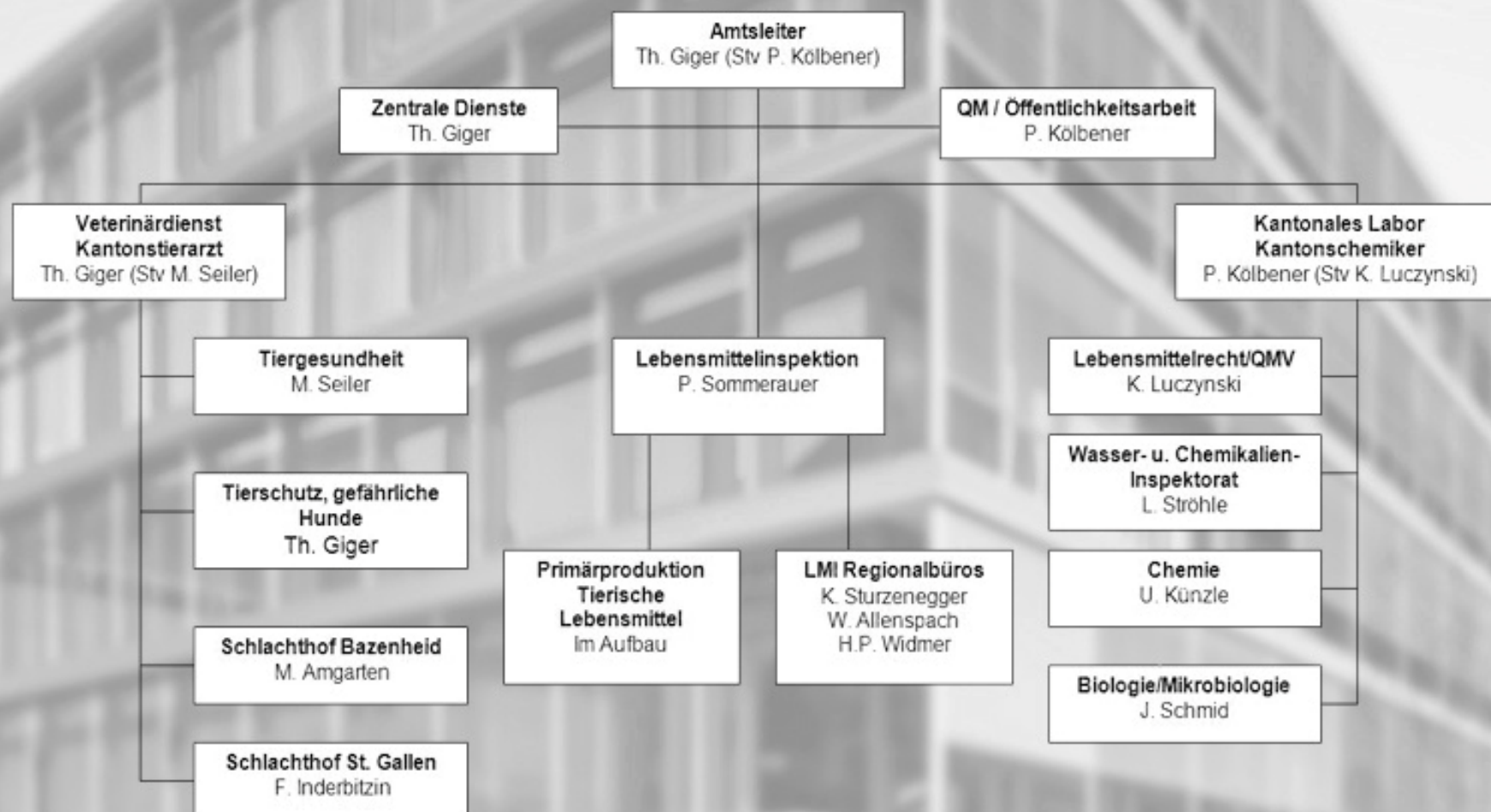




Jahresbericht 2009

**Amt für Gesundheits- und
Verbraucherschutz (AfGVS)**

Blarerstrasse 2
9001 St.Gallen



Inhaltsverzeichnis

1.	VORWORT DER AMTSLEITUNG	2
2.	UNTERSUCHUNGSTÄTIGKEIT DES KANTONALEN LABORS	3
2.1.	Gesamttotal der im Jahr 2009 bearbeiteten Proben	3
2.2.	Waren von St.Galler Firmen und Warenbesitzer	3
2.3.	Einsprachen, Rekurse, Strafanzeigen	3
3.	LEBENSMITTELINSPEKTORAT	4
3.1.	Inspektionstätigkeit	4
3.2.	Blaue Kontrolle	6
3.3.	Weisse Kontrolle	7
4.	FLEISCHKONTROLLE	9
4.1.	Schlachthof Bazenheid	10
4.2.	Schlachthof St.Gallen	11
5.	WASSER- UND CHEMIKALIENINSPEKTORAT	13
5.1.	Trinkwasser	13
5.2.	Badewasser	14
5.3.	Chemikalien	15
6.	CHEMIE	18
6.1.	Lebensmittel	18
6.2.	Gebrauchsgegenstände	27
7.	BIOLOGIE	30
7.1.	Mikrobiologie	30
7.2.	Molekularbiologie	34
8.	TIERGESUNDHEIT	36
8.1.	Seuchenüberwachung	36
8.2.	Seuchenbekämpfung, BVD	41
9.	TIERSCHUTZ	42
9.1.	Tierhaltung	44
9.2.	Gefährliche Hunde	46
10.	ANHANG	49
10.1.	Abkürzungen	49
10.2.	Liste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter per 31.12.2009	50
10.3.	Veranstaltungen	51
10.4.	Falleinteilung Mikrobiologie (2000–2009)	54
10.5.	Auflistung der untersuchten Proben	55
10.6.	Liste der Info-Broschüren (Kaleidoskop)	60

Vorbemerkung: Da in vielen Fällen meist gezielt versucht wird, Schwachstellen zu erfassen, sind die zum Teil zahlreichen Beanstandungen nicht repräsentativ für die effektive Qualitätssituation. Weitere Hintergrundinformationen zu den einzelnen Themen befinden sich auf unserer Website www.afgvs.sg.ch.

Geschlechtsform: Die nachfolgend verwendete männliche Form bezieht selbstverständlich die weibliche Form mit ein. Auf die Verwendung beider Geschlechtsformen wird lediglich mit Blick auf die bessere Lesbarkeit des Textes verzichtet.

Abkürzungen: Eine Tabelle mit den gebräuchlichen Abkürzungen ist im Anhang, Absatz 10.1 Abkürzungen, zu finden.

1. Vorwort der Amtsleitung

Im ersten ganzen Jahr nach der Fusion zwischen dem Amt für Lebensmittelkontrolle und dem Veterinäramt per 1. April 2008 zum Amt für Gesundheits- und Verbraucherschutz (AfGVS) gab es bereits ein ganz grosses Jubiläum zu feiern. Am 1. Juli 1909 trat das eidgenössische Lebensmittelgesetz in Kraft. Als für den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung zuständiges Amt wurde der 100. Geburtstag zum Anlass genommen, der St.Galler Bevölkerung am 16. Mai 2009 bei einem Tag der offenen Türe das noch junge Amt vorzustellen. Rund 500 Besucher nahmen die Gelegenheit wahr und liessen sich die vielfältigen Tätigkeiten entlang der Lebensmittelkette vom „Stall bis auf den Tisch“ vorstellen.

Eine Folge der Fusion ist, dass die nach ISO 17020 akkreditierten Inspektionsabteilungen um die „Inspektionen von Schlachthanlagen mit geringer Kapazität“ erweitert wurden. Bei der Überwachung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle wurde dieser Bereich speziell auditiert. Weitere Gebiete aus dem Bereich des Veterinärdienstes werden folgen. Ziel ist es, dass das ganze Amt mittelfristig akkreditiert ist. Da steht aber noch viel Arbeit an.

Da wir schon einmal am Fusionieren waren, machten wir gleich weiter, allerdings nur im Kleinen. Per 1. Januar 2009 wurden die Abteilungen Trink- und Badewasserinspektorat und das Chemikalieninspektorat zur neuen Abteilung Wasser- und Chemikalieninspektorat zusammengelegt. Diese Organisationsform hat sich im ersten Jahr bewährt. Die Überschneidungspunkte liegen vorwiegend im Bereich Badewasser, da in Badeanstalten Inspektionen sowohl nach der kantonalen Bäderverordnung als auch nach der eidgenössischen Chemikaliengesetzgebung durchgeführt werden.

Zwischen dem Kantonalen Labor und den St.Galler Stadtwerken wurde eine enge Zusammenarbeit für die Untersuchung von Trinkwasser vereinbart. Nach über 40 Jahren Wasserlabor SGSW wurde dieses wieder dort integriert, wo es in den 1960er Jahren gestartet war: im Kantonalen Labor. Seit dem 1. April 2009 werden sämtliche Wasseranalysen der SGSW im Kantonalen Labor durchgeführt. Mit der getroffenen Vereinbarung wurde ein zukunftssträchtiges Modell der Zusammenarbeit gefunden. Es gilt nun, jährlich weit über 1000 zusätzliche Wasserproben zu analysieren. Um diesen Mehraufwand bewältigen zu können, wurden von der Stadt St.Gallen ein Chemielaborant und eine Biologielaborantin übernommen. Nach anfänglichen organisatorischen Schwierigkeiten ist die Zusammenarbeit gut angelaufen.

Auch personell hatte es das Berichtsjahr in sich. Nach über 40 Jahren als Biologielaborantin für die Wasseranalyse ging Frau Monika Ochsner in Pension. Der langjährige Adjunkt Dr. Daniel Huber verliess das Amt per Ende Februar, um die Lebensmittelkontrolle im Fürstentum Liechtenstein zu übernehmen. Neben diesen Abgängen mussten im Lebensmittelinspektorat, in einem Schlachtbetrieb und im Labor längere unfall- oder krankheitsbedingte Ausfälle von mehreren Mitarbeitenden verkraftet werden. Dies stellte an Kollegen wie Vorgesetzte zusätzliche Herausforderungen, die es zu bewältigen galt. Dank dem Engagement aller wurde die Situation gut gemeistert. Trotzdem schlagen sich diese Umstände in der Jahresstatistik nieder. Erfreulich ist aber, dass es mit einer Ausnahme allen von Unfällen oder Krankheiten betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wieder gut geht.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern möchten wir für die im Berichtsjahr geleistete Arbeit herzlich danken. Die hier geschilderten Aktivitäten sind das Verdienst ihrer Fachkompetenz und ihres Engagements.

St.Gallen im April 2010

Dr. Thomas Giger, Kantonstierarzt und Amtsleiter

Dr. Pius Kölbener, Kantonschemiker

2. Untersuchungstätigkeit des Kantonalen Labors

2.1. Gesamttotal der im Jahr 2009 bearbeiteten Proben

Bearbeitete Proben: 10'516

Beanstandete: 1'060 (10 %)

Im Vergleich zum Vorjahr wurden gut 1'600 Proben mehr verarbeitet. Dies ist im Wesentlichen auf die Zusammenarbeit mit den SGSW zurückzuführen. Die Beanstandungsquote veränderte sich mit plus 0.2 Prozentpunkte aber nur gering.

Tabelle 1: Gesamttotal der im Jahr 2009 bearbeiteten Proben

	Anzahl Proben		Beanstandet	
	2009	2008	2009	2008
Im Lebensmittelgesetz umschriebene Waren, die Firmen bzw. Warenbesitzer im Kanton St.Gallen betreffen	7'990	6'332	908	757
Im Lebensmittelgesetz umschriebene Waren, die für Kunden aus anderen Kantonen untersucht und von diesen oder vom Zoll erhoben wurden	1'176	1'392	29	32
Im Lebensmittelgesetz nicht umschriebene Waren (z.B. Badewasser, Proben nach Gift- und Umweltgesetz)	1'290	1'089	123	78
Interne Aufträge	60	59	0	6
Total der bearbeiteten Proben	10'516	8'872	1'060	873

2.2. Waren von St.Galler Firmen und Warenbesitzer

Bearbeitete Proben: 7'990

Beanstandete: 908 (11.4 %)

Im Lebensmittelgesetz umschriebene Waren, die Firmen bzw. Warenbesitzer im Kanton St.Gallen betreffen.

Tabelle 2: Proben nach Einsendern geordnet

Waren, die Firmen bzw. Warenbesitzer im Kanton St.Gallen betreffen, nach Einsendern geordnet	Anzahl Proben		Beanstandet	
	2009	2008	2009	2008
Organe der Grenzkontrolle	91	48	10	15
Organe der Inlandkontrolle	3'966	3'404	480	469
Private Aufträge	3'933	2'880	418	273
Total	7'990	6'332	908	757

Details zu den Zahlen sind im Anhang, 10.5 Auflistung der untersuchten Proben, zu finden.

2.3. Einsprachen, Rekurse, Strafanzeigen

Einsprachen: 3

Rekurse: 0 (0 %)

Im Berichtsjahr erfolgten lediglich drei Einsprachen, was etwa mit dem Vorjahresniveau übereinstimmt. Die Anzahl der eingereichten Strafanzeigen liegt deutlich unter dem Mittel der Vorjahre.

Tabelle 3: Einsprachen, Rekurse, Strafanzeigen zwischen 2001 bis 2007

	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Einsprachen	3	2	12	18	13	22	21	8
Rekurse	0	1	0	1	4	3	4	1
Anzeigen	5	8	11	10	8	14	25	4

3. Lebensmittelinspektorat

Durchgeführte Inspektionen: 2'399

Nachschauen: 202 (8.4 %)

3.1. Inspektionstätigkeit

Tabelle 4: Inspektionstätigkeit im Kanton St.Gallen

	2009	2008
Kontrollpflichtige Betriebe	6'372	6'358
Inspektionen	2'399	2'718
Nachschauen	202	229
Probenerhebungen (ohne Trinkwasserproben)	844	721
Trinkwasserproben	378	239
Anzahl kostenpflichtige Nachkontrollen (Inspektionen)	60	53
Beschlagnahmen	5	1
Strafanzeigen wegen hygienischen Mängeln	5	6
Betriebsschliessungen	1	4
Begutachtung Baugesuche	145	163
Bauliche Begutachtung vor Ort	87	234

Im Berichtsjahr mussten mehrere personelle Wechsel verzeichnet werden, einige Mitarbeitende verunfallten oder erkrankten. Deshalb wurden rund 12 % weniger Kontrollen durchgeführt.

2009 war das erste Jahr, in dem die gesamte Lebensmittelkette („from field to fork“) von einer Einheit kontrolliert wurde. Im Herbst wurde die Fusion auch EDV-mässig vollzogen. Nun sind alle Mitarbeitenden auf derselben EDV-Plattform. Der gemeinsame Aussendienst hat sich seit der Fusion entlang der Lebensmittelkette erfreulich entwickelt. Die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut, und auch bei den Betrieben kommt die neue Organisation gut an.

Am 1. Mai 2009 trat ein neuer Lebensmittelkontrolleur seinen Dienst an. Der neue Mitarbeiter – er ist von Beruf Käser – hat in September 2009 seine Lebensmittelkontrolleur-Prüfung mit Erfolg bestanden und ist nun in der Gruppe Primärproduktion und Milchverarbeitung tätig.

Ende Juni wurde ein langjähriger Milchinspektor pensioniert. Er war früher für den MIBD (Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst) tätig und arbeitete seit der Auflösung des MIBD im Jahre 2007 beim Veterinäramt des Kantons St.Gallen.

Wir legen sehr grossen Wert auf eine umfassende und praxisorientierte Ausbildung der neuen Aussendienstmitarbeitenden. Je nach beruflichen Vorkenntnissen wird ein individuelles Ausbildungsprogramm erstellt. Im Bereich Lebensmitteltechnologie werden auch Praktika und Ausbildungen vor Ort organisiert. Bei diesen Veranstaltungen nehmen auch langjährige Mitarbeitende jeweils gerne teil, um so wieder auf den neusten Stand der Technologien zu kommen.

3.1.1. Aus dem Inspektionsalltag

Bäckerei mit Tierhaltung: Als ein Lebensmittelkontrolleur Anfang Dezember in einer Bäckerei eine Inspektion durchführte, zeigte sich der Betrieb von zwei Seiten: Die Verkaufsräume und die Ladentheke waren in einem guten Zustand. Anders sah es in der Backstube aus: Diverse Gerätschaften und Ablagen waren klebrig und verschmutzt. Teils waren Lebensmittelfarben und Fruchttopping mehrere Jahre überlagert und noch in Gebrauch. In der Kühlzelle waren die Ventilationsgitter komplett verstaubt und schimmig. Alles in allem nichts was nicht mit Wasser, Reinigungsmittel und Muskeleinsatz hätte behoben werden können. Bei der Kontrolle des Mehllagers eine weitere Überraschung: eine grosse Population von Raupen der Dörrobstmotte! An den Wänden und der Decke sowie auch an den Kartonschachteln klebten und bewegten sich die kleinen Tiere. In den

Ecken hatten sich etliche Raupen verpuppt. Sie waren bereit auszuschlüpfen und eine neue Generation zu bilden.

Der Bäcker war völlig erstaunt, dass in seinem Mehllager so viele Schädlinge lebten und gab vor, von nichts gewusst zu haben. Ausserdem sei ja alles trocken und die Tiere würden nichts anfressen, so seine Entschuldigung. Dem Bäcker wurde eine Bekämpfung der Schädlinge durch eine Fachfirma verfügt sowie eine Nachkontrolle der hygienischen Mängel angeordnet.

Als wir eine Woche später die Nachkontrolle machten, waren die meisten hygienischen Mängel behoben, die Tiere zwar tot, aber noch nicht weggewischt. Das Mehllager war aufgeräumt und die Ordnung wieder hergestellt.

Restaurant mit Schutthalde: Bei einer Inspektion in einem Restaurant fielen gravierende hygienische Mängel im ganzen Betrieb auf. Angefangen bei diversen überlagerten Lebensmitteln und äusserst schmutzigen Gerätschaften in der Küche bis hin zu einem unüberschaubarem Chaos in Lager und Keller. Diese Umstände zogen eine kostenpflichtige Nachschau nach sich.



Abbildung 1: Gehören da nicht hin: Diverse artfremde Gegenstände in einem Lebensmittellager.

Als wir zwei Tage später zum ausgemachten Zeitpunkt wieder erschienen, fanden wir eine halbherzig gereinigte Küche vor. Im Lebensmittellager befanden sich nach wie vor haufenweise artfremde Gegenstände wie Autopneus und altes Geschirr. Bei näherem Hinsehen waren die Tablare, auf denen die Lebensmittel gelagert waren, immer noch unsauber. Auf dem Boden unterhalb der Gestelle und in den Ecken fanden wir noch viel Dreck und Staub. Selbst Zigarettenstummel waren noch zu finden. Bei den Datumskontrollen der

gelagerten Lebensmittel und Gewürze fanden wir viele mit abgelaufenem Mindesthaltbarkeitsdatum (ab 2004)! Der Küchenchef gelobte Besserung, was ihn nicht vor einer erneuten kostenpflichtigen Nachschau verschonte.

Fünf Tage später, beim dritten Besuch, fanden wir endlich ein Restaurant vor, wie es aus lebensmittelhygienischer Sicht auch aussehen sollte. Der Küchenchef hatte eine Mulde bestellt, die er mit sämtlichen überlagerten Lebensmitteln und artfremden Gegenständen füllte. Aufgrund der Vorgeschichte und den beiden kostenpflichtigen Nachkontrollen wurde gegen diesen Betrieb eine Strafanzeige eingeleitet.

Nachtclub mit Schattenseiten: Anfangs Sommer wurde in einem Cabaret-Nachtclub eine routinemässige Inspektion durchgeführt. Das Ergebnis war erschreckend: Tote Ratten, Mäusekot auf Arbeitstischen, starker Befall von Ameisen, Schimmelbefall in verschiedensten Räumen, ungenügend durchgeführte Grund- und Tiefenreinigung, desolate Gerätschaften und einiges mehr füllten den Rapport.

Aufgrund des Kontrollergebnisses wurde der Betrieb per sofort amtlich geschlossen. Im Weiteren wurden die notwendigen Massnahmen verfügt. Die nach einigen Tagen durchgeführte Nachkontrolle zeigte erfreulicherweise ein besseres Bild des Betriebes. Bis auf wenige, geringfügige Mängel war der Zustand der Räumlichkeiten und Infrastruktur soweit wieder hergestellt, dass der Betrieb seine Aktivität wieder aufnehmen konnte.

Pizza mit Krankheitsmeldung: Im März erhielt unser Amt eine Krankheitsmeldung: Zwei Personen würden nach dem Verzehr von zwei unterschiedlichen

Pizzas, geliefert von einem Pizzakurierdienst, an den Symptomen Erbrechen und Übelkeit leiden.

Bei der unverzüglich durchgeführten Kontrolle und Abklärung im betreffenden Pizzabetrieb konnten jedoch keine Mängel festgestellt werden. Visuell waren sämtliche Lebensmittel in Ordnung. Zudem waren die Lebensmittellagerung und der Umgang mit Lebensmitteln nicht zu beanstanden. Um sicherzugehen, dass alles in Ordnung war, nahmen wir für die mikrobielle Untersuchungen Lebensmittelproben mit ins Labor. Die Auswertung ergab, dass sämtliche untersuchten Lebensmittel in Ordnung waren. Zudem brachte die erkrankte Person ein Stück ihrer Pizza. Auch dieses liessen wir untersuchen. Das Ergebnis war ebenfalls negativ: keine pathogenen Keime. Im ersten Moment war der temperamentvolle südländische Besitzer des Pizzakuriers etwas in seinem Stolz verletzt, schliesslich dann aber dennoch froh, dass die Krankheitsursache nicht in seinem Betrieb lag.

Täuschung mit Vorsatz: In einer Metzgerei wurde anlässlich einer Inspektion festgestellt, dass in der Auslage Schweizer Pouletbrust und Schweizer Trutenfleisch angeboten wurden. Bei der Überprüfung der Kühlräume wurde aber nur Poulet- und Trutenfleisch aus Ungarn gefunden. Die Durchsicht der Lieferscheine ergab, dass in den letzten Monaten keine der besagten Fleischstücke aus der Schweiz stammten. Der Metzger erklärte, dass er aus Profitgründen das Fleisch falsch deklariert habe. Laut seinen Angaben resultiert ein Preisunterschied von rund sechs Franken pro Kilogramm.

Der Betriebsinhaber wurde bei der Staatsanwaltschaft wegen Täuschung und Falschdeklaration angezeigt und zu einer Busse von 2'000 Franken verurteilt. Er musste einen Teil des Gewinnes, nämlich 7'500 Franken, an die Staatskasse abliefern. Dieses Beispiel zeigt deutlich, dass gewisse Straftaten nur durch eine Kontrolle vor Ort aufgedeckt werden können.

3.2. Blaue Kontrolle

Kontrollierte Tierhaltungen: 301

Die 2 Mitarbeiter mit Teilzeitpensen haben in 301 Tierhaltungen Kontrollen durchgeführt. 30 Kontrollen wurden im Zusammenhang mit der Abnahme von Schmerzausschaltungen bei Kälbern, Schafen, Schweinen oder Ziegen durchgeführt.

Am meisten Beanstandungen gab es wegen nicht dokumentierter Besuche der Tierärzte im Rahmen der Tierarzneimittel-Vereinbarungen, wegen mangelhafter Kennzeichnung der Tiere und wegen fehlender Aufzeichnung im Behandlungsjournal von Kälbern, denen antibiotikahaltige Milch verabreicht wurde.

Tabelle 5: Massnahme im Bereich Blaue Kontrolle (N = 301)

Bereich	Verfügungen		Strafanzeigen	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Schmerzausschaltung	2	0.6	0	0.0
Tierarzneimittel	1	0.3	0	0.0
Tiergesundheit	2	0.6	0	0.0
Tierverkehr	0	0.0	0	0.0

Kontrollen Tierarztpraxen: Gemäss HMG und TAMV müssen Detailhandelsbetriebe sowie tierärztliche Privatapotheken, die Medikamente abgeben, periodisch überprüft werden. Dabei werden Grosstierpraxen alle 5 Jahre und Kleintierpraxen alle 10 Jahre überprüft.

Die Dokumentationen und Checklisten wurden erstellt und implementiert. Erste Erfahrungen mit Kontrollen konnten gemacht werden. Dabei hat sich gezeigt, dass wie in andern Kantonen die Anforderungen im Zusammenhang mit Betäubungsmitteln zu Beanstandungen führten. Dasselbe gilt auch für Arzneimittel, die gekühlt aufbewahrt werden müssen.

3.3. Weisse Kontrolle

Seit Mitte 2009 obliegt die Hygienekontrolle in landwirtschaftlichen Betrieben mit Verkehrsmilchproduktion der Gruppe Primärproduktion des Lebensmittelinspektorats. Sie erfolgt nach schriftlicher Anmeldung und umfasst folgende Kontrollpunkte: Dokumentation, Räume und Einrichtungen zum Umgang mit Milch, Reinigung und Desinfektion, Milchbehandlung und -gewinnung sowie Tierhaltung und Fütterung. Analog zu den Hygienekontrollen in andern Lebensmittelbetrieben werden Mängel im Kontrollbericht schriftlich festgehalten und Massnahmen zu deren Behebung verfügt. In schwerwiegenden Fällen erfolgt eine Nachkontrolle. Bei Verstössen, welche die Tiergesundheit, die Tierarzneimittelgesetzgebung oder den Tierschutz betreffen, erfolgt eine Meldung an den Veterinärdienst.



Abbildung 2: Kontrolle des Milchschauchs.

Gemäss gesetzlicher Vorgabe müssen die Verkehrsmilchproduzenten routinemässig alle vier Jahre kontrolliert werden. Von den über 2'500 Betrieben im Kanton stehen rund 670 auf der Kontrollliste für das Jahr 2010. Das Landwirtschaftsamt verfasst diese Liste und fungiert als Koordinationsstelle für die verschiedenartigen Kontrollen in landwirtschaftlichen Betrieben. Zusätzlich zu den Routinekontrollen werden Mangel- und Nachkontrollen (risikobasiert), Abklärungen bei Milchliefer Sperren und Probenahmen gemacht (beispielsweise für Rückstandsuntersuchungen des BVET).

Im Rahmen der Qualitätskontrolle Milch wird jeder Betrieb 14-mal pro Jahr vom Prüflabor in Zug unangemeldet beprobt. Das AfGVS hat Einblick in die Datenbank dieser Kontrollen. Die gemessenen Qualitätskriterien sind: Keimzahl, Zellzahl, Hemmstoffe, Gefrierpunkt. Erfolgt durch das Prüflabor eine Meldung über ungenügende Milchqualität (z.B. hemmstoffhaltige Milch), wird dem Produzenten eine Milchliefer Sperre ausgesprochen. Diese darf erst wieder aufgehoben werden, wenn die Ablieferungsmilch die Qualitätskriterien nachweislich wieder erfüllt.

Im Jahr 2009 mussten unerfreulicherweise insgesamt 16 Milchliefer Sperren infolge ungenügender Milchqualität ausgesprochen werden, davon 12 in der zweiten Jahreshälfte. In einem Fall betraf die Sperre einen Lieferanten mit wiederholt erhöhten Zellzahlen in der Ablieferungsmilch, bei den übrigen 15 handelte es sich um hemmstoffhaltige Milch (Antibiotika-Rückstände).

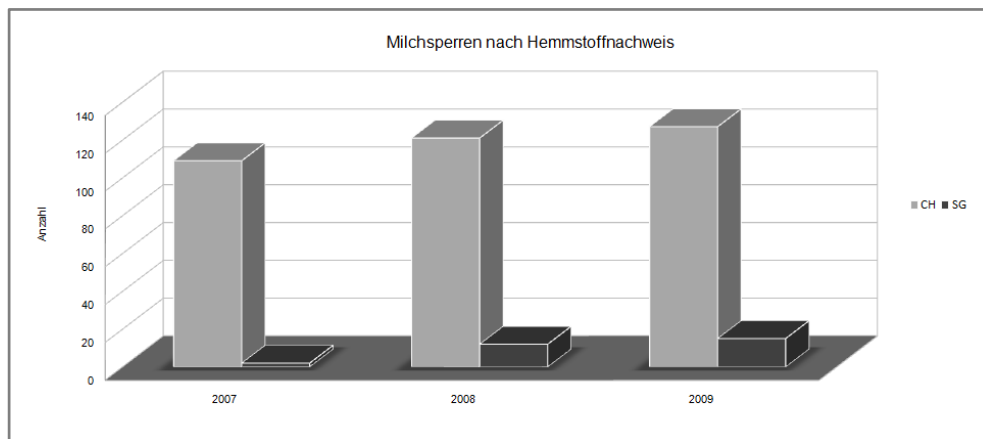


Abbildung 3: Milchsperrn nach Hemmstoffnachweis.

Bei den Qualitätskriterien Keimzahl und Zellzahl liegt der Kanton SG wie schon in den vorangegangenen Jahren leicht über dem gesamtschweizerischen Durchschnitt. Generell lässt sich sagen, dass die Milchqualität im Winterhalbjahr besser ist als während den Sommermonaten, was vor allem klima- und fütterungsbedingte Gründe hat.

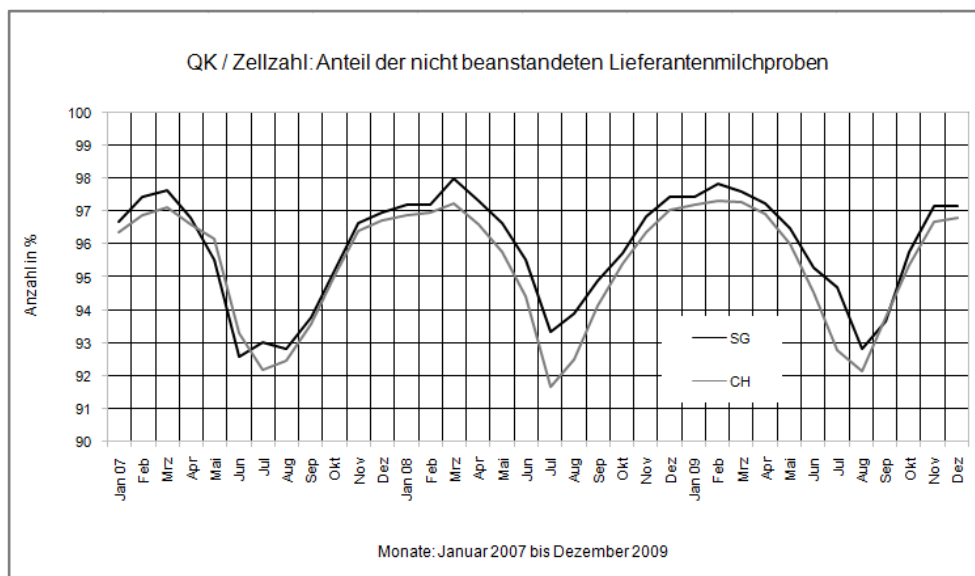


Abbildung 4: Zellzahlentwicklung national und kantonal.

4. Fleischkontrolle

Anzahl Schlachtungen: 746'268

ungeniessbar: 610 (0.08 %)

Die Aufgaben der Fleischkontrolle richten sich nach den einschlägigen Gesetzen und Verordnungen und betreffen die Fachgebiete Lebensmittelsicherheit, Tierschutz und Tierseuchenpolizei. Alle zur Schlachtung angelieferten Tiere werden lebend (STU) und nach der Schlachtung (FK) kontrolliert.

Die Schlachttiere werden einer amtlichen Schlacht tier- und einer Fleischuntersuchung unterzogen. Diese amtliche Tätigkeit wird in den Grossbetrieben grösstenteils durch vom Amt festangestellte Tierärzte und festangestellte Fachassistenten durchgeführt. In den vielen Betrieben mit geringer Kapazität wird diese Aufgabe praktizierenden Tierärzten mit amtlichem Auftrag übergeben.



Abbildung 5: Laboruntersuchung mit Trichomat.

Tabelle 6: Anzahl Schlachtungen 2009 im Kanton St.Gallen.

	Anzahl total	ungeniessbar
Kälber bis 6 Mo	50'158	10
Jungvieh 6 – 24 Mo	37'205	30
Kühe älter als 24 Mo	16'374	71
Schafe	13'920	1
Ziegen	2'686	1
Schweine	625'489	481
Pferde	271	16
Zuchtschalenwild	118	0
Lama	4	0
Alpaka	11	0
Strausse	32	0
Total	746'268	610

Als Fleisch gelten alle geniessbaren Körper und Körperteile zugelassener Tierarten, die keiner Behandlung unterzogen worden sind. Das Fleisch von Schlachttieren wird unmittelbar nach der Schlachtung untersucht. Diese Untersuchung zeigt, ob das Fleisch genussstauglich ist. Dabei steht die Gesundheit von Mensch und Tier im Vordergrund. Es geht aber auch um die qualitative Lebensmittelsicherheit. Im Kanton St.Gallen wurden im Berichtsjahr 746'268 Tiere geschlachtet. Jedes dieser Schlachttiere wurde von einer Amtsperson gemäss den gesetzlichen Kriterien kontrolliert und dementsprechend beurteilt. Bei jeder Tierart wurde auch die Anzahl ungeniessbarer Schlachttierkörper aufgeführt.

Im Kanton St.Gallen wurden in 80 bewilligten Schlachthanlagen Tiere geschlachtet. Diese 80 Schlachtbetriebe teilen sich auf in 3 Grossbetriebe (2 Schweineschlachthöfe und 1 Rinderschlachthof), 72 Betriebe geringer Kapazität, 4 Betriebe geringer Kapazität, in denen Zuchtschalenwild geschlachtet wird, und 1 Betrieb geringer Kapazität für Straussenschlachtungen.

Tabelle 7: Aufteilung nach Grossbetriebe und Betriebe geringer Kapazität (weniger als 1'200 Schlachteinheiten pro Jahr).

	Anzahl total	ungeniessbar
Grossbetriebe	696'602	509
Betriebe geringer Kapazität	49'666	101

Alle bewilligungspflichtigen Schlachtbetriebe wurden durch Mitarbeiter des Lebensmittelinspektorats mindestens einmal jährlich kontrolliert und gemäss den im Qualitätsmanagement festgelegten Prüfkriterien überprüft.

Trichinenuntersuchung: Alle Schweine in den Grossbetrieben (obligatorisch), zusätzlich Schweine aus zwei Betrieben geringer Kapazität (freiwillig), alle geschossenen Wildschweine (obligatorisch) sowie alle geschlachteten Pferde (obligatorisch) wurden in zertifizierten Laboratorien auf einen Befall mit Trichinellen untersucht. Alle Proben waren negativ.

Anzeigen: In vier Fällen, die zur einen Hälfte tierschutzrelevante Aspekte und zur anderen lebensmittelrechtliche Aspekte betrafen, wurde bei der Strafverfolgungsbehörde eine Strafanzeige eingereicht.

4.1. Schlachthof Bazenheid

Schweine untersucht: 502'770

genussuntaugliche Schlachtkörper: 452 (0.09 %)

Die Fleischkontrolle in Bazenheid untersuchte im vergangenen Jahr 502'770 Schweine.



Abbildung 6: Schweineschlachthof

Der Personalbestand der amtlichen Fachassistenten wurde um 1.4 Stellen reduziert und das Arbeitsmanagement der neuen Situation angepasst, wobei die Trichinenlabortätigkeit zum Teil nach der Schlachtung ausgeführt wurde. Dadurch konnte das verbleibende Personal voll ausgelastet werden.

Im Rahmen der praktischen Amtstierärztinnen-Ausbildungen wurden 5 Praktikantinnen in Schlacht tier- und Fleischuntersuchung sowie in Schlachthygiene ausgebildet.

Schlacht tierkontrollen: Sämtliche Schlachtschweine wurden bei der Anlieferung in Bezug auf Tierschutz, Tierseuchen und Fleischhygiene kontrolliert. Es wurden 8 (7) Anzeigen an das Kantonale Untersuchungsamt eingereicht. 48 (126) weitere Beanstandungen wurden dokumentiert und an verschiedene Veterinärämter in der Schweiz weitergeleitet.

Fleischkontrolle: Das Schlachtaufkommen nahm um 73'652 Schweine zu. Der Anteil genussuntauglicher Schlachtkörper entspricht den Vorjahren. Die Teilkonfiskate wurden gemäss VHyS, Anh. 7, Ziffer 1.2, separat ausgewertet. Lunge,

Leber und Herz sind die am häufigsten konfiszierten Organe. Der grösste Schlachtschaden jedoch wurde durch Gelenksveränderungen im Stotzen- und Schulterbereich verursacht.

Tabelle 8: Teilkonfiskate Schweine, Bazenheid 2009

Teilkonfiskate Schweine	genussuntauglich
Rote Organe (Herz, Lunge und Leber)	95'448
Weisse Organe (Magen und Darm)	3'388
Fleisch- und Knochenteile	22'443

Schlacht- und Personalhygiene: Bei der Überprüfung der Schlacht- und Personalhygiene wurden 5 Beanstandungen mit dem Schlachtunternehmen intern bereinigt.

Trichinellenuntersuchung: Von 502'770 Schweinen wurden Zwerchfellproben entnommen und auf Trichinellen untersucht. Für die Jägerschaft und einige externe Schlachtbetriebe wurden zusätzlich 2'970 Proben kontrolliert. Bei sämtlichen 505'740 Zwerchfellproben wurden keine positiven Resultate gefunden.

Probenentnahmen: 2'340 Aujeszky-PRRS Blutproben wurden entnommen und an das IKMI und Diavetlabor weitergeleitet. Für die Grundlagenstudie „MRSA“ wurden 125 Nasen- und Kottupferproben entnommen und an das ZOBA (Zentrum für Zoonosen, bakterielle Tierkrankheiten und Antibiotika-Resistenz) zur Untersuchung geschickt. Für das nationale Rückstands-Untersuchungsprogramm wurden 235 Leber-, Nieren- und Harnproben entnommen und jeweils an die entsprechenden Labore weitergeleitet.

Spezialuntersuchungen: Im Rahmen der EP- und APP-Überwachung wurden 49 verdächtige Betriebe eruiert und Proben ans IKMI gesandt. Dabei konnten 3 EP- und 16 APP-positive Betriebe festgestellt werden. Für den Schweinegesundheitsdienst wurden 134 Schlachtbefunde erhoben und rückgemeldet.

Export in Drittstaaten und kontrolliertes Durchfrieren von Fintentieren durch die Micarna SA, Bazenheid: Es wurden 39 Zeugnisse für Exportsendungen an die Elfenbeinküste ausgestellt. Zusätzlich wurden 129 Atteste für das kontrollierte Durchfrieren von Fintentieren ausgehändigt. Seit Oktober 2009 werden diese Schlachthälften in Zürich zerlegt, wobei diese Kontrolltätigkeit in Zukunft wegfällt.

4.2. Schlachthof St.Gallen

Tabelle 9: Schlachtier- und Fleischuntersuchung

	Tiere
Tiere der Rindergattung geschlachtet und kontrolliert (davon Kälber 46'496, grosse Rinder 42'785)	93'465
Ganze Schlachtierkörper genussuntauglich	53
Teile von Schlachtierkörpern genussuntauglich	28'167
Obligatorische Behandlung Schlachtierkörper wegen Finnenbefall, Erreger des Menschenbandwurmes (Cysticercus bovis)	241 (0.56 %)
Bei der Schlachtieruntersuchung als Krankschlachtung ausgesondert	357
Mikrobiologische Fleischuntersuchung von Schlachtierkörpern	42
Hemmstofftest von Schlachtierkörpern	12
BSE-Analysen (alle Krankschlachtungen und Stichproben von Normalschlachtungen)	978

Die Kontrollen im Lebendviehbereich haben zu folgenden Beanstandungen geführt:

Tabelle 10: Anzeigen an das kantonale Untersuchungsamt

Anzeigen an das kantonale Untersuchungsamt	Anzahl
Tierschutzfälle	3
Anlieferung von stark verschmutzten Tieren	3
Zuwiderhandlungen gegen Tierseuchenvorschriften	4
Kostenverfügungen bei Anlieferung kranker Tiere ohne vorgeschriebene Deklaration	13

Eine Vielzahl von Beanstandungen wurde dokumentiert bzw. auch gleichentags telefonisch abgeklärt. Dabei handelte es sich überwiegend um mangelhafte Kennzeichnungen von Tieren und um fehlende, mangelhafte oder falsche Angaben im Begleitdokument für Klauentiere.

Weiterhin beschäftigten uns zahlreiche Beanstandungen wegen Anlieferung von stark verschmutzten Tieren. Dabei handelt es sich um ein Problem sowohl der Schlachthygiene als auch des Tierwohles.

Probenahmen: Im Auftrag von Kantonalen- und Bundesbehörden wurden 190 Proben von Organen, Geweben und Stoffwechselprodukten genommen und an spezialisierte Laboratorien weitergeleitet.

Personelles: Im Rahmen unserer Funktion als Weiterbildungsstätte wurden zwei Praktikantinnen betreut und zwei Prüfungen abgenommen. Der Leiter der Fleischkontrolle war als Instruktor an einer Weiterbildungsveranstaltung des Bundesamtes für Veterinärwesen beteiligt.

Für Schulen, Institute und Unternehmungen wurden 35 Bestellungen von Organen als Forschungs- und Anschauungsmaterial bereitgestellt.



Abbildung 7: Transportbehälter

5. Wasser- und Chemikalieninspektorat

5.1. Trinkwasser

Im Berichtsjahr wurden mit 5'383 Trinkwasserproben fast ein Drittel mehr Proben untersucht als im Jahr zuvor. Der weitaus grösste Teil des zusätzlichen Probenaufkommens resultierte aus der Zusammenarbeit mit den SGSW.

Tabelle 11: Untersuchte Trinkwasserproben

	2009		2008	
	Proben	%	Proben	%
Trinkwasserproben gesamt	5'383	-	4'066	-
Amtliche Netzwasserproben	445	-	418	-
– davon beanstandet	86	19.3	54	12.9

Die amtliche Netzwasserkontrolle wurde Anfang 2009 reorganisiert. Um die Kontrollen effizienter zu gestalten, werden die amtlichen Netzwasserproben so weit als möglich risikoorientiert erhoben. Beispielsweise werden amtliche Trinkwasserproben vor allem dann erhoben, wenn aufgrund der Witterung das Risiko einer Verunreinigung höher ist. Wasserversorgungen sind immer mehr über Verbunde vernetzt, und meist sind sie durch mehrere Standbeine (Grundwasser, Quellwasser, Seewasser) abgesichert. Daher haben wir uns entschlossen, bei der Probenerhebung auch die elektrische Leitfähigkeit und den pH-Wert als Leitparameter zu messen. Anhand dieser Parameter ist es oft möglich, Rückschlüsse auf die Herkunft des Wassers zu ziehen. Die stärker risikoorientierten Kontrollen führten auch zu einer höheren Beanstandungsquote (siehe Tabelle 11: Untersuchte Trinkwasserproben).

Wegen mangelnder Trinkwasserqualität wurden 44 (Vorjahr 26) Verfügungen und 46 (21) Beanstandungen erlassen. In 16 (9) Fällen musste die Verfügung als Schnellverfügung verschickt werden, da die starke fäkale Verunreinigung des Wassers (mehr als 19 E.coli/100ml) besonders rasches Handeln erforderte. Von den Verfügungen wegen mangelnder Wasserqualität gingen 25 (57 %) und von den Schnellverfügungen 10 (63 %) an Klein- und Kleinstwasserversorgungen.

5.1.1. Grundwasserüberwachungsprojekt

Im Rahmen des zusammen mit dem Amt für Umwelt und Energie (AFU) betriebenen Grundwasserüberwachungsprogrammes wurden im Jahr 2009 aus 62 Grundwasserfassungen 226 Proben erhoben und untersucht. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag neben den chemischen und bakteriologischen Standardparametern wie im Vorjahr im Bereich Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und flüchtige organische Kohlenwasserstoffverbindungen (VOC). Von 6 Grundwasserpumpwerken wurden monatlich Grundwasserproben auf ihren Nitratgehalt untersucht.

Das Grundwasser im Kanton St.Gallen ist generell von guter Qualität. Vereinzelt wurde der Toleranzwert für Pestizide gemäss FIV (SR 817.021.23) von 0.1 µg/l für die Pflanzenschutzmittelwirkstoffe 2.6-Dichlorbenzamid und Atrazin (einschliesslich dem Metaboliten Desethylatrazin) überschritten. Auch VOC-Spuren sowie Chlorid- und Nitratgehalte über den Erfahrungswerten gemäss Schweizerischem Lebensmittelbuch machen den anthropogenen Verunreinigungsdruck auf die betroffenen Fassungen deutlich. Teilweise zeigen die mehrjährigen Beobachtungsreihen aber auch, dass Massnahmen zum Schutz der Trinkwasserressourcen Wirkung zeigen.

5.1.2. Inspektionstätigkeit

Im Jahr 2009 wurden 78 (77) Inspektionen von Trinkwasserversorgungsbetrieben durchgeführt. Beurteilt wurden dabei die Bereiche Qualitätssicherung, Trinkwasserqualität, Prozesse und Tätigkeiten sowie die räumlich-betrieblichen Verhältnisse. In 7 Fällen (4) musste die Behebung gravierender Mängel verfügt werden.

5.1.3. Weiterbildungsveranstaltung für Kleinwasserversorger

Im Februar und März 2009 wurden vom Trinkwasserinspektorat zwei Weiterbildungsnachmittage zum Thema „Gutes Trinkwasser von kleinen Wasserversorgungen“ organisiert. Die Veranstaltung richtete sich gezielt an verantwortliche Personen von Klein- und Kleinstwasserversorgungen, die speziell im Berggebiet schwierige Rahmenbedingungen vorfinden. Mehr als 120 Personen nahmen an den Veranstaltungen teil. Neben dem rechtlichen Rahmen wurden die baulichen und hygienischen Minimalanforderungen an die Anlagen dargestellt. Weitere Themenschwerpunkte lagen bei der Aufbereitungstechnik und der Qualitätssicherung.



Abbildung 8: Im Berichtsjahr wurden 445 amtliche Netzwasserproben erhoben.

5.2. Badewasser

Während die meisten Hallen- und Therapiebäder schon in den letzten Jahren ihre Badewasseruntersuchungen im Rahmen der Qualitätssicherung selbst veranlassten, wurden die Analysen bei Freibädern bis zum Jahr 2008 überwiegend nach amtlichen Probenerhebungen durchgeführt. Im Frühjahr 2009 wurden die Betreiber von Freibädern angeschrieben und auf die Pflicht zur Selbstkontrolle hingewiesen. Die Bäder kamen dieser Aufforderung grossmehrheitlich nach.

Tabelle 12: Untersuchte Badewasserproben

	2009		2008	
	Proben	%	Proben	%
Badewasserproben gesamt	332		321	
Amtliche Badewasserproben	23		80	
– davon beanstandet	4	17.4	7	8.8

Von den amtlichen Badewasserproben waren 4 zu beanstanden, davon wiesen 3 einen zu hohen Gehalt an gebundenem Chlor auf, bei einer Probe war der Toleranzwert für Ozon gemäss kantonaler Bäderverordnung (sGS 313.75) überschritten. Erfreulicherweise war keine der amtlichen Proben hinsichtlich der mikrobiologischen Beschaffenheit zu beanstanden. Bei einem Bad wurde im Rahmen der amtlichen Probenerhebung in der Hallenluft ein Ozongehalt festgestellt, der den Grenzwert gemäss Bäderverordnung deutlich überschritt. Das Bad wurde umgehend für die Benutzung gesperrt.

Auf reges Interesse stiessen auch 2009 wieder die Untersuchungen zur Badewasserqualität der Naturbäder. 9 Badestellen am Bodensee wurden jeweils im Juni, Juli und August beprobt. Von den 27 Proben war lediglich eine der Qualitätsklasse C zuzuordnen und somit zu beanstanden.

5.2.1. Bäderinspektionen

2009 wurden 25 (18) Inspektionen in öffentlichen Frei-, Hallen- und Therapiebädern durchgeführt. Bei 2 Freibädern mussten aufgrund von gravierenden baulichen Mängeln und ungenügender Selbstkontrolle Massnahmen verfügt werden.

5.3. Chemikalien

Der Umgang mit gefährlichen Chemikalien ist einem raschen Wandel unterworfen. So wurde das im Jahr 2005 eingesetzte Chemikalienrecht bereits zum zweiten Mal teilrevidiert und mit den europäischen Vorschriften harmonisiert. Eine der Änderungen betrifft Betriebe, welche Stoffe oder Zubereitungen an berufliche Verwender abgeben. Mit der Revision der ChemV besteht neu die Möglichkeit, solche Produkte nach der neuen europäischen Einstufungs-, Kennzeichnungs- und Verpackungsregelung (GHS-Verordnung) in Verkehr zu bringen. Dies ist keine Verpflichtung, und die neue Bestimmung gilt nicht für Produkte, die zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind. Dies gilt als ein erster Schritt zur Einführung des GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) in der Schweiz, welches in den nächsten Jahren bei allen Produkten mit gefährlichen Eigenschaften zur Anwendung kommen wird.

5.3.1. Beratungs- und Kontrolltätigkeit

Betriebe, die mit gefährlichen Chemikalien umgehen, müssen nach dem Chemikalienrecht spezielle Anforderungen erfüllen. Im Kanton St.Gallen sind 467 Betriebe betroffen, welche eine obligatorische Meldepflicht der Ansprechperson haben, wobei Mehrfachnennungen möglich sind:

- 142 Herstellerbetriebe (mit Meldepflicht der Produkte beim BAG)
- 223 Betriebe mit Sachkenntnispflicht (Detailhandelsbetriebe)
- 97 Betriebe, welche besonders gefährliche Chemikalien an berufliche oder gewerbliche Verwender abgeben
- 95 Betriebe mit „Badewasseraufbereitung“
- 12 Betriebe „Schädlingsbekämpfung mit Begasungsmittel“
- 3 Betriebe „Allgemeine Schädlingsbekämpfung“
- sowie rund 1'500 Fachbewilligungen für Holzschutz, Pflanzenschutzmittel und Kältemittel. Sie werden von den jeweiligen Prüfungskommissionen ausgestellt und geführt.

Selbstkontrolle: Das Selbstkontrollkonzept stellt eine wesentliche Stütze bei der Beurteilung der Pflichten dar, welche von den Betrieben zu erfüllen sind. In Zusammenarbeit mit mehreren kantonalen Fachstellen für Chemikalien wurde ein Konzept für Stoffe, Zubereitungen, Pflanzenschutzmittel, Biozide und Dünger entworfen. Es soll Chemikalien-Hersteller und Importeure unterstützen und ein konkretes Hilfsmittel für Betriebe und Behörden sein. Das Konzept fasst die vielen Bestimmungen für ein spezielles Produkt zusammen, um die geeigneten Massnahmen für ein rechtskonformes Inverkehrbringen zu gewährleisten. Das Konzept mit den Erläuterungen und einer Anleitung der Vorgehensweise wird auf der Webseite des AfGVS aufgeschaltet.

Probenerhebung: Aus unterschiedlichen Produktsegmenten wurden 5 Proben erhoben und durch das BAG auf den Gehalt der einstufigsrelevanten Komponenten analysiert. Drei Proben entsprachen den Bestimmungen, zwei Resultate sind noch ausstehend.

Inspektionen: 78 Betriebe wurden besucht. Zu den Betrieben, die regelmässig inspiziert werden, gehören Geschäfte, welche auch Chemikalien abgeben. Mit der Einführung der Chemikaliengesetzgebung wurden die Kennzeichnungs- und Abgabevorschriften gegenüber der früheren Giftgesetzgebung vollständig geändert. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen an die Verkaufsstellen. Nach Ablauf der Übergangsfristen wurden die Vorschriften bei der Abgabe von besonders gefährlichen Produkten sowie die Konformität der Kennzeichnung und Verpackung beurteilt. 49 Verkaufsstellen wurden inspiziert und auch auf die nötige Sachkenntnis hin kontrolliert. Das Ergebnis zeigt, dass bei der Abgabe besonders gefährlicher Chemikalien die vorgeschriebenen Informationen häufig mangelhaft sind. Bei der Kontrolle der Aufzeichnungen musste in einigen Fällen festgestellt werden, dass die Unterlagen nicht oder unvollständig vorlagen.

Tabelle 13: Inspektionen nach Branche aufgeschlüsselt.

Branche	Inspektionen	Branche	Inspektionen
Apotheke	16	Metallverarbeitende Betriebe	-
Bauchemikalien	9	Holzschutz/Schreinerei	3
Chem.-techn. Produkte/ Chem. Herstellerbetrie- be	13	Reinigungsfirmen	3
Do it yourself	4	Sanitärfirmen	-
Drogerie	4	Schulen	-
Fotochemikalien	-	Waffengeschäft	4
Garage	-	Wasseraufbereitung	4
Hobby-, Freizeitartikel	3	Versandhandel	1
Importfirmen	1	Zoohandlung	2
Landis, Gartenbau	7	Diverse	1
Malereibetriebe	3	Total	78 (109)

Kampagnen: 22 Produkte mit Inhalt „Zement“ (Mörtel, Fugenleime) wurden auf ihren Gehalt an löslichem Cr(VI) analysiert. Der vorgeschriebene maximale Gehalt (2 ppm) wurde bei allen eingehalten. Sie gelten somit als Chrom arm. Bei 6 Produkten fehlte die Meldung ans BAG oder das Sicherheitsdatenblatt war nicht vorhanden. Bei 4 war die Einstufung mangelhaft. Bei weiteren 4 Produkten waren die Bestimmungen der Kennzeichnung nicht erfüllt.

Anlässlich der Kampagne „ätzende Zubereitungen“ wurden 23 Proben erhoben. Saure und alkalische Zubereitungen weisen bezüglich Einstufung spezielle Regelungen auf. Von den 17 noch im Handel stehenden Artikeln mussten drei Rezepturänderungen vorgenommen werden. Zwei Datenblätter fehlten. 9 Sicherheitsdatenblätter wurden bemängelt. Bei 6 Etiketten mussten Anpassungen vorgenommen werden.

Wohngifte: Alle in Wohn- und Aufenthaltsräumen auftretenden Schadstoffe werden als Wohngifte bezeichnet. Bei Anfragen aus der Bevölkerung wurde mit Beratung und Vermittlung von Adressen weitergeholfen. Diese Leistung ist ein Dienst an der Bevölkerung, da Wohngifte nicht zu unserem eigentlichen Aufgabengebiet gehören.

Bei den Asbestanfragen bilden Bodenbeläge nach wie vor den Hauptanteil. Die Proben werden von autorisierten Firmen analysiert. Es bestehen Unterlagen zur Erkennung verdächtiger Baustoffe (www.suva.ch/asbest und www.forum-asbest.ch). Diese Seiten bieten auch Antworten auf Fragen zu Reparatur-, Sanierungs- oder Abbrucharbeiten.

Gefahrgutbeauftragtenverordnung: 221 Betriebe haben im Kanton einen Gefahrgutbeauftragten gemeldet. 10 Betriebe wurden in diesem Jahr auf die Umsetzung der GGBV überprüft. Die Unternehmenspflichten und die Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten, insbesondere wie sie im betrieblichen Sicherheitssystem integriert sind, standen im Mittelpunkt. Die vorgeschriebenen Jahresberichte wurden grösstenteils erstellt, fehlende mussten nachgereicht werden. Zwei der Berichte waren teilweise unvollständig und stellten die GGBV-Tätigkeiten nicht ausreichend dar. Etwa 50 Mutationen wurden erfasst, welche die Änderung des Verantwortlichen oder die Aktualisierung der Ausbildung beziehungsweise der Weiterbildung betreffen.

Verwendung von HFCKW für Kälte- und Klimageräte: Die Verwendung von HFCKW für neue Kälte- und Klimageräte und –Anlagen ist in der Schweiz bereits seit dem 1. Januar 2002 verboten. Bestehende Geräte und Anlagen durften noch bis zum 31.12.2009 mit neuen HFCKW nachgefüllt werden. Bis zum 31.12.2014 dürfen nur noch rezyklierte HFCKW für das Nachfüllen bestehender Geräte und Anlagen verwendet werden. Dies wird das Umrüsten oder den Ersatz von Anlagen auf chlorfreie oder natürliche Kältemittel noch beschleunigen.

Bewilligungen für Kältemittel mit synthetischen (in der Luft stabilen) Kältemitteln: Die mit mehr als 3 kg synthetischen Kältemitteln gefüllten Anla-

gen sind seit 2004 bewilligungspflichtig. Im Kanton St.Gallen sind diese Bewilligungen über ein elektronisches Portal im Internet zu beziehen (www.pebka.ch). Nach einer Prüfung der Anlageparameter kann bei Erfüllung der Voraussetzung die Bewilligung kostenlos selbst ausgedruckt werden. Ist dies gemäss den Standardvorgaben nicht möglich, kann – unter Angaben der besonderen Gründe – ein Gesuch beim AfGVS eingereicht werden.

Tabelle 14: Bewilligungen für Anlagen mit synthetischen Kältemitteln

Bewilligungen	Anlagen			Kältemittelmengen in kg		
	gesamt	<50kg KM	≥50kg KM	gesamt	<50kg KM	≥50kg KM
Wärmepumpen	3	2	1	76	16	60
Klimaanlagen	18	13	5	1'371	214	1'157
Gewerbliche Kälteanlagen	30	23	7	1'114	455	659
Industrielle Kälteanlagen	6	2	4	811	21	790
Total Kälteanlagen	57 (77)	40	17			
Total Kältemittelmenge				3'296 (3'531)	690	2'606

Erklärung der Begriffe:

Klimaanlagen dienen der Herstellung eines geregelten Raumklimas.

Gewerbliche Anlagen werden in Betrieben eingesetzt, bei denen die benötigte Kälteleistung in Publikumskontakt (z.B. Lebensmittelläden) erbracht werden muss. Der Gewerkekälteanwender verkauft direkt an Endkunden.

Industrielle Anlagen sind Anlagen, die meist in Produktions- oder Lagerräumen installiert werden. Der Industriekälteanwender verkauft an Zwischenhändler.

2009 sind insgesamt 315 Anlagen im Kanton neu in Betrieb genommen worden. Dies geht aus den Meldungen bei der Schweizerischen Meldestelle für Kälteanlagen und Wärmepumpen (SMKW) sowie der Internet-Plattform PEBKA hervor. Neu sind nun 3'112 (2'813) Anlagen gemeldet, die mit in der Luft stabilen (synthetischen) Kältemitteln in Betrieb sind.

Die Gesamtmenge der bewilligten Kältemittel hat sich wiederum um 6.7 % reduziert (Vorjahr minus 5.7 %).



Abbildung 9: Bei einer Chemikalieninspektion werden auch Konformität der Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien beurteilt.

6. Chemie

2009 untersuchte die Abteilung Chemie 1'388 Proben aus dem Bereich Lebensmittel und 493 Proben aus dem Bereich Gebrauchsgegenstände.

Die Zusammenarbeit im Laborbereich mit den Kantonalen Laboratorien Thurgau und Schaffhausen (Dreikreismodell) konnte dieses Jahr anhand von 12 gemeinsamen Kampagnen weiter vertieft werden.

In der Folge der Zusammenarbeit im Bereich Wasser mit der Stadt trat ein SGSW-Mitarbeiter seine neue Arbeitsstelle in der Gruppe Nasschemie an. Einen Monat darauf, im Mai, übernahm eine junge Chemikerin die Leitung der Gruppe Nasschemie. Sie ersetzte damit den bisherigen Gruppenleiter, welcher die Funktion des stellvertretenden Kantonschemikers übernahm und in den Bereich Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement wechselte.

6.1. Lebensmittel

6.1.1. Nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm

Untersuchte Proben: 460

Beanstandete: 0 (0 %)

Bereits zum zweiten Mal nahm das Kantonale Labor am Fremdstoffuntersuchungsprogramm des BVET teil. Die Schweiz muss wie jedes Drittland, welches tierische Produkte in den EU-Raum exportieren möchte, ein Nationales Fremdstoffuntersuchungsprogramm betreiben (Richtlinie 96/23/EG des Rates vom 29. April 1996 über Kontrollmassnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen). Der grösste Teil der zu untersuchenden Proben wird direkt in Schlachtbetrieben durch die vor Ort tätigen Fleischkontrolleure erhoben. Andere Proben, beispielsweise Eier und Honig, werden von den kantonalen Lebensmittelkontrolleuren zur Untersuchung in die Laboratorien gebracht. Milchproben werden von den Milchinspektionsstellen, welche in der Regel den kantonalen Veterinärämtern angegliedert sind, vorgenommen.

Tabelle 15: Aufschlüsselung der am KL SG untersuchten Proben des Nationalen Fremdstoffuntersuchungsprogramms nach Rückstandsgruppe und Matrix.

	Kalb	Rind	Kuh	Schwein	Schaf	Milch	Eier	Honig
Kokzidiostatika				60			50	
Beruhigungsmittel				60				
Entzündungshemmer				60		60		
Pyrethroide	30	20	30	60	5			25

2009 wurden insgesamt 460 Proben auf Tierarzneimittelrückstände untersucht. Keines der erzielten Analysenresultate führte zu einer Beanstandung. In lediglich 3 % der Proben konnten Spuren der untersuchten Rückstände nachgewiesen werden.

1 Schweineleberprobe wies eine Spur Beruhigungsmittel auf. Es handelte sich dabei um den Wirkstoff Azaperon in der Höhe von 2.9 µg/kg. Der Höchstwert liegt bei 100 µg/kg.

Bei den Untersuchungen auf Kokzidiostatika wiesen insgesamt 13 Proben Rückstände auf. 3 Leberproben zeigten Spuren von Nicarbazin in der Höhe von 0.1 µg/kg. Der Höchstwert liegt bei 100 µg/kg.

Von den 50 auf Kokzidiostatika untersuchten Eiern wiesen 10 Proben minimale Rückstände auf. 3 Eierproben enthielten eine Kombination aus zwei Wirkstoffen auf. Die gesetzlichen Höchstwerte wurden aber immer eingehalten.

6.1.2. Milchprodukte im Handel

Untersuchte Proben: 171

Beanstandete: 15 (9 %)

Milchprodukte kantonsansässiger Betriebe werden in regelmässigen Abständen untersucht. Um einen umfassenderen Überblick über die generelle Qualität von Milchprodukten im Handel zu erhalten, wurden in einer breiten Kampagne die relevanten Verkaufsstellen im Kanton beprobt. Dabei wurden 74 Milch-, 58 Rahm- und 39 Butterproben erhoben.

12 Milchproben wiesen Mängel auf und wurden beanstandet. In 5 Fällen wies pasteurisierte Milch einen negativen Peroxidasetest auf, was auf Hochpasteurisation deutet und dementsprechend deklariert werden muss. In 6 weiteren Fällen zeigte pasteurisierte Milch einen positiven Phosphatasetest, was auf eine ungenügende Erhitzung während der Pasteurisation deutet. Als Massnahmen passten die Produzenten die Prozesskontrollen an. Eine Vollmilch wurde mit Verdacht auf Wässerung beanstandet. Der Gefrierpunkt dieser Milch lag über $-0.520\text{ }^{\circ}\text{C}$, die Dichte unter 1028 g/l und die fettfreie Trockenmasse unter 85 g/kg , was deutliche Indizien für eine Wässerung sind.

Alle untersuchten Rahmproben entsprachen erfreulicherweise den gesetzlichen Anforderungen.

Bei den untersuchten Butterproben wiesen 3 einen zu hohen Säuregrad im Butterfett auf und wurden beanstandet. Weitere 8 Proben unterschritten den Mindestfettgehalt ganz knapp, wurden aber aufgrund der analytischen Messunsicherheit nicht beanstandet.

6.1.3. Mineralische Paraffine in Schokolade

Untersuchte Proben: 40

Beanstandete: 3 (8 %)

Frühere Untersuchungen hatten gezeigt, dass flüchtige Mineralölkomponenten sowohl in Haselnüssen wie auch in Kakaobutter nachgewiesen werden konnten. Kontaminationsquellen sind hauptsächlich Jutesäcke, die als Verpackung für Produkte wie Kakaobohnen und Hartschalenobst Verwendung finden. Bei Hartschalenobst ist auch ein Toleranzwert von $10\text{ mg Kohlenwasserstoffe/kg Lebensmittel}$ in FIV festgelegt.

Von den 40 untersuchten Schokoladenproben lag der Gehalt an mineralischen Paraffinen bei 30 Proben (75 %) unterhalb der Bestimmungsgrenze von 2 mg/kg . Bei 7 Proben (18 %) konnten geringe Rückstände im Bereich zwischen 2 und 5 mg/kg nachgewiesen werden und 3 Proben (7 %) wurden mit Konzentrationen von 11 , 12 und $17\text{ mg mineralische Paraffine/kg Schokolade}$ als verunreinigt beanstandet. Da bei vergleichbaren Proben (total 40 erhobene Schokoladenproben) die Werte für flüchtige Kohlenwasserstoffe deutlich unter 10 mg/kg lagen, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den 3 beanstandeten Proben um technisch vermeidbare Verunreinigungen handelt. Die verantwortlichen Produzenten verpflichteten sich, zukünftig ihre Rohstoffe auf mineralische Paraffine zu untersuchen.

6.1.4. Künstliche wasserlösliche Farbstoffe

Untersuchte Proben: 15

Beanstandete: 0 (0 %)

Ein breites Spektrum von gefärbten Lebensmitteln wurde im Rahmen einer Ostschweizer Schwerpunktaktion auf Einhaltung der zulässigen Höchstmengen an verwendeten Farbstoffen untersucht. Darunter fielen Limonaden, Spirituosen, Salatsaucen, Sirupe und Zuckerwaren kantonsansässiger Betriebe. Bei den St.Galler Proben kam es dabei zu keiner Beanstandung. Von allen in der Ostschweiz untersuchten Proben wurden rund 16 % beanstandet. Die Beanstandungen betrafen laut dem untersuchenden Labor KL TG vor allem Produkte aus dem asiatischen Raum, bei denen die eingesetzten Farbstoffe nicht korrekt deklariert waren.



Abbildung 10: LC-GC-FID für die Mineralölanalytik.

6.1.5. Spirituosen

Untersuchte Proben: 20

Beanstandete: 8 (40 %)

Die letzte Untersuchung von Obstbränden im Kanton liegt 6 Jahre zurück und führte zu einigen Beanstandungen. Darunter fielen Überschreiten des Grenzwertes von Ethylcarbamat, Toleranzwertüberschreitungen bei den höheren Alkoholen, Abweichungen vom deklarierten Alkoholgehalt und Kennzeichnungsmängel. Zur Überprüfung der Situation wurden dieses Jahr 9 St.Galler Betriebe beprobt. Viele Beanstandungen, welche 2003 noch vorlagen, traten in dieser Kampagne nicht mehr auf. Alkoholgehalt, Ethylcarbamat, höhere Alkohole, Methanol, Schwermetalle und Blausäure lagen alle innerhalb der gesetzlichen Limiten. Lediglich das Fehlen des Warenlosos wurde in 8 Fällen bemängelt. Im Rahmen dieser Kampagne wiesen die untersuchten Spirituosen eine gute Qualität auf.

6.1.6. Polyaromatische Kohlenwasserstoffe in Fetten und Ölen

Untersuchte Proben: 65

Beanstandete: 0 (0 %)

In einer Zollscherpunktaktion wurden importierte Öle, Fette und Produkte zur Herstellung von Ölen und Fetten auf polyaromatische Kohlenwasserstoffe untersucht. Zurzeit ist Benzo(a)pyren der einzige in Lebensmitteln regulierte polyaromatische Kohlenwasserstoff (PAK) [1]. Gemäss eines wissenschaftlichen Gutachtens und diversen Untersuchungen des „Gremiums für Kontaminanten in der Lebensmittelkette“ der EFSA (CONTAM-Gremium) ist Benzo(a)pyren für sich alleine ein ungenügender Indikator für das Vorkommen von PAK's in Lebensmitteln [2]. Ausgehend von den vorliegenden Daten über Vorkommen und Toxizität folgte das CONTAM-Gremium, dass die 4 Stoffe Benzo(a)pyren, Chrysen, Benzo(a)anthracen und Benzo(b)fluoranthren die aussagekräftigeren Indikatoren für PAK's in Lebensmittel darstellen. Allerdings wurden noch keine Richtwerte festgelegt.

Die durchgeführten Laboranalysen der Zollscherpunktaktion bestätigten diese Aussagen. Speziell Chrysen konnte in 12 Proben detektiert werden, ohne dass dabei auch Benzo(a)pyren auftrat. Die Mengen waren zwar äusserst gering, aber zeigten doch das Vorhandensein von PAK's ohne gleichzeitige Anwesenheit des eigentlichen Indikators Benzo(a)pyren. Nur gerade in einem Sesamöl aus Thailand wurde der Toleranzwert von 2 µg/kg Benzo(a)pyren knapp berührt. Die Probe wurde aber aufgrund der analytischen Messunsicherheit nicht beanstandet. Die Untersuchungsergebnisse haben gezeigt, dass die Rückstandssituation im Bereich Speiseöle bezüglich PAK-Kontamination sehr erfreulich ist und diese Produkte nur sehr geringe PAK Belastungen aufwiesen.

[1] Verordnung des EDI vom 26. Juni 1995 über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln

[2] Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food – Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain, *The EFSA Journal* (2008) 724

6.1.7. Bratwürste

Untersuchte Proben: 19

Beanstandete: 0 (0 %)

Bratwürste von Grossverteilern und den Lieferanten der Offa-Messe wurden auf Tierarten, Fett, Bindegewebeanteil, Wassergehalt und Natriumchlorid überprüft. Die Tierartenbestimmung ergab einwandfrei deklarierte Fleischarten beziehungsweise kein Fremdfleisch bei allen analysierten Wurstproben. Auch die übrigen untersuchten Parameter lagen innerhalb der gesetzlichen Vorgaben, und es kam zu keiner Beanstandung. Zukünftige Kampagnen werden zusätzlich auf die Einhaltung des Pflichtenheftes St.Galler Bratwurst / St.Galler Kalbsbratwurst abzielen, welches seit dem Eintrag der St.Galler Bratwurst als geschützte geographische Angabe gilt.

6.1.8. Ochratoxin A in Kaffee

Untersuchte Proben: 18

Beanstandete: 0 (0 %)

Ochratoxin A (OTA) gehört zu den Mykotoxinen und wird von verschiedenen Schimmelpilzarten der Gattungen *Penicillium* und *Aspergillus* gebildet. OTA kann vor allem während der Lagerung oder der Verfrachtung des Rohkaffees entstehen und diesen kontaminieren. Die anschliessende Röstung reduziert OTA kaum, so dass das Toxin in den genussfertigen Kaffee übergehen kann. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bewertet OTA als starkes Nierengift und legt eine tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge von 120 ng pro kg Körpergewicht fest. 2003 wurde in der Ostschweiz im Handel befindlicher Kaffee und Kaffeeersatz in einer koordinierten Aktion der Ostschweizer Labore auf OTA untersucht. Dabei lag der OTA-Gehalt bei allen untersuchten Proben unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes (0.005 mg/kg). Jedoch wurde OTA in den Laboratorien, deren Bestimmungsgrenzen unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes lagen, in jeder dritten Probe gefunden. Deswegen wurde im Frühjahr 2009 OTA in Kaffee in einer weiteren Schwerpunktkontrolle vom KL TG untersucht. Im Kanton St.Gallen wurden 18 Produkte in 9 Röstereien und Geschäften erhoben.



Abbildung 11: Keine Grenzwertüberschreitung, aber Spuren von OTA.

Weder die dabei erzielten Analysenresultate noch die Beurteilung der Kennzeichnung führten zu einer Beanstandung. Die Ergebnisse zeigen ein ähnliches Bild wie 2003. Es wurde wie damals keine Grenzwertüberschreitung für OTA festgestellt. Jedoch wurden in 10 der 18 Proben wiederum Spuren von OTA (< 0.0004 mg/kg) gefunden.

6.1.9. Kokzidiostatika in Eiern

Untersuchte Proben: 57

Beanstandete: 2 (3.5 %)

➔ Siehe Kaleidoskop Nr.28, Ausgabe Dezember 2009

6.1.10. Kokzidiostatika in Kaninchenfleisch

Untersuchte Proben: 9

Beanstandete: 0 (0 %)

Vorangegangene Kampagnen hatten das Ziel, Eier auf Kokzidiostatika-Rückstände zu prüfen. Da von der Kokzidiose nicht nur Hühner, sondern auch Kaninchen betroffen sind, sollte in Erfahrung gebracht werden, ob mit unerlaubten Rückständen von Kokzidiostatika in Kaninchenfleisch zu rechnen ist.

In 6 der 9 Proben konnten Kokzidiostatika-Rückstände nachgewiesen werden. Diclazuril wurde in 3 Proben aus Ungarn mit einem Gehalt von 2.1 bis 7.5 µg/kg gemessen. Dieser Wirkstoff ist zugelassen. Es gilt für Kaninchenfleisch bis jetzt noch kein Höchstwert. In einer weiteren ungarischen Probe traten Spuren von drei verschiedenen Wirkstoffen auf: Robenidin, Maduramicin und Nicarbazin im Bereich von 0.1 bis 1.4 µg/kg. Eine Probe aus Italien wies Rückstände von Robenidin und Maduramicin im Bereich der Bestimmungsgrenze auf. Maduramicin und Nicarbazin sind als Futtermittelzusatz für Kaninchen nicht vorgesehen. Da die gefundenen Mengen aber die festgelegten Höchstwerte, die in Lebensmittel aufgrund unvermeidbarer Verschleppung in Futtermittel für Nichtzielarten vorhanden sind, nicht überschritten, wurde die Probe nicht beanstandet. Von den zwei Proben aus der Schweiz wies eine Probe einen noch zulässigen Rückstand Salinomycin mit 0.6 µg/kg auf.

Insgesamt wurden in dieser Kampagne keine unerlaubten Kokzidiostatika-Rückstände gefunden. Die Tatsache, dass in zwei Drittel der Proben Rückstände gefunden wurden, zeigt, dass Kokzidiostatika-Zusätze zur Kaninchenaufzucht gängig sind und deswegen auch künftig im Auge behalten werden müssen.

6.1.11. Rohmilchproben ab Hof

Untersuchte Proben: 39

Beanstandete: 0 (0 %)

Nichtstereoidale Antirheumatika (NSAR) wirken entzündungshemmend, fiebersenkend und schmerzlindernd. Daraus ergibt sich, dass diese Wirkstoffgruppe sowohl bei Mensch als auch Tier bei Erkrankungen mit entzündlichen Prozessen breite Anwendung findet. Neben einer antiinfektiven Basistherapie können NSAR's bei Kühen zum Beispiel bei Klauenentzündungen oder einer akuten Mastitis eingesetzt werden. Diese Wirkstoffe können bei behandelten Tieren aber auch in die Milch übertreten, sich anreichern und so das Lebensmittel letztlich kontaminieren. Deswegen darf die Milch der behandelten Tiere während und kurze Zeit nach der Behandlung nicht verwendet werden. Diese Kampagne zielte auf die Einhaltung dieser Absetzfrist. Es wurden Proben direkt ab Hof genommen. Die Milchproben wurden auf Carprofen, Diclofenac, Flunixin, 5-OH-Flunixin, Tolfenaminsäure und Vedaprofen überprüft. Insgesamt zeigten die Untersuchungen ein sehr erfreuliches Resultat und keine der 39 Rohmilchproben wies Rückstände dieser Wirkstoffe auf.

6.1.12. Streptomycin in Honig

Untersuchte Proben: 199

Beanstandete: 0 (0 %)

In der Verordnung des EDI über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln wurde in diesem Jahr ein Toleranzwert von 0.01 mg/kg für Streptomycin in Honig eingeführt. Die Zulassung von Streptomycin zur Bekämpfung von Feuerbrand wurde für das Frühjahr 2009 durch das Bundesamt für Landwirtschaft wieder erneuert. Die Verantwortung für die Durchführung der Honiganalysen lag bei den Landwirtschaftsämtern der Kantone. Die Kantonalen Laboratorien führten in deren Auftrag die Analysen durch. Wie schon 2008 bewährt, wurden die Honigproben mit einem Schnelltest (CHARM II) im KL TG auf Streptomycin überprüft. Total 105 Proben aus SG, TG, SH, LI und GR mit Verdacht auf Streptomycin wurden mittels LC-MS/MS am KL SG abschliessend beurteilt.

Durch die kühle und trockene Witterung im Frühjahr 2009 war der Infektionsdruck im Vergleich zum Vorjahr deutlich geringer. Anfang Mai waren dann für wenige Tage die Infektionsbedingungen erreicht und der Streptomycineinsatz wurde im Kanton SG für maximal zwei Applikationen freigegeben. An diesen

Infektionstagen waren die Birnen- und die frühen Apfelsorten bereits verblüht. Somit wurde in diesem Jahr weniger Streptomycin ausgebracht als 2008.

Von den 199 St.Gallerproben, welche mit dem CHARM-Test vermessen wurden, mussten lediglich 23 mit LC-MS bestätigt werden. Keine dieser Proben enthielt Rückstände über dem Toleranzwert von 10 µg/kg.

6.1.13. Pestizide in exotischen Früchten

Untersuchte Proben: 10

Beanstandete: 0 (0 %)

Pestizide stellen auch auf exotischen Früchten immer wieder ein Rückstandsproblem dar. Im Rahmen einer Schwerpunktaktion der Ostschweizer Labors wurden 10 Proben aus SG im KL Zürich untersucht.

Ausser in einer Probe Granatapfel wurden in den neun Proben diverse Rückstände im tiefen mg/kg-Bereich nachgewiesen (Cyhexatin, Cyromazin, Fenproxymate, Dimethoat, Halosulfuron-methyl, Thiofanat-methyl, Imazalil, Thiabendazol, Triadimefon, Prochloraz, Difenconazol, Carbendazim, Tebuconazol, Azoxystrobin, Triadimenol, Fenbutatinoxid und Methiocarbsulfoxyd). Eine Probe Papaya aus Brasilien lag im Bereich des Toleranzwertes für Fenbutatinoxid. Unter Berücksichtigung der Messunsicherheit wurde der erhöhte Gehalt an Fenbutatinoxid nicht beanstandet. In den 10 Proben konnte wiederum eine breite Palette von total 17 verschiedenen Pestiziden nachgewiesen werden. Mit dem Ausbau von Multimethoden (GC-MS und LC-MS) können immer mehr Wirkstoffe nachgewiesen werden. Das KL Zürich hat sich auf dem Gebiet der Pestizidanalytik etabliert und wird auch für die nächsten Jahre im Rahmen von Schwerpunkten weitere Aktionen anbieten. Stichprobenkontrollen werden weiterhin nötig sein.

6.1.14. Pestizide in Salat

Untersuchte Proben: 12

Beanstandete: 2 (17 %)

In einer Schwerpunktaktion der Ostschweizer Laboratorien wurden vom KL ZH Salate auf Pestizide untersucht.

In den 12 Salatproben wurden diverse Rückstände im tiefen mg/kg-Bereich nachgewiesen. Imidacloprid, Pymetrozine, Propyzamid, Dithiocarbamat, Metaxyl, Thiamethoxam, Procymidon, Propamocarb, Cyprodinyl, Fludioxonil, Pirimethanil, Bifenthrin, Azoxystrobin, Terbutylazin, Buprofezin, Chlorfenson, Boscalid, Fenhexamid, Pyraclostrobin, Cymoxanil, Indoxacarb, Tebuconazol, DDE, Metobromuron, o-Phenylphenol, Iprodion, Metribuzun und Deltamethrin. In einer Probe eines italienischen Kopfsalats wurden sogar acht verschiedene Pestizide in einer Summenkonzentration von 10 mg/kg nachgewiesen. Ein weiterer italienischer Salat wurde wegen Toleranzwertüberschreitung von Cymoxanil beanstandet (0.221 mg/kg; Toleranzwert 0.05 mg/kg). Die zweite Beanstandung betraf ein Nüssli Salat mit dem in der Schweiz nicht zugelassenen Wirkstoff Boscalid. Gemäss Agroscope Wädenswil dürfen ausländische Setzlingsproduzenten in der Schweiz nicht zugelassene Wirkstoffe verwenden, aber in den reifen Salaten dürfen keine Rückstände mehr nachweisbar sein.

6.1.15. Pestizide und Antibiotika in ausländischem Honig

Untersuchte Proben: 46

Beanstandete: 0 (0 %)

Pestizide und Antibiotika (Makrolide) können in Honig immer wieder ein Rückstandsproblem darstellen.

In 36 Proben konnten weder Pestizide noch Makrolidantibiotika nachgewiesen werden. 10 Proben enthielten in Spuren die Pestizide Paradichlorbenzol (<0.006 mg/kg), Coumaphos (<0.03 mg/kg), Thymol (<0.05 mg/kg) und Fluvalinat (<0.03 mg/kg). Lediglich in einer Probe konnte eine Spur des Antibiotikums Spiramycin (<0.002 mg/kg) nachgewiesen werden. Dies stellt eine sehr positive Rückstandsbilanz dar.

6.1.16. Rote Gewürze und Pfeffer

Untersuchte Proben: 10

Beanstandete: 1 (10 %)

Aufgrund der traditionellen Produktionsbedingungen sowie der klimatischen Bedingungen in den Anbauländern können Gewürze mikrobiologisch und dadurch auch mit Mykotoxinen belastet sein. In der Schweiz existieren sowohl für Aflatoxine als auch für Ochratoxin A in Gewürzen entsprechende Grenzwerte. Ein weiteres Thema ist die Verwendung von verbotenen Farbstoffen bei roten Gewürzen. Trotz intensiver Kontrollen im EU-Raum werden verbotene Farbstoffe immer wieder in den entsprechenden Produkten nachgewiesen (Annual Report RASFF 2005). Neben Sudan I-IV wurden zudem weitere verbotene Farbstoffe (Para Red, Citrus Red 2, Sudan Red 7B, Sudan Red G, Sudan Red B, FD&C, Orange II, Buttergelb, Toluidine Red, Disperse Orange 11) gefunden. Die Bestrahlung von Lebensmitteln ist bewilligungspflichtig und Produkte, welche bestrahlt wurden, müssen speziell gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung muss „mit ionisierenden Strahlen behandelt“ oder „bestrahlt“ lauten. Im Rahmen einer Ostschweizer Schwerpunktaktion wurden aus dem Kanton St.Gallen 8 Paprika- und 2 Pfefferproben auf Mykotoxine, verbotene Farbstoffe und Bestrahlung am KL ZH untersucht.



Abbildung 12: Pfeffer und Paprika: Gewürze können aufgrund der traditionellen Produktionsbedingungen sowie der klimatischen Bedingungen in den Anbauländern mikrobiologisch und dadurch auch mit Mykotoxinen belastet sein.

Die beiden Pfefferproben entsprachen sämtlichen rechtlichen Anforderungen. Eine importierte Paprikaprobe aus Spanien wies einen Ochratoxin A Gehalt von 0.035 mg/kg auf und überschritt den Grenzwert (0.02 mg/kg) deutlich. Die Charge wurde beschlagnahmt. Eine weitere Paprika-Probe lag mit einem Ochratoxin A Gehalt im Bereich des Grenzwertes. Aufgrund der analytischen Messunsicherheit war eine Grenzwertüberschreitung nicht mit der erforderlichen statistischen Sicherheit nachgewiesen. Diese Probe wurde darum nicht beanstandet. Verbotene Rotfarbstoffe konnten in keiner der erhobenen Proben nachgewiesen werden, und auch eine Bestrahlung konnte mittels der Photolumineszenzmethode nicht festgestellt werden.

6.1.17. Käseimitate

Untersuchte Proben: 10

Beanstandete: 0 (0 %)

→ Siehe Kaleidoskop Nr.29

6.1.18. Mais und Maisprodukte

Untersuchte Proben: 17

Beanstandete: 1 (6 %)

17 unterschiedliche Maisprodukte (darunter Maisgries, Maisnudeln, Maisbrot, Tortilla-Chips und Maispulver) wurden auf die Mykotoxine Zearalenon, Aflatoxine B1/B2/G1/G2, Ochratoxin A, Fumonisine, und Trichothecene untersucht.

Ein Maisprodukt lag mit 0.93 mg/kg Deoxynivalenol deutlich über dem Grenzwert von 0.75 mg/kg und wurde beanstandet. Bei allen anderen analysierten Proben konnten keine grenzwertüberschreitenden Mykotoxingehalte festgestellt werden. Kein Thema waren auch Mykotoxinverunreinigungen in Maissnacks. In den 5 erhobenen Tortillas beziehungsweise Nacho Chips konnten keine oder nur sehr tiefe Konzentrationen an Toxinen gefunden werden. Ähnlich Resultate wiesen auch die Maisnudeln und das Maisbrot auf. Mykotoxine sind gesundheitsrelevant und anfällige Produkte werden auch weiterhin regelmässig untersucht.

6.1.19. Patulin in unvergorenen Kernobstsäften

Untersuchte Proben: 15

Beanstandete: 0 (0 %)

Das Schimmelpilzgift Patulin ist ein sekundäres Stoffwechselprodukt von verschiedenen Pilzen wie Aspergillus-, Byssoschlamis- und Penicilinumarten. Dieses Mykotoxin ist verantwortlich für das Verschimmeln von Früchten, Gemüse und vor allem auch Kernobst. In etwa 40 % der braunfaulen Stellen von Äpfeln ist Patulin nachweisbar. Die Gehalte dabei können über 80 mg/L betragen, damit kann schon ein geringer Anteil an braunfaulen Äpfeln ein Folgeprodukt wie Apfelsaft über den aktuellen Grenzwert von 50 µg/L Patulin kontaminieren.

Da dieses Toxin gegenüber kurz einwirkender Hitzebehandlung relativ stabil ist, (vor allem im sauren pH-Bereich) kann es auch in pasteurisierten Kernobstprodukten wie Apfelsäften usw. noch immer vorhanden sein. Es wurde zwar nicht als karzinogen, wohl aber als gentoxisch eingestuft. Im Weiteren ist bei oraler Aufnahme Patulin toxisch für Leber, Lunge und Nieren. Aufgrund dieser Gesundheitsgefährdung wurden sowohl in der Schweiz als auch in der EU Höchstmengen für Patulin in Fruchtsäften und Fruchtprodukten (insbesondere für Apfelerzeugnisse) erlassen.

Da bei der Vergärung ein Grossteil der Toxinmenge zerstört wird, wurden unvergorene Säfte (pasteurisiert oder frisch ab Presse) für die Untersuchung herangezogen. Das KL ZH führte im Rahmen einer Schwerpunktaktion die Analytik durch.

Sämtliche untersuchten Obstsäfte (13 Apfel- und 2 Birnensäfte) wiesen keine grenzwertüberschreitenden Patulingehalte auf. Bis auf zwei Proben konnte Patulin nur unterhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden. Der höchste gemessene Wert lag mit 19 µg/l immer noch deutlich unter dem gesetzlich festgelegten Grenzwert von 50 µg/l. Erfreulicherweise ergaben sich keine Beanstandungen in dieser Kampagne.

6.1.20. Kochschinken

Untersuchte Proben: 10

Beanstandete: 0 (0 %)

Als Q2-Wert wird der Quotient aus Wasser über dem Gesamteiweiss bezeichnet. Er erlaubt einen übermässigen Wasserzusatz bei Schinken zu erfassen. In dieser Kampagne wurden 4 Vorderschinken und 6 Hinterschinken auf Q2-Wert und Kennzeichnung überprüft.

Keine der zehn Kochschinkenproben musste beanstandet werden. Die Q2-Werte der Kochpökelwaren lagen bei den untersuchten Proben im erlaubten Bereich. Im Jahr zuvor war bei gleichen Untersuchungen (ebenfalls 10 Proben) noch bei 50 % der empfohlene Q2-Wert überschritten worden. Diese Kampagne zeigt eine deutliche Verbesserung der Situation.

6.1.21. Wildpilze radioaktive Isotope

Untersuchte Proben: 9

Beanstandete: 0 (0 %)

Das KL GR bot eine Schwerpunktaktion zur Marktkontrolle von Wildpilzen im Hinblick auf die radioaktiven Cäsiumisotope Cs-134 und Cs-137 sowie das Iodisotop I-131 an, an der sich das AfGVS mit insgesamt neun Proben beteiligte. Keine der erhobenen Proben musste beanstandet werden. Das Iodisotop I-131 fand sich bei keiner Probe oberhalb der Bestimmungsgrenze von 4 Bq/kg. Gleiches gilt für das Cäsiumisotop Cs-134. In einer aus Frankreich stammenden

Probe („durchbohrte Leistlinge“) wurde mit einer Cs-137-Aktivität von etwas mehr als 310 Bq/kg der Toleranzwert für Cäsiumisotope etwa zur Hälfte ausgeschöpft. Ansonsten lagen die Werte deutlich darunter.

6.1.22. Tiefgekühlte Steinpilze

Untersuchte Proben: 6

Beanstandete: 2 (25 %)

In Zürich hatte das KL im Vorjahr bei Untersuchungen von tiefgefrorenen Steinpilzen einen unbefriedigenden Zustand vorgefunden. Jede zweite Probe musste aufgrund von Madenbefall oder Fremdbestandteilen beanstandet werden. Dieses Jahr wurden die Untersuchungen auf die ganze Ostschweiz ausgeweitet, und auch das KL SG beteiligte sich mit 6 Proben.

Der Höchstwert für madig perforierte Anteile bei tiefgefrorenen wildgewachsenen Speisepilzen darf gemäss der Verordnung über Speisepilze und Hefe 10 % nicht übersteigen. 2 St.Galler Proben überschritten diese Fehlertoleranz mit 36.5 % und 14.5 % und wurden beanstandet. Insgesamt stellte das KL ZH noch immer bei jeder vierten Probe eine Überschreitung der Fehlertoleranz fest.

6.1.23. Speiseeis

Untersuchte Proben: 14

Beanstandete: 0 (0 %)

In Deutschland wurde in den letzten Jahren mehrmals Speiseeis auf Silbergehalt geprüft und in mehreren Fällen beanstandet. Silber besitzt eine antibakterielle Wirkung und wurde bei manchen Herstellern verbotenerweise als Konservierungsmittel zugesetzt. Silber in Speiseeis ist auch in der Schweiz nicht zulässig und gab dem KL SG den Anstoss, zu prüfen, ob diese Problematik auch bei uns besteht. In einer Kampagne wurde Speiseeis auf Silbergehalt, fettfreie Milchtrockenmasse, Fett, Proteingehalt, Nährwertangaben, Litergewicht und Trockenmasse geprüft.

In keiner der 14 Speiseeisproben wurden nachweisbare Silberrückstände gefunden. Silbersalzzugabe in Speiseeis wie in Deutschland konnte bei diesen Untersuchungen erfreulicherweise nicht bestätigt werden. Daneben lag das Litergewicht sämtlicher Speiseeisproben über den geforderten 450 g/L. Zur Beurteilung der fettfreien Milchtrockenmasse wurden sowohl der Protein- als auch der Lactosegehalt der Probe bestimmt. Die fettfreie Milchtrockenmasse sämtlicher Milcheis und Glace lag bei dem geforderten Mindestgehalt von 8 %.

6.1.24. Speiseöle

Untersuchte Proben: 20

Beanstandete: 8 (40 %)

Eine Vielzahl von Speiseölen ist auf dem Markt in unterschiedlicher Qualität erhältlich. So wird beispielsweise Olivenöl als kaltgepresstes Öl, extra vierge und raffiniertes Öl angeboten. Solche Öle unterscheiden sich dann auch wesentlich in ihrem Preis. Diese Kampagne hatte die Überprüfung der Qualität der Speiseöle zum Ziel. Es wurden die Fettsäurezusammensetzung, Transfettsäuren, Antioxidantien, Säuregrad und Kennzeichnung geprüft. Zusätzlich wurden die Proben auf mögliche Mineralöl-Verunreinigungen analysiert. Die Probenahme umfasste sowohl verpackte Produkte als auch solche im Offenverkauf der Sparten Olivenöl, Leinöl, Rapsöl, Maiskeimöl und Traubenkernöl.

Bei keiner Probe konnten Spuren von Mineralöl gefunden werden. Ebenso konnten keine Überschreitungen der Säuregrade festgestellt werden. Auch sämtliche Antioxidantien genügten den rechtlichen Anforderungen.

Fünf Speiseöle wurden bezüglich über- oder unterschreiten der Nährwerttoleranzen beanstandet. Ein weiteres Öl aufgrund falscher Reihenfolge in den Nährwertangaben.

Werden Nährwerteigenschaften ausgelobt, so müssen diese in der Nährwertkennzeichnung aufgeführt werden. In zwei Fällen wurde eine Bewerbung von Vitamin E beziehungsweise von ungesättigten Fettsäuren diesbezüglich beanstandet.

Ein anderes Produkt wurde aufgrund von Heilanpreisungen beanstandet. Weiter wurde dasselbe Produkt mit „glutenfrei“ und „salzfrei“ beworben. Dies sind Eigenschaften, die jedes vergleichbare Speiseöl ebenfalls aufweist. Eine Bewerbung dieser Eigenschaften als Besonderheit ist darum verboten. Weiter wies das Öl Mängel in der Sachbezeichnung und im Zutatenverzeichnis auf.

Gesamthaft wurden 40 % der Speiseöle beanstandet. Diese hohe Beanstandungsquote kam grösstenteils aus mangelnder oder falscher Kennzeichnung und unerlaubten Anpreisungen zustande. Eine gesundheitliche Gefährdung oder Verderbnis konnte bei keiner Probe festgestellt werden.

6.1.25. Lebensmittel mit Vitaminzusätzen

Untersuchte Proben: 17

Beanstandete: 6 (35 %)

2009 wurden wie schon in früheren Jahren im Rahmen einer Schwerpunktaktion in der Ostschweiz Produkte mit Vitaminanpreisung auf täuschende Untervitaminisierung oder auch Übervitaminisierung überprüft. Die Analysen wurden in den Kantonalen Laboratorien TG, GR und ZH durchgeführt. Die Kennzeichnung der Produkte, welche die Vitaminanpreisungen beinhalten und sich deswegen an viele gesetzliche Bestimmungen halten müssen, war für die Beurteilung sehr wichtig.

Von 17 Proben, die Nahrungsergänzungsmittel, Fruchtsäfte, Vitaminriegel und Instantpulver für Sportgetränke umfassten, wurden insgesamt 6 beanstandet. Bei 3 Proben des gleichen Herstellers lag eine Untervitaminisierung von Vitamin E vor. Bei den untersuchten Vitamintabletten wurden Mischtocopherole zum Erreichen des angepriesenen Vitamin E Gehalts verwendet. Diese verschiedenen Vitamere von Vitamin E weisen dabei unterschiedliche physiologische Wirksamkeiten auf. So hat zum Beispiel gamma-Tocopherol nur ein Viertel der physiologischen Wirksamkeit von alpha-Tocopherol. Durch diesen Unterschied konnte der angepriesene Gehalt an Vitamin E in den Tabletten nicht erreicht werden, und eine Untervitaminisierung lag vor. Ein weiteres Nahrungsergänzungsmittel einer anderen Firma enthielt gegenüber der Anpreisung zu wenig Vitamin A und wurde ebenfalls beanstandet. Die übrigen Beanstandungen setzten sich aus Kennzeichnungsmängeln zusammen.

6.1.26. Importfleisch und Fische

Untersuchte Proben: 42

Beanstandete: 0 (0 %)

In dieser Kampagne wurden Importfleisch (26) und Zuchtfische (16) auf Antiinfektivrückstände überprüft. Zum ersten Mal kam dabei eine neue LC-MS/MS-Methode zum Einsatz, welche gleichzeitig 40 Wirkstoffe aus der Gruppe der Antibiotika erfasst. Zusätzlich wurden die Fische auf Rückstände von Malachitgrün, (dessen Verwendung bei tierischen Lebensmitteln verboten ist) und dessen Metabolit Leucomalachitgrün überprüft.

Keine der untersuchten Proben führte zu einer Beanstandung. Lediglich in zwei Fällen konnten Antibiotika-Rückstände nachgewiesen werden. Eine Probe See- saibling aus Island enthielt Oxolinsäure in einer Konzentration von 2.6 µg/kg. Der aktuelle Höchstwert beträgt 100 µg/kg. Eine Probe Pangasius aus Vietnam enthielt 1.4 µg/kg Enrofloxacin. Der aktuelle Höchstwert beträgt 300 µg/kg.

6.2. Gebrauchsgegenstände

6.2.1. Weichmacher in Wasserspielzeugen und Schwimmhilfen

Untersuchte Proben: 29

Beanstandete: 2 (7 %)

Erst die Zugabe von Weichmachern verleiht dem an sich harten und spröden Kunststoff Polyvinylchlorid (PVC) elastische Eigenschaften und ermöglicht somit Anwendungen als Weichkunststoff. Die sogenannten Phthalate sind hierfür die am häufigsten eingesetzten Weichmacher und werden als wichtige Industriechemikalien in grossen Mengen produziert. Diethylhexylphthalat (DEHP) war lange Zeit das am häufigsten verwendete Phthalat, wurde aber teilweise durch

Diisononylphthalat (DINP) und Diisodocylphthalat) DIDP ersetzt. Anwendungsbe-
reiche von Weich-PVC finden sich in fast allen Haushalten: Bodenbeläge, Kunst-
leder, Verpackungsfolien, Sport- und Freizeitartikel, medizintechnische Produkte
und natürlich auch Babyartikel und Kinderspielzeug. Phthalate sind in den Kunst-
stoffen chemisch nicht fest eingebunden. Durch Spielzeug und Babyartikel sind
Säuglinge und Kleinkinder besonders gefährdet, wenn sie gesundheitsschädliche
Phthalate mit dem Mund aufnehmen. Diese Weichmacher können durch den
Speichel gelöst und in den Körper aufgenommen werden. Aus diesem Grund sind
in der Schweiz seit dem 1. Januar 2007 die Zulassungskriterien für Phthalate in
Babyartikeln und Spielzeugen neu geregelt.

2 Proben (7 %) mussten wegen Anwendung von phthalathaltigen Weichmachern
beanstandet werden. Das ist gerade mal die Hälfte des letzten Jahres. Die ge-
setzlichen Vorgaben scheinen langsam aber sicher zu greifen. Von den bean-
standeten Proben enthielt ein aufblasbares Spielzeug das verbotene DEHP in
einer Konzentration von 8.7 %. Bei einer weiteren beanstandeten Probe mit
0.17 % DINP scheint es sich um eine Verunreinigung zu handeln, da die Sub-
stanz für die technische Funktion als Weichmacher im Kunststoff in zu tiefen
Konzentrationen vorlag. Der beanstandete Artikel wurde aus dem Verkehr gezo-
gen.

6.2.2. Weichmacher in Plastikverschlusskappen

Untersuchte Proben: 5

Beanstandete: 0 (0 %)

Es wurden 5 Plastikverschlusskappen für Trinkflaschen auf Weichmacher unter-
sucht. Hintergrund war, dass diese Verschlusskappen die Aufmachung von
Kunststofffiguren (Comicfiguren) aufwiesen. Dadurch wurden sie zusätzlich als
Spielzeug eingestuft, so dass sie bei der Beurteilung der Verordnung über die
Sicherheit von Spielzeugen (VSS, Stand 1. April 2008) genügen mussten. Darin
werden verbotene oder reglementierte Weichmacher aufgeführt (siehe auch
Untersuchung Weichmacher in Wasserspielzeugen und Schwimmhilfen).

Die untersuchten Proben genügten hinsichtlich der Weichmacher den rechtlichen
Anforderungen. Im Spurenbereich wurde Diisononyl-cyclohexan-1,2-dicarboxylat
(DINCH) in 3 Proben und Diethylhexylterephthalat (DEHTP) in zwei Proben ge-
funden.

6.2.3. Textilspielwaren

Untersuchte Proben: 10

Beanstandete: 0 (0 %)

Bei Inspektionen von Spielwaren fiel auf, dass Textilspielwaren bisher oft nicht
auf Azofarbstoffe untersucht wurden. Obschon in der Humankontaktverordnung
gewisse Azofarbstoffen verboten sind. 10 Proben wurden in einer Schwerpunk-
aktion vom KL Zürich untersucht. Geprüft wurden der Gehalt an Formaldehyd,
die Metallabgabe, die Azofarbstoffe und die Kennzeichnung (Warnhinweise).

Bei keiner Probe konnten verbotene Azofarbstoffe gefunden werden. Formalde-
hyd war im Spurenbereich bei allen Proben anwesend. Alle untersuchten Proben
entsprachen auch den gesetzlichen Anforderungen an Metallabgabe und Kenn-
zeichnung, so dass es zu keiner Beanstandung kam.

6.2.4. Gastro Kaffeemaschinen

Untersuchte Proben: 13

Beanstandete: 6 (46 %)

Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart hatte bei eigenen
Untersuchungen erhöhte Blei- und Nickelabgaben bei Kaffeemaschinen festge-
stellt. Dabei wurde sowohl der gebrühte Kaffee als auch das Heisswasser (zur
Teezubereitung) der Kaffeemaschinen auf Blei- und Nickelrückstände analysiert.
Das KL SG führte dieses Jahr analoge Untersuchungen auf Blei und Nickel an
13 Kaffeemaschinen aus der Gastronomie durch.

6 Kaffeemaschinen wurden aufgrund einer erhöhten Bleiabgabe beanstandet. Der für Trinkwasser festgelegte Grenzwert von 0.01 mg Blei/l wurde jeweils um mehr als das Doppelte überschritten. Eine Kaffeemaschine wies sowohl eine zu hohe Blei- als auch zu hohe Nickelabgabe auf und wurde ebenfalls beanstandet.

6.2.5. Farbstifte

Untersuchte Proben: 403

Beanstandete: 4 (1 %)

Die Elementlässigkeit von Farbstiften wurde schon in mehreren Kampagnen vom KL SG untersucht. Dabei zeigte sich, dass neben Blei vor allem auch Cadmium immer wieder für hohe Werte sorgte. In einer Schwerpunktaktion der Ostschweizer Laboratorien überprüfte das KL SG Farbstifte auf ihre Elementlässigkeit.

Die 9 untersuchten St.Gallerproben, bestehend aus insgesamt 97 Farbstiften, wiesen keine Grenzwertüberschreitungen auf. Die Proben stammten aus Österreich, Deutschland, China, Frankreich und der Schweiz. Die Elemente Arsen, Antimon, Cadmium, Chrom, Selen und Quecksilber lagen grösstenteils unterhalb der Bestimmungsgrenze. Die Höchstwerte überschritten 2.5 mg/kg nicht. Der schärfste Grenzwert liegt mit 25 mg/kg für Arsen vor. Die Bariumlässigkeit lag mit einem Maximalwert von 278 mg/kg ebenfalls deutlich unterhalb des Grenzwertes (1000 mg/kg).

Insgesamt wurden 403 Farbstifte (darunter befanden sich auch einige Magic Filzschreiber mit Farbwechsel, Gel-Pens, Tattoostifte mit Glitzer und Glitzerleimstifte) aus den Kantonen ZH, GR, TG, SH und SG überprüft. 4 Stifte wurden beanstandet. Die beiden beanstandeten Malsets kamen aus den Niederlanden und aus Deutschland. 3 der 4 beanstandeten Stifte wiesen einen zu hohen Cadmiumwert auf und stammten aus einem konventionellen 24-er Farbstiftpack. Es handelte sich dabei um die Farben dunkelviolett, hellorange und weiss. Der vierte beanstandete Stift (Farbe hellgrün) übertrat den Chromgrenzwert um mehr als das Doppelte und stammte aus einem Set von 12 Farbstiften. Insgesamt schnitten die untersuchten Stifte im Bezug auf Elementlässigkeit sehr gut ab und die Beanstandungsquote mit 1 % war sehr gering.



Abbildung 13: In einer Schwerpunktaktion der Ostschweizer Laboratorien überprüfte das KL SG Farbstifte auf ihre Elementlässigkeit.

7. Biologie

Die Abteilung Biologie hat ein arbeitsreiches und turbulentes Jahr hinter sich. Ende 2008 verliess die bisherige Mitarbeiterin der Molekularbiologie das Kantonale Labor. Ende April wurde nach über 30 Jahren Mitarbeit jene Laborantin pensioniert, welche die mikrobiologischen Wasseranalysen hauptsächlich durchgeführt hatte. Gleichzeitig erfolgte im April die Übernahme der gesamten mikrobiologischen Analytik der SGSW. Dies führte zu einer deutlichen Steigerung der Anzahl Wasseranalysen.

7.1. Mikrobiologie

Amtliche Aufträge: 606

Beanstandete: 200 (33 %)

Wie bereits seit einigen Jahren üblich, werden hier nur die wesentlichen Punkte der Arbeit beschrieben. Ein wichtiger Teil dieses Berichtes sind Daten, die sich über mehrere Jahre vergleichen lassen und so den allgemeinen Zustand der Lebensmittelsicherheit im Kanton St.Gallen wiedergeben.

Die Biologie/Mikrobiologie hat im vergangenen Jahr 2'403 Lebensmittelproben untersucht. 135 davon wurden ausgelagert, unter 5°C gelagert und erst am Ablaufdatum analysiert. Am häufigsten wurden die klassischen Hygieneindikatoren analysiert. In Zahlen heisst dies: 2'191 aerobe mesophile Keimzahlen (AMK), 2'141 *Escherichia coli* (*E. coli*), 2'122 Enterobacteriaceen, 2'212 koagulasepositive Staphylokokken, 135 Untersuchungen auf *Bacillus cereus*, 76 Untersuchungen auf *Listeria monocytogenes* und 188 Untersuchungen auf *Salmonella*.

Die Analysen erfolgten in der Bearbeitung von 606 amtlichen Aufträgen (ohne Wasseranalysen). 200 (33 %) der bearbeiteten Aufträge wurden in irgend einer Form mikrobiologisch beanstandet. Im Vergleich zum Vorjahr (32.3 %) kann nicht von einer Verbesserung gesprochen werden.

Die mikrobiologischen Aufträge werden nach einem Benotungssystem von 1 bis 6 klassifiziert (dabei ist 1 die beste Klasse). Auf diese Weise lassen sich die Resultate über die Jahre sehr gut miteinander vergleichen.

Es fällt auf, dass die Einteilung der Fälle in den einzelnen Gruppen über die Jahre jeweils sehr ähnlich ist (siehe Anhang 10.4 Falleinteilung Mikrobiologie (2000–2009)). Die Grafik gibt einen guten Vergleich, wie sich die Situation im Kanton über die vergangenen Jahre entwickelt hat. Erfreulich ist, dass die Aufträge, die ohne Beanstandung abgehandelt werden konnten (Gruppe 1), wieder leicht um 8 % zugenommen haben. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Trend anhält.

7.1.1. Gesamtschweizerische Milch- und Milchproduktaktion

Untersuchte Proben: 110

Beanstandete: 0 (0 %)

Wieder wurde vom Bundesamt für Veterinärwesen eine gesamtschweizerische Aktion über Milch- und Milchprodukte durchgeführt. Bezüglich der zu untersuchenden Produkte hat sich der Trend der Vorjahre bestätigt: Die Aktion ist im Wesentlichen eine Käseaktion. Sie dauerte das ganze Jahr. Wieder wurden Betriebe mit einer grösseren Bedeutung, das sind grössere Gewerbebetriebe und Industriebetriebe, mehrmals beprobt. 110 Proben wurden untersucht. Keine einzige Probe musste mikrobiologische beanstandet werden. Die Proben wurden in 52 verschiedenen Betrieben erhoben.

7.1.2. Kebab von Kebab-Verkaufsständen

Untersuchte Proben: 124

Beanstandete: 5 (4 %)

Jeden Monat wurde Kebab aus Verkaufsläden im ganzen Kantonsgebiet erhoben. Hintergrund war die Idee, einmal längerfristig diese Warengruppe, die teilweise einen schlechten Ruf genießt, zu überprüfen. 124 Proben wurden erhoben und auf die aerobe mesophile Keimzahl, *E. coli*, koagulasepositive Staphylokokken und *Bacillus cereus* untersucht. Bei einem Teil der Proben wurden auch *Salmonellen* untersucht.

Das Ergebnis war sehr erfreulich. Nur in 5 Fällen (4 %) wurde aufgrund der mikrobiologischen Resultate beanstandet. Nur in einer Probe wurde der Fäkalindikator *E. coli* gefunden. Die Probe wurde im Anschluss auf pathogene *E. coli* untersucht. Der Befund war aber glücklicherweise negativ. Die dabei beanstandete Probe war sehr speziell. Es handelte sich um einen Kebab mit Hühnerfleisch, und das Kebab wurde visuell sichtbar in teilweise rohem Zustand an den Lebensmittelinspektor abgegeben. Auf die Rückfrage, ob dies in Ordnung sei, wurde bejaht. Nach der Untersuchung wurde die Probe wegen der stark überhöhten Keimzahl und der Anwesenheit von *E. coli* beanstandet. Der Empfänger der Beanstandung gab diese Beanstandung an den Produzenten des Kebabspiesses weiter. Dieser rief aufgeregt bei uns an. Es konnte ihm aber bestätigt werden, dass dies nicht sein Fehler sei.

Bei 14 Proben wurde eine AMK (über 1'000'000 KBE/g) festgestellt. Der absolute Ausreisser gegen oben war ein Kebab mit einer Keimzahl von 270'000'000 KBE/g.

Tabelle 16: *Aerobe mesophile Keime (KBE/g) in Kebab (N = 124)*

Aerobe mesophile Keime (KBE/g)	Proben	%
< 1'000	36	29.0
< 10'000	42	33.9
< 100'000	13	10.5
< 1'000'000	19	15.3
< 10'000'000	8	6.5
< 100'000'000	5	4.0
über 100'000'000	1	0.8

Eine Probe hatte relativ hohe Werte an *Bacillus cereus* (4'400 KBE/g; TW: 100 KBE/g). Und im bereits erwähnten beanstandeten Hühnerkebab waren auch 16'000 KBE/g Enterobacteriaceen zu beanstanden. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass Kebab im grossen Ganzen ein Produkt ist, das mikrobiologisch in gutem Zustand serviert wird und zumindest aus mikrobiologischer Sicht bedenkenlos gegessen werden kann.

7.1.3. Vorgekochte Speisen

Untersuchte Proben: 1'069

Beanstandete: 235 (22 %)

Der beste Indikator, wie in einem Restaurant gearbeitet wird, sind vorgekochte Speisen. Sie sind in vielen Restaurants vorhanden, als pasteurisierte Produkte jedoch sehr empfindlich auf Fehler bei der Herstellung, beim Handling und bei der Lagerung. Auch im vergangenen Jahr machte diese Gruppe mengenmässig den grössten Anteil untersuchter Proben aus. 1'069 Proben wurden untersucht, davon mussten 235 Proben (22 %, 2008: 21.2 %) in irgendeiner Form mikrobiologisch beanstandet werden. Dieser Werte liegt leicht über dem Wert des Vorjahres.

Bei insgesamt 29 (2.7 %; 2008: 2.9 %) dieser vorkochten Speisen wurde der Toleranzwert mehr als 100-fach überschritten. Der höchste in einer vorgekochten Speise gefundene AMK-Wert hatte im vergangenen Jahr eine Probe Penne mit einem AMK-Wert von 750'000'000 Keimen/g (Toleranzwert: 1'000'000 KBE/g). Diese Mahlzeit war auch bezüglich der Enterobacteriaceen sehr auffällig, mit massiv über 30'000 Keimen/g. Interessant war, dass die gleichzeitig erhobenen Spaghetti auch extrem belastet waren (AMK: 150'000'000 KBE/g). Bei derartigen Überschreitungen des Toleranzwertes (Einteilung in die Gruppe 5) erhält der Betriebsverantwortliche sehr schnell einen Besuch des Lebensmittelinspektors, der mit ihm die Prinzipien des sauberen Umgangs mit Lebensmitteln bespricht. Es findet auch relativ schnell eine Nachbeprobung statt. Damit soll geprüft werden, ob die Schulung „angekommen“ ist. Die Nachbeprobung zeigte jedoch wieder massive Mängel bei der Hygiene der Produkte (wieder ein Fall 5). Erst bei der dritten Probenahme waren die Produkte in Ordnung. Der Fall ist noch nicht endgültig abgeschlossen, denn diese dritte Probenahme stammt vom Januar 2010.

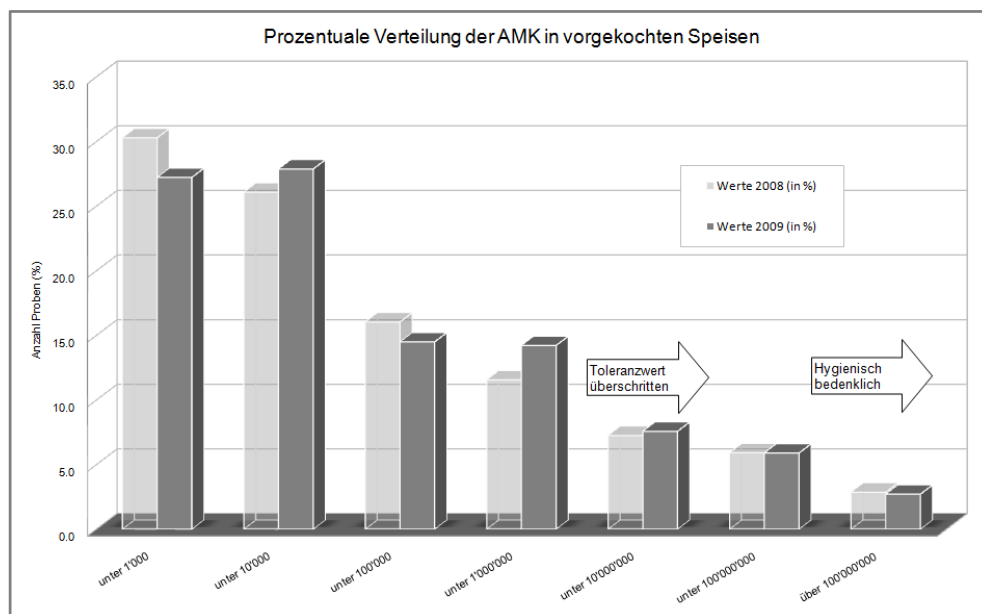


Abbildung 14: Prozentuale Verteilung der aeroben mesophilen Keime in Proben „vorgekochter Speisen“ (2009 N = 1069; 2008 N = 1116)

In 25 Proben (2.3 %; 2008 1.9 %) wurde der Fäkalindikator *E. coli* nachgewiesen. Dies entspricht den Werten der vorigen Jahre. Der höchste Wert wurde in einer Suppe gefunden. Diese war mit 6'400 *E. coli*/g angereichert.

Tabelle 17: *E. coli* (KBE/g) in vorgekochten Speisen (N = 1069)

Enterobacteriaceen (KBE/g)	Proben	%
< 10	1'044	97.7
< 100	12	1.1
< 1'000	10	0.9
über 1'000	3	0.3

Auch die Enterobacteriaceen, ein anderer wichtiger Hygieneindikator der Warengruppe „vorgekochte Speisen“ (Toleranzwert: 100 KBE/g), sind gelegentlich ordentlich hoch.

Tabelle 18: Enterobacteriaceen (KBE/g) in vorgekochten Speisen (N = 1069)

Enterobacteriaceen (KBE/g)	Proben	%
< 10	754	70.5
< 100	140	13.1
< 1'000	83	7.8
< 10'000	49	4.6
< 100'000	23	2.2
< 1'000'000	20	1.9
über 1'000'000	-	0.0
Beanstandet (über 100)	175	16.4

175 (16.4 %; 2008 15.2 %) der erhobenen vorgekochten Speisen hatten zu viele Enterobacteriaceen und wurden deswegen beanstandet. Den höchsten Wert im vergangenen Jahr wiesen Spätzli auf mit 350'000 Enterobacteriaceen/g. Die gleichen Spätzli hatten nebenbei auch eine aerobe mesophile Keimzahl von 460'000'000 KBE/g. Bei diesen Spätzli zahlt der Gast eigentlich für ein verdorbenes Gericht.

In 17 Proben (1.6 %; 2008 2.6 %) wurden koagulasepositive Staphylokokken festgestellt (Toleranzwert: 100 KBE/g), in 2 Proben war ein Wert von über 1'000 KBE/g vorhanden. Die Probe mit dem höchsten Wert betraf ein vorgekoch-

tes Nudelgericht mit 3'600 KBE/g koagulasepositiven Staphylokokken. Hier waren wohl Probleme mit der Händehygiene des Personals die Ursache. Interessant ist, dass auch dieses Gericht eine erhöhte Keimzahl von 20'000'000 KBE/g hatte. So kann man sagen: Wenn man in der Küche Probleme hat, dann richtig.

7.1.4. Legionella pneumophila

Untersuchte Proben: 225

Über dem vom BAG vorgeschlagenen Grenzwert: 42 (18.7 %)

Jedes Jahr werden auch viele Wasserproben auf Legionellen untersucht. Es ist zwar mengenmässig nicht eine der grössten Kampagnen, aber da Legionellen zu schweren Erkrankungen führen können, sind die Ergebnisse doch sehr aussagekräftig.

Legionellen sind Bakterien, die im Wasser leben und jegliche Form von künstlichen Systemen sowie haustechnische Anlagen besiedeln. Sie können beim Menschen im schlimmsten Fall die Legionärskrankheit verursachen, die durchaus einen tödlichen Verlauf nehmen kann. Immer noch gibt es keinen gesetzlichen Grenzwert für Legionellen im Duschwasser. Nach Empfehlung des Bundesamtes für Gesundheit sollte der Legionellenwert im Duschwasser aber nicht über 1'000 KBE/Liter liegen.

Die Untersuchung von Duschwasser auf Legionellen bieten wir jeden Monat als private Dienstleistung an. Oft sind es Schulen oder Altersheime, die an der Untersuchung ihres Duschwassers interessiert sind.

Im vergangenen Jahr führte das Kantonale Labor 225 Untersuchungen auf Legionella pneumophila durch. Bei 42 Proben (18.7 %; 2008 18.0 %) lagen die Werte über dem vom Bundesamt für Gesundheit vorgeschlagenen Grenzwert von 1'000 KBE/l, bei 3 Proben war der Wert gar über 100'000 KBE/l, der höchste bei 180'000 KBE/l. Bei derartigen Werten ist eine Sanierung des Wassersystems notwendig.

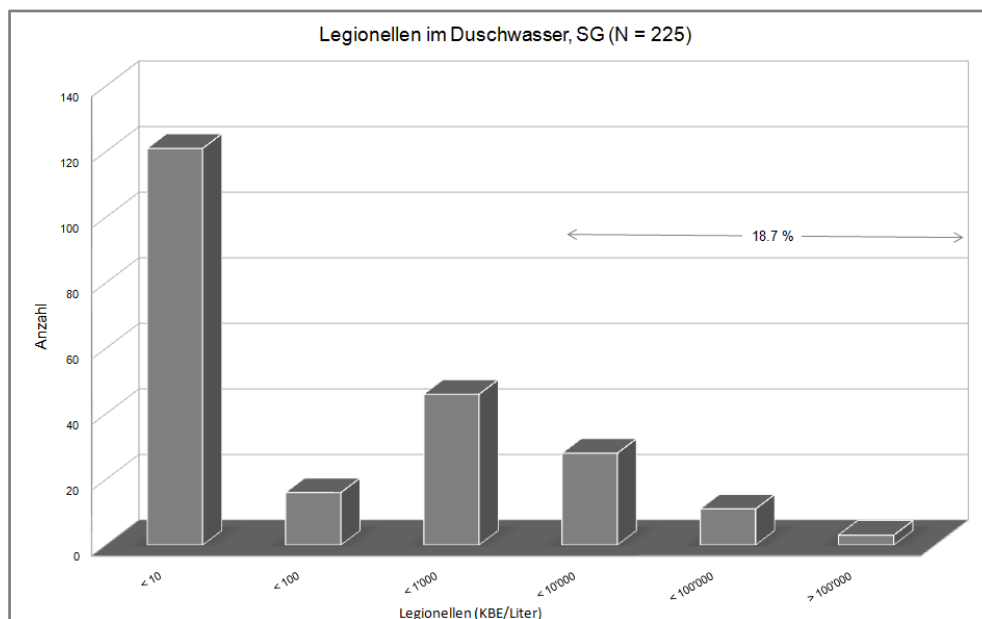


Abbildung 15: Legionellen im Duschwasser (N = 225)

Bei der Probenahme wird empfohlen, die Wassertemperatur zu messen. Es ist bekannt, dass bei niedriger Temperatur das Risiko des Vorhandenseins von Legionellen stark ansteigt. Zur Erinnerung: Legionellen sterben bei einer Wassertemperatur von über 60°C sehr schnell ab. Bei 87 der Probenahmen erfolgte eine Messung der Wassertemperatur. Wieder ist die Auswertung dieser Daten spannend, denn 47.1 % der gemessenen Temperaturen liegen unter 50°C (2008 45.9 %). Das ist eigentlich erstaunlich, denn die Kontrolle der Temperatur ist eine einfache Möglichkeit, um sich vor Legionellen zu schützen.

7.2. Molekularbiologie

Untersuchte Proben: 286

beanstandet 1 (0.3 %)

Bei 286 Proben fand in irgendeiner Weise ein molekularbiologische Untersuchung statt. Das Untersuchungsspektrum reicht dabei vom Nachweis genveränderter Zusätze in Lebensmitteln über die Glutenanalytik bis zum Nachweis pathogener *E. coli*.

7.2.1. Genveränderte Organismen (GVO)

Das Monitoring der auf dem Markt befindlichen Lebensmittel bezüglich genveränderter Organismen (GVO) ist eine wichtige Aufgabe des Molekularbiologielabors. Auch im vergangenen Jahr wurden wieder Soja- und Maisproben aus dem Verkauf auf genveränderte Inhaltsstoffe überprüft.

Zugelassen sind in der Schweiz 4 GVO-Pflanzen und deren Lebensmittelerzeugnisse. Es sind dies 1 Sojapflanze (RRS) und 3 modifizierte Maispflanzen (Bt176, Bt11 und MON810). Ziel der GVO-Analytik ist das Verhindern einer Täuschung des Konsumenten. Dazu wird überprüft, ob zugelassene GVO deklariert werden, und gleichzeitig wird getestet, ob keine nicht zugelassenen GVO auf dem Markt sind.

Sojaprogen (88 untersucht): Bis auf eine Probe entsprachen bezüglich dem GVO-Gehalt alle den gesetzlichen Anforderungen. Die beanstandete Probe hatte einen GVO-Soja-Gehalt von 2.4 % und lag damit einiges über dem Grenzwert von 0.9 %. Wie dieses GVO in das Produkt gekommen war, liess sich nicht eruieren. Wieder waren aber in einzelnen Proben Spuren von GVO nachweisbar. Wenn der Gehalt unter 0.1 % liegt, gilt dies aber nicht als Beanstandungsgrund, sondern als technische Verunreinigung.

Maisproben (91 untersucht): keine der Proben wies einen GVO-Gehalt über dem gesetzlichen Grenzwert von 0.9 % auf. Auch hier waren Spuren technischer Verunreinigungen zu sehen. Bei den weltweiten Verlagerungen, die diese Produkte hinter sich haben, muss dies nicht wundern.

Es kann aber zusammenfassend gesagt werden, dass die Produzenten dieses Problem im Griff haben. Man findet im Kanton St.Gallen nur wenige Produkte mit nicht erlaubten Zusätzen von GVO. Man findet aber auch keine Lebensmittel, die bewusst und deklariert Zusätze von erlaubten GVO enthalten. So gesehen hat das Konsumentenverhalten bisher verhindert, dass diese Art von Produkten zu finden ist.

Glutennachweis (37 Proben untersucht): Seit einigen Jahren untersuchen wir regelmässig Lebensmittel auf Gluten. Wieder wurden auch im vergangenen Jahr diverse Lebensmittel darauf untersucht, ob tatsächlich kein nicht deklariertes Gluten enthalten ist. Für Lebensmittel ohne einen Hinweis auf eine Zutat, die Gluten enthält, gilt ein Grenzwert von 10 mg Prolamin/100g Lebensmitteltrockenmasse. Für Personen mit Glutenunverträglichkeit ist es sehr wichtig, dass sie sich auf die Angaben verlassen können.

Im vergangenen Jahr testete das KL im Rahmen mehrerer Aktionen, ob die Lebensmittel, die keinen solchen Hinweis auf der Packung haben, auch wirklich frei von Gluten sind. Es wurden 37 Proben untersucht. In allen Fällen wurden die gesetzlichen Vorgaben eingehalten.

7.2.2. Mikrobiologische Anwendungen

STEC in Wasserproben (Trinkwasser, Grundwasser und Oberflächenwasser; 99 Proben untersucht): Einzelne Stämme des Fäkalindikators *E. coli* können Erkrankungen auslösen. Besonders gefährlich sind Shigatoxinbildende *E. coli*. Sie können Toxine produzieren, die bei Menschen, vor allem auch Kindern, schwere Erkrankungen auslösen können. Im vergangenen Jahr wurden dazu in den Sommermonaten (Juni, Juli und August) bei Rohwasserproben, in denen *E. coli* gefunden wurde, getestet, ob die Pathogenitätsgene der STEC zu finden sind. Bei 99 Wasserproben, die aufgrund eines positiven *E.coli* Befundes auffällig waren, wurde gleichzeitig ihr pathogenes Potenzial untersucht. Bei 28 (28.3 %) dieser

Wasserproben wurde mindestens ein Pathogenitätsgen gefunden. Dies zeigt, dass das Vorhandensein von E. coli neben der eigentlichen Indikatorfunktion auch durchaus ernste Folgen haben kann. Denn diese Pathogenitätsgene können für die Betroffenen, insbesondere für Kinder, ernste Folgen haben (siehe dazu auch Kaleidoskop Nr. 11).

Noroviren: Das KL ist Schwerpunktlabor innerhalb der Ostschweizer Kantonalen Laboratorien für die Untersuchung von Noroviren. Im Lauf des Jahres wurden im Zusammenhang mit mehreren Norovirenfällen 5 Stuhlproben untersucht. Bei 3 (60 %) konnten Noroviren nachgewiesen werden. Im ersten Moment erscheint dies als sehr hoch. Bedenkt man jedoch, dass eine solche Untersuchung nur gemacht wurde, wenn der epidemiologische Verdacht auf Noroviren bestand, relativiert sich diese Zahl.

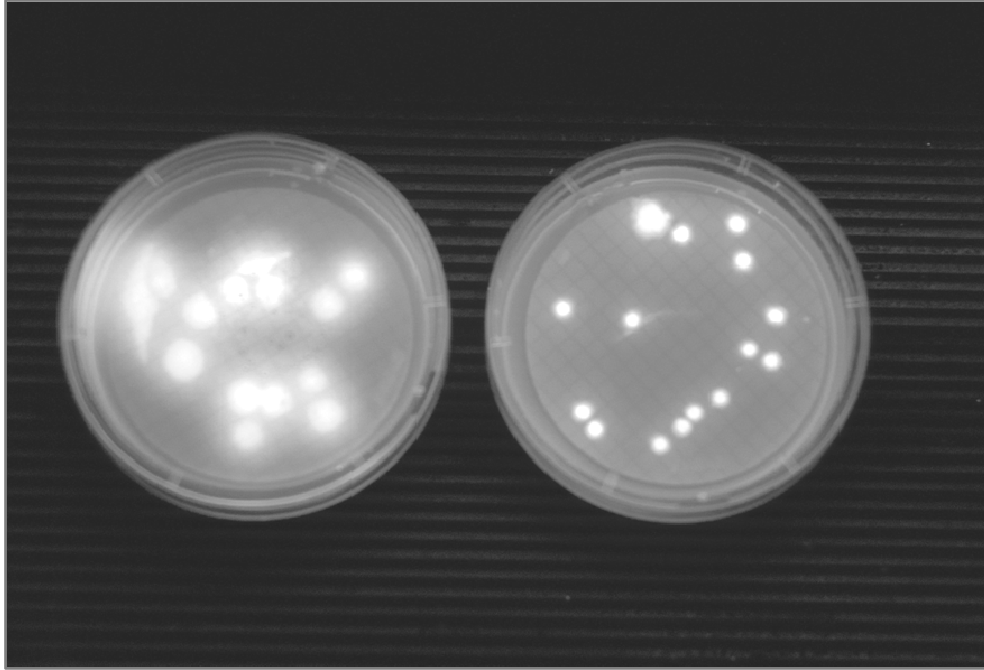


Abbildung 16: Fluoreszierende Bakterien.

8. Tiergesundheit

8.1. Seuchenüberwachung

Die vier unten aufgeführten Seuchen werden jährlich mittels Stichproben überwacht, damit gegenüber der EU der Beweis erbracht werden kann, dass die Schweiz nach internationalen Kriterien als frei von diesen Seuchen gilt.

Mit Ausnahme der CAE war das Resultat der Stichproben in allen Fällen negativ. Bei der CAE zeigte es sich dann, dass im Referenzlabor ein Problem mit dem verwendeten Test bestand. Wegen einer im Blauzungenimpfstoff enthaltenen Komponente hatten einzelne, im Vorjahr geimpfte Ziegen Antikörper produziert, die ein falsch positives Testergebnis zur Folge hatten. Aufgrund dieses Fehlers mussten in diversen Betrieben eine grössere Anzahl von Ziegen nachuntersucht werden.

Tabelle 19: Stichprobenuntersuchungen im Jahr 2009

	Anzahl Betriebe		Anzahl Tiere	
	2008	2009	2008	2009
Infektiöse Bovine Rhinotracheitis (IBR)	128	121	2'236	2'324
Enzootische Leukose der Rinder (EBL)	128	121	2'219	2'339
Brucellose der Schafe und Ziegen	156	175	1'083	1'550
Caprine Arthritis und Encephalitis (CAE)	240	312	984	1'347

Die Untersuchungen basieren auf dem Nachweis von Antikörpern gegen die jeweiligen Erreger. Die dafür nötigen Blutproben werden von den zuständigen Tierarztpraxen entnommen und im IKMI untersucht.

Vor allem bei den zu bekämpfenden Tierseuchen geschieht die Überwachung nicht mittels eines vorgegebenen Kontrollprogramms, sondern mittels einer labormässigen Abklärung bei klinisch kranken Tieren oder mittels der Untersuchung von verändertem Organmaterial.

Tabelle 20: Zu bekämpfende Seuchen 2009 : Fallzahlen Kanton St.Gallen/Gesamtschweiz

	St.Gallen		Schweiz	
	2008	2009	2008	2009
Coxiellöse	16	23	57	77
CAE	2	5	7	95
Leptospirose	4	10	4	11
Rauschbrand	1	0	8	2
Sauerbrut der Bienen	55	48	554	797
Enzootische Pneumonie der Schweine	4	1	13	7

Die Leptospirose scheint aufgrund der Tierseuchenstatistik fast ausschliesslich im Kanton St.Gallen vorzukommen. Das trifft natürlich nicht zu, sondern hängt damit zusammen, dass die Ursachenabklärung bei Rinderaborten auch systematisch Leptospirosen einschliesst. Das ist in den übrigen Kantonen nicht der Fall.

Die Zahl der Coxiellösefälle hat weiter zugenommen. Coxiellen verursachen bei Wiederkäuern Aborte und werden in der Nachgeburt nachgewiesen. Die Zunahme ist auf eine vermehrte Abklärung der Rinder- und Schafaborte zurückzuführen. Wegen der Befürchtung, dass die Blauzungenimpfung zu vermehrten Aborten führe, wurde mehr Abortmaterial untersucht als im Vorjahr. Es handelt sich bei dieser sehr umweltresistenten Bakterienart um einen Zoonoseerreger, der bei Menschen ernsthafte grippeähnliche Erkrankungen und Herzklappenentzündungen verursachen kann. So wurde 2009 vor allem in den Niederlanden eine seuchenhafte Zunahme der Coxiellösefälle bei Menschen beobachtet. Als Ursache wird ein direkter Zusammenhang mit der Zunahme der Ziegenpopulation vermutet.

Bei der **Sauerbrut der Bienen** scheint sich der unermüdliche Einsatz unserer Bieneninspektoren langsam auszuwirken. Während die Verseuchung im Vergleich zum Vorjahr landesweit deutlich zugenommen hat, waren die Fallzahlen hier rückläufig. Verursacht wird die Sauerbrut durch ein Bakterium (*Melissococcus plutonius*). Mit der Einführung eines sehr empfindlichen PCR-Nachweises zur Überwachung der Bienenstände sowie einer verbesserten Registrierung aller Imker und Bienenvölker verspricht man sich künftig einen besseren Bekämpfungserfolg.

Die **Enzootische Pneumonie** der Schweine hat 2009 kaum mehr Probleme und Kosten verursacht. Es wurde lediglich ein mittelgrosser Mastbetrieb infiziert. Höchstwahrscheinlich kam die Infektion durch Kontakte mit Wildschweinen zustande. Periodische Untersuchungen von geschossenen Wildschweinen in dieser Gegend zeigen nämlich, dass rund ein Drittel der Tiere mit dem Erreger der Enzootischen Pneumonie infiziert ist.

8.1.1. Seuchenprophylaxe

Im Vergleich zum Vorjahr konnte 2009 die Impfung gegen die **Blauzungenkrankheit** unter normalen Bedingungen organisiert werden. Der Impfstoff wurde wiederum vom Bund unentgeltlich zur Verfügung gestellt, und weil nur noch ein Impfstoff eingesetzt wurde, war auch der logistische Aufwand zur Organisation der Impfung geringer. Die Impfung hat sich weiterhin bewährt. Es sind landesweit keine Tiere erkrankt, und das Virus konnte auch bei keinem Tier mehr nachgewiesen werden. Die Tierhalter mussten sich neu direkt an den Impfkosten beteiligen, so dass die Tierseuchenkasse im Vergleich zu 2008 mit rund 1 Mio. Franken weniger belastet wurde.

Eine von den Urkantonen ausgehende Bewegung von fundamentalistischen Impfgegnern hat sich 2009 auch auf die Ostschweiz ausgedehnt. So haben rund 40 Tierhalter die Impfung ihrer Tierbestände kategorisch verweigert. Ihre Tiere mussten mittels Verfügungen für den Lebendviehverkehr gesperrt werden. Gleichzeitig wurden gegen die fehlbaren Tierhalter Strafanzeigen eingereicht. Die ausgesprochenen Bussen bewegen sich zwischen 300 und 1000 Franken.

Ein Dutzend, mittlerweile in einer vereinsähnlichen Organisation zusammengeschlossene Tierhalter haben gegen die Verfügungen rekuriert. Die Verwaltungsverfahren sind noch im Gang. Mit ihrem Vorgehen erhoffen sich die Impfverweigerer eine Beurteilung durch ein Gericht, welches ihrer Meinung nach zum Schluss kommen sollte, dass der Bund die Impfung zu Unrecht als obligatorisch erklärt habe. Das Verhalten der Impfverweigerer birgt eine gewisse Gefahr in sich. Es wird für die Behörden immer schwieriger, gezielte Vorbeuge-, Bekämpfungs- und Überwachungsmassnahmen im Tierseuchenbereich durchzusetzen. Ein Teil der Tierhalter hat nur noch den eigenen Betrieb im Auge und wenig bis kein Verständnis mehr für Massnahmen, die das Gesamtwohl der Tierpopulation betreffen.

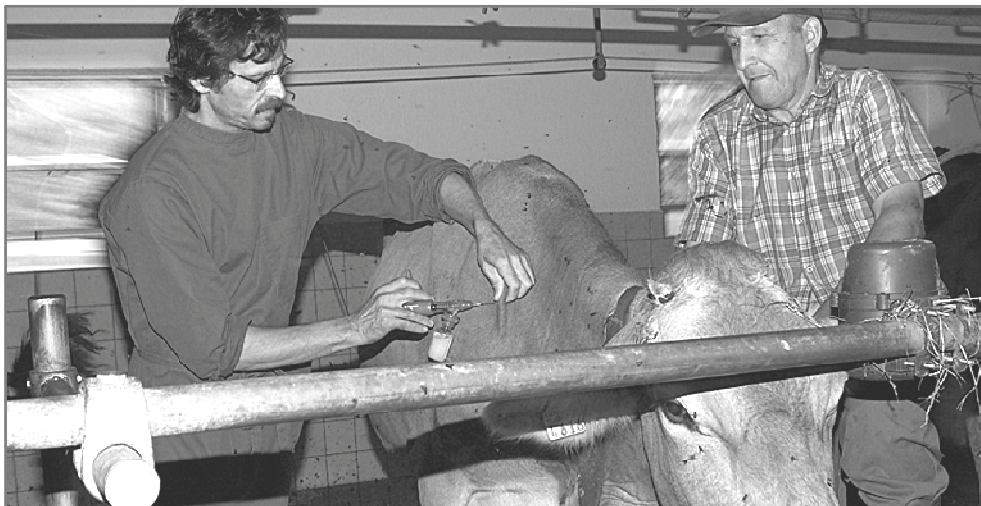


Abbildung 17: Stich unter die Hautfalte: Impfung im Stall.

8.1.2. Salmonellenuntersuchungen bei Legehühnern

Die amtlichen Stichproben in Legehühnerbeständen konnten wiederum problemlos durchgeführt werden. Alle erhobenen Proben von 47 Aufzucht- und 146 Legeherden wurden im IKMI bakteriologisch auf Salmonellen untersucht. Es konnten in keinem Betrieb Salmonellen nachgewiesen werden.

8.1.3. Salmonellenuntersuchungen bei importierten Zuchthühnern

Die eingeführten 14 Jungtierherden, vor allem Eintagsküken, wurden unter amtstierärztlicher Aufsicht kontrolliert sowie auf Salmonellen und die Newcastle Disease (NCD) untersucht.

Die Salmonellenproben waren in jedem Fall negativ. Eintagsküken einer Sendung aus Frankreich wiesen wegen Impfungen im Herkunftsbetrieb Antikörper gegen das NCD-Virus auf. Die Herde hätte wieder in den Herkunftsbetrieb zurückgebracht werden können. Der Tierhalter entschied sich aber für die Tötung der Tiere.

8.1.4. Salmonellenuntersuchungen bei Mastpouletherden

In den 23 Mastpouletherden haben die Tierhalter die Proben selber entnommen und untersuchen lassen. Gemäss Tierseuchenverordnung müssen diese Herden auf das Vorkommen von *Salmonella* Enteritidis und *Salmonella* typhimurium untersucht werden, weil diese beiden Typen das Hauptrisiko für eine mögliche Übertragung auf den Menschen darstellen. Diese beiden Typen konnten in keinem Fall nachgewiesen werden. Hingegen wurde ein anderer, für die Konsumenten als wenig gefährlich eingestuft Salmonellentyp bei einigen Herden gefunden. Da dieser Typ laut Tierseuchenverordnung nicht bekämpft werden muss, konnten keine Massnahmen angeordnet werden. Den betroffenen Tierhaltern wurde aber empfohlen, die Stallungen nach dem Ausstallen der Tiere sauber zu reinigen und einer Desinfektion zu unterziehen.

8.1.5. Abholung und Entsorgung durch die TMF Bazenheid

Mehr als 200 kg schwere Nutztiere, die auf einem Betrieb umstehen oder eingeschläfert werden, werden von der TMF kostenlos abgeholt und in der Anlage in Bazenheid entsorgt. Die Kosten werden von der Tierseuchenkasse getragen.

Im Jahre 2009 waren dies folgende Tiere:

- 1'430 Kühe
- 344 Rinder / Muni
- 102 Pferde / Ponys / Esel
- 95 Schweine

8.1.6. Entsorgung über die Tierkörpersammelstellen

Über die regionalen Tierkörpersammelstellen – jede Gemeinde muss eine Sammelstelle betreiben oder sich an einer anschliessen haben – können die Tierkadaver aus privaten Haushaltungen und Tierhaltungsbetrieben bis zu einem Gewicht von max. 200 kg entsorgt werden. Zudem dürfen auch die tierischen Nebenprodukte aus nichtgewerblichen Betrieben wie der Jagd oder einer privaten Hausschlachtung in den Sammelstellen deponiert werden.

Verschiedene Feststellungen bei den Tierkörpersammelstellen und Rückmeldungen der Sammelstellenleiter haben ergeben, dass es einige gewerbsmässige Betriebe gibt, die die anfallenden tierischen Nebenprodukte anstatt über einen separaten Kanal gratis über die Tierkörpersammelstellen entsorgen.

Die im Jahr 2009 angefallenen tierischen Nebenprodukte aus den Tierkörpersammelstellen beliefen sich auf rund 4'500 Tonnen. Diese Abfälle werden ebenfalls auf Kosten der Tierseuchenpräventionskasse durch die TMF abgeholt und entsorgt.

8.1.7. Entsorgung tierischer Nebenprodukte von Gewerbetreibenden

Grundsätzlich müssen die gewerblichen Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe die im Betrieb anfallenden tierischen Nebenprodukte entsorgen lassen und dem Kanton eine schriftliche Vereinbarung über die Entsorgung für mindestens zwei Jahre vorweisen.

Leider halten sich einzelne Betriebe nicht oder nicht immer an diese Vorgabe. Sie deponieren ihre gesamten Abfälle oder einen Teil davon unerlaubterweise in den öffentlichen Tierkörpersammelstellen. Aus diesem Grund mussten die Verträge aller Betriebe, bei welchen tierische Nebenprodukte anfallen, überprüft werden. Die Betriebe mussten den Nachweis erbringen, dass die Entsorgung dieser Produkte durch private Entsorgungsfirmen für die nächsten zwei Jahre vertraglich gesichert war.



Abbildung 18: U-Bird vom 24. bis 28. August: eine Übung des Militärs in Zusammenarbeit mit dem Veterinärdienst des Kantons St.Gallen.

8.1.8. Tierverkehr

Viehausstellungen: Wegen der BVD-Sanierung und der Blauzungenimpfung wurden im Jahr 2009 die Auffuhrbedingungen für Viehausstellungen angepasst und ergänzt. Diese Bedingungen stellten höhere Anforderungen an die Auffuhrkontrollen, weil nicht nur das vorgeschriebene Begleitdokument kontrolliert, sondern auch zum Teil noch das negative BVD-Resultat und der Nachweis der Blauzungenimpfung überprüft werden mussten. Dieser Mehraufwand – auf Anhieb wurden die gewünschten Nachweise durch die Tierhalter nicht immer erbracht – musste bei den regionalen Veranstaltungen durch eine vom Veranstalter bestimmte Privatperson und bei den überregionalen, nationalen sowie internationalen Veranstaltungen durch die amtlichen Tierärzte bewältigt werden.

Viehmärkte: Im vergangenen Jahr wurden beim wöchentlich stattfindenden Kälbermarkt in Wattwil insgesamt 8'560 Kälber durch einen Schätzungsexperten eingeschätzt und an die Käuferschaft versteigert. Die aufgeführten Tiere stammten vorwiegend aus den Kantonen St.Gallen, beider Appenzell, Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Glarus und Schwyz.

Bei den insgesamt 48 durch die Nutz- und Schlachtviehgenossenschaft organisierten Schlachtviehannahmen in Wattwil und Sargans wurden die knapp 4'000 aufgeführten Tiere der Rindergattung durch die Proviande Genossenschaft eingeschätzt und an die neuen Besitzer versteigert.

In Flums, Montlingen, Sargans und Wattwil wurden bei 17 organisierten Schafmärkten insgesamt gegen 4'700 Schafe durch die Züchter und Mäster aufgeführt und versteigert.

Alle diese Märkte werden stichprobenmässig amtlich überwacht.

8.1.9. Tiertransport

Die am 1. September 2008 in Kraft getretene, revidierte eidgenössische Tierenschutzverordnung hatte erhebliche Auswirkungen auf die Tiertransporte. So wurde unter anderem festgelegt, dass die gewerbsmässig in Tiertransporte involvierten Personen wie Fahrer, Betreuer sowie weitere Personen in leitender Funktion oder Disposition einen Grundausbildungskurs und innert drei Jahren einen Fortbildungskurs besuchen müssen. Da für diese Neuerungen eine fünfjährige Übergangsbestimmung besteht, wurde erst im letzten Jahr ein entsprechendes Aus- und Fortbildungskonzept durch den Schweizer Viehhändlerverband in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Nutzfahrzeugverband beim Bundesamt für Veterinärwesen eingereicht.

Zur Koordination wurde eine Fachgruppe Tiertransporte mit verschiedenen Organisationen aus der Schweiz gegründet, wobei der Veterinärdienst St.Gallen eine entscheidende Position einnimmt.

Zur Überprüfung der Tiertransporte wurden folgende Kontrollen durchgeführt:

Im Auftrag der Regierungen und der Verkehrspolizeien der Schweiz werden jährlich verschiedene interkantonale Schwerverkehrskontrollen durchgeführt. Im vergangenen Jahr fanden 26 Kontrollen statt. Diese wurden durch Mitarbeiter der Fachdienste Veterinärdienst, dem Amt für Umwelt und Energie, dem Strassenverkehrsamt und der Zollverwaltung unterstützt.

Im Zusammenhang mit der Ausbildung der Ostschweizer Polizeischule finden im Kanton St.Gallen jährlich vier Grosskontrollen des Schwerverkehrs statt. Dabei wird angestrebt, den angehenden Polizisten eine breite Palette von Transportfahrzeugen und der entsprechenden Ladungen zu zeigen. Diese Kontrollen werden wiederum unterstützt durch Mitarbeiter der Fachdienste Veterinärdienst, dem Amt für Umwelt und Energie, dem Strassenverkehrsamt und der Zollverwaltung.

Aufgrund der guten Zusammenarbeit mit der Polizei konnten wir gemeinsam weitere Kontrollen durchführen. So wurde die Tieranlieferung bei den Schlachtbetrieben in Bazenheid und St.Gallen sowie bei den Viehmärkten in Sargans und Wattwil (Kälbermarkt und Schlachtviehannahme) kontrolliert.

Aufgabe des Veterinärdienstes ist es, die Polizeibeamten bei den Kontrollen der Tier- und Fleischtransporte sowie beim Transport von tierischen Nebenprodukten mit dem vorhandenen Fachwissen zu unterstützen. Bei festgestellten Mängeln erstatten die Polizeibeamten Strafanzeigen, und wir lösen je nach Situation verwaltungsrechtliche Massnahmen aus.

Aufgrund der guten Ausbildung der Transporteure und der Präsenz der Kontrollorgane mussten bei den Kontrollen 2009 nur einige leichte Übertretungen festgestellt und zur Anzeige gebracht werden. Am häufigsten wurden fahrzeugbedingte Gewichtsübertretungen und das Unterschreiten der minimalen Fläche pro Tier bemängelt.

8.1.10. Import und Export von lebenden Tieren

Auch 2009 wurde eine stattliche Anzahl Tiere in den EU-Raum exportiert. Diese Tiere wurden vor dem anstehenden Transport amtstierärztlich kontrolliert und begleitet von einem elektronisch ausgestellten Traces-Gesundheitszeugnis (TRACES: Trade and expert control system) auf die Reise geschickt.

Tabelle 21: Tiere, die in die EU exportiert wurden.

Tierart	Anzahl	Tierart	Anzahl
Rinder	656	Schafe	25
Pferde	32	Alpakas	9

Im gleichen Zeitraum wurden 89 Rinder der Rassen Hereford, Holstein, Grauvieh und Pinzgauer aus Deutschland und Österreich importiert. Diese Tiere müssen für eine vorgegebene Frist von anderen Klautentieren getrennt gehalten werden. Erst wenn die abschliessenden Kontrolluntersuchungen mit einem günstigen

Resultat abgeschlossen sind, werden die Tiere mit Schweizer TVD-Ohrmarken ausgestattet und an die neuen Besitzer ausgeliefert.

8.2. Seuchenbekämpfung, BVD

2009 wurde die Bekämpfung der Bovinen Virusdiarrhoe (BVD) weitergeführt. Zu Beginn des Jahres waren mit wenigen Ausnahmen alle Rinder aus St.Galler Betrieben beprobt. Für das Jahr 2009 waren daher nur noch Proben beziehungsweise Testresultate aller neugeborenen Kälber zu erwarten, zuzüglich Verdachtsabklärungen oder Nachbeprobungen.

Das Bekämpfungskonzept enthielt wie bereits 2008 auch 2009 zwei Phasen: ab 1. Januar die sogenannte Sekundärphase und ab 1. Oktober die Überwachungsphase. In der Sekundärphase musste nach wie vor mit infizierten Jungtieren (PI) gerechnet werden, da der Infektionszeitraum der Mutter krankheitstypisch noch ins Jahr 2008 zurückging, als noch nicht alle Tiere obligatorisch untersucht sein mussten. Insbesondere im ersten Quartal war demzufolge mit positiven Ergebnissen zu rechnen, deren Infektionszeitraum noch auf den Alpsommer 2008 zurückzuführen war. Spätestens aber nach dem 1. Oktober 2009 hätte es – theoretisch – in Beständen, in denen noch nie ein Tier mit positivem Testresultat aufgetreten war, eigentlich keine positiven Kälber mehr geben dürfen. Dem war aber leider überhaupt nicht so. Allein vom 1. Oktober bis 31. Dezember mussten über 50 neue Fälle aus völlig negativ getesteten Beständen registriert werden. Die getroffenen epidemiologischen Abklärungen hatten ein einziges Ziel, nämlich Tiere mit falsch negativem Testresultat ausfindig zu machen. Jede einzelne Abklärung einer möglichen Infektionsquelle ist dabei mit einem enormen zeitlichen Aufwand verbunden. Leider können auf Anhieb nicht immer konkrete Anhaltspunkte für die Infektionsquelle gefunden werden. Darüber hinaus verursachten diese Fälle aber auch einen grossen administrativen Aufwand, von Telefonaten über die Dokumentation bis hin zum Dokumentenversand, so dass alle an diesem Projekt beteiligten Mitarbeiter einmal mehr – wie bereits im Jahr zuvor – stark ausgelastet waren.

An Entschädigung für die zur Schlachtung verfüigten Kälber wurden total 177'789 Franken aufgewendet.

Trotz aller bisher erwähnten Negativpunkte konnte festgestellt werden, dass die Infektionsrate über den Zeitraum sehr langsam aber stetig abnahm. Das heisst aber auch, dass die BVD für viele Tierhalter vermeintlich keine akute Bedrohung mehr darstellt. Als Folge dieser Haltung stellten wir zunehmend fest, dass mit der Einsendung der Ohrstanzproben zur Untersuchung zu lange gewartet wird. Die Gesamtquote von sogenannten Leerproben (Proben bei denen kein Testresultat möglich ist) liegt im Kanton St.Gallen praktisch konstant bei 3.6 %, das schweizerische Mittel beträgt 3.7 %. Zusätzlich musste auch zur Kenntnis genommen werden, dass der Nachtestung von Leerproben nur schleppend nachgekommen wird, so dass in der Folge unter zusätzlichem Aufwand die Säumigen wieder gemahnt werden mussten. Bei einer solchen Praxis der Tierhalter ist dem Virus im Falle eines plötzlichen Positivbefundes Tür und Tor geöffnet, so dass sich in Abhängigkeit der Immunitätslage im Bestand empfängliche Tiere anstecken können und sich die Krankheit im Bestand ausbreitet. Die seuchenpolizeilichen Massnahmen nach Feststellung sind zwar langfristig geeignet, eine massive Ausbreitung zu vermeiden, für den einzelnen Bestand aber kommen sie unter Umständen zu spät.

Die Anstrengungen in der Bekämpfung der BVD werden auch im Jahr 2010 weitergeführt, mit dem Schwerpunkt durch zeitintensive epidemiologische Abklärungen falsch negative Tiere zu erkennen und diese als Infektionsquelle zu eliminieren.

Tabelle 22: BVD: Verteilung der Proben

	Proben	
	2009	2008
Total Kälberproben	69'560	149'144
BVD positiv 2009	500	1'243

9. Tierschutz

Durchgeführte Kontrollen inkl. amtstierärztlicher Inspektionen: 957

2009 war ein abwechslungsreiches Jahr. Oft waren Umsetzungen und Realisierungen schwierig, um die Tierhaltungen der neuen Tierschutzgesetzgebung anzupassen. Es fehlen noch in vielen Bereichen neue Richtlinien oder Amtsverordnungen und Möglichkeiten, die fachspezifischen Fähigkeiten zu erwerben. Zudem gelten lange Übergangsfristen. Deshalb erstaunt es nicht, dass sich das Tierschutzgesetz bereits jetzt und die Verordnung demnächst in der Revision befinden.

Die Tierschutzbeamten haben 862 Kontrollen durchgeführt. Dazu kommen 95 amtstierärztliche Inspektionen. Die Kontrollen erfolgten vornehmlich aufgrund von eingegangenen Beschwerden beziehungsweise Klagen.

Tabelle 23: Untersuchte Tierhaltungen (Betriebe und Haushalte, die mehrere Tierarten halten, sind mehrfach erfasst.).

Tierart	Anzahl	Beanstandet	%
Rindvieh	163	73	45
Schwein	59	47	80
Geflügel	50	16	32
Pferd, Esel	80	55	69
Ziege, Schaf	71	46	65
Hirsch	10	2	20
Hunde, Katzen	353	197	56
Kaninchen	93	66	71
Wildtiere	288	128	44
Total	1'167	630	54

Die Beanstandungen erfolgten vorwiegend aus den folgenden Gründen:

- Rindvieh: ungenügender Winterauslauf; Anbindehaltung der kleinen Kälber; ungenügende Klauen- und Fellpflege, mangelhafte Einstreu; verbotene elektrisierende Steuerungen im Stall; ungenügende Standplätze im Stall.
- Schwein: mangelhafte Beschäftigungsmöglichkeiten, fehlendes Nestbaumaterial; defekte Spaltenböden; Überbelegung.
- Geflügel: Überbelegung, mangelhafte Einstreu.
- Pferd, Esel: ungenügende Einstreu; Boxen zu klein, Auslauf ungenügend; verbotene elektrisierende Steuerungen im Stall.
- Kaninchen: zu kleine Käfige, fehlendes Nagematerial; fehlende Rückzugsmöglichkeiten.
- Wildtiere: ungenügende Platzverhältnisse, ungenügende klimatische Verhältnisse; fehlende Beschäftigungsmöglichkeiten; ungenügende Pflege.
- Hund: ungenügender Auslauf, Beschäftigung; ungenügende Sozialisierung; Anbindehaltung; kupierte Hunde; Hundehandel.

Tabelle 24: Verfügungen und Verzeigungen*

Tierart	Verfügungen	Verzeigungen	Tierhalteverbote
Rindvieh	65	23	2
Schwein	25	7	1
Geflügel	4	4	0
Pferd, Esel	15	2	0
Ziege, Schaf	22	4	2
Hirsch	0	0	0
Hunde, Katzen	71	37	7
Kaninchen	16	5	0
Wildtiere	33	16	1
Total	251	98	13

* Betriebe und Haushalte, die mehrere Tierarten halten, sind mehrfach erfasst.

Die beiden Tierschutzbeamten mussten 193 Verfügungen und 79 Strafanzeigen wegen Tierschutzdelikten erlassen. Dazu kommen 8 Verfügungen und 8 Anzeigen aus der amtstierärztlichen Tätigkeit (zollrechtliche Belange wie Hundehandel und die Einfuhr/Haltung kupierter Hunde). Gegen 10 Tierhalter musste ein Tierhalteverbot ausgesprochen werden. Aufgrund der Meldungen an das Landwirtschaftsamt wurden Direktzahlungen im Umfang von 81'000 Franken gekürzt.

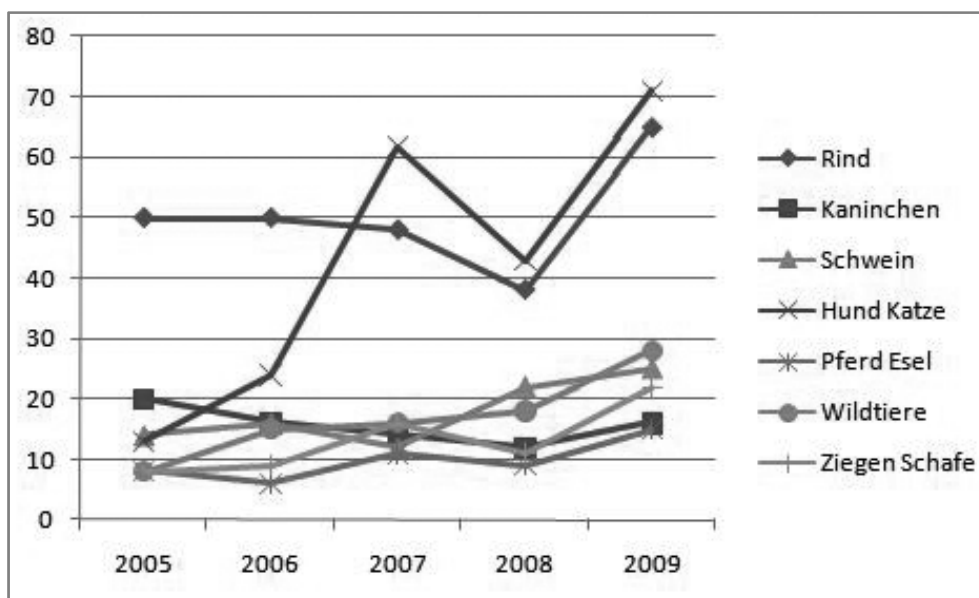


Abbildung 19: Verfügungen 2005 bis 2009.

Über die Jahre hat die Vollzugstätigkeit im Bereich von Heimtieren, vor allem Hunde und Katzen, deutlich zugenommen. Das hängt mit der Zunahme von Tierhaltern, aber auch mit der Sensibilisierung der Bevölkerung für Tierschutzanliegen zusammen.

Für die Nutztiere hat sich die Situation insgesamt verbessert. Dies vor allem auch infolge diverser Labelprogramme und der Honorierung von besonders tierfreundlichen Haltungsformen bei den Direktzahlungen. Trotzdem können in Einzelfällen bei Nutztierhaltungen noch rechtswidrige und ganz selten auch groteske Zustände angetroffen werden.

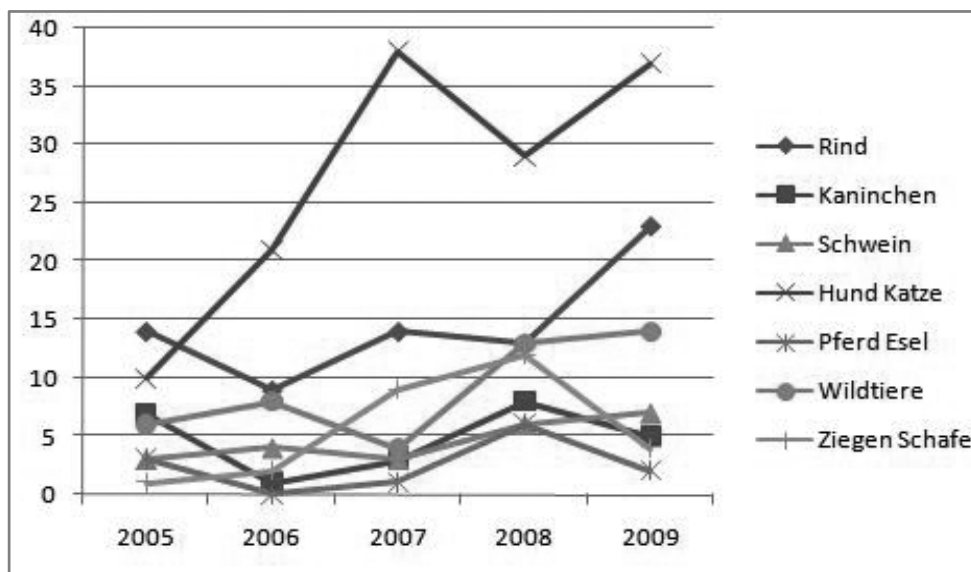


Abbildung 20: Anzeigen 2005 bis 2009.

Spezialfall: Da in den Industrieländern immer mehr Fische und Fischprodukte konsumiert werden, ist auch in diesem Bereich mit der Zunahme der industriellen Massenproduktion zu rechnen. Zwischen 2004 und 2008 wurde eine Fischzuchtanlage im Kanton St.Gallen gebaut, in welcher täglich ein paar Tonnen Fische und Fischprodukte hätten produziert werden sollen. Eine solche Massenproduktion ist nur möglich, wenn die ganzen Abläufe automatisiert werden können. Die in dieser Anlage vorgesehenen Abläufe zur Betäubung und Tötung der Fische entsprachen nicht den Vorgaben der revidierten Tierschutzverordnung und mussten daher per Verfügung untersagt werden. Der Inhaber weigerte sich, die Betäubungs- und Tötungsmethode dem geltenden Recht anzupassen, und zog es vor, den Betrieb zu schliessen.

9.1. Tierhaltung

Im Bereich Hirschhaltung, Zoohandlungen, Zoos und Tierparks, Tierheime und Betreuungsdienste wurden rund 95 Kontrollen durchgeführt. Bei gut 10 % der Kontrollen wurden Forderungen oder Verfügungen ausgesprochen. In 8 Fällen kam es zur Anzeige. Dabei handelte es sich vor allem um zollrechtliche Belange wie Hundehandel und die Einfuhr/Haltung kupierter Hunde. Tierhalteverbote wurden keine ausgesprochen, in 2 (2) Fällen wurde der Handel mit Heimtieren aufgegeben.

Hirschhaltungen: Von den 28 bewilligten Hirschhaltungen wurden 11 kontrolliert und die Bewilligungen verlängert. Eine Hirschhaltung wechselte ihren Besitzer. Das Baugesuch zur Gehegeerweiterung mit grösserer Schutzhütte der Massnahmenanstalt Bitzi (Mosnang) wurde bearbeitet. Der Gesamteindruck der Hirschhaltungen ist gut. Bei einigen musste das ungenügende Führen einer Tierbestandesliste bemängelt werden, und lediglich bei zweien waren nicht genügend Hinweistafeln zum Fütterungsverbot am Gehege angebracht. Drei Hirschhalter mussten die teilweise defekten Zäune reparieren.

Zoofachhandlungen: Im Rahmen von Stichproben wurden 32 Kontrollen gemacht. Ein Boom zeichnet sich bei den Zierfischhändlern ab. Dabei entwickelten sich einige private Fischhaltungen vor allem über das Internet zum Zoofachhandel. Das hauptsächliche Problem ist, dass viele neue Händler nicht über die nötige Ausbildung verfügen. Deshalb konnten 2 Zierfischhandlungen nicht eröffnet werden. Zwei neue wurden bewilligt. Mit der Möglichkeit des Besuchs des Kurses für Quereinsteiger des Vereins Zoofachgeschäfte Schweiz (VZFS) wurde eine fachspezifische Ausbildung geschaffen.

Grosse Probleme im Zoofachhandel macht die artgerechte Haltung der Tiere in den doch sehr knapp bemessenen Gehegen, die nicht den Mindestanforderungen der Tierschutzgesetzgebung entsprechen. Die Zoofachhändler argumentieren

jedoch erfolgreich mit der lediglich „vorübergehenden“ Haltung in ihren Ladenlokalen. Zudem wird die lange Übergangsfrist von 10 Jahren bei den Wildtieren angeführt. Dies betrifft vor allem die Haltung von Futtertieren für Reptilien.

Bei den Anbietern muss jedoch die schriftliche Information der Käufer über artgerechte Haltung der einzelnen Tierarten mehrheitlich noch stark verbessert werden. Vor allem der extreme Anstieg beim Reptilienangebot muss diesbezüglich kritisch beobachtet werden. Das BVET hat darüber hinaus begonnen, ausländische Angebote an Börsen zu kontrollieren.

Die Filialen einer Zoofachgeschäfts-Kette wurden alle umgebaut und mit Standardgehegen für Nager ausgestattet. Was das Verkaufsangebot an Vogelgehegen betrifft, die nach wie vor den Mindestanforderungen der Tierschutzgesetzgebung nicht entsprechen, wurde interveniert. Bei Nachkontrollen konnte eine Verbesserung festgestellt werden.

Alle 8 Kleintierbörsen wurden während der wärmeren Saison an mindestens einem Sonntag einer Kontrolle unterzogen. Eine Börse wurde neu bewilligt.

Bei sämtlichen Kleintiermärkten werden die Tiere nun konsequent einer Eingangskontrolle unterzogen sowie korrekte Listen über Anbieter und Käufer geführt. An 3 Orten musste das Aufhängen einer gut sichtbaren Börsenordnung gefordert werden. An zwei Veranstaltungen bewegten sich Besucher mit ihren Hunden auf dem Areal der Gehege. In einem Fall waren Hühner über längere Zeit in Kartonschachteln aufeinander gestapelt. Sämtliche beanstandeten Mängel wurden sofort behoben. Somit hinterlassen diese Kleintiermärkte einen befriedigenden Eindruck.

Alle **Zoos/Tierparks** wurden mindestens der Jahreskontrolle unterzogen. Im ISVET sind folgende Zoos/Parks als zugelassene Einrichtungen bewilligt:

- Wildpark Peter & Paul (St.Gallen)
- Walter Zoo AG (Gossau)
- Zoologische Station Eichberg (Altstätten)
- Greifvogelpark (Buchs)
- Knie's Kinderzoo (Rapperswil)

Der **Wildpark Peter & Paul** ist derzeit damit beschäftigt, das Gehege und die Steinbockfelsen zu sanieren und zu vergrössern. Eine erste Etappe wird demnächst abgeschlossen. Das Baugesuch musste bearbeitet werden. Die sanierten Steinbockfelsen wurden optimal aufgebaut und im Innern Liegemöglichkeiten geschaffen, die durch Gummimatten isoliert werden. Die Durchgänge sind verbreitert worden, so dass die Steinböcke besser zirkulieren und bei Bedarf einander ausweichen können.

Der **Greifvogelpark Buchs** optimiert die Greifvogelhaltung weiter. Nur wenige Gehege sind der neuen Tierschutzgesetzgebung noch nicht angepasst. Ein grosser Gewinn sind die beiden Gehege à je 400 m³ für Schneegeier und Andenkondor. Ein Erfolg konnte im Herbst mit der Nachzucht von Baumfalken gefeiert werden. 13 Vögel haben wir neu beringt. Nach wie vor bei der Bevölkerung umstritten ist die falknerische Haltung der Showtiere, die immer wieder zu Anfragen durch Tierschützer Anlass geben. Eine Tournee-Bewilligung wurde ausgestellt.

Der **Walter Zoo** hat ein neues Gehege für die Haltung von männlichen Saimiri (Totenkopffäffchen) im Rahmen eines europäischen Zuchtprogramms geschaffen. Das Baugesuch dazu musste behandelt werden. Das grosszügige Aussengehege macht das nur gerade den Mindestanforderungen der Tierschutzverordnung entsprechende Winterquartier wett. Die Tiger konnten im Sommer ihr neues, nach wissenschaftlichen Erkenntnissen aufgebautes Gehege voll auskosten.

Für den Besuch von Schulen mit einheimischen und anderen Tieren wurde eine Tournee-Bewilligung ausgestellt.

In **Knie's Kinderzoo** befinden sich die Pferdestallungen vollständig im Umbau. Sie ermöglichen allen Pferden in Zukunft einen zur Box anschliessenden Auslauf. Sozialkontakte können sie zudem durch unterbrochene Trennwände, die sogar

verschoben werden können, sicher pflegen, falls sie nicht in Gruppen gehalten werden können.

Die **Zoologische Station Eichberg** verwirklicht das Projekt eines „Märli-Zoos“ sowie die Vergrösserung der Gehege der Schneeleoparden und Fischotter. Ausser dem Emu werden alle Tiere sozial gehalten. Es scheint jedoch äusserst schwierig, den Laufvogel mit einem Artgenossen zu vergesellschaften.

Nicht optimal ist die Haltung der Krallenäffchen, die eigentlich in die Arabischen Emirate umziehen sollten und nun seit mehreren Monaten in der Quarantänestation verweilen müssen, nachdem der Vertrag geplatzt ist und für die Tiere bisher kein neuer Platz gefunden werden konnte. Leider ist es nicht möglich – auch aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse – die Tiere wieder in die Gruppe einzugliedern. In dieser Sache besteht Handlungsbedarf. Die Handelsbewilligung wurde nicht erneuert.

Werbung mit Tieren/Ausstellungen: Bewilligt wurden 2 Schweinerennen; Fernsehaufzeichnungen mit zwei Elefanten aus Deutschland in den Gassen von Wil; ein Videodreh mit einem Hütehund; ein Berner Sennenhund aus Österreich als Begleiter beim Auftritt des Sängers Hansi Hinterseer in der Badhütte (Rorschach); die Reptilienausstellung an der Animalia (St.Gallen), die Reptilienausstellung im Rheinpark (St.Margrethen); die Aquaria (St.Gallen).

Tierheime/Betreuungsdienste: Bis auf drei wurden alle Betriebe kontrolliert. Das Angebot an Betreuungsdiensten für Hunde ist erweitert worden und scheint in der Wirtschaftskrise ein willkommener Nebenverdienst. Das Baugesuch für die Hundepension Wiederkehr (Azmoos) sowie für den Erweiterungs- und Umbau des Tierheims der Tierklinik Nesslau wurden bearbeitet.

9.2. Gefährliche Hunde

Gemeldete Bissverletzungen: 262

Die Zahl der Hunde im Kanton St.Gallen und die Anzahl Meldungen über Hundebissverletzungen sind im Vergleich zum Vorjahr in etwa konstant. Die neue Hundegesetzgebung in den umliegenden Kantonen, die eine sogenannte Rassenliste beinhaltet, hat nicht dazu geführt, dass im Kanton St.Gallen mehr „Kampfhunde“ gehalten werden oder zugebissen haben. Signifikant ist einzig, dass aus der Gruppe der sogenannten Listenhunde anderer Kantone hauptsächlich der Rottweiler zugebissen hat.



Abbildung 21: Es gilt, vermehrt das Augenmerk auf die Prävention zu lenken und vor allem auch Zucht, Haltung und Entwicklung der Hunde zu beobachten.

Im Berichtsjahr gingen rund 300 Meldeformulare ein, von denen 262 Fälle Bissverletzungen durch Hunde aus dem Kanton St.Gallen betrafen. Die übrigen waren anonym oder betrafen das Jagdgesetz, Hunde aus anderen Kantonen und aus dem Fürstentum Liechtenstein, oder wurden dem Veterinärdienst durch die Kantonspolizei zugetragen.

Da die Meldepflicht nur „erhebliche“ Verletzungen vorsieht, ist anzunehmen, dass viele Vorfälle gar nicht zur Kenntnis gebracht werden und somit die Dunkelziffer der Beissvorfälle gross ist. Zumal die Mehrheit der Unfälle im Familien- oder Bekanntenkreis geschieht (64,4 %).

Mit Wohnsitz im Kanton St.Gallen waren am 31. Dezember 2009 26'871 Hunde (2008: 26'348) auf der eidgenössischen Datenbank ANIS registriert.

Von den 262 gemeldeten Fällen waren 163 Meldungen über Hundebissverletzungen beim Menschen (wobei 89 Personen männlichen Geschlechts und 74 Personen weiblichen Geschlechts gebissen wurden). In 88 Fällen verletzten Hunde – mit wenigen Ausnahmen – vorwiegend Artgenossen und in 11 Fällen zeigten Hunde eine übermässige Aggression.

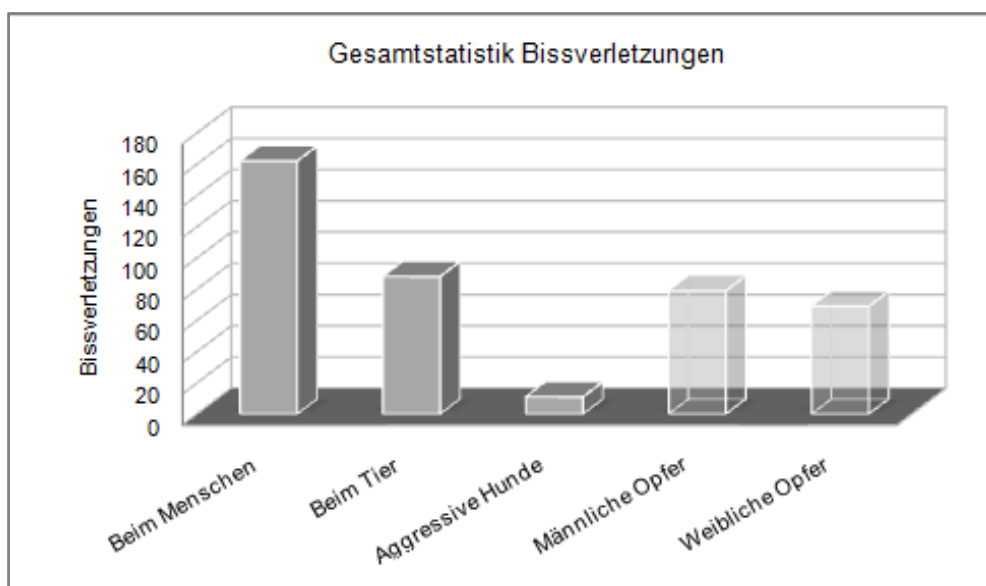


Abbildung 22: Gesamtstatistik Bissverletzungen.

Durch die beiden Fachexperten des kantonalen Veterinärdienstes wurden 24 Hunde einem Verhaltens- oder Wesenstest unterzogen. Drei Hunde wurden in der Folge auf Empfehlung der Fachleute euthanasiert.

28 Hunde verletzten ihre Besitzer, 77 Hunde waren dem Opfer bekannt und 58 Hunde wählten ein fremdes Opfer.

Signifikant häufiger von Hundebissverletzungen betroffen scheint keine Altersgruppe. Aufhorchen lässt jedoch der deutlich hohe Anteil von Kindern in der Altersgruppe von 1 bis 10 Jahren mit gut 9 %. Das jüngste Kind war 2 Jahre alt. Gegenüber dem Jahr 2008 waren im Jahr 2009 deutlich weniger Jugendliche zwischen 15 und 25 Jahren betroffen.

Hundebissverletzungen beim Tier wurden 88 Fälle gemeldet. Verletzt wurden vor allem andere Hunde, aber auch Katzen, Kaninchen, Rehe und Geflügel.

11 Hunde mit übermässiger Aggression ohne direkte Verletzungsfolgen wurden von Hundeschulen, der Polizei, Gemeinden, den Tierärzten und zum Teil von Besitzern selbst gemeldet.

Bei allen registrierten Fällen waren die sogenannten Kampfhundetypen mit 8 % vertreten. Dabei war der Rottweiler mit 15 Meldungen (8 Menschen-/ 7 Hundeverletzungen) übervertreten. Dies obwohl im Kanton lediglich 206 Rottweiler und 65 ihrer Mischlinge gemeldet sind. Gegenüber dem Vorjahr fällt auf, dass sich die Anzahl der Bissverletzungen an Menschen durch sogenannte

Kampfhunde verdoppelt hat. Ebenso erhöht hat sich die Zahl der Bisse durch Hütehunde. 23 Bissverletzungen an Menschen (7.1 %) wurden durch Deutsche Schäferhunde und 3 ihrer Mischlinge verursacht.

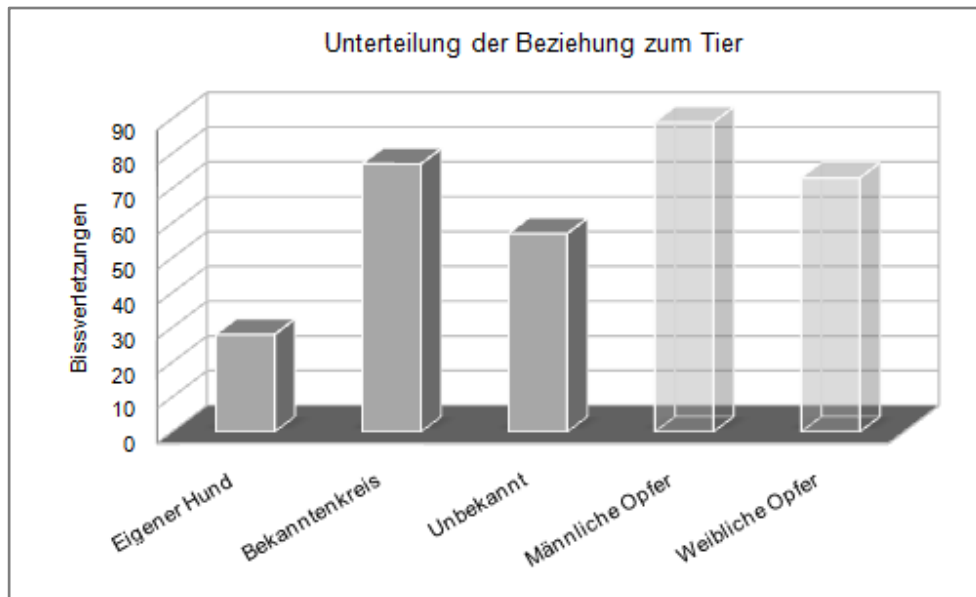


Abbildung 23: Unterteilung nach der Beziehung zum Tier.

Eine grosse Überraschung ist die Vertretung der Rasse Rhodesian Ridgeback! 2008 hatte diese Rasse lediglich einmal zugebissen. 2009 sieben Mal. 100 Rhodesian Ridgeback und 4 ihrer Mischlinge sind im Kanton gemeldet. Das heisst 7 % dieser Rasse haben zugebissen. Wobei nur in einem Fall das Opfer ein anderer Hund war. Die Opfer waren mehrheitlich erwachsene Menschen.

Fazit: Allein die Meldepflicht der Bissverletzungen kann nicht dazu beitragen, deren Anzahl zu mindern. Es gilt, vermehrt das Augenmerk auf die Prävention zu lenken und vor allem auch Zucht, Haltung und Entwicklung der Hunde zu beobachten. Es hat sich gezeigt, dass immer wieder Hunde zubeissen, deren ungenügende Haltung vorgängig beim Tierschutz aufgefallen war. Ein wichtiger Schritt in der Prävention ist sicher der Sachkundenachweis, den die Hundehalter mit ihrem neuen Gefährten in einem Kurs erwerben müssen.



Abbildung 24: Medienorientierung zum Tag der offenen Tür mit Departementsvorsteherin Heidi Hanselmann und der Amtsleitung, Thomas Giger (links) und Pius Kölbener.

10. Anhang

10.1. Abkürzungen

Tabelle 25: Liste der Abkürzungen

Abk.	Erklärung
AMK	aerobe mesophile Keimzahl
APP	Actinobacillus Pleuropneumonie
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BVET	Bundesamt für Veterinärwesen
E.coli	Escherichia coli
EP	Enzootische Pneumonie
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
FIAL	Föderation der Schweizerischen Nahrungsmittelindustrien
FIV	Fremd- und Inhaltstoffverordnung
FK	Fleischkontrolle
GGBV	Gefahrgutbeauftragtenverordnung
GVO	Genveränderte Organismen
GW	Grenzwert
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point; vorbeugendes System, das die Sicherheit von Lebensmitteln und Verbrauchern gewährleisten soll
HMG	Heilmittelgesetz
HPLC	Hochdruckflüssigchromatografie
HPS	Hämophilus parasuis
HyV	Hygieneverordnung
IKMI	Institut für Klinische Mikrobiologie und Immunologie
KBE	Koloniebildende Einheiten
KUT	Kontrolldienst für umweltschonende und tierfreundliche Qualitätsproduktion
LC-MS	Liquid Chromatography-Mass Spectrometry
LGV	Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung
LKV	Verordnung des EDI zur Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln
LMG	Lebensmittelgesetz
MIBD	Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst
MRL	Maximum Residue Limits (Rückstandshöchstwerte)
NWG	Nachweisgrenze
OTA	Ochratoxin A
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
SLMB	Schweizerisches Lebensmittelbuch
SGSW	Sankt Galler Stadtwerke
STU	Schlacht tieruntersuchung
TM	Trockenmasse
TAMV	Tierarzneimittelverordnung
TW	Toleranzwert
ValkGetr	Verordnung über alkoholische Getränke
VKCS	Verband der Kantonschemiker der Schweiz
VO	Verordnung
VSS	Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug
VTEC	Verotoxinbildende <i>E. coli</i>
ZuV	Zusatzstoffverordnung
µg	Mikrogramm entspricht 0.001 mg

10.2. Liste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter per 31.12.2009

Amtsleitung

Dr. Giger Thomas, Mörschwil, Kantonstierarzt und Amtsleiter

Dr. Kölbener Pius, St.Gallen, Kantonschemiker und Stv. Amtsleiter

Zentrale Dienste

Huber Daniel (bis 28.2.2009)

Luczynski Klaus, D-Konstanz (ab 1.3.2009)

Alther Andrea, Gossau

Baldesberger Ingrid, Gossau

Braunwalder Helga, Au SG

Eschenmoser Irene, Mörschwil

Jenni Peter, Quarten

Schlachter Jürg, Uttwil

Simmen Edith, St.Gallen (bis 31.8.2009)

Soppelsa Carmen, St.Gallen

Steiger Jacqueline, Bernhardzell

Vollmar Doris, Wil

Weber Mirjam, St.Gallen

Zwahlen Heinz, St.Gallen

Tiergesundheit

Dr. Seiler Markus, St.Gallen

Jenni Markus, Niederwil

Tierschutz / gefährliche Hunde

Dr. Calzavara Gabriela, St.Gallen

Blöchliger Franz, St.Gallen

Rhyn Claudia, St.Gallen

Schlachthof Bazenheid

Dr. Amgarten Markus, Bazenheid

Fleisch Robert, Bazenheid

Frei Guido, Necker

Kölbener Beat, Gossau

Kuratli Daniel, Krummenau

Metzler Christian, Nesslau

Schafflützel Remo, Lütisburg

Schmid Hubert, Balterswil

Schönauer Markus, Wil

Wiederkehr Tino, Buch b. Frauenfeld (bis 31.12.2009)

Witzig Daniel, Gossau

Schlachthof St.Gallen

Prof. Dr. Inderbitzin Franco, Rorschach-berg

Brunner Peter, Bichwil

Dr. Feuz Ulrich, Freidorf

Hudelist Karl, Neukirch-Egnach

Koller Erich, Flawil

Signer Martin, St.Gallen

Stiefel Heinrich, Oberhelfenschwil

Stiefel-Hefti Heinrich, Krinau (bis 31.8.2009)

Zierler Christoph, Bernhardzell

Wasser- und Chemikalieninspektorat

Ströhle Lukas, A-Götzis

Schlumpf Kurt, Wagen

Zäch Paul, Oberriet

Epper Roland, Oberuzwil

Gerber Daniel, St.Gallen

Chemie

Dr. Künzle Urs, Speicherschwendi

Rückstands- und Trinkwasseranalytik

Droz Christian, Abtwil

Duss Thomas, Flawil

Romanin Katharina, Eggersriet

Wälchli Claudia, St.Gallen

Allgemeine Chemie

Luczynski Klaus, D-Konstanz (bis 20.2.2009)

Mennel Natalie, Arbon (ab 1.5.2009)

Giger Ivo, St.Gallen (ab 1.4.2009, Stadtwerke)

Weishaupt Eva, D-Konstanz

HPLC

Wernli Achill, Horn

Künstner Simone, St.Gallen

* Dunjic Dijana, Herisau (ab 1.8.2009)

* Engeler Fabian, St.Gallen*

* Müller Beryl, St.Gallen*

* Nobel Simon, Gossau* (bis 31.7.2009)

Biologie / Mikrobiologie

Schmid Jürg, Niederhelfenschwil

Christen Gabriela, St.Gallen (ab 1.4.2009, Stadtwerke)

Grimm Maya, Winterthur (ab 1.4.2009)

Ochsner Monika, St.Gallen (bis 30.4.2009)

Tannheimer Tobias, St.Gallen

Weber Stefan, St. Margrethen

Wirz Jutta, Steinach

Lebensmittelinspektorat

Dr. Sommerauer Peter, St.Gallen

Regionalbüro St.Gallen

Widmer Hanspeter, Rorschach

Backes Susanna, Engelburg

Diem Jürg, Bühler

Kreis Christian, Engelburg

Zimmermann Andreas, Lutzenberg (ab 1.5.2009)

Regionalbüro Bazenheid

Sturzenegger Kurt, Zuzwil

Hoegger Isabelle, Zuzwil

Martinelli Christian, Samstagern

Gächter Marcel, Wittenbach

Regionalbüro Buchs

Allenspach Walter, Buchs

Essl Michael, Buchs

Schmid Michael, Buchs

Primärproduktion

Dr. Brunhart Iris, Grabs

Dr. Fäh Adrian, Schwarzenbach

Dr. Fauquex Eugen, Zuzwil

Künzler Hans, Flawil (bis 30.6.2009)

Dr. Siegmann Stefan, Freidorf

Legende:

fett = Leiter

***** = Lehrlinge

10.3. Veranstaltungen

10.3.1. Kommissionssitzungen

- Fachkommission Infektion und Hygiene des Kantons St.Gallen (Th. Giger und P. Kölbener)
- Verband der Kantonschemiker der Schweiz VKCS (P. Kölbener)
- Arbeitsgruppe Food Contact Materials des VKCS (P. Kölbener)
- Beratungsausschuss des Schweizerischen Lebensmittelbuches (P. Kölbener)
- Dreiländerkonferenz der Grenzkantone, Brüssel (P. Kölbener)
- AOC Degustationskommission, Salez, Fachstelle Weinbau (K. Sturzenegger)
- GSLI Vorstand (H.P. Widmer)
- Gastro St.Gallen, Prüfungskommission Hygiene und Lebensmittelgesetz (K. Sturzenegger)
- Erfa Pestizide Ostschweiz (C. Droz)
- Erfa Food Contact Materials FCM (C. Droz)
- Erfa Mykotoxine (N. Mennel)
- Expertengruppe SLMB des BAG: Tierarzneimittelrückstände (U. Künzle)
- Arbeitsgruppe Qualifikationsverfahren neue Bildungsverordnung Laboranten (A. Wernli)
- Überbetriebliche Kurse Laboranten Ostschweiz (S. Künstner)
- chemsuisse Regionalgruppe Ostschweiz (D. Gerber, R. Epper)
- „Arbeitsgruppe „Information und Öffentlichkeitsarbeit“ der Kantonalen Fachstellen für Chemikalien chemsuisse, Bern (D. Gerber)
- Arbeitsgruppe ABC-Schutz, Kantonaler Führungsstab St.Gallen (P. Zäch)
- Arbeitsgruppe VKCS Trink- und Badewasser (K. Schlumpf)
- Trinkwasserinspektoren Regio Ostschweiz (K. Schlumpf, P. Zäch, L. Ströhle)
- Quellkommission Therme Pfäfers, Bad Ragaz (L. Ströhle)

10.3.2. Tagungen, Kurse, Seminare

- Food Contact Materials für Lebensmittelinspektoren und Kantonschemiker, VKCS (P. Kölbener, C. Droz, W. Allenspach, K. Sturzenegger, A. Fähr)
- Vorgesetztenseminar VI; POE (P. Kölbener, L. Ströhle)
- Weiterbildung Lebensmittelinspektoren; Gesellschaft Schweizerischer Lebensmittelinspektoren GSLI; Brig, Qualitätssicherungssysteme (K. Sturzenegger, P. Sommerauer, W. Allenspach, A. Fähr)
- Weiterbildung der KC, Spiez, Food Contact Materials (K. Sturzenegger, W. Allenspach, A. Fähr)
- Frühjahrstagung Tierärztliche Vereinigung für Lebensmittelhygiene (TVL), Luzern (P. Sommerauer, A. Fähr)
- Herbsttagung Tierärztliche Vereinigung für Lebensmittelhygiene (TVL), Luzern (P. Sommerauer, A. Fähr)
- Weiterbildung KOCH; Bühler Uzwil, Müllerei- Pasta, Schokoladentechnologie (K. Sturzenegger, H.P. Widmer, W. Allenspach, D. Huber, U. Künzle, K. Luczynski)
- Fachtagung Ostschweizer Lebensmittelinspektoren OLMI, Arth Goldau (H.P. Widmer, P. Sommerauer, W. Allenspach, A. Fähr)
- Fachtagung SGLH; ETH Zürich; Mycotoxin- und Allergenmanagement in der Lebensmittelproduktion (K. Sturzenegger, W. Allenspach, H.P. Widmer)
- HACCP in der Futtermittelindustrie, Tänikon (E. Fauquex)
- Pferdesport-Fairness im Sattel, Thema Tierschutz, Olten (E. Fauquex)
- Wiederholungskurs Tierseuchengruppe, Teufen (E. Fauquex)
- BVET Weiterbildung Nutzfische, Sursee (Peter Sommerauer)
- WK Tierseuchengruppe (E. Fauquex)
- Weintagung; Plantahof, Landquart (W. Allenspach)
- Weiterbildung Milchanalytik, Qualitas Zug, (A. Fähr, P. Sommerauer, M. Gächter, A. Zimmermann)
- Weiterbildung Melktechnik, Salez (A. Fähr, M. Schmid, M. Gächter, A. Zimmermann)
- Informationsaustausch Primärproduktion, Sursee (A. Fähr, M. Schmid)
- Schulung Kontrollen AOC Emmentaler, Muolen (A. Fähr, M. Schmid, M. Gächter, A. Zimmermann)
- INGE VKOG Baugesuche Schulung Abraxas, St.Gallen, (K. Sturzenegger, Ch. Martinelli, J. Diem, R. Epper, D. Gerber, K. Schlumpf, L. Ströhle)
- Schulung Abraxas, St.Gallen, Umschulung auf Windows Vista und Office, (alle aus dem ehemaligen KAL)

- Interne Weiterbildungsprogramme LMI/LMK:
 - o Betriebsbesichtigung Fischereibetrieb Baumgartner, Thal
 - o Reinigungsmittelanwendung; Halag AG, Münchwilen
 - o Harmonisierungsübung Inspektion, Rest. Sonnenhof, Oberhelfenschwil
 - o Bearbeiten von Baugesuchen
- Frühjahrstagung chemsuisse, Solothurn (D. Gerber, R. Epper)
- ost-CHem“, Zürich (D. Gerber, R. Epper)
- Arbeitstagung Gefahrgutbeauftragte, Luzern (D. Gerber)
- Plattform Marktkontrolle des BAFU und BAG, Bern (R. Epper)
- Kurs Chemiewehr der Berufsfeuerwehr, St.Gallen (D. Gerber)
- Begasungskurs, Dällikon (R. Epper)
- Radon-Tagung, Bern (P. Zäch)
- Trinkwasserinspektoren-Tagung, Lutry VD (K. Schlumpf, P. Zäch, L. Ströhle)
- Brunnenmeister Weiterbildungskurs 2009, Campus Sursee (K. Schlumpf)
- Leitungsgebundene Trinkwasserqualität, BVDH Donaueschingen D (K. Schlumpf)
- Anthropogen Spurenstoffe im Wasser - Effekte, Risiken, Massnahmen, Eawag Zürich (P. Zäch, L. Ströhle)
- Lippuner Seminar Fachtagung Wasser 2009: Öffentlichkeitserwartung, Vaduz FL (L. Ströhle)
- 50 plus – Perspektiven entwickeln, St.Gallen (K. Romanin)
- Informatiktagung DIP, St.Gallen (T. Duss)
- Datenschutz-Block 1, St.Gallen (T. Duss)
- Feuerlöschkurs, St.Gallen (Abt. Chemie)
- Datenschutz-Block 2, St.Gallen (T. Duss)
- Lebensmittelsicherheit und Verpackung SVI, Zürich (C. Droz)
- SGLUC Fachtagung: Analytik: wohin geht die Reise?, Appenzell (N. Mennel)
- Chromeleon Grundkurs bei der Firma Dionex, Olten (E. Weishaupt)
- LC-MS Kurs 4000 QTrap, Rotkreuz (U. Künzle)
- CRL-Workshop 2009, Berlin (U. Künzle)
- Warencode Lebensmittel BAG, Bern (U. Künzle)
- Schulungskurs RASFF BAG, St.Gallen (U. Künzle, K. Sturzenegger, K. Luczynski))
- Führungssystem Leistungsauftrag-Standortgespräch, St.Gallen (U. Künzle)
- UP/MAS Food Safety Management, Universität Basel (K. Luczynski)
- Lebensmittelrecht UP10, Bern (U. Künzle)
- LC-MS-Anwendertreffen, Bern (A. Wernli, S. Künstner)
- SGM-Jahrestagung, Lausanne (J. Schmid).
- SGLH-Jahrestagung: „Mykotoxin- und Allergenmanagement in der Lebensmittelproduktion“, Zürich (J. Schmid)
- Weiterbildung als Biosicherheitsbeauftragter im Rahmen der ERFA Mikrobiologie der Ostschweiz (J. Schmid).
- Weiterbildung am KL Thurgau: „Parasiten in Fisch“ (J. Wirz)
- Weiterbildung am KL Thurgau: „Textilien antibakteriell ausgerüstet“ (J. Wirz)
- Epidemiologie: Epi Info for Windows, Locarno (J. Schmid).
- Photoshop für Fortgeschrittene (P. Jenni)
- EDV Schulung (Vista + Office) bei Abraxas Informatik (alle)
- CPR-Kurs (M. Grimm, T. Tannheimer, J. Wirz)

10.3.3. Lehrtätigkeit

- Ausbildung Probenahme für Honigkontrolleure (P. Kölbener)
- Hygiene und Lebensmittelgesetz, Gastro Suisse, St.Gallen (K. Sturzenegger, H.P. Widmer, W. Allenspach)
- Amtstierärztekurs: Inspektionstechnik (P. Sommerauer)
- Koexaminator Schlachthofprüfung für Amtstierärzte (2-mal, E. Fauquex)
- Amtstierärztekurs: Kontrolle eines Schlachtbetriebes (E. Fauquex)
- Weiterbildung für Tierärzte in der Fleischkontrolle (2-mal, E. Fauquex)
- Fachbewilligung für die Desinfektion des Badewassers in Gemeinschaftsbädern, Kloten, Chur (R. Epper)
- Weiterbildungskurs für Fachbewilligung für die Desinfektion des Badewassers in Gemeinschaftsbädern, Muri AG (R. Epper)

10.3.4. Prüfungskommissionen und -expertwesen

- Fachexperte für QM-Audits der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (P. Kölbener)
- Abnahme von praktischen Lehrabschlussprüfungen (A. Wernli, C. Wälchli)

10.3.5. Vorträge und Publikationen

- Water Quality in Dental Chair Units. Schweiz Monatsschr. Zahnmed 10 (119):976-980, 2009
J. Barben, C. Kuehni, J. Schmid
- Streptomycinanwendung und deren Auswirkung auf den Honig: Erfahrungen 2008 – Ausblick 2009; Imkerverband St.Gallen – Appenzell (P. Kölbener)
- Kräuterakademie, Thema Lebensmittelrecht, Landwirtschaftliche Schule Salez (W. Allenspach)
- Alpensenkurs in Grabs und Mels; Thema Lebensmittelkontrolle (M. Schmid)
- Frühjahrstagung Tierärztliche Vereinigung für Lebensmittelhygiene TVL ; Thema Europäischer Veterinärraum; Folgen für den Vollzug im Bereich LM-Kontrolle am Beispiel des Kantons St.Gallen (P. Sommerauer)
- Hygienevortrag bei den Metzgerlehrlinge in Bazenheid (E. Fauquex)
- Rund ums Fleisch, Verband der Spitalköche, St.Gallen (H.P. Widmer, A. Fäh)
- Verkauf ab Hof, Landwirtschaftliche Schule Flawil (A. Fäh)
- Weiterbildung "Gutes Trinkwasser von kleinen Wasserversorgungen" des kant. Trinkwasserinspektors; Wattwil und Salez
 - o Gesetzliche Grundlagen für kleine Wasserversorgungen (P. Kölbener)
 - o Minimalanforderungen in baulicher und hygienischer Hinsicht (P. Zäch)
 - o Grundlagen zur Wasseraufbereitung (K. Schlumpf)
 - o Qualitätssicherung und Probenahme (P. Zäch, K. Schlumpf)
 - o Umgang mit amtlichen Kontrollen und Beanstandungen (L. Ströhle)

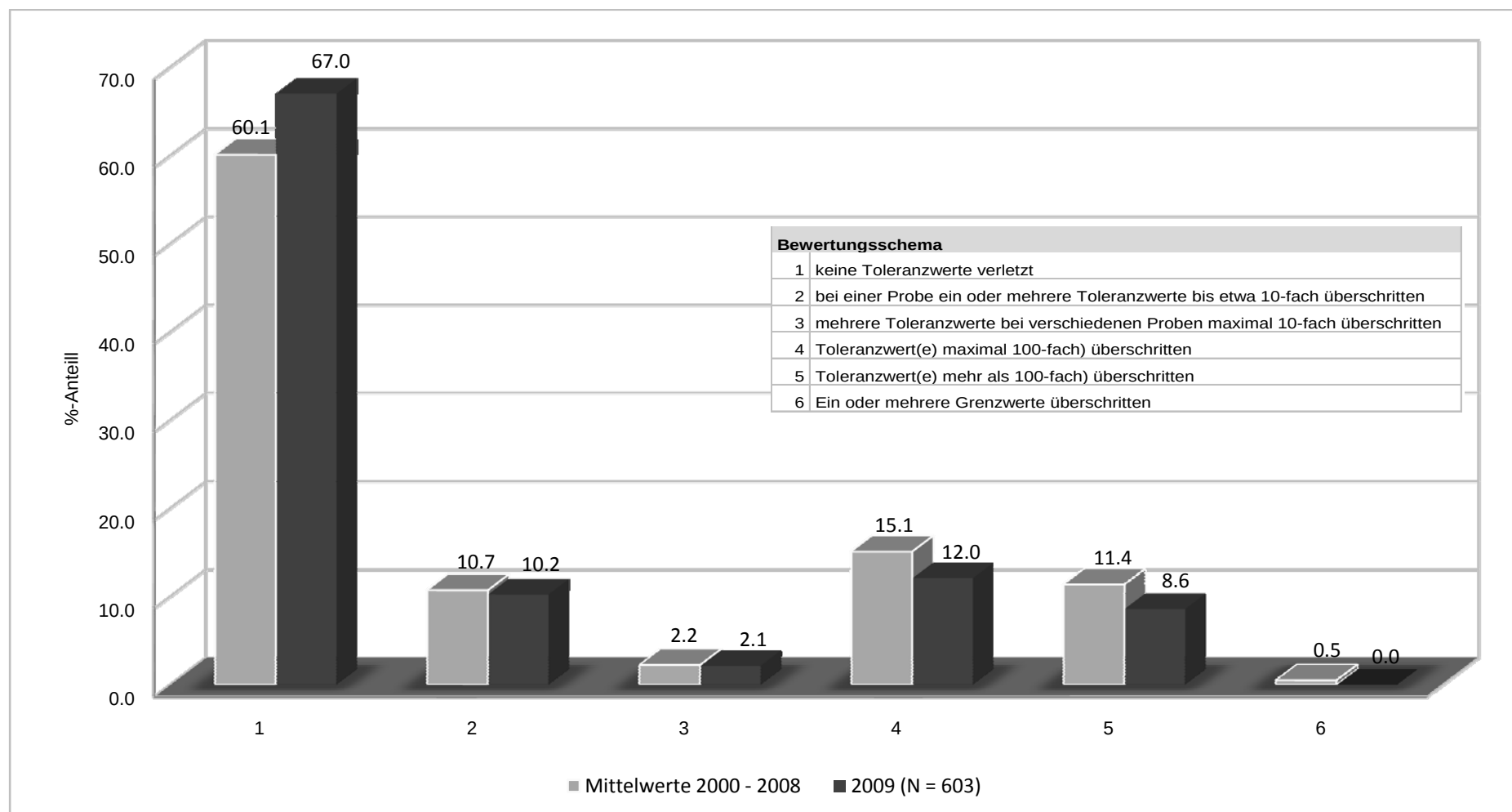
10.3.6. Teilnahme an Ringversuchen

- Pyrethroide in Butterfett EUPT
- Globalmigration Nylon FAPAS
- PAH's in Olivenöl FAPAS
- Pyrethroide in Schafsfett FAPAS
- Anorganische Parameter in Wasser IFA Tulln
- Mineralöl in Sonnenblumenöl IRMM EC
- Biogene Amine, FAPAS (York, UK)
- Elemente aus Nahrungsergänzungsmittel, DLA (Ahrensburg, D)
- Blei und Cadmium aus Keramiktaße, Livsmedelsverket (Uppsala, S)
- Benzimidazole in Muskelfleisch, CRL-Berlin (D)
- Sulfonamide in Fleisch, FAPAS York (UK)
- HPA Food Microbiology External Quality Assessment Scheme (HPA, London, GB)
- HPA Water Microbiology External Quality Assessment Scheme (HPA, London, GB)



Abbildung 25: Vorbereiten der Proben

10.4. Falleinteilung Mikrobiologie (2000–2009)



10.5. Auflistung der untersuchten Proben

Im Lebensmittelgesetz umschriebene Waren, die Firmen bzw. Warenbesitzer im Kanton St.Gallen betreffen, 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

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
01	Milch								
011	Milcharten	96	13	1	1	0	0	12	1
012	Eingedickte Milch, Trockenmilch	0	0	0	0	0	0	0	0
013	Milch anderer Säugetierarten, Mischungen	0	0	0	0	0	0	0	0
014	Humanmilch	0	0	0	0	0	0	0	0
02	Milchprodukte								
021	Sauermilch, Sauermilchprodukte	4	0	0	0	0	0	0	0
022	Buttermilch, saure Buttermilch, Buttermilchpulver	1	0	0	0	0	0	0	0
023	Molke, Milchserum, Molkepulver, Milchproteine	0	0	0	0	0	0	0	0
024	Milchgetränke, Milchprodukte-Zubereitungen	12	8	8	0	1	0	0	0
025	Rahm, Rahmprodukte	92	8	0	0	7	0	1	0
03	Käse, Käseerzeugnisse, Produkte mit Käsezugabe, Ziger, Mascarpone								
031	Käse	107	1	0	0	1	0	0	0
032	Käseerzeugnisse	1	0	0	0	0	0	0	0
033	Produkte mit Käsezugabe, Ziger, Mascarpone	1	0	0	0	0	0	0	0
034	Käse aus Milch nicht von der Kuh stammend	5	0	0	0	0	0	0	0
04	Butter, Butterzubereitungen, MilCHFettfraktion								
041	Butterarten	44	14	1	5	7	0	3	1
042	Butterzubereitungen	3	0	0	0	0	0	0	0
043	Milchfettfraktionen	0	0	0	0	0	0	0	0
044	Butter aus Milch oder Rahm anderer Tierarten	0	0	0	0	0	0	0	0
05	Speiseöle, Speisefette								
051	Speiseöle	77	4	2	3	0	0	0	0
052	Speisefette	6	1	0	1	0	0	0	0
053	Ölsaaten	0	0	0	0	0	0	0	0
06	Margarine, Minarine								
061	Margarine	0	0	0	0	0	0	0	0
062	Minarine, Halbfettmargarine	0	0	0	0	0	0	0	0
07	Mayonnaise, Salatsauce								
071	Mayonnaise, Salatmayonnaise	2	0	0	0	0	0	0	0
072	Salatsauce	6	0	0	0	0	0	0	0
08	Fleisch, Fleischerzeugnisse								
0811	Fleisch von domestizierten Tieren der Familien der Bovidae, Cervidae, Camelidae, Suidae und Equidae	59	4	2	0	3	0	0	0
0812	Fleisch von Hausgeflügel	92	5	2	0	3	0	0	0
0813	Fleisch von Hauskaninchen	9	0	0	0	0	0	0	0
0814	Fleisch von Wild	3	0	0	0	0	0	0	0
0815	Fleisch von Fröschen	0	0	0	0	0	0	0	0
0816	Fleisch von Zuchtreptilien	0	0	0	0	0	0	0	0
0817	Fleisch von Fischen	55	0	0	0	0	0	0	0

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
0818	Fleisch von Krebstieren	0	0	0	0	0	0	0	0
0819	Fleisch von Weichtieren	0	0	0	0	0	0	0	0
0821	Hackfleischwaren	4	1	0	0	1	0	0	0
0822	Bratwurst, roh	0	0	0	0	0	0	0	0
0823	Rohpökelfleisch	6	0	0	0	0	0	0	0
0824	Kochpökelfleisch	29	10	3	0	7	0	0	0
0825	Rohwurstwaren	27	0	0	0	0	0	0	0
0826	Brühwurstwaren	54	13	2	0	11	0	0	0
0827	Kochwurstwaren	7	3	0	0	3	0	0	0
0828	Fischerzeugnisse	1	0	0	0	0	0	0	0
0829	Krebs- oder Weichtierzeugnisse	0	0	0	0	0	0	0	0
082Z	Fleischerzeugnisse, übrige	72	9	0	0	9	0	0	0
09 Fleischextrakt, Fleischbouillon und -consommé, Sulze									
091	Fleischextrakt	0	0	0	0	0	0	0	0
092	Fleischbouillon	0	0	0	0	0	0	0	0
093	Fleischconsommé	0	0	0	0	0	0	0	0
094	Sulze	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Würze, Bouillon, Suppe, Sauce									
101	Würze	0	0	0	0	0	0	0	0
102	Sojasauce	0	0	0	0	0	0	0	0
103	Bouillon	0	0	0	0	0	0	0	0
104	Suppe, Sauce	118	4	0	0	4	0	0	0
105	Hefeextrakt	0	0	0	0	0	0	0	0
106	Bratensauce	1	0	0	0	0	0	0	0
11 Getreide, Hülsenfrüchte, Müllereiprodukte									
111	Getreide	299	45	1	0	44	0	0	0
112	Hülsenfrüchte zur Herstellung von Müllereiprodukten	0	0	0	0	0	0	0	0
113	Müllereiprodukte	19	0	0	0	0	0	0	0
114	Stärkearten	0	0	0	0	0	0	0	0
115	Malzprodukte	0	0	0	0	0	0	0	0
12 Brot, Back- und Dauerbackwaren									
121	Brotarten	1	0	0	0	0	0	0	0
122	Back- und Dauerbackwaren	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Backhefe									
131	Presshefe	0	0	0	0	0	0	0	0
132	Trockenbackhefe	0	0	0	0	0	0	0	0
133	Instanttrockenhefe	0	0	0	0	0	0	0	0
134	Flüssighefe	0	0	0	0	0	0	0	0
14 Pudding, Crème									
141	Pudding und Crème, genussfertig	111	7	0	0	7	0	0	0
142	Pudding- und Crèmepulver	0	0	0	0	0	0	0	0
15 Teigwaren									
151	Teigwaren nur aus Weizenmahlprodukten	391	105	0	0	105	0	0	0
152	Teigwaren mit anderen Müllereiprodukten	0	0	0	0	0	0	0	0
153	Eierteigwaren	9	1	0	0	1	0	0	0
15Z	Teigwaren, übrige	1	0	0	0	0	0	0	0
16 Eier und verarbeitete Eier									
161	Hühnereier, ganz	99	0	0	0	0	0	0	0
162	Eier, nicht von Hühnern stammend	0	0	0	0	0	0	0	0

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
163	Eiprodukte	14	0	0	0	0	0	0	0
17	Speziallebensmittel								
171	Speisesalzersatz	0	0	0	0	0	0	0	0
172	Zuckeraustauschstoffe, Polydextrose	0	0	0	0	0	0	0	0
173	Zur Gewichtskontrolle bestimmte Lebensmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
174	Säuglingsanfangs- und Folgenahrung	4	0	0	0	0	0	0	0
175	Sonstige Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder	2	0	0	0	0	0	0	0
176	Ergänzungsnahrung	0	0	0	0	0	0	0	0
179	Nahrungsergänzung	13	0	0	0	0	0	0	0
17A	Coffeinhaltige Spezialgetränke (Energy Drink)	1	0	0	0	0	0	0	0
17Z	Speziallebensmittel, übrige	1	0	0	0	0	0	0	0
18	Obst, Gemüse								
181	Obst	40	2	1	0	0	1	0	0
182	Gemüse	624	92	1	0	89	2	0	0
183	Obst- und Gemüsekonserven	1	0	0	0	0	0	0	0
19	Speisepilze								
191	Speisepilze, wild gewachsen	6	2	0	0	0	0	2	0
192	Speisepilze, kultiviert	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Honig, Melasse								
201	Honigarten	54	0	0	0	0	0	0	0
202	Melasse	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Zucker, Zuckerarten								
211	Zucker	0	0	0	0	0	0	0	0
212	Zuckerarten	0	0	0	0	0	0	0	0
213	Zuckerzubereitungen	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Konditorei- und Zuckerwaren								
221	Marzipan	0	0	0	0	0	0	0	0
222	Persipan	0	0	0	0	0	0	0	0
223	Trüffel und Trüffelmassen	0	0	0	0	0	0	0	0
224	Bonbons, Schleckwaren	6	0	0	0	0	0	0	0
225	Meringue-Schalen	0	0	0	0	0	0	0	0
226	Kaugummi	0	0	0	0	0	0	0	0
227	Konditorei-Zwischenprodukte	3	0	0	0	0	0	0	0
22Z	Konditorei- und Zuckerwaren, übrige	126	5	0	0	5	0	0	0
23	Speiseeis								
231	Speiseeisarten	39	1	0	0	1	0	0	0
232	Zubereitungen zur Herstellung von Speiseeis	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Fruchtsaft, Fruchtnektar								
241	Fruchtsaftarten	15	0	0	0	0	0	0	0
242	Fruchtnektararten	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Fruchtsirup, Fruchtsirup mit Aromen, Tafelgetränke, Limonade								
251	Fruchtsirup, Sirup mit Aromen	3	0	0	0	0	0	0	0
252	Tafelgetränk mit Fruchtsaftarten	0	0	0	0	0	0	0	0
253	Limonade	1	1	1	0	0	0	0	0
254	Tafelgetränk mit Milch, Molke, Milchserum oder anderen Milchprodukten	0	0	0	0	0	0	0	0
255	Pulver und Konzentrat zur Herstellung von alkoholfreien Getränken	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Gemüsesaft								
261	Gemüsesaft, rein	0	0	0	0	0	0	0	0

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
262	Gemüsesaft aus mehreren Gemüsen	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Konfitüre, Gelee, Marmelade, Maronencrème, Brotaufstrich								
271	Konfitürearten	3	3	3	0	0	0	0	0
272	Geleearten	0	0	0	0	0	0	0	0
273	Marmelade	0	0	0	0	0	0	0	0
274	Gelee-Marmelade	0	0	0	0	0	0	0	0
275	Maronencrème	0	0	0	0	0	0	0	0
276	Brotaufstrich	0	0	0	0	0	0	0	0
277	Bäckereimarmelade	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Trinkwasser, Eis, Mineralwasser, Kohlensaures Wasser								
281	Trinkwasser	4261	497	0	0	370	64	95	0
282	Eis	7	1	0	0	0	0	1	0
283	Natürliches Mineralwasser	21	0	0	0	0	0	0	0
284	Künstliches Mineralwasser	0	0	0	0	0	0	0	0
285	Kohlensaures Wasser	0	0	0	0	0	0	0	0
286	Pulver zur mineralischen Anreicherung von Trinkwasser	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Alkoholfreier Wermut, Bitter, Obstwein, alkoholfreies Bier								
291	Alkoholfreier Wermut	0	0	0	0	0	0	0	0
292	Verdünnter alkoholfreier Wermut	0	0	0	0	0	0	0	0
293	Alkoholfreier Bitter	0	0	0	0	0	0	0	0
294	Verdünnter alkoholfreier Bitter	0	0	0	0	0	0	0	0
295	Alkoholfreier Obstwein	0	0	0	0	0	0	0	0
296	Alkoholfreies Bier	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Kaffee, Kaffeeersatzmittel								
301	Rohkaffee	0	0	0	0	0	0	0	0
302	Röstkaffee	18	1	1	0	0	0	0	0
303	Behandelter Kaffee	0	0	0	0	0	0	0	0
304	Kaffee-Extrakte	0	0	0	0	0	0	0	0
305	Kaffee-Ersatzmittel, Kaffee-Zusätze	0	0	0	0	0	0	0	0
306	Zichorien-Extrakte	0	0	0	0	0	0	0	0
307	Extrakte aus anderen Kaffee-Ersatzmitteln	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Tee, Mate, Kräuter- und Früchtetee								
311	Teearten	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Guarana								
33	Instant- und Fertiggetränke auf Basis von Zutaten wie Kaffee, Kaffeeersatzmitteln, Tee, Kräutern, Früchten oder Guarana								
331	Instant- und Fertiggetränkearten	56	5	0	0	5	0	0	0
34	Kakao, Schokoladen, andere Kakaoerzeugnisse								
341	Kakaoerzeugnisse	41	4	1	0	0	3	0	0
35	Gewürze, Speisesalz, Senf								
351	Gewürze	10	0	0	0	0	0	0	0
352	Speisesalzarten	0	0	0	0	0	0	0	0
353	Senf	30	0	0	0	0	0	0	0
36	Wein, Sauser, Traubensaft im Gärstadium pasteurisiert, weinhaltige Getränke								
361	Traubenmost	0	0	0	0	0	0	0	0
362	Wein	3	3	3	0	0	0	0	0
363	Sauser	0	0	0	0	0	0	0	0
364	Traubensaft und Traubenmost im Gärstadium pasteurisiert	0	0	0	0	0	0	0	0
365	Getränke aus Wein	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Obst- und Fruchtwein, Kernobstsafte im Gärstadium, Getränke aus Obst- oder Fruchtwein								

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
371	Obstwein	0	0	0	0	0	0	0	0
372	Obstwein, verdünnt	0	0	0	0	0	0	0	0
373	Kernobstsaft im Gärstadium	0	0	0	0	0	0	0	0
374	Fruchtwein	0	0	0	0	0	0	0	0
375	Getränke aus Obst- oder Fruchtwein	0	0	0	0	0	0	0	0
376	Honigwein	0	0	0	0	0	0	0	0
38 Bier									
381	Lagerbier	0	0	0	0	0	0	0	0
382	Spezialbier	0	0	0	0	0	0	0	0
383	Starkbier	0	0	0	0	0	0	0	0
384	Leichtbier	0	0	0	0	0	0	0	0
385	Bier kohlenhydratarm	0	0	0	0	0	0	0	0
39 Spirituosen, verdünnte alkoholhaltige Getränke auf Basis von Spirituosen									
391	Trinksprit	0	0	0	0	0	0	0	0
392	Spirituosenarten	22	9	9	0	0	0	0	0
393	Likörarten	0	0	0	0	0	0	0	0
394	Aperitifarten	0	0	0	0	0	0	0	0
395	Verdünnte alkoholhaltige Getränke auf Basis von Spirituosen	0	0	0	0	0	0	0	0
39A	Übrige alkoholhaltige Getränke	1	0	0	0	0	0	0	0
40 Absinth									
401	Absinth	3	3	3	1	0	0	0	0
402	Absinthnachahmungen	0	0	0	0	0	0	0	0
41 Gärungsessig, Essigsäure zu Speisezwecken									
411	Gärungsessigarten	0	0	0	0	0	0	0	0
412	Gärungsessigmischungen	0	0	0	0	0	0	0	0
413	Aceto Balsamico	0	0	0	0	0	0	0	0
414	Kräuteressig	0	0	0	0	0	0	0	0
415	Gewürzessig	0	0	0	0	0	0	0	0
416	Essigsäurearten zu Speisezwecken	0	0	0	0	0	0	0	0
51 Lebensmittel vorgefertigt									
511	Lebensmittel, garfertig	0	0	0	0	0	0	0	0
512	Instant Speisen	0	0	0	0	0	0	0	0
513	Kurzkochspeisen	0	0	0	0	0	0	0	0
514	Speisen, nur aufgewärmt genussfertig	1	0	0	0	0	0	0	0
515	Speisen, genussfertig zubereitet	176	11	2	0	9	0	0	0
52 Verarbeitungshilfsstoffe zur Lebensmittelherstellung									
521	Verarbeitungshilfsstoffe zur Lebensmittelherstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
53 Zusatzstoffe und Zusatzstoffpräparate für Lebensmittel									
531	Zusatzstoffe	0	0	0	0	0	0	0	0
532	Zusatzstoffpräparate	0	0	0	0	0	0	0	0
56 Bedarfsgegenstände zur Herstellung von Bedarfsgegenständen									
561	Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen	0	0	0	0	0	0	0	0
562	Bedarfsgegenstände aus Kunststoff	2	0	0	0	0	0	0	0
563	Bedarfsgegenstände aus Zellglasfolien	0	0	0	0	0	0	0	0
564	Bedarfsgegenstände aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien	0	0	0	0	0	0	0	0
565	Bedarfsgegenstände aus Papier und Karton	0	0	0	0	0	0	0	0
566	Bedarfsgegenstände aus Textilien für die Lebensmittelherstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
567	Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen	0	0	0	0	0	0	0	0

BAG-Code	Warengattungen	Proben		Beanstandungsgrund*					
		unter-sucht	bean-standet	A	B	C	D	E	F
56Z	Bedarfsgegenstände und Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen, übrige	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Kosmetische Mittel								
571	Hautpflegemittel	2	2	2	0	0	0	0	0
572	Hautreinigungsmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
573	Dekoratивprodukte	0	0	0	0	0	0	0	0
574	Duftmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
575	Haarbehandlungsmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
576	Zahn- und Mundpflegemittel	0	0	0	0	0	0	0	0
577	Prothesenhaftmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
578	Nagelpflegemittel und -kosmetika	0	0	0	0	0	0	0	0
579	Hautfärbemittel	0	0	0	0	0	0	0	0
57A	Hautschutzmittel	0	0	0	0	0	0	0	0
58	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut- oder Haarkontakt und Textilien								
581	Zahnreinigungsmittel, mechanisch	0	0	0	0	0	0	0	0
582	Metallische Gegenstände mit Schleimhaut- oder Hautkontakt	6	5	0	0	0	5	0	0
583	Windeln	0	0	0	0	0	0	0	0
584	Textile Materialien	0	0	0	0	0	0	0	0
58Z	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut-, oder Haarkontakt und Textilien, übrige	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Gebrauchsgegenstände für Kinder, Malfarben, Zeichen- und Malgeräte								
591	Spielzeuge, Gebrauchsgegenstände für Säuglinge und Kleinkinder	17	1	0	0	0	0	0	1
592	Spielzeuge für Kinder bis 14 Jahre	31	4	2	0	0	2	0	0
593	Malfarben, Zeichen- und Malgeräte	402	0	0	0	0	0	0	0
60	Weitere Gebrauchsgegenstände								
601	Druckgaspackungen	0	0	0	0	0	0	0	0
602	Kerzen und ähnliche Gegenstände	0	0	0	0	0	0	0	0
603	Streichhölzer	0	0	0	0	0	0	0	0
604	Scherzartikel	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total der kontrollpflichtigen Waren	7990	908	51	11	693	77	114	3

10.6. Liste der Info-Broschüren (Kaleidoskop)

- Kaleidoskop Nr. 27
- Kaleidoskop Nr. 28
- Kaleidoskop Nr. 29

Amt für Gesundheits- und Verbraucherschutz (AfGVS)

Blarerstrasse 2

9001 St.Gallen

Telefon/Fax: 071 229 28 00 / 071 229 28 01

info.afgvs@sg.ch

www.afgvs.sg.ch

Veterinärdienst

Blarerstrasse 2

9001 St.Gallen

Telefon/Fax: 071 229 35 30 / 071 229 42 79

Kantonales Labor

Blarerstrasse 2

9001 St.Gallen

Telefon/Fax: 071 229 28 00 / 071 229 28 01