearbeiteten Proben	7506 (7530)	1247 (1532)

(Zahlen in Klammern = Zahlen aus dem Jahr 1998)

4.2 Kontrollpflichtige Waren aus dem Kantonsgebiet, nach Einsendern geordnet

	Anzahl Proben	Beanstandet
Organe der Grenzkontrolle	29 (52)	21 (15)
Organe der Inlandkontrolle	4067 (3859)	760 (844)
Private Aufträge	2087 (2297)	391 (453)
Total	6183 (6208)	1172 (1312)

(Zahlen in Klammern = Zahlen aus dem Jahr 1998)

4.3 Kontrollpflichtige Waren aus dem Kantonsgebiet, nach Warengattungen geordnet

* Beanstandungsgründe:

A = Sachbezeichnung, Anpreisung usw.

B = Zusammensetzung

C = Mikrobiologische Beschaffenheit, Bakterien- und Mykotoxine

D = Inhalts- und Fremdstoffe

E = Physikalische Eigenschaften

F = Andere Beanstandungsgründe

Warengattungen	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund *						
			A	B	C	D	E	F	
01 Milch und Milchprodukte									
01 1 Milch	23	6	4	-	2	-	-	-	-
01 2 Rahm	283	116	8	-	113	-	4	-	-
01 3 Gegorene Milcharten	24	8	8	-	-	-	-	-	-
01 4 Konserven	2	-	-	-	-	-	-	-	-
01 5 Milchmischgetränke mit Zutaten, Aromen	9	3	-	-	3	-	-	-	-
01 6 Käse	29	7	5	-	2	-	-	-	-
01 7 Butter	9	1	1	-	-	-	-	-	-
01 8 nicht oder nur teilweise von der Kuh stammend	3	-	-	-	-	-	-	-	-
02 Speisefette, -öle und Oelsaaten									
02 1 Pflanzl. Speisefette, unvermischt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 2 Pflanzl. Speiseöle, unvermischt	22	6	1	4	-	1	-	-	-
02 3 Tierische Fette, unvermischt	2	-	-	-	-	-	-	-	-
02 4 Tierische Oele, unvermischt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 5 Fett- und Oelgemische	2	-	-	-	-	-	-	-	-
02 6 Fettgemische, mit Wasser emulgiert	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 7 Oelsaaten	3	3	3	-	-	-	-	-	-
03 Eier und verarbeitete Eier									
03 1 Hühnereier, ganz	3	1	1	-	-	-	-	-	-
03 2 Eier, andere	25	3	-	-	3	-	-	-	-
03 3 Verarbeitete Eier	21	4	-	-	4	-	-	-	-
04 Getreide und -produkte									
04 1 Getreide u. andere Körnerfuchte	34	5	-	-	5	-	-	-	-
04 2 Mahlprodukte	6	-	-	-	-	-	-	-	-
04 3 Teigwaren	70	24	2	-	20	2	-	-	-
04 4 Stärken	1	-	-	-	-	-	-	-	-
04 5 Getreideprodukte, andere	8	-	-	-	-	-	-	-	-
05 Brot-, Back- u. Konditoreiwaren									
05 1 Brotwaren	3	-	-	-	-	-	-	-	-
05 2 Dauerbackwaren	7	1	-	1	-	-	-	-	-
05 3 Konditoreiwaren	221	35	1	-	34	-	-	-	-
06 Zuckerarten, Schokolade, Süsswaren, Speiseeis, Dessertprodukte									
06 1 Zuckerarten und -austauschstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 2 Schokolade und -produkte	3	3	3	-	-	-	-	-	-
06 3 Süsswaren	3	-	-	-	-	-	-	-	-

Warengattungen	Unter- suchte Proben	Bean- standet	Beanstandungsgrund					
			A	B	C	D	E	F
06 4 Speiseeis	177	21	-	-	21	-	-	-
06 5 Dessertprodukte	26	5	-	-	5	-	-	-
06 6 Honig und verwandte Produkte	-	-	-	-	-	-	-	-
07 Obst und Gemüse								
07 1 Frischobst	38	2	-	2	-	-	-	-
07 2 Obstkonserven u. - zubereitungen	9	1	1	-	-	-	-	-
07 3 Frischgemüse	356	46	2	-	23	21	-	-
07 4 Gemüsekonserven und -zubereitungen	13	1	1	-	-	-	-	-
07 5 Pilze	93	15	5	8	1	4	-	1
07 6 Biomassen niederer Pflanzen	1	1	1	-	-	-	-	-
08 Gewürze, Suppen und Saucen, Essig, Speisesalz								
08 1 Gewürze	1	-	-	-	-	-	-	-
08 2 Gewürzzubereitungen	2	-	-	-	-	-	-	-
08 3 Würzen, Würzpasten, Streu- würze	3	-	-	-	-	-	-	-
08 4 Geschmacksverstärker, Beilagen mit Saucen- od. Pastencharakter	5	-	-	-	-	-	-	-
08 5 Suppen und Saucen	86	14	1	-	13	-	-	-
08 6 Mayonnaise, Salatsaucen	16	-	-	-	-	-	-	-
08 7 Essig	-	-	-	-	-	-	-	-
08 8 Speisesalz	-	-	-	-	-	-	-	-
09 Genussmittel								
09 1 Kaffee	-	-	-	-	-	-	-	-
09 2 Kakao und -produkte	-	-	-	-	-	-	-	-
09 3 Milchgetränkebeimischungen	-	-	-	-	-	-	-	-
09 4 Tee	3	1	1	1	-	-	-	-
09 5 Aufgussgetränke	2	-	-	-	-	-	-	-
10 Wasser als Lebensmittel								
10 1 Trinkwasser, Eis	3144	522	-	-	489	97	-	-
10 2 Mineralwasser	31	3	-	-	3	-	-	-
11 Alkoholfreie Getränke								
11 1 Fruchtsäfte, verdünnte Frucht- säfte, Nektare und Pulver	8	3	1	1	1	-	-	-
11 2 Limonaden und ähnliche Tafel- getränke	4	-	-	-	-	-	-	-
11 3 Alkoholentzogene Getränke	-	-	-	-	-	-	-	-
11 4 Getränke mit Pflanzenauszügen	3	3	1	3	-	-	-	-
12 Alkoholische Getränke								
12 1 Bier und Bierarten	1	-	-	-	-	-	-	-
12 2 Obst- und Getreideweine	-	-	-	-	-	-	-	-
12 3 Wein und Weinarten	37	7	3	1	-	3	-	-
12 4 Fruchtsäfte angegoren	-	-	-	-	-	-	-	-
12 5 Branntwein	-	-	-	-	-	-	-	-
12 6 Erzeugn. auf Wein-, Spirituosen- und Alkoholbasis	1	1	1	-	-	-	-	-
13 Zus.gesetzte zubereitete Ge- richte (Fertiggerichte)								
13 1 Fertiggerichte für die Grunder- nährung zum Warmgenuss	803	200	-	-	200	-	-	-

Warengattungen	Unter- suchte Proben	Bean- standet	Beanstandungsgrund						
			A	B	C	D	E	F	
13 2 Säuglings- und Kleinkindernahrung	5	-	-	-	-	-	-	-	-
13 3 Sondernahrung	23	18	4	16	-	-	-	-	-
14 Produkte auf der Basis pflanzlicher Proteine									
14 1 Produkte auf Basis von Soja	10	2	-	-	-	2	-	-	-
14 2 Brotaufstriche und Pasten auf der Basis von Hefe	1	-	-	-	-	-	-	-	-
21 Fleisch von Haustieren									
21 1 Tiere der Rindergattung	19	4	-	-	4	-	-	-	-
21 2 Tiere der Schweinegattung	11	2	-	-	2	-	-	-	-
21 3 Tiere der Schafgattung	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 4 Tiere der Ziegen gattung	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 5 Tiere der Pferde gattung	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 6 Hausgeflügel	12	1	-	-	1	-	-	-	-
21 7 Hauskaninchen	1	1	1	-	-	-	-	-	-
21 8 Haustiere, übrige	9	-	-	-	-	-	-	-	-
23 Andere Tierarten									
23 1 Süßwasserfische	2	-	-	-	-	-	-	-	-
23 2 Meerfische	28	8	1	1	6	-	-	-	-
23 3 Krebstiere	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 4 Weichtiere	6	-	-	-	-	-	-	-	-
23 5 Tierarten, übrige	1	1	1	-	-	-	-	-	-
24 Fleischwaren									
24 1 unzerkleinert, getrocknet	1	-	-	-	-	-	-	-	-
24 2 unzerkleinert, nicht getrocknet	90	30	-	2	28	-	-	-	-
24 3 Brühwurstwaren	108	14	1	-	13	-	-	-	-
24 4 Rohwurstwaren	4	1	-	-	1	-	-	-	-
24 5 Kochwurstwaren	20	5	-	-	5	-	-	-	-
24 6 Hackfleischwaren	60	-	-	-	-	-	-	-	-
24 7 Fleischfertiggerichte	20	1	-	-	1	-	-	-	-
24 8 Fleischwaren, übrige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 Produkte und Stoffe zur Herst. und Behandlung von Lebensmitteln									
31 1 Zwischenprodukte	2	-	-	-	-	-	-	-	-
31 2 Zusatzstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 3 Zusatzstoffpräparate	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 4 Hilfsstoffe	1	-	-	-	-	-	-	-	-
41 Tabak und -erzeugnisse									
41 1 Tabak	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 Kosmetika									
51 1 Kosmetika in direktem Kontakt Mit Schleimhäuten	1	1	1	-	-	-	-	-	-
51 2 Kosmetika, auf der Haut verbleibend	15	2	2	-	-	-	-	-	-
51 3 Kosmetika, nur kurz auf der Haut verbleibend	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 4 Bestandteile von Kosmetika	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Warengattungen	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgrund					
			A	B	C	D	E	F
61 Bedarfsgegenstände und -materialien								
61 1 Lebensmittelverpackungen	10	-	-	-	-	-	-	-
61 2 Gegenstände für die Handhabung von Lebensmitteln	3	-	-	-	-	-	-	-
61 3 Textilien u. Bekleidung mit Kontakt zu Haut oder Lebensmitteln	27	-	-	-	-	-	-	-
61 4 Säuglingswaren, Spielwaren Scherzartikel	-	-	-	-	-	-	-	-
61 5 Bedarfsgegenstände ohne Ständigen Kontakt zu Haut oder Lebensmitteln	14	9	-	4	-	5	-	-
61 6 Bedarfsgegenst. für Kosmetika	-	-	-	-	-	-	-	-
Total der kontrollpflichtigen Waren	6183	1172	66	44	1003	135	4	1

5 Tätigkeit der Abteilungen

Vorbemerkung

Da die Lebensmittelkontrolle meist gezielt Schwachstellen im Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen zu erfassen versucht, sind die zum Teil zahlreichen Beanstandungen nicht repräsentativ für die effektive Qualitätssituation auf dem Markt.

5.1 Chemische und physikalische Untersuchungen von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen in der Abt. Chemie

5.1.1 Pilze

Gestützt auf die Erfahrungen aus Pilzuntersuchungen des Jahres 1998 in Bezug auf die sensorische Qualität und die Schwermetallbelastung, erschien die Untersuchung einer grösseren Menge Pilze auch dieses Jahr wieder angezeigt. Um das Zahlenmaterial zu erhöhen wurde unter den Kantonalen Laboratorien der Ostschweiz eine koordinierte Aktion organisiert. Im KAL wurden 16 Frischpilze (s. Abbildung 1) und 28 Trockenpilze (s. Abbildung 2) untersucht.

Bei den Frischpilzen stellte sich nach wie vor die Vermadung als Thema Nummer 1 heraus. Die erhöhte Radioaktivitätsbelastung, die vor allem im Herbst 99 bei den aus Osteuropa importierten Pilzen für Schlagzeilen sorgte, konnte von unserer Seite aus nicht bestätigt werden.

Unter den Schwermetallgehalten ist das Quecksilber besonders hervorzuheben. Vor allem in Steinpilzen werden immer wieder erhöhte Werte gemessen. Der Spitzenwert lag bei über 7 mg Quecksilber/kg Trockenmasse, im Mittel bei etwa 3 mg/kg. Da es sich bei Steinpilzen um Wildpilze handelt, können diese nicht gemäss der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung beurteilt werden, die für Zuchtpilze einen Toleranzwert von 0.5 mg/kg vorsieht.

Etwas anders präsentiert sich die Situation bei den Trockenpilzen (s. Abbildung 2). Die Untersuchung konzentrierte sich hier auf Mu-Err-Pilze (Judasohren). Da es sich bei dieser Pilzart um Zuchtpilze handelt, kommen die Toleranzwerte für Schwermetalle zur Anwendung. Hier waren die meisten Proben wegen erhöhtem Bleiwert zu beanstanden. In einem Fall war die Bleimenge mit 11 mg/kg Trockenmasse so hoch, dass Abklärungen hinsichtlich einer eventuellen Gesundheitsgefährdung getroffen werden mussten. Auch zu hohe Wassergehalte und/oder unzulängliche Etikettenangaben führten zu Beanstandungen. Sämtliche Mu-Err- oder Judasohrenproben waren aus einem der genannten Gründe zu beanstanden.

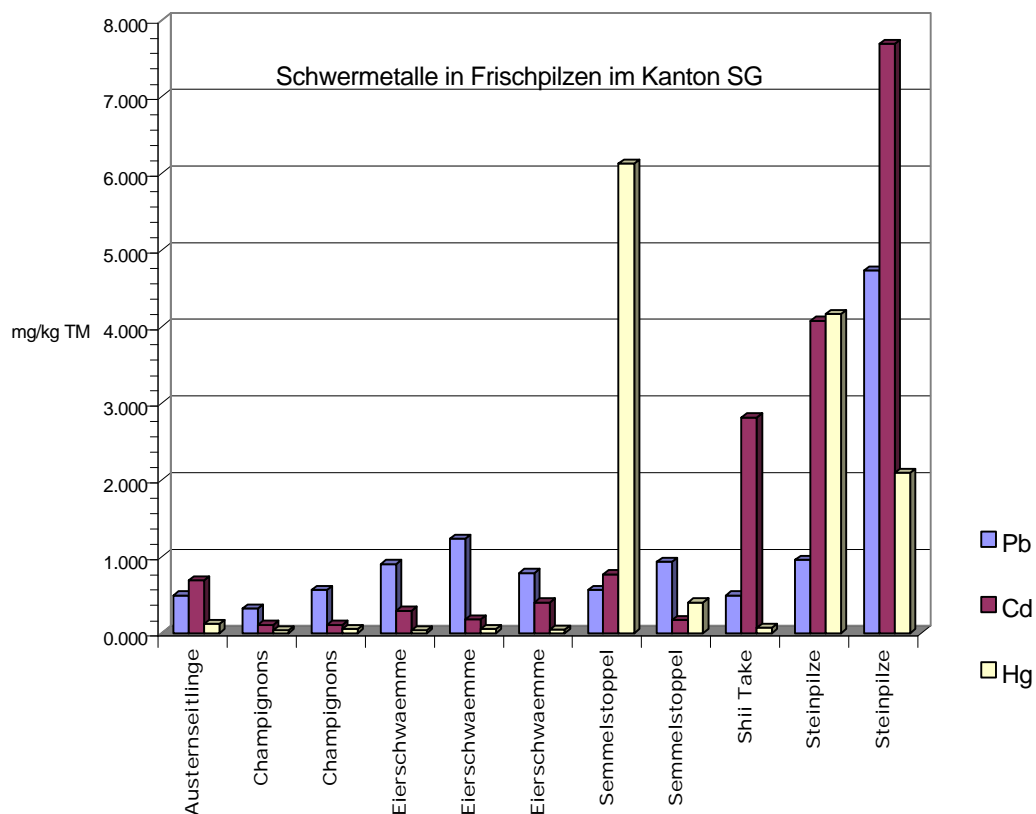


Abbildung 1: Schwermetalle in Frischpilzen

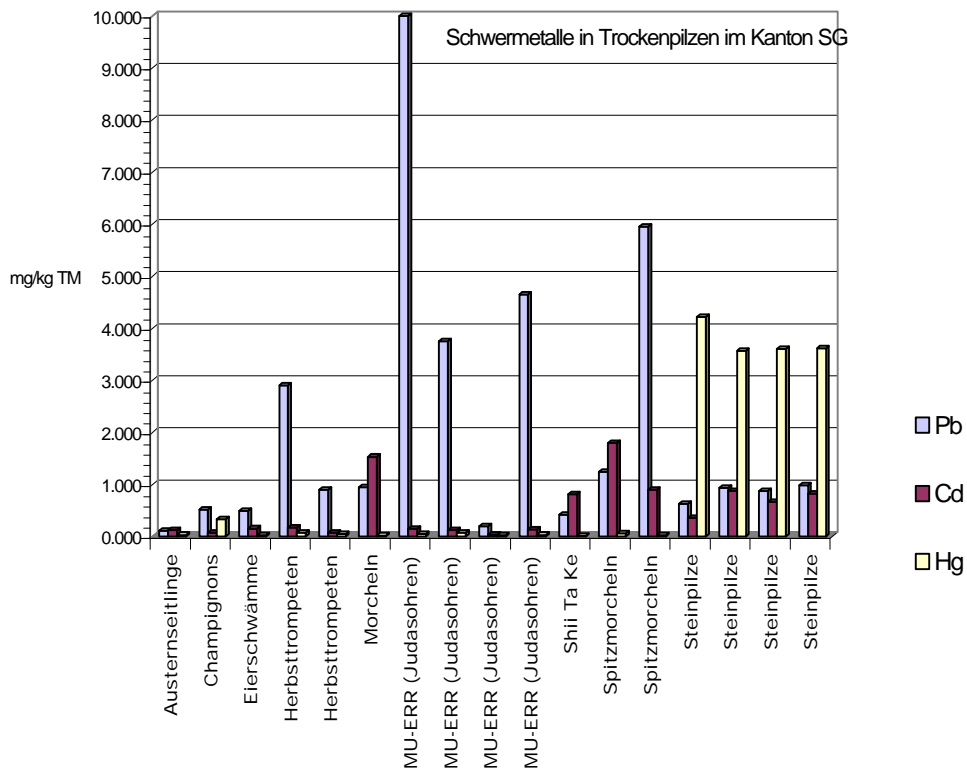


Abbildung 2: Schwermetalle in Trockenpilzen

5.1.2 Mineralöl in Lebensmitteln

5.1.2.1 Migration von Mineralöl aus bedruckten Kartonschachteln auf das Lebensmittel

Druckfarben für Karton enthalten oft flüchtige Mineralölkomponenten. Werden so bedruckte Kartons als Lebensmittelverpackung verwendet, besteht die Gefahr, dass die flüchtigen Bestandteile über die Gasphase in das Lebensmittel migrieren und sich dort anreichern.

In einer gemeinsamen Aktion der Kantonalen Laboratorien der Ostschweiz untersuchte das KAL für die gesamte Region 'trockene', in bedruckten Kartonschachteln verpackte Lebensmittel auf flüchtige Mineralölkomponenten. In 50 Prozent der total 67 untersuchten Proben wurden Mineralölrückstände nachgewiesen.

Von den positiven Proben enthielten 20 Prozent weniger als 10 mg/kg Mineralöl, 25 Prozent enthielten 10 bis 50 mg/kg und bei 3 Prozent wurden 50 bis 100 mg/kg flüchtige Mineralölrückstände gefunden. In 4 Proben mussten gar Gehalte von mehr als 100 mg/kg dieser flüchtigen Komponenten festgestellt werden.

Bei 2 der Proben mit über 100 mg Mineralöl/kg handelte es sich um Teigwarenprodukte, die gemäss Art. 2 Abs. 2 der Lebensmittelverordnung als verunreinigt beanstandet wurden. 2 Proben - beides Trockenbrote - enthielten Mengen von 200 mg/kg Mineralöl, das sich aber aus höhersiedenden Paraffinen zusammensetzte. Die Nachfrage bei den Lieferanten ergab, dass bei der Herstellung der Trockenbrote Paraffine zum Einfetten der Maschinenwände eingesetzt wurden. Laut Zusatzstoffverordnung sind Paraffine aber lediglich als Überzugsmittel für Konditorei- und Zuckerwaren vorgesehen. Die gefundenen Mengen an Paraffinen wurden daher als Verunreinigungen interpretiert. In der Folge ersetzten die Hersteller das Paraffinöl durch ein Pflanzenöl.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass einzig mit Aluminium beschichtete Folien als Sekundärverpackung eine Migration von flüchtigen Mineralölkomponenten auf das Lebensmittel wirkungsvoll verhindern.

5.1.2.2 Mineralöl in Eiprodukten

Der Skandal um dioxinhaltige Lebensmittel aus Belgien veranlasste uns, auch Schweizer Produkte zu untersuchen.

Ursache für die Kontamination des Pouletfleisches in Belgien waren vermutlich mit verunreinigtem Altspeiseöl hergestellte Futtermittel. Es ist anzunehmen, dass das Altspeiseöl mit PCB- oder dioxinhaltigem Öl aus Transformatoren verunreinigt war. In der Schweiz stehen in den öffentlichen Abfallsammelstellen die Behälter für Speiseöl und mineralisches Altöl oft nebeneinander; Verwechslungen sind somit leicht möglich.

Motorenöl enthält kaum so hohe Konzentrationen an PCB oder Dioxinen wie sie in Belgien auftraten, trotzdem ist es aber nicht erlaubt, Mineralöle in der Futtermittelherstellung zu verwenden. Die Mineralöle würden sich wegen ihrer hohen fettlöslichen Eigenschaften in der Nahrungskette anreichern.

Vor diesem Hintergrund wurden 25 Eiprodukte (Eipulver, Flüssigei, gekochte Eier) auf Mineralölrückstände untersucht. In 2 von 3 Proben Volleipulver wurden Mengen von 30 resp. 120 mg/kg und in 11 Proben Flüssigei Mengen von 20 bis 40 mg/kg einer Kohlenwasserstofffraktion bestimmt.

Dabei handelt es sich um eine hochsiedende Fraktion eines Paraffingemisches, das gemäss Tierfutterhersteller als Antiklumpmittel in der Produktion eingesetzt wird.

Eine Verunreinigung mit mineralischem Altöl konnte nicht festgestellt werden.

5.1.3 Textilien

Immer wieder macht die Verwendung von Azo-Farbstoffen in Textilien von sich reden. Im EU-Raum ist die Verwendung dieser Farbstoffe zum Färben von Textilien verboten, während in der Schweiz, ausser dem generellen Artikel, dass Gebrauchsgegenstände die Gesundheit nicht gefährden dürfen, keine spezifischen Regelungen vorhanden sind.

Die Azofarbstoffe an und für sich sind nicht toxisch. Wird die Azo-Kopplung gespalten ergeben sich aromatische Amine, welche potente Kanzerogene sind. In jüngster Zeit deuten wissenschaftliche Untersuchungen darauf hin, dass Azo-Farbstoffe in Gegenwart von Schweiss und der bakteriellen Hautflora enzymatisch gespalten werden (Platzek et al. 1999).

Damit erhält die ganze Problematik eine neue Dimension, die uns veranlasste Textilien zu untersuchen. Dabei wurden spezifisch Textilien ausgewählt, die zum direkten Hautkontakt bestimmt sind; also Unterwäsche, Leibchen, Hemden und Blusen etc.

Zur Bestimmung der Azo-Farbstoffe beschreibt das deutsche Lebensmittelbuch eine Probenaufarbeitung, bei der die Azo-Farbstoffe gespalten und die entstandenen aromatischen Amine mittels DC, HPLC-UV, CE-UV, GC-FID oder GC-MS nachgewiesen werden. Die Verwendung von Azo-Farbstoffen gilt als nachgewiesen, wenn eines von 18 definierten aromatischen Aminen in einer Konzentration von > 30 mg/kg nachgewiesen wird. Die Methode verlangt, dass ein positives Resultat mit einer zweiten Methode bestätigt wird. Die durch die Aufarbeitung erhaltenen Extrakte wurden in unserem Labor mittels GC analysiert. Im Falle von positiven Befunden wurde eine zusätzliche HPLC-Analyse mit DAD-Detektion zur Bestätigung durchgeführt.

In keiner der rund 30 Textilproben konnte die Verwendung von Azo-Farbstoffen nachgewiesen werden. Bei nahezu allen Proben wurden im Gaschromatogramm diverse Signale im Bereich relevanter aromatischer Amine detektiert. Die mit HPLC durchgeführten Bestätigungen führten aber durchwegs zu negativen Befunden. Interessant ist die Feststellung, dass, von einer Ausnahme abgesehen, alle Seidenprodukte im Bereich von 4-Aminodiphenyl im Gaschromatogramm ein ausserordentlich starkes Signal zeigten, ohne dass ein entsprechendes HPLC-Signal detektiert werden konnte.

5.1.4 "Functional Food"

In einer gemeinsamen Aktion der Kantonalen Laboratorien der Ostschweiz wurden 18 Functional Food Proben aus dem Segment Sportlernahrung auf ihre Vitamingehalte untersucht. Gestützt auf die Anforderungen der Nährwertverordnung wurde die Genauigkeit der Vitaminangaben überprüft. In den 9 am KAL untersuchten Sportlernahrungen in Form von Getränkekonzentraten, Riegel und Getränketabletten wurden neben den Vitaminen auch die übrigen Nährwertangaben auf ihre Richtigkeit überprüft. Dabei mussten 5 der 9 Proben wegen falscher Nährwertangaben, bzw. grosser Abweichungen zwischen effektivem und deklariertem Gehalt, beanstandet werden. Die Beanstandungen bezogen sich je zweimal auf die Vitamine B1 und E, je einmal auf die Vitamine B2 und B6, sowie je einmal auf die Angaben von Fructose, Maltose, Fett und Calcium. Bei den beanstandeten Proben wurde verfügt, dass die Angaben raschmöglichst den effektiven Werten angepasst werden müssen und dass ein Selbstkontrollkonzept zur Überprüfung der deklarierten Nährwerte erstellt werden muss. Die meisten beanstandeten Proben wurden im Ausland hergestellt und die Importeure und Händler in der Schweiz fühlten sich in keiner Art und Weise für die Richtigkeit der Nährwertangaben zuständig. Zudem waren die Warenbesitzer Geschäfte, die zum grössten Teil mit Sportartikel handeln und Lebensmittel "einfach so neben her" verkaufen. Vor diesem Hintergrund gestaltete sich der Vollzug der verfügten Massnahmen äusserst mühsam; es bedurfte didaktisches Geschick, um den Betroffenen darzulegen, dass Art. 2 des Lebensmittelgesetzes auch für Händler von Sportartikeln gilt, soweit sie Lebensmittel abgeben.

5.2 Schwerpunktsprogramme, durchgeführt von den Ostschweizer Kantonalen Laboratorien

5.2.1 Zusatz von Sojaproteinen zu Fleischerzeugnissen

Insgesamt wurden vom Kantonalen Laboratorium GR im Auftrag der Ostschweizer Kantonalen Laboratorien 65 Proben Fleischerzeugnisse auf den nicht deklarierten Zusatz von Sojaproteinen überprüft. Keine Probe musste beanstandet werden.

5.2.2 Nachweis einer vorangegangenen Tiefgefrierung bei Frischfleisch

Das Kantonale Laboratorium der Kantone AI, AR, GL und SH überprüfte 45 Proben Fleisch aus der ganzen Ostschweiz, ob sie im Kern mehrere Stunden tiefgefroren waren und trotzdem als Frischfleisch angepriesen wurden. Sechs der Proben mussten beanstandet werden (4 Proben Schweinefleisch und 2 Proben Lammfleisch).

5.2.3 Nachweis von Rückständen von verbotenen Tranquilizern in Hühnereiern und verarbeiteten Eiern

Vom Kantonalen Laboratorium GR wurden im Auftrag der Ostschweizer Kantonalen Laboratorien 80 Proben Hühnereier und verarbeitete Eier auf Rückstände von verbotenen Tranquilizern untersucht. Keine Probe war zu beanstanden.

5.3 Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen

5.3.1 Reihenfolge nach Warencode BAG

5.3.1.1 Rahm geschlagen

Schlagrahm wird vorwiegend in Restaurants, Cafés etc. erhoben. Es wurden 174 Proben untersucht. Bei 75 Proben mussten die AMK (aerobe mesophile Keime) beanstandet werden. Fünf wurden als verdorben taxiert (AMK über 100'000'000 Keime/g). Der Spitzenreiter mit 1'100'000'000 Keimen/g. Fünf der beanstandeten Proben waren zugleich massiv mit *E. coli* kontaminiert. Eine sogar mit 48'000 *E. coli*/g.

5.3.1.2 Käse

Frischkäse und Quark

Im Berichtsjahr wurden 16 Frischkäse untersucht. Bei zwei Proben wurde der Toleranzwert der Enterobacteriaceen leicht verletzt (über 1000 Keime/g).

5.3.1.3 Konditoreiwaren

Pâtisserie

Im Berichtsjahr wurden 112 Pâtisserieproben untersucht. Davon wurden 19 beanstandet: 14 mal Überschreitung des Toleranzwertes der AMK, fünfmal von *E. coli*. *E. coli* ist der Fäkalindikator schlechthin; kein gutes Zeugnis für diese fünf Proben.

Belegte Brote

92 belegte Brote wurden im Berichtsjahr untersucht. 8 (9 %) mussten beanstandet werden, zwei mussten als verdorben taxiert werden (AMK von über 100'000'000 Keimen/g). Der Spitzenreiter war ein Fleischkäsesandwich mit 350'000'000 Keimen/g. In drei Fällen wurden auch erhöhte *E. coli* Werte festgestellt. Der Spitzenreiter mit 3'000 *E. coli*/g.

5.3.1.5 Speiseeis

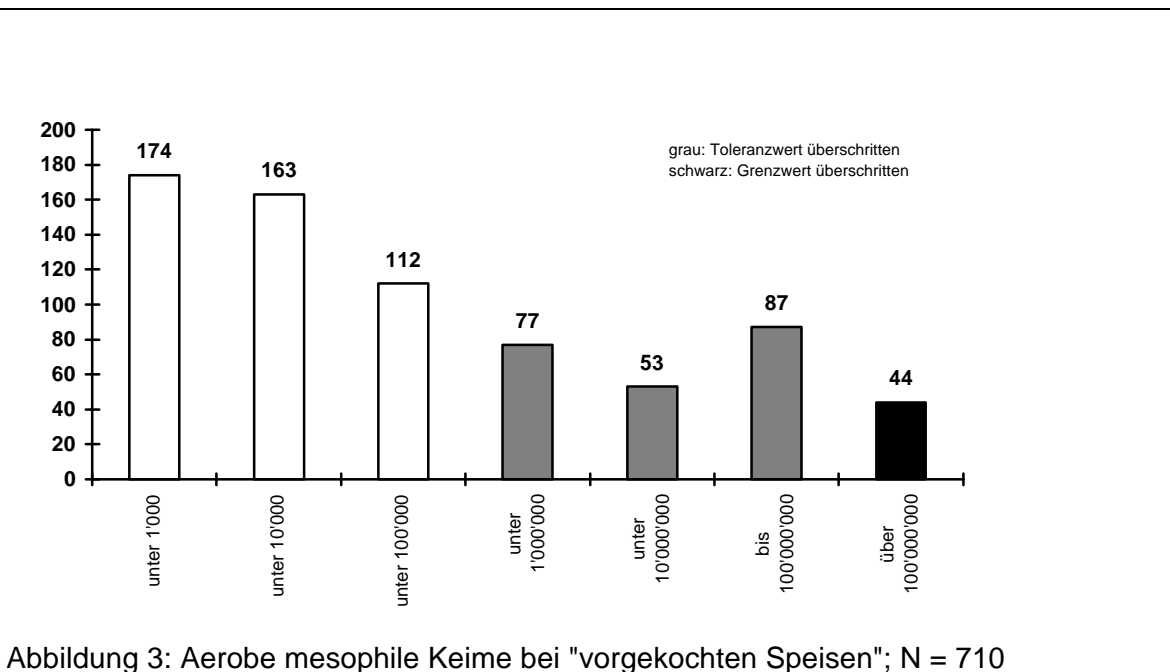
Aus Restaurants wurden 153 Proben mikrobiologisch untersucht. An diesen Probenahmeorten ist das Problem oft die Portionierung des Speiseeises. In 3 Fällen musste beanstandet werden. Dies ist ein erfreuliches Ergebnis. In einem Fall war jedoch ein Speiseeis mit 10'000 *E. coli* kontaminiert.

5.3.1.6 Fertiggerichte

Vorgekochte Speisen

Die Grösste untersuchte Einzelgruppe waren wieder die in Restaurants erhobenen "vorgekochten Speisen". Wie im Vorjahr erwiesen sich die AMK als Hauptbeanstandungsgrund. Abbildung 3 zeigt die Verteilung der aeroben mesophilen Keime in den Proben "vorgekochter Speisen". Rekordhalter war ein Produkt mit einer Keimzahl von 1'500'000'000 Keimen/g; dies entspricht einer 15-fachen Überschreitung des Grenzwertes.

Das Vorkochen von Nudeln, Reis etc. entspricht, wie bereits früher an dieser Stelle gesagt, einem Pasteurisationsschritt. Zu erwarten ist ein sehr keimarmes Produkt. Erst falscher Umgang ("Handling") und falsche Lagerung führen zu den festgestellten Problemen. Die Problematik dieser Speisen darf nicht unterschätzt werden, denn durch das Entfernen der vorhandenen Keime im Kochschritt sind die vorgekochten Speisen sehr anfällig auf eine Rekontamination. Zu beachten ist auch, dass pathogene Keime nicht mehr durch eine Konkurrenzflora in Schach gehalten werden. Während meistens nur die AMK beanstandet werden mussten, wurden in einem Fall bei vorgekochten Spätzli neben den AMK (130'000'000 Keimen/g) auch noch 10'000 *E. coli*/g und 120'000 *Staph. aureus* gefunden und beanstandet. Eine Speise, in der der Koch wahrhaftig seine Spuren hinterlassen hatte.



5.4 Trinkwasser

Die Haupttätigkeit der beiden Trinkwasserinspektoren bestand in der Kontrolle der Qualitätssicherungs-Konzepte in den einzelnen Wasserversorgungen. Von den insgesamt 221 öffentlichen Wasserversorgungen wurden im Jahre 1999 deren 85 (38 Prozent) kontrolliert. 42 (49 Prozent) der kontrollierten Betriebe konnten ein Konzept vorlegen, das dem von uns erwarteten Anforderungsprofil entsprach.

Die Probenahmetätigkeit der Wasserversorgungen im Rahmen ihrer Selbstkontrolle hat sich weitgehend eingespielt. Von den 221 öffentlichen Wasserversorgungen mussten 45 (20 Prozent) angeschrieben werden, da wir keine oder nur ungenaue Kenntnis über deren Probenahmetätigkeit hatten. 7 Betriebe haben keine eigenen Proben gezogen, von 17 haben wir bis dato keinen Bescheid erhalten. Die übrigen lassen ihr Wasser zusammen mit anderen Wasserversorgungen oder in privaten Labors untersuchen und haben es versäumt, uns darüber zu informieren.

Seit dem Frühling 1999 werden die amtlichen Netzwasserproben durch das Lebensmittelinspektorat erhoben. Die kurzen Wege und Kenntnisse der Region lassen ein kurzfristiges Reagieren für eine Probenahme bei optimaler Witterung zu. Den Regionalbüros wurden sogenannte Probenahmefenster eingeräumt, Tage, an denen bis zu 20 Proben ins Labor gebracht werden können. 910 Proben (29 Prozent aller untersuchter Wasserproben) wurden so amtlich untersucht, wobei es zu 126 Beanstandungen (13,7 Prozent) kam (Tabelle 1).

Tabelle 1: Mikrobiologisch und chemisch untersuchte Wasserproben

Jahr	1995	1996	1997	1998	1999
Untersuchte Proben	2717	2545	2666	3302	3144
Beanstandete Proben	488	495	392	717	522
dito in %	18.0	19.4	14.7	21.7	16.6
Beanstandungsgrund C *	406	398	279	524	489
dito in %	14.9	15.6	10.5	15.9	15.6
Beanstandungsgrund D *	168	177	171	281	97
dito in %	6.2	7.0	6.4	8.5	3.1

* Beanstandungsgrund C = mikrobiologische Beschaffenheit
 Beanstandungsgrund D = Inhalts- und Fremdstoffe

Die Zahlen in der Tabelle 1 beinhalten sämtliche auf Trinkwasserqualität untersuchten kontrollpflichtigen Proben.

Tabelle 2: Anzahl untersuchte Netzwasserproben

Berichtsjahr	1997	1998	1999
Untersuchte Proben:	1571	1864	1979

Eine besondere Herausforderung an die Wasserversorgungen stellte das Jahrhunderthochwasser im Frühsommer. Die Verantwortlichen konnten in den meisten Fällen frühzeitig geeignete Massnahmen treffen, so dass es nur vereinzelt zu Beeinträchtigungen des Trinkwassers kam.

Die Zunahme der Trinkwasseruntersuchungen im letzten Jahresdrittel ist einerseits in der ausgedehnten Niederschlagsperiode begründet, welche gemäss Empfehlung des Kantonalen Amtes für Lebensmittelkontrolle besonders zur Probenahme geeignet ist. Andererseits ist das nahende Jahresende ein weiterer Grund für die erhöhte Probenahmetätigkeit, insbesondere bei Wasserversorgungen, die gemäss Qualitätssicherungs-Konzept ihr Soll noch nicht erfüllt haben.

5.5 Badewasser

Tabelle 3: Bäderkontrolle

	Hallen-, Therapie-, Sole- und Thermalbäder	Freibäder mit künstlichen Becken	Naturbäder (Flüsse, Seen, Weiher)	Whirlpools und Saunatauchbecken
Anzahl kontrollierter Bäder	56 (57)	18 (33)	19 (6)	0 (2)
Untersuchte Wasserproben	111 (213)	49 (91)	122 (8)	0 (2)
Beanstandete Wasserproben:				
- chem./physikal. ungenügend	10 (3)	26 (55)	- (-)	- (-)
- bakteriologisch ungenügend	4 (4)	1 (0)	44 (1)	- (-)

(Zahlen in Klammern = Zahlen aus dem Jahr 1998)

Wegen des Hochwassers im Frühsommer wurden die Badeplätze vor allem am Bodensee, aber auch an Walen- und Zürichsee zeitweise wöchentlich beprobt. Dies führte in diesem Sommer zu einem massiven Anstieg untersuchter Wasserproben von Naturbädern. Die bakteriologische Belastung war einige Male derart massiv, dass vorübergehend Badeverbote erlassen werden mussten.

Für die Freibäder mit künstlicher Desinfektion hatten die besonderen Witterungsverhältnisse einen gegenteiligen Effekt. Es konnten nicht einmal alle Bäder kontrolliert werden, da eine Probenahme aufgrund sehr niedriger Besucherzahlen selten sinnvoll war.

5.6 Lebensmittelinspektorat

5.6.1 Inspektionstätigkeit im Kt. St. Gallen

Tabelle 4: Inspektionsübersicht

	Anzahl
Kontrollpflichtige Betriebe	6038
Inspektionen	4432
Anzahl kostenpflichtige Nachkontrollen (Inspektionen)	74
Strafanzeigen	5
Betriebsschliessungen	0
Probenerhebungen	6183

5.6.2 Bemerkungen

Im Berichtsjahr 1999 hat die Anzahl der kontrollpflichtigen Betriebe um rund 200 zugenommen. Diese Erhöhung rührt daher, dass 1999 alle Landwirtschaftsbetriebe mit Verkauf ab Hof systematisch erfasst und kontrolliert wurden. Die Kontrollen auf den Bauernhöfen wurde von den Landwirten positiv aufgenommen, weil dabei oftmals Unklarheiten betreffend Kennzeichnung von Lebensmitteln besprochen werden konnten, oder andere Probleme im Zusammenhang mit der Herstellung und dem Verkauf von Lebensmitteln zur Diskussion kamen. Gerade hier wurde einmal mehr bewiesen, dass die Lebensmittelkontrolle immer wieder – nebst ihrer Kontrollfunktion – auch als beratende Behörde auftritt.

Eine weitere Aufgabe des Lebensmittelinspektorates ist die Überprüfung der Märkte und Messen. In diesem Zusammenhang begleiteten alle Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure während je einem Tag die Kontrollorgane des Stadtinspektorates anlässlich der OLMA und OFFA. Ziel dieses Vorgehens war einerseits der Erfahrungsaustausch zwischen den Lebensmittelkontrolleuren und andererseits eine Harmonisierung der Inspektionstätigkeit im Bereich Messen und Märkte.

Zum Thema "einheitlicher Vollzug" sei noch erwähnt, dass 1999 alle Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure einen Tag den Leiter des Lebensmittelinspektorates begleiteten und, dass sich die Lebensmittelkontrolleure untereinander regelmässig auf ihren Inspektionen begleiten.

Seit dem 1. März 1999 wird für die Abteilung Trinkwasser die Erhebung von Netzwasserproben im ganzen Kanton St. Gallen durchgeführt. Durch diese Dienstleistung wurden 1999 über 2300 zusätzliche Proben erhoben. Der neue Auftrag konnte von Anbeginn reibungslos durchgeführt werden.

Nach wie vor stellt die Überprüfung der Selbstkontrolle einen wichtigen Teil der Inspektionstätigkeit dar. Erfreulicherweise ist der Anteil der Betriebe mit fehlender oder mangelhafter Selbstkontrolle von 30 auf 20 Prozent gesunken.

Die Zusammenarbeit mit den Gemeinden, die bekanntlich für das Gastgewerbe die patenterteilende Behörde sind, ist sehr gut. Insbesondere pflegen die Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure regen Kontakt zu "ihren" Gemeinden und unser Amt wird im Gegenzug laufend über Patentwechsel und wichtige Ereignisse informiert.

Spezielle Erwähnung verdient ein Fall, der sich im Sommer 1999 zugetragen hat. An einem Vegetarierkongress sind plötzlich rund 70 von 220 Teilnehmern an Durchfall, Erbrechen, Schwindel und zum Teil kollapsartigen Zusammenbrüchen erkrankt. Etwa 20 Personen mussten in die umliegenden Spitäler eingeliefert werden. Das Lebensmittelinspektorat wurde durch das Untersuchungsrichteramt mit der Abklärung des Falles beauftragt. Innerhalb weniger Stunden konnte die Ursache dank des professionellen Einsatzes der Kontrollorgane vor Ort gefunden werden. Es war eine Vergiftung mit rohen Bohnen.

5.7 Abteilung Gifte und Stoffe

5.7.1 Allgemeines

Chemikaliengesetz / Gesetzes- und Verordnungsänderungen:

Der Entwurf für das Chemikaliengesetz (Nachfolgegesetz für das Giftgesetz) wurde im November 1999 vom Bundesrat an das Parlament überwiesen. Das Inkrafttreten des neuen Gesetzeswerkes wird frühestens im Jahre 2004 erwartet. Die provisorische Fassung des Gesetzesentwurfs und der Botschaft sind im Internet abrufbar:

<http://www.admin.ch/bag/chemikal/gesetz/d/chemges.htm>

Mit dem Inkrafttreten der neuen Waffengesetzgebung wurde Art. 13 der Verordnung über verbotene giftige Stoffe aufgehoben. Damit sind Tränengassprays mit Stoffen der Giftklassen 1 und 2 für den Verkehr zugelassen. Der Bezug erfordert eine Bewilligung (Giftschein, allg. Bewilligung oder Giftbuch) sowie zusätzlich eine Waffenerwerbs- und Tragbewilligung. Für den Bezug von Pfeffersprays der Giftklasse 3 bedarf es wie bis anhin einer Empfangsbestätigung jedoch keiner Bewilligung nach dem Waffengesetz.

Sicherheitsdatenblattverordnung (SDBV):

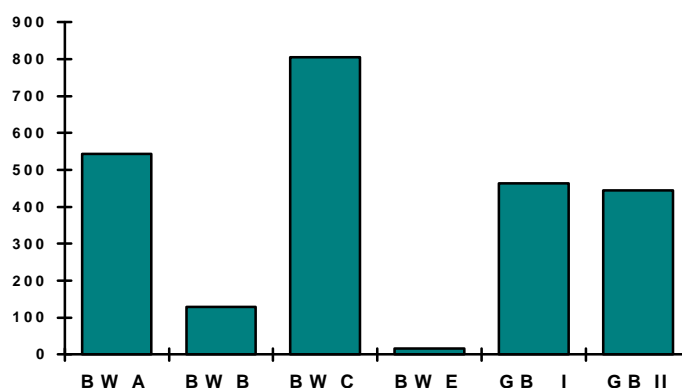
Seit dem 1. Dezember 1999 ist die Bereitstellung und die Abgabe von Sicherheitsdatenblättern für berufliche Verwender von Giften und umweltgefährlichen Stoffen obligatorisch. Damit soll eine vollständige Harmonisierung der Schweizer- und EU-Vorschriften erreicht werden. Die Sicherheitsdatenblätter enthalten Informationen und Anweisungen zur Handhabung und Lagerung von Giften sowie zur Schadensbegrenzung bei Notfällen.

5.7.2 Beratungs- und Kontrolltätigkeit

Bewilligungen zum Verkehr mit Giften:

Im Jahre 1999 wurden 82 (98) neue Giftbewilligungen erteilt, 408 (435) Giftbewilligungen wurden mutiert. Unter Mutationen werden Verlängerungen, Namens- und Adressänderungen, Wechsel des Giftverantwortlichen, Änderungen bei den bewilligten Giften, Annullationen usw. verstanden. Den Hauptanteil bilden die Verlängerungen der Giftbücher, die eine Gültigkeit von 5 Jahre aufweisen.

Der Stand per Ende 1999 beträgt total 2400 gültige Bewilligungen und Giftbücher (Vorjahr 2452).



Legende:

BW A = Allgemeine Bewilligungen A

BW B = Allgemeine Bewilligungen B

BW C = Allgemeine Bewilligungen C

BW E = Allgemeine Bewilligungen E

GB I = Giftbücher I

GB II = Giftbücher II

Abbildung 4: Anzahl Verkehrsbewilligungen

Inspektionen:

Im Jahr 1999 wurden für den Vollzug der Giftgesetzgebung, Teilen der Stoffverordnung und der Bäderverordnung 268 Betriebskontrollen durchgeführt; wegen personellen Engpässen war die Zahl der Inspektionen geringer als 1998 (421). Die wesentlichen Gründe, die zu einer Inspektion führten, waren Zollmeldungen, Bewilligungserneuerungen/Mutationen, Hinweise von anderen Kantonen oder Nachkontrollen. In den Betrieben wurde die Lagersicherheit und der Umgang mit den Chemikalien sowie deren Verpackung, Kennzeichnung, die Einhaltung der Vorschriften über Abgabe, Anpreisung und Werbung überprüft.

Bei den öffentlichen Bädern werden neben periodischen Wasserproben-Erhebungen (siehe 5.5 Badewasser) die Einhaltung der Vorschriften der Bäderverordnung und der Giftgesetzgebung geprüft.

Probenerhebungen:

Bei Kontrollen wurden 24 Muster zur Analyse und Beurteilung der Kennzeichnung erhoben. 6 davon (25 Prozent) entsprachen in der Zusammensetzung oder der Kennzeichnung nicht den Anforderungen bzw. den deklarierten Inhaltsstoffen.

Zollmeldungen:

1999 wurden 10'840 (Vorjahr 11'314) Zollmeldungen gesichtet; 40 davon wurden für genauere Abklärungen weiter behandelt. Trotz der Daten- bzw. Papierflut enthalten die Zollmeldungen aber immer wieder Hinweise auf fehlende Bewilligungen oder Anmeldungen von Erzeugnissen. Das BAG beabsichtigt im Laufe des Jahres 2000 eine elektronische Übermittlung der Zollmeldungen einzuführen.

Wohngifte:

Die Anfragen für Schadstoffmessungen in Innenräumen nahmen stark zu. Neben zahlreichen Beratungen wurde in 18 Fällen (Vorjahr 5) eine Wohngiftmessung durchgeführt und mit anschliessendem Bericht erledigt. In 12 dieser Fälle wurde nach Formaldehyd gesucht. Das BAG hat 1991 den Richtwert für Formaldehyd in Innenräumen auf 0,12 mg/m³ festgelegt. Von den durchgeführten Messungen überschritt keine diesen Wert. Die Abklärungen bezüglich Formaldehyd erfolgten primär beim Vorhandensein von Spanplatten; aber auch in Klebstoffen, Isolationsmaterialien, vielen Haushaltsprodukten und im Zigarettenrauch kommt Formaldehyd vor. Auch diesen Punkten wurde Beachtung geschenkt. In einem Fall bestand ein Verdacht auf Quecksilberdampf, der jedoch nicht bestätigt werden konnte.

SDR -Verkehrskontrollen :

Die Kantonspolizei führte 16 Interkantonale Schwerverkehrskontrollen durch, bei denen ein Vertreter der Abteilung Gifte und Stoffe zur fachlichen Unterstützung und Beratung teilnahm.

Umweltgefährdende Stoffe:

a) Fachbewilligungen

Für besonders umweltgefährdende Stoffe schreibt die Stoffverordnung vor, dass sie nur unter Anleitung eines Fachbewilligungsinhabers eingesetzt werden dürfen. Tabelle 5 zeigt einen Überblick über die Fachbewilligungen.

Tabelle 5: Fachbewilligungen (FB) nach Stoffverordnung

Fachbewilligung	Ausgestellt 1999	Total Ende 1999
Holzschutz	4	193
Kältemittel	24	282
Gartenbau	7	69
Spezialbereiche	1	14

b) Cadmium in Kunststoff-Transportverpackungen

Im Rahmen einer interkantonalen Schwerpunktaktion wurden importierte Getränkehasen, Transportbehälter sowie Produkte aus Recyclingkunststoffen auf die Schwermetalle Cadmium, Chrom und Blei untersucht. Von 14 Proben in den Bereichen Milch-, Obst-, Gemüse- und Früchtehandel, Gartenbau sowie Gewerbe und Industrie war eine Probe über dem Grenzwert von 100 ppm Cadmium. Blei und Chrom sind zur Verwendung in Kunststoffen erlaubt; die Analysen dienen der Information über das Ausmass der Verwendung dieser Metalle in Kunststoffen.



Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern danke ich für den im Berichtsjahr geleisteten Einsatz und den Autoren der jeweiligen Beiträge für den vorliegenden Bericht.

Dr. H.R. Hunziker
Kantonschemiker