

Laboratorium der Urkantone
Kantonschemiker
Kantonstierarzt

WVA

Jahresbericht

2007

www.laburk.ch



Laboratorium
der Urkantone

Föhneneichstrasse 15
Postfach 363
6440 Brunnen

Kantonschemiker

Tel. 041 825 41 41
Fax 041 825 41 40
info@laburk.ch

Kantonstierarzt

Tel. 041 825 41 51
Fax 041 825 41 50
sekretariat.kt@laburk.ch

www.laburk.ch

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Laboratorium der Urkantone	6
1.1 Auftrag	6
1.2 Organigramm	7
1.3 Personelles	8
2. Kantonschemiker	10
2.1 Allgemeines	10
2.2 Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände	10
2.2.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 1)	10
2.2.2 Lebensmittelinspektorat	11
2.2.3 Ausgewählte Kapitel aus der Lebensmittelkontrolle	12
2.3 Trink- und Badewasser	22
2.3.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 2)	22
2.3.2 Trinkwasser	23
2.3.3 Badewasser	25
2.4 Gifte und Stoffe	27
2.4.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 3)	27
2.4.2 Allgemeines	28
2.4.3 Meldung bestehender Anlagen und Bewilligungen für Kältemittel	28
2.4.4 Marktkontrolle	29
2.4.5 Fachbewilligungen	30
2.4.6 Gefahrgutbeauftragtenverordnung	31
2.4.7 Radondatenbank des Bundesamtes für Gesundheit	31
2.4.8 Sonderabfallentsorgung aus Privathaushalten	32
2.5 Bio- und Gentechnologie	33
2.5.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 4)	33
2.5.2 Allgemeines	33
2.6 Gewässer- und Umweltschutzanalytik	35
2.6.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 5)	35
2.6.2 Allgemeines	36
2.6.3 Abwasserreinigungsanlagen (ARA)	36

Inhaltsverzeichnis

2.6.4	<i>Oberflächenwasser</i>	36
2.6.5	<i>Klärschlamm</i>	36
2.6.6	<i>Industrie- und Gewerbeabwasser</i>	36
2.6.7	<i>Abwässer von Garagen, Transport- und Baugeschäften</i>	36
2.6.8	<i>Grossbaustellen und Deponien</i>	37
2.6.9	<i>Asche aus Kleinholzfeuerungen</i>	37
2.6.10	<i>Weitere umweltanalytische Dienstleistungen</i>	38

3. Kantonstierarzt 42

3.1 Allgemeines 42

3.2 Vereinheitlichung der Gesetzgebung 43

3.3 Kommunikation 43

3.4 Tiergesundheit 45

3.4.1	<i>Leistungen gemäss WOV- Leistungsauftrag (Produktegruppe I)</i>	45
3.4.2	<i>Allgemeines</i>	46
3.4.3	<i>Tierseuchenüberwachung</i>	46
3.4.4	<i>Stichprobenuntersuchung</i>	46
3.4.5	<i>Bovine Virus Diarrhoe (BVD)</i>	46
3.4.6	<i>Verfütterung von Speise- und Küchenabfällen</i>	47
3.4.7	<i>Bienenkrankheiten</i>	47
3.4.8	<i>Kennzeichnung und Registrierung der Hunde</i>	47
3.4.9	<i>Ausstellungen und Märkte</i>	48
3.4.10	<i>Alpauffahrten</i>	48
3.4.11	<i>Kontrolle der Entsorgung nach VTNP</i>	48

3.5 Lebensmittelsicherheit 49

3.5.1	<i>Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe II)</i>	49
3.5.2	<i>Allgemeines</i>	49
3.5.3	<i>Milchinspektionsdienst</i>	50
3.5.4	<i>Amtliche Probenerhebungen</i>	50
3.5.5	<i>Schlacht tier- und Fleischkontrolle</i>	51

3.6 Tierschutz 52

3.6.1	<i>Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe III)</i>	52
3.6.2	<i>Allgemeines</i>	53
3.6.3	<i>Tierhalteverbote</i>	53

3.6.4	<i>Strafanzeigen bei Tierquälerei oder wiederholten Widerhandlungen</i>	53
3.6.5	<i>Stichproben im Bereich Qualitativer Tierschutz bei Nutztieren</i>	53
3.6.6	<i>Tierversuche</i>	54
3.6.7	<i>Gefährliche Hunde</i>	54
3.7	<i>Tierarzneimittel</i>	55
3.7.1	<i>Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe IV)</i>	55
3.7.2	<i>Allgemeines</i>	55
3.7.3	<i>Inhalt der TAMV</i>	55
3.7.4	<i>Vollzug der TAMV</i>	56
3.7.5	<i>Kurse für Schmerzausschaltung (Kastration und Enthornung)</i>	56
3.8	<i>Gemischte Aufgaben</i>	57
3.8.1	<i>Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe V)</i>	57
3.8.2	<i>«Blaue Kontrollen»</i>	57
3.8.3	<i>Import/Export</i>	59
4.	<i>Anhang</i>	60
4.1	<i>Jahresrechnung 2007</i>	60
4.2	<i>Kantonschemiker</i>	63
4.2	<i>Kantonstierarzt</i>	75

Vorwort

Die Erfüllung der vielfältigen Aufgaben des Kantonschemikers und des Kantons-tierarztes in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Schutz vor gefährlichen Chemikalien und Organismen, Tierseuchenbekämpfung, Tierarzneimittel und Tier-schutz unter möglichst effizientem Einsatz der bestehenden personellen, finanzi-ellen und materiellen Mittel stellte auch im Berichtsjahr 2007 eine grosse Heraus-forderung dar. Wachsende Ansprüche schlagen sich in der Gesetzgebung nieder und führen zu neuen Aufgaben für den Staat. Zu den vielfältigen Aufgaben des Laboratoriums der Urkantone kommen laufend neue dazu. Auch die Bestimmun-gen aus den bilateralen Verträgen mit der Europäischen Union bescheren dem Kantonschemiker- und dem Kantonstierarztamt Mehrarbeit, welche verrichtet werden muss, um der Schweiz die wirtschaftlichen Vorteile dieser Verträge zu sichern. Doch nicht nur die Zahl der Aufgaben wächst, sondern auch der Aufwand zu ihrer Erfüllung, was immer auf Kosten der eigentlichen Aufgabenerfüllung geht. Die verfügbaren Ressourcen risikobasiert zu priorisieren und optimal einzusetzen, ist im Hinblick auf eine effiziente Aufgabenerfüllung besonders wichtig.

Der Leistungsauftrag des Laboratoriums wurde im Berichtsjahr unter anderem er-weitert um die Produkte Sicherstellung B-Schutzanalytik, Bekämpfung der Vogel-grippe, Entsorgung tierischer Nebenprodukte im Kanton Obwalden, Inspektion der Primärproduktionsbetriebe inklusive Milchinspektionsdienst und Umsetzung der Hundegesetzgebung. Zudem wurde das Kantonstierarztamt mit der Durch-führung der Kampagne zur Bekämpfung von BVD (Bovine Virus Diarrhoe) beauf-tragt.

Der Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung betrifft sowohl das Kantonschemiker-als auch das Kantonstierarztamt. Um die Aufgaben im Schnittstellenbereich (Fleisch, Milch, Eier, Honig) effizient erfüllen zu können, wird neu ein Tierarzt als Lebensmittelinspektor ausgebildet und ins Lebensmittelinspektorat integriert. Damit erfüllt das Lebensmittelinspektorat gleichzeitig auch die europäische Forderung nach tierärztlicher Kompetenz in der Lebensmittelkontrolle.

Die Inspektoren sehen sich in etlichen Bereichen, vor allem aber in der Landwirt-schaft, zusehends mehr mit Konflikten konfrontiert, welche teilweise bedrohliche Ausmasse annehmen. Die Betriebsleitung behält diese bedenkliche Entwicklung im Auge. Es darf auf keinen Fall üblich werden, dass sich Rechtsunterworfenen durch Bedrohen der Inspektoren einem einheitlichen Vollzug des geltenden Rechts entziehen können. Um Ausbrüchen von Gewalt vorzubeugen, ist nebst einer speziellen Ausbildung auch die Erarbeitung eines Konfliktbewältigungskonzeptes vorgesehen.

Im Bereich Biosicherheit vollzieht das Laboratorium unter anderem die Freisetzungsverordnung. Diese Verordnung befindet sich zurzeit in Revision. Die revidierte Fassung, die in der ersten Hälfte 2008 in Kraft treten dürfte, wird die Bekämpfung von gefährlichen Neobiota beinhalten. Unter Neobiota versteht man gebietsfremde biologische Arten, die unser Gebiet infolge direkter oder indirekter menschlicher Mitwirkung besiedeln. Beispiele sind Jakobskreuzkraut, Ambrosia, Japanischer Knöterich, Grauhörnchen, Körbchenmuschel und Tigermücke. Ob und wie weit der Leistungsauftrag des Kantonschemikeramts um diese Produktgruppe erweitert werden soll, wird Gegenstand von politischen Entscheiden sein. Die Organisation der Betriebsleitung im zweijährigen Turnus bewährt sich weiterhin. Mit dem Jahr 2007 ging die Zweijahresperiode zu Ende, während welcher der Kantonschemiker den Betrieb leitete. Ab 1. Januar 2008 wird der Kantonstierarzt die Funktion des Betriebsleiters für voraussichtlich zwei Jahre übernehmen. Die Betriebsleitung dankt der politischen Führungsinstanz und allen Mitarbeitenden des Laboratoriums für ihren grossen Einsatz zugunsten der Bevölkerung ganz herzlich.

Brunnen, im Februar 2008

Dr. Daniel Andrey, Betriebsleiter bis 31.12.2007 und Kantonschemiker

1. Laboratorium der Urkantone

1.1 Auftrag

Vollzug	Dienstleistungen
KANTONSCHEMIKER	
<ul style="list-style-type: none">■ Sicherheit von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen■ Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen■ Badewasserkontrolle■ Bio- und Gentechnologiesicherheit■ Düngerverordnung■ Gefahrgutbeauftragtenverordnung	<ul style="list-style-type: none">■ Wasser- und Umwelt-Analytik (Trinkwasser, Badewasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Abwasser, Boden, Deponie-Altlasten, Klärschlamm, Kompost usw.)■ Entsorgung von Giften und Stoffen■ Wohngifte / Radon■ Ausbildung von Studenten und Lernenden■ Analytik-Aufträge■ Begutachtungen
KANTONSTIERARZT	
<ul style="list-style-type: none">■ Lebensmittelsicherheit■ Tiergesundheit■ Tierschutz■ Tierarzneimittel	

1. Laboratorium der Urkantone

1.3. Personelles

Aufsichtskommission des Laboratoriums der Urkantone

Regierungsrat Armin Hüppin, Präsident	Kanton Schwyz
Regierungsrat Stefan Fryberg	Kanton Uri
Regierungsrätin Esther Gasser	Kanton Obwalden
Regierungsrat Dr. Leo Odermatt	Kanton Nidwalden

Mitarbeitende

- 0.1.1 Andrey Daniel, Dr., Kantonschemiker (2.1.1), Betriebsleiter
- 1.2.1 Wolf Sigi, Buchhaltung (Teilzeit)
- 1.2.2 Trutmann Yvonne, Sekretärin
- 1.2.3 Risi Cecile, Sekretärin (50%)
- 1.2.4 Zumbühl Katharina, Sekretärin (50%)
- 1.2.5 Christen Michael, Technischer Sachbearbeiter (bis 30.4.2007)
- 1.2.5 Horat Beat, Technischer Sachbearbeiter (ab 1.6.2007)
- 1.3.1 Müller Anton, Hausdienst
- 2.2.1 Müller Niklaus, Lebensmittelinspektor
- 2.2.2 Gerber Beat, Lebensmittelinspektor
- 2.2.3 Muff Thomas, Lebensmittelinspektor
- 2.3.1 Mächler Hans-Ruedi, Trink- und Badewasserexperte (bis 31.3.2007)
- 2.3.1 Vonarburg Urs Peter, Trinkwasserexperte (ab 1.2.2007)
- 2.3.2 Roost Ursula, Trinkwasserinspektorin (ab 1.5.2007)
- 2.4.1 Schuler Ruedi, Giftinspektor
- 2.5.1 Schachenmann Andreas, Gewässer-/Umweltschutzanalytik
- 2.6.1 Herren Daniel, Dr., Leiter Analytik I (bis 30.11.2007)
- 2.6.1 Agorastos Nikos, Dr., Leiter Analytik I (ab 1.12.2007)
- 2.6.2 Knecht Anton, Laborant
- 2.6.3 Amstutz Richard, Laborant
- 2.6.4 Immoos Walter, Laborant
- 2.7.1 Bettler Beat, Dr., Leiter Analytik II, Stv. Kantonschemiker
- 2.7.2 Kurt Ingrid, Laborantin
- 2.7.4 Dähler Edith, Laborantin
- 2.7.5 Planzer Liliana, Laborantin
- 2.8.1 Kollöffel Beat, Dr., Leiter Mikro- & Molekularbiologie, Stv. Kantonschemiker
- 2.8.2 Cattaneo Silvia, Laborantin
- 2.8.3 Mathis Margrith, Laborantin
- 3.1.1 Risi Josef, Dr. med. vet., Kantonstierarzt, Stv. Betriebsleiter
- 3.1.2 Linggi Toni, Dr. med. vet., Stv. Kantonstierarzt
- 3.1.3 Odermatt Peter, med. vet., Stv. Kantonstierarzt
- 3.1.4 Schorno Urs, Dr. med. vet., Stv. Kantonstierarzt
- 3.1.5 Brügger Martin, Dr. med. vet., Amtstierarzt
- 3.1.6 Gasser Susanne, Dr. med. vet., Amtstierärztin
- 3.1.7 Schwyzer Arnold, Dr. med. vet., Amtstierarzt (30%)
- 3.1.8 Horisberger Ursula, Dr. med. vet., Wissensch. Sachbearbeiterin, (15%, ab 1.1.2007)
- 3.1.9 Ewy Andreas, Dr. med. vet., Amtstierarzt/Lebensmittelinspektor (50%)

Lernende

Laimbacher Franz, Chemielaboranten-Lernender (bis 31.7.07)

Gwerder Mauro, Chemielaboranten-Lernender

Marty Irene, Chemielaboranten-Lernende

Weltert Claudio, Chemielaboranten-Lernender

Metzler Letizia, KV-Lernende

Mutationen

Am 31. März 2007 trat der langjährige Trink- und Badewasserexperte Hans-Ruedi Mächler in den wohlverdienten Ruhestand. Wir danken ihm für seinen grossen Einsatz zu Gunsten einer guten Trinkwasserqualität und wünschen ihm viel Freude und Gesundheit im neuen Lebensabschnitt. Als Nachfolger traten am 1.2.2007 Urs Peter Vonarburg als Trink- und Badewasserexperte und am 1.5.2007 Ursula Roost als Trink- und Badewasserinspektorin in unseren Betrieb ein.

Am 30.11.2007 verliess uns Dr. Daniel Herren, nachdem er während dreieinhalb Jahren die Arbeitsgruppe Analytik I geleitet hatte. Wir wünschen ihm in seiner neuen Tätigkeit viel Erfolg und Befriedigung. Sein Nachfolger Dr. Nikos Agorastos trat seine Stelle am 1.12.2007 an.

Franz Laimbacher schloss seine Chemielaborantenlehre im Berichtsjahr erfolgreich ab. Wir gratulieren ihm dazu!

Albin Reichmuth, Lebensmittelkontrolleur des inneren Kantonsteils Schwyz, hat nach 22 Dienstjahren noch einmal eine neue Herausforderung gesucht und sich als Filialleiter einer Lebensmittelkette selbständig gemacht. Er war uns von den Bezirken und Gemeinden zur fachlichen Zusammenarbeit zugewiesen. Wir wünschen ihm für die Zukunft alles Gute, viel Erfolg und Befriedigung an seinem neuen Wirkungsort und danken ihm für die pflichtbewusste und treue Arbeitserfüllung.

Michael Christen hat auf den 30. April 2007 seine Stelle als technischer Sachbearbeiter gekündigt. Er hat sich für einen mehrjährigen Ausbildungslehrgang eingeschrieben und eine neue Arbeitsstelle in seinem Wohnortskanton Nidwalden gefunden. Wir bedauern seinen Weggang und wünschen auch ihm alles Gute für seine berufliche Zukunft. Als Nachfolger konnte in der Person von Beat Horat ein Mitarbeiter gefunden werden, der die ständig wachsenden Anforderungen im EDV-Bereich abdeckt.

Im Rahmen der Professionalisierung amtlicher Tätigkeiten wurden Aufträge die bisher im Stundenlohn entschädigt wurden an Amtstierärzte im Teilzeitpensum übertragen (Arnold Schwyzer, Ursula Horisberger und Andreas Ewy). Infolge Erweiterung des Leistungsauftrages wurden diesen Amtstierärzten zusätzliche Aufgaben übertragen.

2. Kantonschemiker

2.1 Allgemeines

In diesem Jahresbericht sind zahlreiche Zahlen und Statistiken wiedergegeben. Diese sollen einen Einblick in die Tätigkeiten des Laboratoriums der Urkantone geben. Sehr oft werden Proben nicht zufällig, sondern vielmehr nach bestimmten Verdachtskriterien gezielt erhoben und untersucht. Die resultierenden Beanstandungsquoten dürfen deshalb nicht als statistisch repräsentativ betrachtet werden, wie dies bei oberflächlicher Betrachtung nur zu leicht geschieht.

2.2. Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände



Schutz von Konsumentinnen und Konsumenten vor gesundheitsgefährdenden oder hygienisch bedenklichen Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen und vor Täuschung bei der Anpreisung von Lebensmitteln.

2.2.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 1)

<i>Umschreibung</i>	<i>Indikator</i>	<i>Leistungen im Berichtsjahr</i>
<i>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände</i>		
•Voll- und Teilinspektionen* von Betrieben gemäss Akkreditierungsvorgaben durchgeführt.	Anzahl Kontakte	1638
	Anzahl Kontrollberichte	864
	Beanstandete Betriebe	42
	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
•Amtliche Probenerhebungen* gemäss Akkreditierungsvorgaben durchgeführt.	Anzahl Proben; ex. Trinkwasser	2413
	Beanstandete Proben	210
* = Kontakte mit Betrieben		
Fehlerfreie Begutachtungen gemäss Akkreditierungsvorgaben durchgeführt	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
Zufriedene und informierte Kunden (Rechtsunterworfenen)	Begründete Reklamationen	0

2.2.2 Lebensmittelinspektorat

Bewilligungsinspektionen

Gemäss Art. 13 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung bedürfen Betriebe, welche Lebensmittel tierischer Herkunft herstellen, verarbeiten, behandeln, lagern oder abgeben, einer Bewilligung durch die zuständige kantonale Vollzugsbehörde. Die Ausnahmen sind ausdrücklich erwähnt. Keine Ausnahmeregelung kann für sich in Anspruch nehmen, wer in den EU-Raum exportieren will. Diese Art von Lebensmittelkontrollen ist aufwendig (Kontrolle und administrative Nachbearbeitung). Bei Sömmerungsbetrieben ist für die Lebensmittelinspektoren zusätzlich sehr oft die Anreise zeitraubend. Rechtzeitig in der letzten Woche des Vorjahres reichten acht Sömmerungsbetriebe ein entsprechendes Gesuch ein. Damit konnten sie erreichen, dass die Bewilligungsinspektionen nach vereinfachten administrativen Auflagen erfolgen konnten. Für alle Betriebe konnten wir die Bewilligung erteilen.

Weiterbildungstag «Neues Lebensmittelrecht»

Per 1. Januar 2007 wurden verschiedene Neuerungen im Lebensmittelrecht in Kraft gesetzt. Das Lebensmittelinspektorat führte deshalb am 22. Februar 2007 einen internen Weiterbildungstag durch, um aktuelle Änderungen und Fragen zu diskutieren und zu klären.

Die Lebensmittelinspektoren und Lebensmittelkontrolleure haben die 20 Verordnungen untereinander aufgeteilt, einzeln unter die Lupe genommen und im Plenum präsentiert. Im Anschluss daran wurden noch ausgewählte Veterinär- und Landwirtschaftsverordnungen sowie die neue Berg- und Alp-Verordnung besprochen. Diese Verordnungen tangieren den lebensmittelrechtlichen Vollzug ebenfalls. Die sehr interessante und lehrreiche Tagung brachte das Team weiter. Sie leistete einen entscheidenden Beitrag zum Verständnis der neuen Bestimmungen, zur Übersicht und zum einheitlichen Vollzug.

TRACES

TRACES (Trade Control and Expert System) ist ein internetbasiertes, europäisches tierärztliches Informationssystem gemäss der Entscheidung 2003/24/EG. Es dient im grenzüberschreitenden Verkehr von Tieren, tierischen Lebensmitteln und Nebenprodukten zum Informationsaustausch zwischen den Veterinärbehörden der EU. Die Schweiz ist vollständig in das System integriert. Im Drittlandverkehr werden sämtliche kontrollpflichtigen Sendungen, die über die internationalen Flughäfen Zürich, Genf und Basel aus EU-Drittländern in die Schweiz eingeführt werden, elektronisch im TRACES System erfasst und den Lebensmittelkontrollbehörden gemeldet.

2. Kantonschemiker

Die Lebensmittelinspektoren wurden an einem Einführungskurs im Mai im Umgang mit diesem neuen Instrument geschult.

2.2.3 Ausgewählte Kapitel aus der Lebensmittelkontrolle

Milchprodukte (incl. Nationales Projekt)

- untersucht 126 Proben • zu beanstanden 34 Proben (27%)

Untersuchungsziel war hier die Überwachung der hygienischen Beschaffenheit von Milch, Milchprodukten und Trinkwasser sowie der Zusammensetzung von Milch und Milchprodukten aus Alpbetrieben, Molkereien und Käsereien.

Das Nationale Projekt «Milchprodukte», welches die landesweite Untersuchung von Käse verschiedener Festigkeitsstufen aus Milch von Kühen, Ziegen und Schafen sowie Rahm beinhaltete, wurde von uns um die Produkte Pastmilch, Butter, Joghurt und Trinkwasser erweitert.

Auffällig hoch ist die Beanstandungsrate bei den Butterproben. Fünf von acht Proben mussten aufgrund ihrer ungenügenden hygienischen Beschaffenheit beanstandet werden. Dies entspricht 63%. Es handelte sich ausschliesslich um Alpbutter. Erhöht ist auch die Beanstandungsrate bei der Pastmilch. Sechs von 27 Proben hielten den Anforderungen nicht stand. Die Resultate der übrigen Milchprodukte, wie in Tabelle ersichtlich, sind als «normal» (beim Halbhartkäse) bzw. als sehr zufriedenstellend (übrige) zu bezeichnen.

Probenzahlen und Beanstandungen

Proben	Erhoben	Beanstandet	Beanstandungsgrund					
			Aerobe, mes. Keime	Enterobacteriaceae	E. coli	Koagulasepos. Staph.	Peroxidase	Gefrierpunkt
Hart-/Extrahartkäse	7	0						
Halbhartkäse	42	6			2	6		
Weichkäse	3	0						
Frischkäse	1	0						
Ziegenkäse halbhart	5	0						
Butter	8	5	4		3	1		
Joghurt	4	0						
Milch pasteurisiert	27	6	4				2	1
Trinkwasser	29	17	16	14	17			
TOTAL	126	34	24	14	22	7	2	1

Die Ergebnisse aus den Trinkwasseruntersuchungen in Milchverarbeitungsbetrieben (v.a. Alpkäsereien) liessen aufhorchen. Mehr als die Hälfte des verwendeten Trinkwassers ist zu stark mit Keimen, meist fäkalen Ursprungs, belastet. Gemeinsam mit dem Trinkwasserinspektorat wurden die betroffenen Betriebe angegangen und zur Verbesserung der Situation angehalten. Das Nationale Projekt «Milchprodukte» wird im kommenden Jahr weitergeführt.

Jahresprojekt «Geflügelfleisch»

Vom Bundesamt für Veterinärwesen wurde in Zusammenarbeit mit anderen kantonalen Laboratorien eine Überwachung von Geflügelfleisch auf Zoonoseerreger organisiert. Das Lebensmittelinspektorat erhob 45 Proben. 2/3 der Proben stammten aus der Schweiz, 1/3 war importiertes Geflügelfleisch. Die Proben wurden auf Salmonellen und Campylobacter untersucht.

Unsere Daten zeigen, dass die Situation gegenüber den Zahlen vom Jahr 2002 verbessert werden konnte. Salmonellen wurden in keiner Probe gefunden. In insgesamt 5 Proben waren aber Campylobacter ssp. nachweisbar (11%; 4 aus Schweizer, 1 aus importiertem Geflügelfleisch). Im Jahr 2002 war dieser Keim noch in 22% der Proben nachweisbar.

Campylobacter sind in der Natur weit verbreitet und können die intestinale Mucosa der meisten Warmblütler besiedeln. Dazu gehören vor allem Vögel, die zur Fleischgewinnung gehalten Haustiere und der Mensch. Bei den Haustieren und Vögeln erfolgt die Besiedelung meist ohne Symptome, beim Menschen dagegen treten in der Regel Darmerkrankungen mit Übelkeit, Erbrechen, Darmkrämpfe und Durchfall auf, in einigen Fällen können noch weitere Komplikationen auftreten.

Für eine Infektion beim Menschen reichen einige hundert Erreger aus. Diese Menge kann schon im rohen Fleischsaft vorhanden sein, der auf dem Teller beim Fondue Chinoise liegenbleibt. Kommt dann das durchgegartes Fleisch wieder mit dem Rohsaft in Berührung, sind die Weichen für den weiteren fatalen Verlauf gestellt. Dies kann durch einige küchenhygienische Grundregeln verhindert werden:

Küchenhygienische Grundregeln für den Umgang mit rohem Fleisch

- Poulet und Geflügelprodukte immer durchgaren (keine roten Stellen, Fleisch löst sich leicht vom Knochen)
- Rohes Fleisch nach dem Einkauf so schnell wie möglich kühl lagern oder tiefkühlen
- Gefrorenes Fleisch im Kühlschrank in einem separaten Geschirr auftauen, auslaufendes Tauwasser auffangen und weggiessen
- Rohes Fleisch auf separater Unterlage bearbeiten (Schneidebrett oder Teller)
- Messer und Bretter nach jeder Anwendung gründlich mit Warmwasser und Spül-

2. Kantonschemiker

mittel waschen und lufttrocknen lassen oder mit sauberem Tuch oder Haushaltspapier abtrocknen

- Hände und Fingernägel vor und nach dem Umgang mit rohem Fleisch mit Warmwasser und Seife gründlich reinigen und mit sauberem Tuch trocknen, Wunden abdecken
- Rohen Fleischsaft mit Einwegtuch oder Haushaltspapier aufsaugen
- Kein Kontakt von rohem Fleisch oder Fleischsaft mit anderen Speisen (separater Teller und Besteck für das rohe Fleisch beim Fondue Chinoise)
- Putzlappen und Abtrockentücher sind mögliche Bakterienreservoirs: häufig wechseln und bei hoher Temperatur (mindestens 60°C) waschen!

Fleischerzeugnisse gekocht

- untersucht 31 Proben • zu beanstanden 4 Proben

Bei der Kampagne wurden Schinken- und Fleischkäseproben erhoben. Sowohl offene, als auch vorverpackte Einheiten aus Produktionsbetrieben und Verkaufsläden wurden berücksichtigt. Vier der 31 Proben wiesen zu hohe Gesamtkeimzahlen auf und mussten beanstandet werden. Zehn der 31 Proben wurden zusätzlich auf deren Phosphatgehalt hin untersucht und hielten den Anforderungen des Schweizerischen Lebensmittelrechts stand.

Schinken gekocht – Wasserzusatz (Q₂) und Mikrobiologie

- untersucht 38 Proben • zu beanstanden 15 Proben (39%)

Die erhobenen Schinkenproben wurden auf den Q₂-Wert und auf die mikrobiologische Beschaffenheit hin untersucht. Der Q₂-Wert stellt eine Verhältniszahl zwischen Wasser und Gesamteiweiss dar. Ein zu hoher Q₂-Wert zeigt einen übermässigen Wasserzusatz im Schinken an. Erfahrungsgemäss (gute Herstellungspraxis, Schweizerisches Lebensmittelbuch) liegen die Q₂-Werte für Hinterschinken bei höchstens 3,7 und für Vorderschinken bei höchstens 4,0. Die mikrobiologische Beschaffenheit gibt Aufschluss über die hygienische Handhabung in der Lebensmittelkette und über die Genusstauglichkeit.

Von den 38 untersuchten Proben mussten 14 wegen zu hohem Q₂-Wert und eine Probe wegen zu hoher Gesamtkeimzahl beanstandet werden. Offenbar ist die Beanstandungsquote wegen übermässigem Wasserzusatz seit dem Vorjahr konstant hoch geblieben, was nach griffigeren Massnahmen ruft.

Tintenfische: Schwermetalle

- untersucht 21 Proben • zu beanstanden 1 Probe (5%)

Im Auftrag des Bundesamtes für Veterinärwesen (BVET) wurden über das Jahr verteilt 21 Proben Fleisch von Tintenfischen aus Asien auf ihre Belastung mit den

Schwermetallen Blei, Cadmium und Quecksilber überprüft. Die Proben wurden vom grenztierärztlichen Dienst bei der Einfuhr erhoben und dem Laboratorium der Urkantone unverzüglich zugestellt. Eine Probe überschritt den Grenzwert für Cadmium massiv. Weitere Massnahmen hatte das BVET zu verfügen.

Pâtisserieswaren – Mikrobiologie

- untersucht 32 Proben • zu beanstanden 2 Proben (6%)

Die Kampagne erfasste in erster Linie Produktionsbetriebe. Lediglich zwei Proben wurden im Detailhandel erhoben. Bei zwei der insgesamt 32 untersuchten Proben musste die hygienische Beschaffenheit beanstandet werden. Beide Proben wiesen zu viele E. Coli-Keime auf, eine Probe zudem noch eine erhöhte Gesamtkeimzahl. Das grundlegende Hygieneverständnis und das Wissen, es mit leicht verderblichen Lebensmitteln zu tun zu haben, scheint in den überprüften Produktionsbetrieben vorhanden zu sein. Ein Vorteil dabei ist bestimmt, dass es sich bei den für den Betrieb verantwortlichen Personen um gelernte Berufsleute handelt und das erforderliche Wissen während der Ausbildung vermittelt werden konnte.

Dörrobst, Nüsse, Kakaobohnen – Begasungsmittel

- untersucht 25 Proben • zu beanstanden 0 Proben (0%)

Die erhobenen Proben stammten aus aller Welt. Beispielsweise Kakaobohnen aus Mittelamerika, Dörrfrüchte aus Zentralafrika und Nordamerika, Nüsse aus dem nahen Osten. Es wurden sowohl Produkte aus konventioneller wie auch aus biologischer Produktion berücksichtigt.

Begasungsmittel werden erfahrungsgemäss oftmals bei Produkten entdeckt, welche weite Transportwege zurücklegen, in verschiedene Lager verbracht werden und schwer zu kontrollierenden Anbau- und Herstellungsmethoden entstammen. Solche Produkte sind auch der Gefahr des Schimmelpilzbefalls ausgesetzt. Die Proben wurden auf Begasungsmittelrückstände (Phosphorwasserstoff und bei Kakaobohnen Bromid) und auf sichtbare Verschimmelung hin untersucht. Das Ergebnis der Untersuchungen war sehr erfreulich. Bei keiner Probe überstiegen die Resultate die gesetzlich vorgeschriebenen Werte. Lediglich zwei Mandeln-Proben und eine Kakaobohnenprobe wiesen nachweisbare, aber geringe Phosphorwasserstoffrückstände auf. Die weiteren Probenresultate überschritten die technischen Nachweisgrenzen nicht. Alle Proben entsprachen also bezüglich Begasungsmittelrückstände und sichtbarem Schimmelbefall den Anforderungen des Schweizerischen Lebensmittelrechts.

Das Untersuchungsprogramm wurde zudem ergänzt mit der Bestimmung des Schwermetalls Cadmium in Kakaobohnen. Cadmium aus dem Boden kann sich in Kakaobohnen anreichern. Die Provenienzen aus Süd- und Mittelamerika wiesen erhöhte Cadmiumwerte auf. Diese wurden nicht beanstandet, da zurzeit keine

2. Kantonschemiker

Grenz- oder Toleranzwerte vorgeschrieben sind. Der betroffene Betrieb wurde aber auf die Feststellung aufmerksam gemacht.

Salate

- untersucht 54 Proben • zu beanstanden 12 Proben (22%)

In Koordination mit anderen kantonalen Laboratorien wurden von unserem Labor monatlich jeweils 5 genussfertige, verpackte Salatproben oder genussfertiges Rohgemüse in den Verkaufsstellen des Detailhandels erhoben. Insgesamt wurden von unserem Gebiet 54 Proben untersucht. Die Analyse erfolgte auf Fäkalverunreinigungen (*Escherichia coli*) und *Listeria monocytogenes*.

Erfreulicherweise wurden diese Bakterienarten in keiner Probe nachgewiesen. Eine Toleranzwertüberschreitung würde auf ungenügende Rüst- und Waschprozesse bei der Herstellung hinweisen.

Im Weiteren wurden die aeroben, mesophilen Keime analysiert, die gemäss Hygieneverordnung bei rohen, in den genussfertigen Zustand gebrachten Lebensmitteln nicht als Untersuchungskriterium ausgewiesen sind. Die aeroben, mesophilen Keime weisen auf den fortschreitenden Verderb des Produktes hin. Dieser wird insbesondere durch die Qualität des Rohstoffes, die hygienische Zubereitung, sowie die Lagertemperatur und Lagerdauer bestimmt. Insbesondere sind Produkte mit Keimzahlen über 100 Mio. KBE/g als verdorben zu betrachten. Dieser Wert wurde bei 5 von 54 Proben überschritten (9,3%). Weitere 7 Proben (12,9%) haben die 50 Mio. KBE/g überschritten, ein Wert, der von der deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie für Mischsalate gefordert wird. Unsere Daten zeigten, dass die Überschreitungen vor allem in der wärmeren Jahreszeit nicht eingehalten werden konnte. 10 von 12 Überschreitungen der 50 Millionen Grenze fanden in den Monaten Juni bis September statt. Ein saisonaler Einfluss konnte aber von den andern kantonalen Laboratorien nicht bestätigt werden. Die von unserem Labor erhobenen Proben überschritten insgesamt aber öfters die 50 Millionen Grenze, als die von allen beteiligten Laboratorien (32 von 289 Proben; 11,1%). Es wird sich zeigen, ob dies in den nächsten Jahren bestätigt werden kann.

Versuche zum Rückstandsverhalten des Begasungsmittels Phosphorwasserstoff in Lebensmitteln

Biologische Lebensmittel dürfen nicht mit dem hochgiftigen Gas Phosphorwasserstoff begast werden. Da in biologischen Lebensmitteln gelegentlich Spuren von Phosphorwasserstoff nachweisbar sind, stellt sich die Frage, ob diese Rückstände von unerlaubten Begasungen sind oder ob sie andere, «legale» Ursachen haben. Biogetreide wird in der Praxis oft in Silozellen gelagert, in deren Nachbarschaft, im gleichen Silo, konventionelles Getreide mit Phosphorwasserstoff begast wird. Frühere Versuche in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut dass in Getreide

desilos Querkontaminationen in Nachbarzellen auftreten können, wenn unsorgfältig begast wird.

Im Berichtsjahr wurden die Phosphorwasserstoff-Abbauversuche an verschiedenen Lebensmitteln (Getreide, Hülsenfrüchte, Dörrobst, getrocknete Pilze) weitergeführt. Die Resultate lassen den Schluss zu, dass biologische Lebensmittel die sorgfältig produziert und gelagert wurden Phosphorwasserstoffgehalte von höchstens 0.1 µg/kg aufweisen. Höhere Kontaminationen sind vermeidbar.

Soja-, Mais- und Reisprodukte: GVO

- untersucht 12 Proben
- keine Beanstandungen

Gemäss Schweizerischem Lebensmittelrecht sind gentechnisch veränderte Organismen (GVO) Organismen, deren genetisches Material so verändert worden ist, wie dies unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt. Lebensmittel, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe, die GVO sind, solche enthalten oder daraus gewonnen wurden und die zur Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten bestimmt sind, bedürfen der Bewilligung durch das Bundesamt für Gesundheit und müssen als GVO deklariert sein.

Mit dieser wiederkehrenden Kampagne soll stichprobenweise das Einhalten der oben genannten Anforderungen bei verschiedenen Lebensmitteln überprüft werden. Die Untersuchung der 12 Proben hat zu keinen Beanstandungen geführt. Alle Proben entsprachen den Anforderungen des Schweizerischen Lebensmittelrechts.

Honig – Zuckering, Paradichlorbenzol und allgemeine Qualitätsmerkmale

- untersucht 22 Proben
- zu beanstanden 2 Proben (9%)

Nach der Untersuchung der 22 Honigproben mussten zwei Proben beanstandet werden. Im einen Fall wurde Paradichlorbenzol, eine Chemikalie zur Wachsmottenbekämpfung, in zu hoher Konzentration vorgefunden. Die Nachkontrolle beim betroffenen Imker ergab dann ein negatives Resultat (kein Paradichlorbenzol nachweisbar). Vermutlich waren Vermischungen mit zugekauftem Honig die Ursache für die Rückstände in der ersten Probe. Bereits in vergangenen Jahren wurde die Imkerbranche auf die Problematik des Paradichlorbenzols aufmerksam gemacht und von dessen Anwendung abgeraten. Im anderen Beanstandungsfall fehlte die Kennzeichnung des Honigs gänzlich (keine Etikette).

Eine weitere Probe liess nach den Untersuchungen eine Zuckering vermuten. Dies würde eine Verfälschung des Honigs bedeuten. Die Ergebnisse waren allerdings nicht eindeutig, weshalb auf eine Beanstandung verzichtet wurde. Der Sachverhalt wurde dem betroffenen Hersteller eröffnet. Die Ursachen waren unerklärlich. Die Nachkontrolle des noch vorhandenen Rückstellmusters konnte als in Ordnung klassiert werden.

2. Kantonschemiker

Die Markkontrolle zeigt, dass in der Regel qualitativ hochwertige einheimische Honige im Handel sind und die gute Herstellungspraxis eingehalten wird.

Liköre – Farbstoffe, Alkohol, flüchtige Komponenten usw.

- untersucht 12 Proben • zu beanstanden 2 Proben (17%)

Die insgesamt 12 bezüglich Farbstoffe, Alkohol, Methanol, höhere Alkohole, Zuckerarten, Zitronensäure und Deklaration untersuchten Spirituosen lieferten ein zufrieden stellendes Ergebnis. Die zwei ausgesprochenen Beanstandungen betrafen einen vorgefundenen, aber nicht deklarierten Farbstoff und einen nicht korrekt deklarierten Alkoholgehalt.

Bezüglich gesundheitlich relevanter Kriterien gab keine Probe Anlass zu Beanstandungen.

Steinobstspirituosen- Ethylcarbamat (Urethan), Blausäure, Alkoholgehalt

- untersucht 43 Proben • zu beanstanden 12 Proben (28%)

Von den total 43 Proben mussten zwölf beanstandet werden. Von den zwölf Beanstandungen waren drei nicht den Angaben entsprechende Alkoholgehalte, acht Grenzwertüberschreitungen bezüglich Urethangehalts vor Belichtung und elf Grenzwertüberschreitungen bezüglich Urethangehalts nach Belichtung. Urethan ist als Krebserreger bekannt. In der Schweiz gilt für Spirituosen ab Produktionsdatum 2003 (Datum der Destillation) ein Grenzwert von 1 Milligramm pro Liter.

Die Beanstandungsquote beim Projekt Spirituosen liegt mit knapp 28% recht hoch. Verschiedene Hersteller haben sich nach Bekanntgabe der Beanstandungen umgehend gemeldet und eigens Proben zur Nachkontrolle eingesandt, um ihrer Sorgfaltspflicht nachzukommen. Häufige Ursachen für die erhöhten Urethanwerte dürften Vermischungen mit Bränden älteren Destillationsdatums, also vor 2003, sein.

Hitzebehandelte, kalt oder aufgewärmt genussfertige Lebensmittel

- untersucht 547 Proben • zu beanstanden 119 Proben (22%)

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 547 Proben von vorgekochten Speisen (Reis, Teigwaren, Gemüse, Suppen, Saucen) aus Kollektivverpflegungsbetrieben auf ihren hygienischen Status überprüft. 119 Proben waren zu beanstanden wegen Überschreitung eines oder mehrerer Toleranzwerte.

Während eine Kontrolle eine Momentaufnahme darstellt, erlaubt die Analyse einer mikrobiologischen Probe den Blick zurück und damit, wie ernst es dem im Betrieb beschäftigten Personal mit der Lebensmittelhygiene ist. Es stimmt nachdenklich, wenn in einer Probe 470'000 kolonienbildende Einheiten eines Keimes gefunden werden, dessen Toleranzwert auf 1'000 festgelegt ist und der ernsthafte Erkrankungen verursachen kann. Oder wenn über 4'000 Darmbakterien pro Gramm Lebensmittel nachgewiesen werden, für welches ein Toleranzwert von 100 pro Gramm

festgelegt ist. In vielen Fällen stimmen das Erscheinungsbild der verantwortlichen Person und die Resultate der Analysen sehr gut überein.

Kartoffelsalat legt Modellflieger lahm

Erst freuten sich die Modellflieger über die gute Thermik – dann wurde einem Pilot nach dem andern schlecht ...

Zahlreiche Modellflieger trafen sich zu einem Freundschaftsfliegen, viele mit Familienangehörigen. Zum Mittagessen gab es Kartoffelsalat, den ein Mitglied der Organisatoren selber zubereitet hatte. Und der hatte es in sich. Im Verlaufe des Nachmittages wurde es einigen Piloten unwohl und man alarmierte die Rettungskräfte ins schwer zugängliche Gebiet am Engelstock. Eine Person wurde bewusstlos und musste mit der Rettungsflugwacht ins nächste Spital geflogen werden. Sechs Personen mussten mit den Ambulanzen in die umliegenden Spitäler geführt werden. Drei Personen wurden mit privaten Fahrzeugen ins Spital gefahren.

Die Rettungskräfte benachrichtigten sofort die Polizei, da mehrere Personen von einer Lebensmittelvergiftung betroffen waren. Das Lebensmittelinspektorat wurde ebenfalls aufgeboten, um die Ursache abzuklären. Von allen noch vorhandenen Lebensmitteln wurden Proben zum Untersuch erhoben. Der Abfallsack wurde untersucht, um eventuelle Anhaltspunkte zu finden.

Die Untersuchungen ergaben: Ursache war ein mit Staphylokokken in sehr hoher Konzentration vergifteter Kartoffelsalat. Dieser war zwar frisch zubereitet worden, es mangelte aber dabei an der Hygiene. Dazu lagerte er vom Morgen bis zum Genuss ungekühlt im Auto. Es herrschte Sonnenschein und schwüle 28° Celsius. Idealste Bedingungen zur Vermehrung der Keime.

Beispiel: Bakterienwachstum bei Generationszeit von 20 Minuten

Stunde	0	1	Bakterium
Stunde	1	8	Bakterien
Stunde	2	64	Bakterien
Stunde	3	500	Bakterien
Stunde	4	4'000	Bakterien
Stunde	5	3'200	Bakterien
Stunde	6	250'000	Bakterien
Stunde	7	2'100'000	Bakterien
Stunde	8	18'000'000	Bakterien

Wenn man schon eine paar hundert Keime mit z.B. Husten ins Lebensmittel hineinbringt, reichen schon wenige Stunden, bis das Lebensmittel mit Millionen von Keimen eine Lebensmittelvergiftung hervorrufen kann. Dies ist umso tückischer,

2. Kantonschemiker

als dass der Verderb mit Staphylokokken nicht unbedingt am Aussehen, Geruch oder Geschmack erkennbar ist.

Hygienegrundsätze gegen Staphylokokkenvergiftungen

Staphylokokken sind Bakterien, die auf Haut, Haaren und Schleimhäuten von rund 30% aller Menschen präsent sind. Hier sind sie in der Regel harmlos. In kohlehydrathaltigen Speisen können sich Staphylokokken bei warmen Temperaturen explosionsartig vermehren und so die Nahrung mit Toxinen vergiften, welche sogar hitzestabil sind.

Besonders gefährdet sind Kartoffel-, Wurst- und Käsesalate. Sie sollten hygienisch einwandfrei zubereitet, ständig gut gekühlt und möglichst rasch verzehrt werden. Bei Einhaltung dieser Regeln bleibt das Risiko sehr klein.

Unerlaubte Heilanpreisungen

Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände erlangen mehr Aufmerksamkeit und können viel besser vermarktet werden, wenn ihnen ein Mehrwert zugemessen wird. Dieser «Mehrwert» übersteigt immer wieder das Mass des Tolerierbaren. So ist nicht einzusehen, warum ein Lebensmittel, das nach den Bestimmungen zweifelsfrei ein Fruchtsaft ist, gegen allerhand Krankheiten (Schmerzen, hoher Blutdruck, Tumorerkrankungen etc.) wirksam sein soll. Ebenso schlecht ist dies nachvollziehbar für Pulver aus Pilzen.

Lebensmittel dienen gemäss Definition dem Unterhalt des gesunden Organismus. Der Genusswert eines Lebensmittels spielt neben dem Nährwert eine wesentliche Rolle. Basis für den Genuss sind neben kulturellen Faktoren auch Wahrnehmungen mit den menschlichen Sinnen. Dass der Genuss von Nahrungsmitteln das Leben angenehmer macht, ist unbestritten. Wenn dabei zugleich Krankheiten geheilt werden sollen, geht dies über die ursprüngliche Zweckbestimmung hinaus.

Eine Krankheit ist eine gesundheitliche Störung, die über einen Zustand von bloss eingeschränktem Wohlbefinden hinausgeht. Eine Krankheit gehört in die Behandlung durch eine ausgewiesene Fachperson.

Unerlaubte Heilanpreisungen für Lebensmittel, teils auch für Gebrauchsgegenstände, beschäftigen die Lebensmittelkontrolle immer mehr. Die Problematik scheint sich zu akzentuieren. Die Durchsetzung der verfügbaren Massnahmen ist aufwändig und der Erfolg leider oft nur kurzzeitig.

Gebrauchsgegenstände mit Hautkontakt – Nickellässigkeit

- untersucht 32 Proben
- zu beanstanden 11 Proben (34%)

Das Laboratorium der Urkantone organisierte im Berichtsjahr ein nationales Monitoring in Zusammenarbeit mit den anderen Kantonalen Laboratorien mit dem Ziel, die aktuelle Situation auf dem Schweizer Markt systematisch zu erfassen.

Gleichzeitig sollten möglichst viele nickellässige Gebrauchsgegenstände mit Hautkontakt aus dem Verkehr gezogen werden. Das Monitoring kann in späteren Jahren wiederholt werden, um den Erfolg der Massnahmen sichtbar zu machen. Die Resultate des Monitorings 2007 sollen in einem separaten Bericht publiziert werden.

Beim Projekt wurden sowohl Importeure als auch Detailhandelsbetriebe berücksichtigt. Die vom Laboratorium der Urkanone erhobenen Proben waren sechs Ohrstecker, 13 Halsketten, fünf Ledergürtel mit Schnalle, fünf Armreife und -ketten, zwei Fingerringe und ein Piercing-Gegenstand. Die Gegenstände wurden dem Nickel-Abwischtest nach Schweizerischem Lebensmittelbuch unterzogen. Dabei werden die Gegenstände mit präparierten Teststäbchen abgerieben. Das Eintreten von Farbveränderungen zeigt sodann die Abgabe von Nickelionen in allergener Konzentration an. Bei Gegenständen mit Überzug wurde vor dem Abtupfen die Simulation der normalen Abnutzung vorgenommen.

Die von Beanstandungen betroffenen Betriebe wurden zur Einleitung von Massnahmen zur Vermeidung der Nickellässigkeit (Selbstkontrolle) verpflichtet. Aufgrund der nach wie vor hohen Beanstandungsquote ist geplant, weitere Nickeluntersuchungen vorzunehmen.

Kinderspielwaren – Schwermetalle und Konformitätserklärung

- untersucht 7 Proben
- zu beanstanden 1 Probe (14%)

Als Spielzeug gelten alle Gegenstände, die dazu gestaltet oder offensichtlich dazu bestimmt sind, von Kindern bis 14 Jahren zum Spielen verwendet zu werden. Dies legt Art. 43 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung so fest. Als Teil der so genannten Gebrauchsgegenstände ist Spielzeug im Lebensmittelrecht einschlägig umschrieben. Spielzeug darf bei bestimmungsgemässer oder voraussehbarer Verwendung und unter Berücksichtigung des üblichen Verhaltens von Kindern die Sicherheit und die Gesundheit der Benutzerinnen und Benutzer sowie Dritter nicht gefährden.

Im Spätsommer 2007 gerieten Kinderspielzeuge, vor allem chinesischer Herkunft, wegen zu hoher Schwermetallgehalte und damit einhergehender Gesundheitsgefährdung für Kinder vermehrt in die Schlagzeilen. Es wurde deshalb zur Abklärung der Marktsituation eine Spielzeug-Prüfkampagne durchgeführt. Dabei wurden die Gegenstände also auf ihre Schwermetallgehalte hin untersucht und das Vorhandensein der Konformitätserklärungen zu den einzelnen Spielzeugen zu den einzelnen Spielzeugen überprüft.

Die insgesamt sieben Proben wurden bei grösseren Importbetrieben erhoben. Allesamt hielten den chemischen Anforderungen stand. Die Konformitätserklärungen konnten bis auf eine Ausnahme beigebracht werden. Der Ausnahmefall ist noch in Bearbeitung und wird demnächst zu Ende gebracht. Die Durchführung weiterer Kontrollen ist vorgesehen.

2. Kantonschemiker

2.3 Trink- und Badewasser



Trinkwasser ist unser kostbarster einheimischer Rohstoff.

2.3.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 2)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<i>Trinkwasser</i>		
•Selbstkontrollkonzepte nach HyV überprüft	Anzahl Kontrollberichte	4
•Voll- und Teilinspektionen	Anzahl Kontrollberichte	3
	Beanstandungen Betriebe	2
	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
•Probenerhebungen	Anzahl Proben	2096
	Anforderungen nicht erfüllt	679
•Planbegutachtungen	Anzahl	24
<i>Badewasser</i>		
•Anzahl Voll- oder Teilinspektionen	Anzahl Kontrollberichte	9
	Beanstandungen Betriebe	1
	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	begründete Einsprachen	0
•Probenerhebungen	Anzahl Proben	583
	Anforderungen nicht erfüllt	38
•Planbegutachtungen	Anzahl	0
Analytik	Messunsicherheit	alle Parameter gemäss Validierungsvorgaben
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	keine

2.3.2 Trinkwasser

Allgemeines

In der Produktegruppe Trinkwasser beruhte die Haupttätigkeit erneut auf der Analyse und Beurteilung von erhobenen oder überbrachten Proben. Personell gab es einen Wechsel. Anfangs April 2007 ging unser langjähriger Trink- und Badewasserexperte Hans-Ruedi Mächler in den verdienten Ruhestand. Urs Peter Vonarburg und Ursula Roost traten am 1.2.2007 bzw. am 1.5.2007 ihre Stelle im Trinkwasserinspektorat an. Herr Vonarburg ist als Trink- und Badewasserexperte verantwortlich für die Sachbearbeitung der Dienstleistungen im Bereich Trink- und Badewasser. Ein wichtiger Teil seiner Arbeit ist die Beratungstätigkeit in diesen Bereichen. Frau Roost ist als Trink- und Badewasserinspektorin für die amtliche Inspektionen verantwortlich. Dieser Teil der Produktegruppe nimmt, im Zuge der Anpassung an das EU-Recht, einen immer grösseren Stellenwert ein. Die personelle Trennung ermöglicht eine Abgrenzung der amtlichen Inspektion gegenüber dem Dienstleistungsbereich.

Amtliche Probenahmen von Leitungswasser standen oft im Zusammenhang mit besonderen Vorkommnissen wie Unwetter. Selbstkontrollkonzepte von Wasserversorgungen wurden in Inspektionen überprüft, welche gleichzeitig unter der Anleitung der Lebensmittelinspektoren der Ausbildung der Trinkwasserexperten zu Lebensmittelkontrolleuren dienten.

Um schon im Planungsstadium Einfluss auf die Qualität des Trinkwassers haben zu können, wurden die Pläne für Bauvorhaben der Wasserversorgungen gemäss dem Lebensmittelrecht beurteilt. Die Anzahl der Planbegutachtungen hat sich verglichen mit dem Vorjahr verdoppelt.

Im Rahmen des Fremdstoffüberwachungsprogrammes NAQUAspez des Bundesamtes für Umwelt wurden im Auftrag der kantonalen Ämter für Umweltschutz wie in den letzten Jahren in allen vier Urkantonen Wasserproben erhoben. Ein Teil der Analysen erfolgte im Laboratorium der Urkantone. Spezialisierte Fremdstoffanalysen wurden an die entsprechenden Schwerpunktlaboratorien weiter geleitet.

Ein zusätzliches Arbeitsfeld war die Überprüfung von Grundwasser aus Bohrungen zur Wärmegewinnung. Dort ging es unter anderem darum abzuklären, ob ein Wasser aus Bodenschichten mit oxidativen oder reduzierenden Bedingungen stammt, was wiederum Auswirkungen auf die Wahl der verwendeten Materialien und die Ausführung der Wärmepumpen hat. Wasseranalysen erfolgten auch in Grundwasserschutzzonen, in deren Nähe bauliche Tätigkeiten stattfanden.

Einige Wasserversorgungen zeigten Interesse, Quellwasser in Flaschen abzufüllen und zu vermarkten. Im Sommer 2007 lancierten die Gemeindewerke Erstfeld für die Jubiläumsfeierlichkeiten der Gotthardbahn unter der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen ihr eigenes Quellwasser.

2. Kantonschemiker

Kontrollumfang

In der Statistik sind total 2096 Trinkwasserproben ausgewiesen. In den Sommer- und Herbstmonaten sind die als Trinkwasser genutzten Ressourcen infolge der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen und von gewittrigen Niederschlägen anfälliger für mikrobiologische Belastungen. Folglich fielen 2/3 der Proben innerhalb der zweiten Jahreshälfte an. 1143 Proben stammten aus dem Verteilnetz, 546 Proben wurden an der Quelle, 123 Proben vor einer Behandlung erhoben und 12 Proben stammen aus Behältnissen oder von Eis. Dabei erfüllten 81% der Leitungswasserproben, 64% der an der Quelle erhobenen und 84% der vor einer Behandlung erhobenen Proben die mikrobiologischen Anforderungen an Trinkwasser. Im Rahmen des Projektes Trinkwasserqualität von Milchproduzenten mit eigener Wasserversorgung wurden 272 Wasserproben analysiert.

Einer physikalischen und/oder chemischen Überprüfung wurden 471 Proben unterzogen. Dabei wurde insgesamt 15-mal ein Toleranzwert überschritten. Hauptursache war oft eine zu starke Trübung der analysierten Wasser.

Unwetter in Unteriberg/Gross/Einsiedeln

Beim Unwetter vom 20.7.2007 wurde die Region Unteriberg, Gross, Einsiedeln stark betroffen. So traten nach kurzen, sehr ergiebigen Niederschlägen zahlreiche Gewässer wie die Minster, der Grossbach und der Sihlsee über die Ufer. Als Folge konnte die hygienisch einwandfreie Trinkwasserqualität in verschiedenen Gemeinden nicht mehr garantiert werden. Beim sofort einberufenen Krisenstab wurden von Anfang an auch die Trinkwasserinspektorin und der Trinkwasserexperte des Laboratoriums der Urkantone einbezogen. Dank der schnellen Information der Bevölkerung und der Möglichkeit von Netzverbunden mit anderen Gemeinden wurde die Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung minimiert. Durch regelmässige Kontrollen des Trinkwassers unmittelbar nach dem Ereignis sowie spätere Nachkontrollen überprüfte das Laboratorium der Urkantone die Instandstellungsarbeiten an den Verteilnetzen verschiedener Wasserversorgungen. Kurze Zeit nach dem Unwetter war die Versorgung der Bevölkerung mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser wieder gewährleistet.

Wasserqualität in der Milchproduktion

Das Laboratorium der Urkantone führte im September 2007 eine Aktion für Milchbauern mit eigener Wasserversorgung durch. Gemäss der Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP) muss das für die Reinigung und für das Nachspülen des Milchgeschirrs verwendete Wasser Trinkwasserqualität aufweisen. Bei der aktuellen Kampagne versandte das Labor rund 300 Probenahmegefässe, welche von den Landwirten abgefüllt und vom Laboratorium der Urkantone an verschiedenen Treffpunkten wieder eingesammelt wurden. Bei diesen Wasser-

proben handelte es sich meist um unaufbereitetes Quellwasser aus landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Die Resultate zeigten, dass etwa ein Drittel der analysierten Proben den Anforderungen der Hygieneverordnung genügte. In den restlichen Proben waren relativ oft die Fäkalkeime *Escherichia coli* und Enterokokken nachweisbar. Mit Massnahmen wie Installieren von Aufbereitungsanlagen, Anschliessen ans öffentliche Wassernetz und Ausscheiden von Schutzzonen müssen diese Mängel behoben werden.

Mikrobielle Belastungen treten häufig bei Quellwasserfassungen in Karstgebieten auf, welche landwirtschaftlich genutzt werden. Dort sind die Einzugsgebiete von Quellen oft besonders gross und eine Filterwirkung des Bodens ist oft nur marginal vorhanden. Mikrobielle Belastungen sind sehr häufig von einer Trübung des Wassers begleitet. Werden solche Quellwasser als Trinkwasser genutzt, sollte eine Trübungsüberwachung installiert werden. Da für Trinkwasser bezüglich der Trübung ein Anforderungswert (Fremd- und Inhaltsstoffverordnung) besteht, muss das Wasser bei zu hoher Trübung in den Verwurf geleitet werden. Bei einer möglichen Aufbereitung mittels einer UV-Entkeimung bewirkt eine zu hohe Trübung ausserdem eine nachlassende Entkeimungswirkung infolge Abschwächung der UV-Strahlung.

2.3.3 Badewasser

Allgemeines

Unsere Kontrolltätigkeit umfasst eine jährliche Überprüfung des Badewassers in öffentlichen Schul-, Hallen-, Frei- und Freizeitbädern. Im Kanton Obwalden besteht zusätzlich eine Badewasserkontrollpflicht für Hotelbäder. Obwalden kennt als einziger Konkordatskanton eine „Bäder-Verordnung“. Als Beurteilungshilfe dient die SIA-Norm 385/1. Da von den Böden das Risiko der Übertragung von Fusspilzen und Warzen ausgeht, wird der Kontrolle der Umgebungshygiene mittels Abrieb- oder Abklatschproben besondere Beachtung geschenkt. Parallel zur Bäderkontrolle überprüfen wir auch, ob die Anforderungen des Chemikaliengesetzes (Fachbewilligung Badewasserdesinfektion, Chemikalienansprechperson, Selbstkontrolle) eingehalten werden.

Bassinbecken

Gesamthaft wurden 223 Proben aus Becken mit aufbereitetem Badewasser erhoben. Davon konnten 18 Proben in chemischer Hinsicht den Toleranzwerten nach SIA-Norm 385/1 nicht genügen. Beanstandungen erfolgten bezüglich dem pH-Wert oder der Konzentration des freien und gebundenen Chlors. Die zur Wasserdesinfektion angewendeten Aufbereitungsverfahren gewährleisteten eine gute Badewasserqualität.

2. Kantonschemiker

Seebäder

In einer koordinierten Kampagne untersuchten die Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Luzern die wichtigsten Badestellen an ihren Seen.

Ende Mai bis Anfang Juni untersuchten die Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Luzern insgesamt 62 Badestellen an grossen und kleinen Seen. Überprüft wurde die Badewasserqualität der wichtigsten Badeplätze an Vierwaldstättersee, Sempachersee, Baldeggersee, Zugersee, Zürichsee, Sihlsee, Lauerzersee, Seelisbergsee, Sarnersee und Lungernersee. Die Analytik besorgte das Laboratorium der Urkantone in Brunnen sowie das Amt für Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz in Luzern.

Die Beurteilung der Badewasserqualität erfolgte anhand der Verunreinigung durch Darmbakterien (*Escherichia coli*) und Salmonellen. Insgesamt konnte den Zentralschweizer Seen ein gutes Zeugnis ausgestellt werden. Leicht erhöhte Belastungen fanden sich teilweise im Mündungsbereich von Bächen und Flüssen, insbesondere wenn diese gereinigtes Abwasser aus Abwasserreinigungsanlagen mitführten und an Stellen mit vielen Wasservögeln.

2.4 Gifte und Stoffe



Schutz vor gefährlichen Chemikalien.

2.4.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 3)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
Chemikaliengesetz und Düngeverordnung		
• Voll- und Teilinspektionen von Betrieben	Anzahl Kontrollberichte (inkl. ZM)	132
	Beanstandungen Betriebe	4
	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
• amtliche Probenerhebungen	Anzahl Proben (BAG + amtl.)	
	- Holz Anhang 2.17 / VeVA	206
	- Asche LRV	47
	- verschiedene	6
	Beanstandete Proben	6
• Fehlerfreie Begutachtungen	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
Gefahrgutbeauftragtenverordnung		
• Voll- und Teilinspektionen	Anzahl Kontrollberichte	5
	Beanstandungen Betriebe	2
	Festgestellte Fehlbeurteilungen	0
	Begründete Einsprachen	0
Giftabfälle fachgerecht entsorgt		
	Entsorgte Menge	91 Tonnen
	Entsorgungsengpässe	keine
	Schulung	1
	Informationskampagnen	0
	Reklamationen	0
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	keine

2. Kantonschemiker

2.4.2 Allgemeines

Leben und Gesundheit des Menschen vor schädlichen Stoffen und Zubereitungen zu schützen ist der eigentliche Grundsatz des Chemikaliengesetzes. Wir sind uns weniger bewusst, dass wir es mit Chemikalien zu tun haben, wenn diese in Zubereitungen, Materialien oder Gegenständen «versteckt» sind. Als Stabilisatoren und Konservierungsmittel verhindern sie, dass sich die Zubereitungen vorzeitig zersetzen. Emulgatoren ermöglichen die Mischung von nicht vermischbaren Stoffen wie beispielsweise Öl und Wasser. Textilien werden mit Chemikalien behandelt damit sie sich färben lassen, Wasser abstossend, nicht entflammbar oder nicht brennbar sind. Schädlingsbekämpfungsmittel (z.B. Insektizide) verhindern Insektenfrass bei Holz, Textilien (Motten) und Nahrungsmitteln.

Kaum ist das neue Chemikalienrecht eingeführt und den Betroffenen genügend bekannt, stehen schon grundlegende Veränderungen an. Der Umgang mit Chemikalien fordert nicht nur Betriebe sondern auch die breite Öffentlichkeit heraus, die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten. Ob die vor Einführung des neuen Chemikalienrechts versprochene Erhaltung des Schutzniveaus des alten Giftgesetzes tatsächlich zutrifft, darf aufgrund der ersten Erkenntnisse bezweifelt werden. So erschwert zum Beispiel gemäss dem Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum die nach neuem Chemikalienrecht fehlende BAG-Nummer eine eindeutige Identifikation der Produkte und behindert damit die Behandlung von Vergiftungsfällen.

Der Hersteller, ihm gleichgestellt ist der Importeur, wird mit der Umsetzung der EG Richtlinie 1907/2006 erneut gefordert. Die Sicherheitsdatenblätter müssen dieser EG-Verordnung angepasst werden. Die neuen Unterlagen müssen an alle Bezüger der letzten 12 Monate abgegeben werden ohne dass eine eigentliche Bestellung oder Lieferung erfolgt ist. Nach der Chemikalienverordnung darf die Herstellerin ihre Produkte erst abgeben, wenn ihre Beurteilung zeigt, dass der in der Kennzeichnung angegebene korrekte Umgang die Gesundheit und das Leben des Menschen und die Umwelt nicht gefährden. Bei Gegenständen ist diese Pflicht auf den Schutz der Umwelt begrenzt.

Durch das neue Recht hat die Schweiz Zugang zu den europäischen Verbrauchernachrichten erhalten, welche das Publikum auf gefährliche Produkte aufmerksam machen.

Detaillierte Informationen sind in den ChemG Merkblättern enthalten, die unter www.chemsuisse.ch oder www.laburk.ch zu finden sind.

2.4.3 Meldung bestehender Anlagen und Bewilligungen für Kältemittel

Eigentümer einer Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlage mit mehr als 3 kg in der Luft stabilen Kältemitteln (vor allem Fluorkohlenwasserstoffe HFKW) unterliegen

einer Meldepflicht. Wurde die Kälteanlage nach dem 1.1.2004 hergestellt, muss eine entsprechende Bewilligung vorliegen. Die Frist für die erforderliche Meldung ist abgelaufen.

Der Meldepflicht kann auf verschiedene Arten nachgekommen werden. Wir empfehlen den Eigentümern die kostenneutrale Meldung über die Homepage www.pebka.ch. Dort finden sich weitere Informationen wie Erläuterungen über:

- das Wartungsheft (Download möglich), das für sämtliche Geräte oder Anlagen mit mehr als drei Kilogramm Kältemitteln geführt werden muss,
- die periodische Dichtigkeitskontrolle von Geräten und Anlagen, die mehr als drei Kilogramm ozonschichtabbauende oder in der Luft stabile Kältemittel enthalten, namentlich in Bezug auf Häufigkeit und Art der Kontrollen entsprechend dem jeweiligen Geräte- oder Anlagentyp,
- die Meldepflicht der Inhaber bei der Inbetriebnahme bzw. der Ausserbetriebnahme von Anlagen mit mehr als drei Kilogramm ozonschichtabbauenden oder in der Luft stabilen Kältemitteln sowie die Meldungen über bereits in Betrieb befindliche Anlagen.

2.4.4 Marktkontrolle

Holzwerkstoffe

In den letzten Jahren wurde viel über die Möbelindustrie geschrieben. Zahlreiche publizierte Untersuchungen betrafen diese Produktgruppe. Der Gesetzgeber hat mit dem Anhang 2.17 der Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV) im Jahre 2005 die folgenden Grenzwerte für Holzwerkstoffe festgelegt.

Stoff	Abkürzung	Grenzwert (mg/kg)
Arsen	As	2
Blei	Pb	90
Cadmium	Cd	2
Quecksilber	Hg	0.4
Benzo[a]pyren	BaP	0.5
Pentchlorphenol	PCP	3
Polychlorierte Biphenyle	PCB	5

Das Laboratorium der Urkantone hat in Zusammenarbeit mit anderen kantonalen Vollzugsstellen für das Chemikalienrecht beauftragten kantonalen Fachstellen unter der Federführung des BAFU mit der Marktkontrolle Holzwerkstoffe begonnen. Im Laboratorium der Urkantone gingen 206 Holzwerkstoffproben ein, welche bei Schweizer Herstellern und Importeuren erhoben wurden (17 davon in den Urkantonen). Die Proben wurden im Laboratorium der Urkantone durch Sägen und Ho-

2. Kantonschemiker

beln zerkleinert und aliquotiert. Sie werden in einem unter den beteiligten Labors koordinierten Analysenprogramm auf die im Anhang 2.17 der ChemRRV vorgegebenen Grenzwerte der Schwermetalle und organischen Schadstoffe untersucht. Falls festgestellt wird, dass nicht gesetzeskonforme Produkte in Verkehr gebracht wurden, werden die betroffenen Betriebe aufgefordert sich an die Bestimmungen zu halten und auf das betroffene Produkt zu verzichten. Ausserdem werden sie im Falle einer Beanstandung die Untersuchungskosten zu bezahlen haben.

Elementbestimmungen mit dem mobilen Röntgenfluoreszenzgerät (XRF)

Im Rahmen der Marktkontrolle Holzwerkstoffe wurde die Möglichkeit des Einsatzes eines mobilen XRF-Gerätes geprüft. Vor allem Matrixeinflüsse und Inter-elementeffekte stellen eine grosse Herausforderung dar. Um diese Einflüsse zu beherrschen wurden umfangreiche Versuchsreihen durchgeführt mit dem Ziel, die optimale Konfiguration, Einstellung und Kalibration des Gerätes zu erreichen. In der laufenden Kampagne sollen die Resultate der Messungen vor Ort zur Qualitätssicherung mit den nasschemischen Werten verglichen werden. Das Resultat dieses Vergleichs wird Möglichkeiten und Grenzen des mobilen XRF-Gerätes aufzeigen. Auch für die Bestimmung von Schwermetallen in Aschen aus Holzfeuerungen wurden entsprechende Abklärungen durchgeführt. Weitere Anwendungsbereiche des XRF-Gerätes wie bleibelastete Böden aus Schiessanlagen, Cadmium in Zink und in Kunststoffen usw. werden ebenfalls geprüft.

2.4.5 Fachbewilligungen

Das Ausstellen der Fachbewilligungsausweise wurde mit dem Inkrafttreten des Chemikalienrechtes neu organisiert. Die Vollzugsstellen sind nicht mehr für die Ausstellung verantwortlich. Die entsprechenden Prüfungsstellen übernehmen diese Aufgabe und stellen den Kurskandidaten den Ausweis aus. Die Adressen sind unter folgender Adresse zu finden:

<http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00253/01367/index.html>

<i>Ausgestellte Fachbewilligungen</i>	<i>UR</i>	<i>SZ</i>	<i>OW</i>	<i>NW</i>	<i>Total</i>
Fachbewilligung Holzschutzmittel	39	197	62	41	339
Fachbewilligung Wald	19	37	11	10	77
Fachbewilligung Kältemittel	80	232	63	62	437
Fachbewilligung Landwirtschaft	120	349	271	135	875
Fachbewilligung Gartenbau	6	47	12	5	70
Fachbewilligung spezielle Bereiche	5	25	4	4	38

2.4.6 Gefahrgutbeauftragtenverordnung

Wiederholt mussten verschiedene Versender und Abgeber auf ihre gesetzliche Verantwortung als Transporteure von Gefahrgut aufmerksam gemacht werden. Dem Transport vorgelagert ist das Verpacken, Einfüllen, Be- und Entladen sowie die Übergabe von Gefahrgut zum Transport. Die Verantwortung liegt vollumfänglich beim Versender (Abgeber), der die erforderlichen Informationen und Kontrollen des beauftragten Transporteurs über die Einhaltung der Transportvorschriften von gefährlichen Gütern sicherstellen muss. Der Transporteur übernimmt nur am Rande des Gefahrguttransportes Verantwortung mit der Ladungssicherung des Transportgutes und der Einhaltung des Zusammenladeverbotes bei Stückguttransport. Bei Gefahrguttransporten unterhalb der Freigrenze ist die Einhaltung der Vorschriften betreffend Beförderungspapiere, Feuerlöscher und allenfalls Unfallmerkblätter sicherzustellen. Der Kommunikation zwischen den Beteiligten schenken diese oft zu wenig Beachtung.

106 Betriebe haben einen Gefahrgutbeauftragten eingesetzt und gemeldet. Das Laboratorium der Urkantone hat fünf Betriebe kontrolliert und musste zwei Beanstandungen anbringen. Die bei den Inspektionen ausgesprochenen Beanstandungen werden besprochen und führen in der Regel innert kurzer Zeit zu den notwendigen Korrekturen durch die Verantwortlichen der kontrollierten Betriebe.

2.4.7 Radondatenbank des Bundesamtes für Gesundheit

Das Bundesamt für Gesundheit stuft die Gemeinden nach Radonrisiko neu in die Stufen gering, mittel und hoch ein (bisher nur zwei Stufen gering und hoch). Da die bisher gemessenen Häuser nicht repräsentativ, sondern gezielt aufgrund von Radonrisikofaktoren ausgewählt worden waren, ergibt sich statistisch ein zu hoher Mittelwert. Die Gemeinden Altendorf, Beckenried, Lauerz, Oberdorf, Riemenstalden und Steinerberg fallen in die von der Radonfachstelle des Bundesamtes für Gesundheit neu eingeführte Risikostufe «mittel». Um diese Einteilung zu überprüfen, wird das Laboratorium der Urkantone (LdU) im Jahr 2008 in diesen Gemeinden eine neue Radonmesskampagne durchführen. Es gibt verschiedene Methoden, um die Konzentration des farb-, geruch- und geschmacklosen Radongases zu bestimmen. Nebst komplizierten und teuren Messapparaten kann die Radonkonzentration auch mit einfachen passiven Kernspur-Dosimetern gemessen werden. Diese liefern deutlich zuverlässigere Werte als die früher üblichen, fehleranfälligen Elektret-Dosimeter. Die kleinen Geräte mit Bedienungsanleitung, die für die neue Kampagne notwendig sind, können beim LdU bezogen werden (vorherige Anmeldung bis Ende Juni notwendig, siehe Webseite www.laburk.ch). Die Messung dauert drei Monate und wird während der Heizperiode von November bis Januar durchgeführt. Weitere Informationen zum Thema Radon findet man

2. Kantonschemiker

auf der Website der Radonfachstelle des Bundesamtes für Gesundheit unter www.ch-radon.ch.

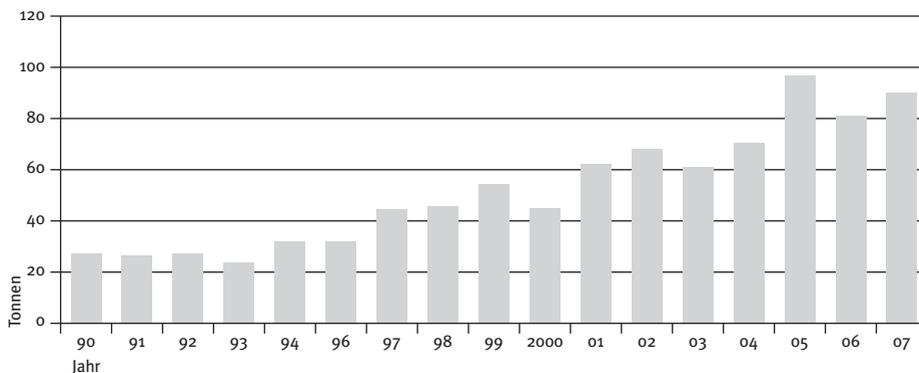
2.4.8 Sonderabfallentsorgung aus Privathaushalten

Was ist Sonderabfall oder allgemein Abfall? Diese Frage sollten sich die Konsumenten vor Augen halten. Abfall ist ein Material, das in der Umgebung der Konsumenten keine Verwendung mehr findet. Oft liegen Chemikalienabfälle sehr lange in einem stillen Kämmerlein bis die Gebinde nicht mehr vertrauenerweckend aussehen oder die Besitzer den Raum anderweitig benötigen. Oft werden unbekümmert zu grosse Mengen eingekauft, ohne an die spätere Entsorgung zu denken. Diese kostet ja die Konsumenten direkt nichts. Indirekt finanzieren sie aber die aufwendige fachgerechte Chemikalienabfallentsorgung mit ihren Steuern. Die Einführung einer vorgezogenen Entsorgungsgebühr, wie sie bereits für Batterien, Kühlschränke und elektronische Geräte besteht, liesse auch hier das Verursacherprinzip zur Geltung kommen. Bis dies der Fall ist, werden die durch die öffentliche Hand zu entsorgenden Jahresmengen wohl weiter zunehmen. Seit 1990 hat sich die Menge der durch das Laboratorium der Urkantone jährlich entsorgten Chemikalienabfälle aus Haushalten mehr als verdreifacht.

Mengen Sonderabfälle

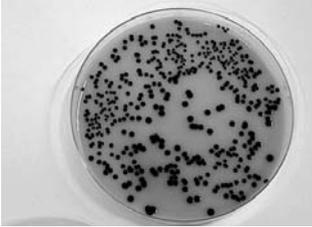
	UR	SZ	OW	NW	Total
Menge 2007 (kg)	13'239	45'707	8'401	23'745	91'092
Prozentualer Anteil 2007	15 %	50 %	9 %	26 %	100 %

Sonderabfallmengen 1990 bis 2007



Sonderabfälle in Tonnen

2.5. Bio- und Gentechnologie



Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen biologischer Bedrohungen.

2.5.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 4)

<i>Umschreibung</i>	<i>Indikator</i>	<i>Leistungen im Berichtsjahr</i>
Einschliessungs- und Freisetzungsverordnung		
• Lückenlose Aufnahme der rechtsunterworfenen Betriebe	Anzahl Kontrollberichte	1
• fehlerfreie Begutachtungen	festgestellte Fehlbeurteilungen	keine
	begründete Einsprachen	keine
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	keine

2.5.2 Allgemeines

Die Verordnungen über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen (Einschliessungsverordnung, ESV) und über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV) sollen Mensch und Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen beim Umgang mit Organismen schützen.

Beide Verordnungen stehen zurzeit in Revision, wobei die neue Version der Freisetzungsverordnung in der ersten Jahreshälfte im 2008 in Kraft treten sollte. Die aktuelle Einschliessungsverordnung wird zu einem späteren Zeitpunkt ersetzt.

Die Freisetzungsverordnung wird in der revidierten Version nicht nur auf gentechnisch veränderte und pathogene, sondern auch auf gebietsfremde Organismen (Neobiota) ausgedehnt. Dies hat möglicherweise in den Kantonen zur Folge, dass weitere Stellen für den Vollzug der FrSV benannt werden müssen (z.B. für die Bekämpfung von neuen Pflanzen wie z.B. Ambrosia und Tieren wie z.B. Kamberekrebs). Treten Organismen auf, die den Menschen, die Tiere und die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen können, werden die Kantone dazu verpflichtet, Massnahmen zur Bekämpfung anzuordnen. Die Aufgaben der Kantone werden sich insbesondere aufgrund der neuen Bestimmungen zu invasiven Organismen über dem bisherigen

2. Kantonschemiker

Rahmen bewegen. Die Prävention wie die Bekämpfung dürfte einen deutlich erhöhten Aufwand verursachen. Gestützt auf die Ergebnisse der Studie «Situation und Handlungsbedarf bezüglich invasiver Neophyten im Kanton Zürich» für die fünf am häufigsten vorkommenden und als problematisch eingestuften Neophytenarten oder -artengruppen, seien je nach Interventionszeitpunkt jährliche Kosten im zwei-, allenfalls sogar dreistelligen Millionenbereich möglich. Bei längerem Zuwarten könnten die Kontrollkosten schnell ansteigen und sich in der Grössenordnung alle zehn Jahre verdoppeln.

Die Revision der Einschliessungsverordnung sollte vor allem Unklarheiten im bisherigen Gesetzestext beheben.

Zurzeit sind in den Urkantonen fünf Betriebe gemeldet, einer mehr als letztes Jahr. Diese unterstehen alle der Klasse 2 (Tätigkeiten mit geringem Risiko).

Im Berichtsjahr wurde in unserem eigenen Betrieb von einer ausserkantonalen Kontrollstelle überprüft, ob die gemeldete Tätigkeit der effektiven Tätigkeit entspricht und ob die entsprechenden organisatorischen und technischen Sicherheitsmassnahmen eingehalten wurden.

2.6. Gewässer- und Umweltschutzanalytik



Das Laboratorium der Urkantone erbringt vielfältige Dienstleistungen in der Umweltanalytik.

2.6.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 5)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
Probenerhebungen incl. Analytik, Begutachtungen, Akquisition im Auftragsverhältnis gegen Verrechnung	verrechenbares Auftragsvolumen mindestens in der Höhe des arithmetischen Mittels der 3 Vorjahre (teuerungskorrigiert)	Anzahl Analysen
<ul style="list-style-type: none"> • Kläranlagen <ul style="list-style-type: none"> - Rohabwasser - Vorklärung - Nachklärung - Belebtschlamm - Spezialanalysen 	}	427 (KL)
<ul style="list-style-type: none"> • Klärschlamm 		43 (KS)
<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenwasser • Grundwasser • Deponien <ul style="list-style-type: none"> - Sickerwasser - Untergrundentwässerung - Quellen - Oberflächengewässer 	}	1027 (US)
<ul style="list-style-type: none"> • Restl. Umweltbereiche <ul style="list-style-type: none"> - Boden - Altlasten - Flüssigproben - Schadensereignis 	}	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewerbe und Industrien 		538 (IG)
Auftragsvolumen	arithmetisches Mittel der letzten 3 Jahre	SFr. 573'000.- SFr. 569'000.-
Analytik	Messunsicherheit	alle Parameter gemäss Validierungsvorgaben
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	1

2. Kantonschemiker

2.6.2 Allgemeines

Wichtige Ziele unserer Umweltschutzanalytik sind die Erhaltung der Wasserqualität, der Bodenqualität, der Lebensräume und der natürlichen Wasserkreisläufe sowie die Sicherstellung der Wasserversorgung. Die kantonalen Ämter für Umweltschutz üben den Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung aus.

Das Laboratorium der Urkantone bietet seine analytischen Möglichkeiten für die Analytik von Umweltproben an und hilft, Gefährdungen durch Kontaminationen, die unter anderem über die Kanalisation in die Kläranlagen und Gewässer oder via Boden in das Grundwasser gelangen, zu erkennen.

2.6.3 Abwasserreinigungsanlagen (ARA)

Die 13 Gross-ARA's (> 10'000 EWG), 17 Mittlere-ARA's (2'000–10'000 EWG) und 18 Klein-ARA's (< 2'000 EWG) werden je nach Grösse auch mehrmals jährlich auf ihre Abwasserqualität untersucht.

2.6.4 Oberflächenwasser

2007 wurden an 27 Stellen je 4x die Fliessgewässer chemisch und biologisch untersucht. Die Resultate der chemischen Parameter und die Jahresmittelwerte wurden in einer Datenbank erfasst und ausgewertet.

2.6.5 Klärschlamm

Eine graphische Darstellung der Entwicklung der SMP-Quotienten (Verhältnis der Schwermetalle zum Gesamtphosphor) ist im Anhang «4.2 Kantonschemiker/Mittelwert der SMP-Quotienten in Klärschlamm in den Jahren 1992–2007» zu finden.

2.6.6 Industrie- und Gewerbeabwasser

Bei mehreren Betrieben wurden die halb-, bzw. jährlichen Kontrollen durchgeführt und 545 Proben analysiert, davon 68 Industrieabwasser beurteilt. Betriebe, die den Anforderungen der Verordnung über Abwassereinleitungen nicht genügen, werden wiederholt geprüft. Viel zu oft wurde der pH-Wert nicht eingehalten, was zur Schädigung der Kanalisation führen kann.

Eine graphische Darstellung der Entwicklung der Beurteilungen der Abwässer ist im Anhang «4.2 Kantonschemiker/Beurteilung von Industrie- und Gewerbeabwasser» zu finden.

2.6.7 Abwässer von Garagen, Transport- und Baugeschäften

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

Eine graphische Darstellung der Entwicklung der Kohlenwasserstoffgehalte ist im Anhang «4.2 Kantonschemiker/Abwässer von Garagen, Transport- und Baugeschäften, Beurteilung der Gesamtkohlenwasserstoffgehalte» zu finden.

2.6.8 Grossbaustellen und Deponien

Neben der Grossbaustelle NEAT bei Amsteg und Erstfeld werden die Seeschüttung bei Seedorf UR und Deponien im Einzugsgebiet mit Analysen begleitet.

Die Beobachtung des Grundwassers, der Sohlenentwässerung von Deponien, Eluattests von Ausbruchsmaterial, um den Verursacher von Belastungen zu ermitteln und zur Entscheidungsfindung, wohin belastetes Material zu lagern ist, gehören zu den Dienstleistungen des Laboratoriums der Urkantone.

2.6.9 Asche aus Kleinholzfeuerungen

Werden Holzfeuerungen dazu missbraucht, Kehrlicht oder Altholz zu entsorgen, entweichen grosse Mengen giftiger Substanzen. Bereits kleine Mengen an mitverbrannten belasteten Abfällen können zu einer starken Erhöhung der Schwermetall-, Dioxin- (PCDD) und Furan- (PCDF) Gehalte in den Aschen führen. Die Schadstoffe belasten die Luft und schlagen sich im Boden nieder. Gemäss der Luftreinhalte-Verordnung ist das Verbrennen von Abfällen jeglicher Art in Holzfeuerungen verboten. Die Rückstände des verbrannten Abfalls können chemisch sowie physikalisch – mittels Röntgen Fluoreszenz Analyse (RFA) – in der Asche nachgewiesen werden. In Anlehnung an die Richtwerte gemäss EMPA-Schnelltest und mit Abstützung auf Literaturangaben werden für Rostasche von naturbelassenem Holz folgende Richtwerte vorgeschlagen:

Zink	< 600 mg/kg
Chrom	< 100 mg/kg
Kupfer	< 150 mg/kg
Blei	< 100 mg/kg
Chlorid	< 2000 mg/kg

Wenn mindestens einer der Richtwerte um mehr als 100% überschritten ist, gilt die Verbrennung unerlaubtem Material als nachgewiesen. Zurzeit sind in der Schweiz keine gesetzlich verankerten Grenzwerte für die Schadstoffgehalte von Holzbrennstoffen und deren Aschen verfügbar. Das Laboratorium der Urkantone leistet mit seinen Messungen einen Beitrag zur Absicherung und allenfalls Verbesserung der bestehenden Beurteilungsgrundlagen.

Wir prüften die Möglichkeit, die Elemente mit einem mobilen Röntgenfluoreszenzgerät (XRF) zu bestimmen. Zu diesem Zweck wurden umfangreiche Versuche und Vergleichsmessungen mit Referenzmethoden durchgeführt. Es zeigte sich, dass

2. Kantonschemiker

das Gerät mit der entsprechenden Einstellung und Kalibration zu diesem Zweck verwendet werden kann. Die entsprechende Validierung ergab allerdings, wie erwartet, relativ grosse Messunsicherheiten, welchen bei der Beurteilung der Messresultate Rechnung zu tragen ist.

2.6.10 Weitere umweltanalytische Dienstleistungen

- Reinigungsleistung eine Strassenabwasserbehandlungsanlage entlang von Autobahnen (PAK, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe)
- Flusssedimente (PAK und PCB)
- Sanierung von Schiessanlagen (Schwermetalle mittels XRF)
- Kontrolle des Abwassers der Rauchgaswaschanlage einer Kehrrechtverbrennungsanlage
- Proben mit Verdacht auf Gewässerverschmutzung
- Grundwasser zwecks Überwachung von Tankanlagen, Baustellen und Deponien
- Deponieproben (Monitoring, Bauschuttdeponie)
- Deponiesickerwasser (Schlackendeponie und Bauschuttdeponien)
- Deponiewasser (Sickerwasser, Untergrund, Oberflächenwasser, Quellwasser, Grundwasser) einer Reaktordeponie
- Eluate und Altlasten zur Deponieabklärung
- Altlastensanierung
- Seewasser nach Schüttung
- Bodenproben nach VBBo (Verordnung über Belastungen des Bodens)
- Proben nach Aushubrichtlinie
- Baustellenabwasser
- Entwicklung von Datenbanken

Blei im Boden von Schiessanlagen:

Giftigkeit von Blei

Blei und Bleiverbindungen können über die Nahrung, durch Inhalation oder über die Haut aufgenommen werden. Bei einmaliger Aufnahme führen erst vergleichsweise große Mengen (tödliche Dosis des gut wasserlöslichen Bleisalzes Blei(II)-acetat für erwachsene Menschen: 5–30 g) von Blei bzw. Bleiverbindungen zu einer akuten Bleivergiftung; dagegen führt eine Bleidosis ab etwa 1 mg pro Tag über die Nahrung nach längerer Zeit zu einer chronischen Vergiftung, weil Blei nur langsam ausgeschieden wird und sich deshalb im Körper (vor allem in den Knochen anstelle von Calcium) anreichert. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt die durchschnittliche tägliche perorale Bleiaufnahme auf etwa 100–500 µg pro Person. Die Verwendung von Blei und Bleiverbindungen, z. B. des im Motor zu anorganischen Bleiverbindungen verbrennenden Antiklopfmittels Tetraethylblei in Autotreibstoffen, ist seit den 1970er Jahren stark zurückgegangen. Gleichzeitig reduzierte sich auch die messbare Belastung der Umwelt mit Blei. Eine Gefährdung der Gesundheit durch Bleivergiftung wird heute durch den Gebrauch von Wasserpeifen (Shisha, Bong, weltweit ca. 100 Millionen, 2005) verursacht, deren Bleikonzentration bis das 200fache einer Zigarette sein kann (Deutsches Krebsforschungszentrum 2005). Im menschlichen Körper kann Blei gesundheitliche Beeinträchtigungen verursachen. Besonders Kinder sind gefährdet. Die ersten Anzeichen einer Bleivergiftung sind unspezifischer Art. Zu den Symptomen zählen Müdigkeit und Kopfschmerzen. Akute Bleivergiftungen äussern sich unter anderem durch Erbrechen, Darmkoliken, Verstopfung bis hin zu Nierenversagen. Chronische Vergiftungen gehen mit Schwächegefühl, Appetitlosigkeit, Nervosität oder Abmagerung einher.

Blei schädigt das zentrale und das periphere Nervensystem, beeinträchtigt die Blutbildung und führt zu Magen-Darm-Beschwerden und Nierenschäden. Bleiverbindungen sind bis auf Ausnahmen als fortpflanzungsgefährdend (Fruchtschädigung und Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit) eingestuft. Seit Juli 2006 bewertet die Deutsche Forschungsgemeinschaft Blei und seine anorganischen Verbindungen als «krebserzeugend im Tierversuch». Schwere Vergiftungen führen zu Koma und Tod durch Kreislaufversagen.

Transport und Verteilung von Blei im Boden

Das in Schiessanlagen in metallischer Form in den Boden eingetragene Blei verwittert allmählich und wird an bestehenden Festphasen adsorbiert oder in neu gebildeten Festphasen eingebaut.

Dieser Prozess vollzieht sich nur langsam, weil sich an der Oberfläche des metallischen Bleis eine Schutzschicht bildet, die das darunterliegende Metall vor

2. Kantonschemiker

weiterer Korrosion schützt. Es entstehen dabei unter oxidierenden Bedingungen Bleikarbonate, Bleiphosphate sowie Bleisulfate als neue Festphasen. Das Blei tritt dabei hauptsächlich in der Oxidationsstufe +II auf. Mit der Auflösung geht Blei in Form von Ionen oder Komplexen in die mobile und pflanzenverfügbare Form über. Die Löslichkeit von Bleifestphasen nimmt analog zu den meisten Schwermetallen mit abnehmendem pH-Wert zu. Das freigesetzte Blei wird aber sehr effizient durch die Bodenmatrix adsorbiert. Es wird von allen Schwermetallen am stärksten durch spezifische Adsorptionsprozesse gebunden und ist damit sehr stark festgelegt. An diesen Prozessen sind die organische Substanz, vor allem aber auch Eisen-, Aluminium- und Manganoxide beteiligt. Ihre Bindungskapazität nimmt mit steigendem pH-Wert zu.

Transport ins Grundwasser/Trinkwasser

Es wurde festgestellt, dass Blei erst bei einem pH-Wert von 4–4.5 in signifikantem Ausmass in der Bodenlösung auftritt. Bei tieferen pH-Werten wird Blei vor allem unspezifisch und damit leicht austauschbar gebunden. In der Bodenlösung tritt Blei bei pH-Werten über 6 sowie unter reduzierenden Bedingungen zur Hauptsache in Form von löslichen metallorganischen Komplexen auf. Bei tieferen pH-Werten sind Hydroxokomplexe vorherrschend. Eine Verlagerung von Blei im Bodenprofil könnte aber in kolloidaler Form und durch Makroporenfluss auftreten. Ebenso kann eine Verlagerung auf mechanische Art und Weise auftreten. Der Transport ins Grundwasser findet daher sehr langsam statt.

XRF – Röntgenfluoreszenzmessung

Röntgenstrahlen sind energiereiche elektromagnetische Wellen. Absorption von Röntgenstrahlung kann zur Emission eines Elektrons aus dem Rumpf des Atoms (Ionisation) führen. Energieärmere Röntgenstrahlung katapultiert ein Elektron auf ein höheres Energieniveau. Das Zurückfallen des Elektrons vom höheren auf ein tieferes Energieniveau führt zur Aussendung von Fluoreszenzstrahlung. Die Energie dieser Strahlung ist elementabhängig und wird bei der XRF (X-Ray-Fluorescence) gemessen. Aus der Wellenlänge und der Intensität der aus einer Probe emittierten Fluoreszenzstrahlung kann die Konzentration von Elementen bestimmt werden. Mit der XRF-Technik können nur Oberflächen analysiert werden, da Elektronen nicht aus tieferen Schichten emittiert werden können.

XRF – Hilfsmittel zur Sanierung von Schiessanlagen

Um festzustellen, welche Zonen auf stillgelegten Schiessplätzen schwach, mittel oder stark belastet sind, muss eine schnelle, effiziente und kostengünstige Methode herangezogen werden. Mittels eines mobilen Röntgenfluoreszenzgeräts

(XRF-Handy) ist eine grobe Verteilung der Bleisplitter und Kartierung der Bleibelastung horizontal und vertikal möglich. Für Entscheide im Bereich der Grenzwerte, welche die Triage auf verschiedene Deponierung und damit auch die Entsorgungskosten beeinflussen, muss die genaue Untersuchung mit ICP-OES angewendet werden.

<i>Analyse – Vor- und Nachteile</i>	<i>XRF</i>	<i>nasschemisch</i>
Zeitersparnis	++	-
Betimmungsgrenze	+	+++
Genauigkeit	-	+
Kostensparnis	++	--

Als Grundlage zur Beurteilung von Bleigehalten in Böden von Schiessanlagen dient die *Wegleitung von ausgehobenem Boden* (Wegleitung Bodenaushub, BUWAL 2001), die *Altlastenverordnung* (AltIV) und die *Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten* (VASA, Mitteilung des BAFU an die Gesuchsteller, 2006).

3. Kantonstierarzt

3.1 Allgemeines

Der dem Veterinäramt der Urkantone erteilte Leistungsauftrag 2006–2009 umfasst neben den übergeordneten Sachzielen des Laboratoriums die Produktgruppen I Tiergesundheit, II Lebensmittelsicherheit, III Tierschutz, IV Tierarzneimittel und V Gemischte Prozesse mit den wesentlichen Leistungsmerkmalen, dem erforderlichen Globalkredit sowie den Indikatoren zur Leistungsmessung. Erfordern neue Aufgabenstellungen oder nicht vorgesehene Leistungen eine Anpassung des Leistungsauftrages, so kann dieser während einer Leistungsperiode geändert werden. Für die Änderungen des Leistungsauftrages sind die Genehmigung der Aufsichtsbehörde und die Zustimmung der Regierungen aller am Konkordat beteiligten Kantone erforderlich. Im Berichtsjahr wurde der Leistungsauftrag des Veterinäramtes um folgende Bereiche erweitert:

Aviäre Influenza (Vogelgrippe)

Die Geflügelpest gilt erst seit dem 1. Januar 2007 als hoch ansteckende Seuche, weshalb eine diesbezügliche Anpassung des bestehenden Leistungsauftrages nötig wurde.

Milchinspektionsdienst

Die Regierungen aller Konkordatskantone stimmten einer Übertragung der Kontrolle von Milchproduktion und Milchverarbeitung an das Veterinäramt der Urkantone im Jahre 2006 zu und verpflichteten die Aufsichtskommission zur Erweiterung des Leistungsauftrages. In den vergangenen Jahren haben sich die Urkantone mit jährlichen Beiträgen von durchschnittlich rund Fr. 250'000.– an den Kosten des MIBD (Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst) beteiligt. Aufgrund der Koordination der Milchinspektion mit den amtstierärztlichen und landwirtschaftlichen Kontrollen (ÖLN) und einer gleichzeitigen Senkung der Kontrollfrequenzen wird der Vollzug für die Konkordatskantone effizienter und kostengünstiger, zudem wird durch die Einbindung des Milchinspektionsdienstes (MID) im Budget des Veterinärdienstes das Landwirtschaftsbudget durch die dortige Herauslösung des MID entlastet.

Hundegesetzgebung

Auf Bundesebene sind diverse Gesetzesänderungen vorgenommen worden, welche neu die Zuständigkeit des Veterinäramtes der Urkantone begründen. Hierbei handelt es sich um die Bearbeitung von Findeltieren, (Art. 720a ZGB, ohne Unterbringung der Tiere), die Kennzeichnung und Registrierung von Hunden sowie um Vorfälle mit gefährlichen Hunden. Die Bestimmungen zur Kennzeichnung und Registrierung von Hunden sind bereits auf den 1. Januar 2006 in Kraft getreten. Die diesbezüglichen Regelungen befinden sich in der Tierseuchenverordnung des

Bundes. Das Veterinäramt der Urkantone ist mit dem Vollzug der Tierseuchengesetzgebung des Bundes und der Konkordatskantone beauftragt worden und damit für den Vollzug der Kennzeichnung und Registrierung zuständig. Die Tierschutzgesetzgebung hat im Jahre 2006 diverse Neuerungen/Ergänzungen im Bereich gefährlicher Hunde erfahren. Die diesbezüglichen Abklärungen nimmt das Veterinäramt der Urkantone für die Konkordatskantone vor und ordnet das Nötige an. Der Leistungsauftrag bedurfte daher einer Ergänzung, um den Vollzug auch künftig sicherstellen zu können. Gestützt auf Art. 720a ZGB sind Findeltiere der zuständigen kantonalen Stelle anzuzeigen. Die weitere Organisation, insbesondere diejenige der Unterbringung und Versorgung der Tiere, obliegt dem Veterinäramt der Urkantone, welches den diesbezüglichen Leistungsauftrag neu erhalten hat.

3.2 Vereinheitlichung der Gesetzgebung

Die unterschiedlichen kantonalen Regelungen erschweren dem Veterinäramt im Bereich des Veterinärwesens eine effiziente und effektive Ausführung der übertragbaren Arbeiten. Der Kantonstierarzt ist im Vollzug der Vorschriften darauf angewiesen, dass er in möglichst allen Kantonen die gleichen Zuständigkeiten besitzt und – wenn immer möglich – die gleichen materiellen Vorschriften zu vollziehen hat. Anlässlich mehrerer Sitzungen wurde die Ausgangslage von den Mitgliedern der Aufsichtskommission diskutiert und eine Fachgruppe für die Arbeiten betreffend Vereinheitlichung der Veterinärgesetzgebung in den Urkantonen eingesetzt.

Das Veterinäramt der Urkantone erarbeite im März 2007 in Zusammenarbeit mit den Rechtsdiensten der Konkordatskantone ein formelles Konzept, das von der Aufsichtskommission verabschiedet wurde und im kommenden Jahr weiter verfolgt werden soll. Der Entwurf regelt den Zuständigkeitsbereich des Kantonstierarztes in einer Generalklausel auf Konkordatsstufe und räumt der Aufsichtskommission die Kompetenz ein, in Ausführungsbestimmungen zum Konkordat Ausnahmen zugunsten des kantonalen Rechts vorzusehen und das diesbezügliche Verfahren zu regeln. Änderungen der Ausführungsbestimmungen erfolgen nicht im Gesetzesänderungsverfahren, sondern durch die Aufsichtskommission, wodurch nötige Anpassungen flexibel vorgenommen werden können. Ausnahmen sollen auch zugunsten nur einzelner Kantone vorgesehen werden können.

3.3 Kommunikation

Sehr oft gehen beim Kantonstierarzt Reklamationen über den Schreibstil im Umgang mit Kunden ein, der im Veterinäramt gepflegt wird beziehungsweise gepflegt werden muss. Dies veranlasst zur Erklärung, weshalb Beanstandungsschreiben und Verfügungen in auch für uns leider sehr förmlicher Art erlassen werden müssen. Das Laboratorium ist eine selbständige öffentlich-rechtliche Anstalt der

3. Kantonstierarzt

Konkordatskantone Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden. Als deren Organ hat sich das Veterinäramt demnach an die geltenden Verwaltungsverfahren (Verordnungen) der jeweiligen Kantone zu halten. Diese geben dem Kantonstierarzt den Rahmen und das einzuhaltende Verfahren vor. Sind die gesetzlichen Anforderungen beispielsweise in der Tierhaltung nicht erfüllt, hat der Kantonstierarzt einzuschreiten. Das schriftliche Vorgehen unseres Amtes in derartigen Fällen hat nichts mit Schikane oder Willkür zu tun hat, sondern ist auch uns vorgeschrieben.

Erhält der Kantonstierarzt Meldungen von Missständen hätte er dem Tierhalter das rechtliche Gehör zu gewähren und hernach direkt eine kostenpflichtige Verfügung zu erlassen. Der Kantonstierarzt möchte jedoch ein weitschweifiges Verwaltungsverfahren verbunden mit Kostenfolgen verhindern und macht den Tierhalter mit dem Beanstandungsschreiben auf die Möglichkeit der freiwilligen Beseitigung des Missstandes aufmerksam. Zusätzlich gewährt er dem Tierhalter das rechtliche Gehör für den Fall, dass er den Missstand nicht beheben sondern eine Stellungnahme abgeben will. Erst nachdem keine freiwillige Beseitigung des Missstandes durch den Tierhalter erfolgt ist und das rechtliche Gehör entweder wahrgenommen wurde oder nicht, wird vom Kantonstierarzt eine Verfügung erlassen. Die Verfügung ist kein Brief. Sie begründet, ändert oder hebt Rechte und Pflichten des Tierhalters auf (daneben existieren auch noch weitere Verfügungsarten). In der Verfügung wird der Sachverhalt emotionslos dargestellt, die gesetzlichen Grundlagen erwähnt und sodann geprüft, ob entsprechende Massnahmen angeordnet werden müssen oder das Verfahren eingestellt werden kann. Der Erlass einer Verfügung dient nicht nur der Behörde zur Begründung, Änderung oder Aufhebung von Rechten und Pflichten, sie bietet dem Tierhalter ebenfalls Rechtsschutz. Der Betroffene kann Verfügungen des Kantonstierarztes vor höherer Instanz auf deren Richtigkeit überprüfen lassen.

Der förmliche Schreibstil von Beanstandungsschreiben und Verfügungen ist nichts anderes als die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben in den Verwaltungsrechtspflegeverordnungen, an die sich alle Verwaltungsbehörden und -instanzen zu halten haben. In diesem Sinne hoffen wir ein gewisses Verständnis für den gewählten «Ton» geweckt zu haben.

3.4 Tiergesundheit



Bieneninspektoren bei der Kontrolle eines verseuchten Bienenstandes.

3.4.1 Leistungen gemäss WOV- Leistungsauftrag (Produktegruppe I)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
• Massnahmen bei Tierseuchenfällen, Abschätzung von Tieren	Anzahl bestätigte Verdachtsfälle	77
	- Bösertiges Katarrhalfieber	5
	- BVD Bovine Virus Diarrhoe	28
	- CAE (Caprine Arthritis Enzephalitis)	6
	- Rauschbrand	1
	- Chlamydienabort der Schafe und Ziegen	3
	- Coxiellose	6
	- Bösertige Faulbrut der Bienen	7
	- Sauerbrut der Bienen	16
	- EP Enzootische Pneumonie der Schweine	1
	- APP Aktinobacillose der Schweine	1
	- Salmonellose des Rindes	1
	- Neosporose	1
	- Yesiniose	1
• Prophylaxe von Tierseuchen; Stichprobenprogramme	Anzahl untersuchte Betriebe	520
	- IBR/IBV (Rind)	111
	- Brucellose (Schaf)	75
	- Brucellose (Ziege)	49
	- CAE (Ziege)	285
• Entsorgung tierischer Nebenprodukte	Anzahl Betriebe mit Bewilligung für Verfütterung von Speise- und Küchenabfällen	22
	Anzahl kontrollierte Betriebe	1
• Legaler Tierverkehr / Dokumentation der Tiere und Tierbestände	Erteilte Viehhandelspatente	97
• Ausstellungen & Märkte	Anzahl Kontrolle Ausstellungen	25
	Anzahl Kontrollen Märkte	13
• Alpaufahrten	Anzahl Kontrollen	12
• Zufriedene und informierte Kunden	Einsprachen	0

3. Kantonstierarzt

3.4.2 Allgemeines

Die Gesunderhaltung der Tierbestände ist eine primäre Aufgabe des Veterinär-amtes. Die Überwachung und Bekämpfung von Zoonosen, also Krankheiten die vom Menschen auf das Tier oder umgekehrt übertragen werden können, sind dabei besonders wichtig. Dies wird erreicht durch eine wirksame Vorbeugung und eine effiziente Seuchenbekämpfung. Daneben ist die Kontrolle des Tierverkehrs und eine adäquate, permanente Überwachung und Dokumentierung der Gesundheit der Tierbestände notwendig. So kann die Produktion gesunder Lebensmittel tierischer Herkunft gewährleistet werden. Ebenfalls wichtiger Bestandteil der Tiergesundheit ist die korrekte Entsorgung tierischer Abfälle und Tierkadaver. Auch Klein- und Heimtiere, die nicht zu den landwirtschaftlichen Nutztieren gehören, können von Tierseuchen betroffen sein.

3.4.3 Tierseuchenüberwachung

Aktive Tierseuchenüberwachung schützt die einheimischen Nutztiere und den Handel. Die meldepflichtigen Tierseuchen werden in 4 Kategorien eingeteilt:

- Hochansteckende Tierseuchen
- Auszurottende Tierseuchen
- Zu bekämpfende Tierseuchen
- Zu überwachende Tierseuchen

Bei Meldung eines solchen Seuchenverdacht werden die Kontrolltierärzte und Bieneninspektoren durch das Veterinäramt beauftragt, die notwendigen Abklärungen zu unternehmen. Im Gebiet der Urkantone wurde der Verdacht in 77 Fällen durch das Labor bestätigt.

3.4.4 Stichprobenuntersuchung

Wie in den Vorjahren wurden im Berichtsjahr die Rinder auf IBR/IPV, die Schafe und Ziegen auf Brucellose, die Ziegen zusätzlich auf CAE untersucht. Die grossen Hühnerbetriebe wurden auf Salmonella enteritidis untersucht. Sämtliche untersuchten Tiere waren frei von IBR/IPV und Brucellose. In drei Fällen wurde bei Ziegen CAE nachgewiesen. Die Untersuchungen von diesen auszurottenden Tierseuchen ist wichtiger Bestandteil für die Unterstützung des Handels von Tieren und tierischen Produkten mit dem Ausland.

3.4.5 Bovine Virus Diarrhoe (BVD)

Die BVD gefährdet Menschen nicht, aber verursacht jedes Jahr für die Rindviehzucht erhebliche wirtschaftliche Verluste. Diese Virus-Krankheit der Rinder kommt auf der ganzen Welt vor. Im Jahr 2008 beginnt die Schweiz mit der Ausrottung dieser Krankheit. In den Kantonen Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden werden 3186 Rind-

viehhaltungen durch die Kontrolltierärzte besucht und dabei ca. 90'000 Tiere der Rindergattung mittels Ohrstanzprobe oder Blutprobe untersucht. Es wird erwartet, dass ca. 540 persistent (lebenslänglich) infizierte Tiere, sogenannte PI-Tiere, gefunden werden. Alle diese Tiere müssen ausgemerzt werden. Die BVD Sanierung wird mit Hilfe der Tierverkehrsdatenbank durchgeführt. Diese Aufgabe ist logistisch äußerst anspruchsvoll und muss korrekt organisiert sein. Einen grossen Teil der Vorbereitungsarbeiten hat das Veterinäramt im Jahr 2007 erledigt. Im Dezember hat das Veterinäramt die Tierhalter an Veranstaltungen informiert. Die Tierärzte wurden im Herbst und anlässlich der Jahressitzung instruiert.

3.4.6 Verfütterung von Speise- und Küchenabfälle

Die Verfütterung von Speise- und Küchenabfällen innerhalb der Europäischen Union ist verboten, weil es dadurch immer wieder zu Ausbrüchen von Tierseuchen gekommen ist. In der Schweiz ist diese ökologische und ökonomische Entsorgung vorläufig noch erlaubt. 22 Betriebe in den Kantonen Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden sind im Besitze einer Bewilligung für die Verfütterung von Speise- und Küchenabfällen. Auf der Webseite www.laburk.ch befindet sich eine Liste dieser Betriebe.

3.4.7 Bienenkrankheiten

Gesunde, leistungsfähige Bienenvölker sind ökologisch und wirtschaftlich wichtig zur Sicherstellung der Bestäubung der Kultur- und Wildpflanzen sowie zur Gewinnung qualitativ einwandfreier Bienenprodukte. 2007 haben sich die Bienenkrankheiten Sauerbrut und Bösertige Faulbrut rasant ausgebreitet. Im Kanton Obwalden sind 5 Faulbrut- und 6 Sauerbrut-, im Kanton Schwyz 3 Faulbrut- und 9 Sauerbrutfälle aufgetreten. Auch alle benachbarten Bienenstände wurden sofort untersucht. Eine erfolgreiche Bekämpfung und entsprechende Schadensbegrenzung ist nur möglich, wenn die Krankheit frühzeitig erkannt wird und sofort Bekämpfungsmassnahmen eingeleitet werden. Die acht Bieneninspektoren der Urkantone haben sich über die Kantonsgrenze hinaus gegenseitig unterstützt. Durch diesen überregionalen und professionellen Einsatz konnten die beiden Bienenkrankheiten in kürzester Zeit bekämpft werden.

3.4.8 Kennzeichnung und Registrierung der Hunde

Hundehalterinnen und Hundehalter sind gemäss Tierseuchenverordnung verpflichtet die Hunde mit einem Mikrochip zu kennzeichnen und bei der ANIS (Animal Identity Service AG) zu registrieren. Dies hilft bei Abklärungen betreffend Beissunfälle, Findeltiere (entlaufene, verwahrloste oder ausgesetzte Hunde) und Seuchenfälle. Das Veterinäramt in Zusammenarbeit mit den Hundekontrollen der Gemeinden (im Kanton Nidwalden mit der Hundekontrolle des Kantons) überwacht die Kennzeichnungs- und Registrierungspflicht. Bei allen amtlichen Kontrollen der Nutz- und Heim-

3. Kantonstierarzt

tiere wurden die Hunde mittels Lesegerät kontrolliert. In 149 Betrieben der amtlich kontrollierten Nutztierhaltungen wurden insgesamt 185 Hunde gehalten. In 12 Tierhaltungen wurden insgesamt 14 Hunde ohne Kennzeichnung gefunden. Sämtliche Hunde wurden umgehend gekennzeichnet und registriert.

3.4.9 Ausstellungen und Märkte

Regionale Ausstellungen und Auktionen werden lückenlos, lokale Schauen und Schlachtviehmärkte stichprobenweise kontrolliert. Total wurden 13 Grossvieh- und 9 Kleinviehausstellungen, 3 Auktionen und 13 Schlachtviehmärkte überwacht. Die meisten Veranstaltungen verliefen problemlos, die Selbstkontrolle des Veranstalters wurde in den meisten Fällen korrekt wahrgenommen.

Von den Grossvieh-Veranstaltungen mussten 2 Tiere wegen fehlender Kennzeichnung und 3 Tiere wegen Krankheit ausgeschlossen werden. Bei den Kleinviehveranstaltungen wurden 10 Tiere zurückgewiesen, weil sie die Kriterien der Tiergesundheit nicht erfüllten. Weitere Beanstandungen bezogen sich vor allem auf unkorrekte Anbindung der Stiere, einige Tiere waren mangelhaft, mit nur einer TVD-Marke gekennzeichnet.

3.4.10 Alpauffahrten

Bei der Überwachung der Alpauffahren wurden total 5620 Schafe kontrolliert. Bei 5 grösseren Alpen erfolgte die Inspektion in Zusammenarbeit mit dem Beratungsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK). Zurückgewiesen wurden insgesamt 53 Tiere wegen Lahmheit und 9 Tiere wegen fehlender Markierung. Beanstandet wurden außerdem mehrere Tiere mit nicht korrekter Kennzeichnung und mangelhaft ausgefüllten Begleitdokumenten.

Die meisten Lahmheiten sind auf die ansteckende, bakterielle Krankheit Moderhinke zurückzuführen. Mit der stichprobenweisen Kontrolle der Alpauffahrten werden eine Bekämpfung der Krankheit und eine tierschutzgerechte Haltung der Schafe angestrebt.

3.4.11 Kontrolle der Entsorgung nach VTNP

Die am 1. Juli 2004 in Kraft getretene Verordnung über die Entsorgung tierischer Nebenprodukte stellt erhöhte Anforderungen an die Tierkörpersammelstellen in den Kantonen. Verschiedene (vor allem kleinere) Gemeindeanlagen sanierten auf Grund von Inspektionsberichten des Jahres 2006 in der Zwischenzeit ihre Gemeindeanlagen. Einzelne Anlagen in Gemeinden des Kantons Schwyz wurden geschlossen, die Entsorgung erfolgt von diesen Gemeinden direkt über die Regionalsammelstellen in Altendorf oder Schwyz. Den Betreibern der Anlagen wurden Fristen zur Mängelbehebung gesetzt und nach erfolgter Sanierung eine neue Betriebsbewilligung erteilt.

3.5 Lebensmittelsicherheit



Zielsetzung der Lebensmittelsicherheit ist die Sicherstellung einwandfreier Lebensmittel und der Schutz der Konsumenten vor Täuschungen.

3.5.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe II)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<i>Lebensmittelgesetzgebung (u. Verordnungen)</i>		
•Kontrolle von Schlachtbetrieben	Anzahl Kontrollberichte	14
	Anzahl grösserer Beanstandungen	2
•Amtliche Probenerhebungen	Anzahl MFU	188
	BSE-Tests	492
	Anzahl Rückstandsuntersuchungen	178
	Trichinellenuntersuche	15
•Schlachtier- und Schlachtkontrolle	Anzahl Tiere	98571
	Anzahl Beanstandungen	207
	Notschlachtungen	501
•Kontrolle der Tierkörpersammelstellen	Anzahl Kontrollberichte	12
	Anzahl Beanstandungen	2
•Milchinspektionsdienst	Anzahl Kontrollberichte	627
	Anzahl Nachkontrollen	16
	Anzahl Milchsperrern	11
•Analytik erfolgt nach Stand der Technik	Anzahl Einsprachen	0
•Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Einsprachen	0

3.5.2 Allgemeines

Der Bereich Lebensmittelsicherheit vollzieht die eidgenössische Gesetzgebung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände sowie die kantonalen Vorgaben zum Lebensmittelgesetz sowie die Verordnung über die Entsorgung tierischer Nebenprodukte.

3. Kantonstierarzt

Die Produktgruppe II ist prioritär für den Konsumentenschutz zuständig, um diese vor tierischen Lebensmitteln zu schützen, welche die Gesundheit gefährden können. Der hygienische Umgang mit tierischen Lebensmitteln soll sichergestellt sein und der Konsument soll im Zusammenhang mit tierischen Lebensmitteln vor Täuschungen geschützt werden.

Der Bereich Lebensmittelsicherheit kontrolliert ebenfalls die vorgeschriebene Entsorgung der tierischen Nebenprodukte. Diese fallen einerseits in den Schlachtbetrieben und den kantonalen, regionalen und örtlichen Sammelstellen an und müssen über die TMF Bazenheid entsorgt werden und können andererseits der Wiederverwertung zugeführt werden (Tierfutter, Export).

3.5.3 Milchinspektionsdienst

Seit dem 1. Januar 2007 beauftragt das für den Vollzug verantwortliche Veterinäramt der Urkantone die akkreditierten Kontrollorganisationen KDSNZ und Qualinova mit den Inspektionen auf den Betrieben der Milchproduzenten. Diese Zusammenarbeit ist in ihrer Konsequenz für die Schweiz einmalig und darf bereits heute als wegweisend für künftige Modelle auch in anderen Kantonen bezeichnet werden. Der KDSNZ führt für das Veterinäramt die erforderlichen Kontrollen in den Kantonen Nidwalden und Schwyz, die Qualinova in den Kantonen Obwalden und Uri durch. Für allfällige Massnahmen (Nachkontrollen durch Amtstierärzte, Verfügungen) ist das Veterinäramt der Urkantone verantwortlich.

Milchsperrungen auf Grund wiederholt erhöhter Keim- oder Zellzahlen oder infolge hemmstoffhaltiger Milch verfügt das Veterinäramt auf Grund von Meldungen des untersuchenden Labors (Qualitas, Zug).

3.5.4 Amtliche Probenhebungen

Die mikrobiologischen Fleischuntersuchungen (MFU) werden in der Regel von den Fleischkontrolleuren in jenen Fällen angeordnet, in denen bei der Schlacht- oder Fleischkontrolle ein begründeter Verdacht auf einen krankhaften Prozess im Schlacht- tier bestand.

Die Anzahl Rückstandsuntersuchungen sind im Rahmen eines Stichprobenprogramms des Bundes vorgegeben, das Veterinäramt weist den Fleischkontrolleuren die jährliche Anzahl von Probehebungen in den ihnen zugewiesenen Schlachtbetrieben nach Zufallsprinzip zu.

Mittels des Prionic-Tests wird jährlich stichprobenweise nach Vorgabe des Bundes bei gesunden Tieren der Rindergattung ein Untersuch auf BSE (Rinderwahnsinn) vorgenommen. Zusätzlich werden alle Krankschlachtungen von Tieren der Rindergattung (≥ 24 Monate) mit dem gleichen Testverfahren untersucht.

Die Untersuchungen auf Trichinellen beschränken sich derzeit auf Pferdeschlachtungen, diese Untersuchungen sind bei Pferden zwingend vorgeschrieben. Untersu-

chungen bei Schweinen sind dann nicht vorgeschrieben, wenn sicher gestellt ist, dass Fleisch und Fleischprodukte nicht in die EU exportiert werden und die Schlachtbetriebe auf Grund dieser Tatsache über eine Ausnahmegewilligung des Kantonstierarztes verfügen. Alle Schlachtbetriebe der Urkantone verfügen derzeit über die notwendige Ausnahmegewilligung.

3.5.5 Schlachtier- und Fleischkontrolle

Die statistischen Zahlen der Schlachtier- und Fleischkontrolle finden sich im «4.3 Kantonstierarzt»

3. Kantonstierarzt

3.6 Tierschutz



Extrem abgemagerte Kuh auf einer schneebedeckten Novemberweide. Die Vernachlässigung dieser Rinderherde hat zu einer Strafanzeige geführt.

3.6.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe III)

<i>Umschreibung</i>	<i>Indikator</i>	<i>Leistungen im Berichtsjahr</i>
<i>Tierschutzgesetz und Tierschutzverordnung</i>		
• Voll- und Teilkontrollen von Nutztierhaltungsbetrieben nach Meldungen aus Öffentlichkeit oder Verwaltung/Organisationen	Anzahl bearbeitete Fälle bis zur Wiederherstellung des gesetzlichen Zustandes	78
• Kontrollen bei Heimtierhaltungen nach Meldungen	Anzahl bearbeitete Fälle	55
• Abklärungen Gefährliche Hunde	Anzahl bearbeitete Fälle	121
	Verfügung von Massnahmen	25
	Empfehlung Verbesserungen	44
• Kontrollen Wildtierhaltungen	Anzahl Bewilligungen	31
• Strafverfahren	Anzahl Anzeigen	7
• Tierversuche	Anzahl Bewilligungen	3
• Tierhalteverbote	Anzahl betroffene Tierhaltungen	5
• Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	2
	Einsprachen nach Verfügungen	2
	gutgeheissen (Dep./Direktion)	1

3.6.2 Allgemeines

Die Anzahl Meldungen aus der Öffentlichkeit nehmen von Jahr zu Jahr zu. Diese Tatsache spiegelt die erhöhte Sensibilität der heutigen Gesellschaft in Tierschutzfragen wieder. Die Kontrollen im Vollzug der Tierschutzgesetzgebung erfolgen in der Regel ohne vorherige Anmeldung beim Tierbesitzer. Dies ermöglicht mehrheitlich eine unverfälschte Bestandesaufnahme der Situation. Die vom KT eingesetzte Amtstierärztin/Amtstierarzt oder der KT selber sind dabei in der Eigenschaft von Beamten der gerichtlichen Polizei (Art. 34 des Eidg. Tierschutzgesetzes) unterwegs. Dieser Umstand erlaubt es den Amtstierärzten erst, selbstverständlich im Beisein der Tierbesitzer, in Räume und Einrichtungen Einblick zu erhalten. Die Hauptaufgabe der Behörde ist es, den gesetzmässigen Zustand einer beanstandeten Tierhaltung wieder herzustellen.

Das VdU arbeitet im Sinne eines koordinierten Vollzugs eng mit andern akkreditierten Kontrollorganisationen im Nutztierbereich zusammen (Qualinova und KD-NSZ). Auch mit den kantonalen Tierschutzorganisationen finden punktuell gemeinsame Untersuchungen statt. Im Bereich der Bewilligung von Wildtierhaltungen nimmt das VdU für die Kontrolle von Wildtieren (z.B. Reptilien, Grosspapageien oder andere exotische Säugetiere) die Hilfe eines spezialisierten Zoo- oder Wildparktierarztes in Anspruch.

3.6.3 Tierhalteverbote

Im Berichtsjahr sind in 1 Nutztierhaltung und in 1 Hundehaltung je ein Tierhalteverbot ausgesprochen worden. Wegen nicht tiergerechter Hundehaltung sind aus 3 Haushaltungen total 28 Hunde eingezogen worden. 13 Tiere konnten via Tierheim weitervermittelt werden, die übrigen Hunde mussten wegen Unvermittelbarkeit infolge völlig falscher Haltung und Erziehung euthanasiert werden.

3.6.4 Strafanzeigen bei Tierquälerei oder wiederholten Widerhandlungen

Das VdU hat in Fällen von tierquälerischen Tatbeständen im Jahr 2007 insgesamt 7 Strafanzeigen gemacht. Folgende Bereiche waren davon betroffen: Nichtbeachtung der Ladevorschrift bei Tiertransporten (1), Tierquälerei bei Hunden (2) und Nutztieren (4 Rinderbetriebe).

3.6.5 Stichproben im Bereich Qualitativer Tierschutz bei Nutztieren

In der Statistik (3.6.1) sind die anlässlich von Blauen Kontrolle (BK) erfolgten Kontrollbesuche im qualitativen Tierschutzbereich nicht inbegriffen. So sind im Rahmen der «Blauen Kontrollen» im Jahr 2007 zusätzlich 432 Tierhaltungsbetriebe durch amtliche Tierärzte auch einer Stichprobe auf «Qualitativen Tierschutz» unterzogen worden.

3. Kantonstierarzt

3.6.6 Tierversuche

Bei den 2 im Jahre 2007 neu bewilligten Tierversuchen handelt es sich im einen Fall um einen Forschungsversuch mit Schneehasen, im andern Fall um Versuche zur Evaluation einer praxisgerechten Narkose beim Enthornen von Zicklein. Tierversuch Nr. 3 in der Statistik ist eine unbefristete Bewilligung aus dem Jahr 2005 zur Gewinnung von Blutplasma von Schafen.

3.6.7 Gefährliche Hunde

In den Urkantonen ist das VdU die Meldestelle für Hundebisse an Mensch und Tier. Gemäss Tierschutzverordnung Art. 34a gilt für Ärzte, Tierärzte und Hundeeziehende eine Meldepflicht bei Feststellungen von erhöhter Aggressivität von Hunden oder von Bissen von Hunden an Menschen oder Tieren. Nach Evaluation der total 121 Fälle durch einen fachkompetenten Amtstierarzt sind in 25 Fällen Massnahmen verfügt und in 44 Fällen Verbesserungsempfehlungen gemacht worden.

3.7 Tierarzneimittel



Enthornen und Kastrieren von Kälbern oder Kastrieren von Lämmern oder Zicklein sind Eingriffe, die ein Tierhalter oder eine Tierhalterin nur unter Schmerzausschaltung im eigenen Bestand durchführen darf. Die Schmerzmittel können nur von jenem Tierarzt bezogen werden, mit dem eine TAM-Vereinbarung besteht.

3.7.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe IV)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<i>Tierarzneimittelverordnung (TAMV)</i>		
• Voll- und Teilinspektionen von Betrieben, die TAM in Verkehr bringen (Tierarztpraxen)	Anzahl Kontrollen	5
• Voll- und Teilinspektionen von Betrieben die TAM anwenden (NutztierhalterInnen)	Anzahl Kontrollberichte (im Rahmen der Blauen Kontrolle)	432
• Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Einsprachen	0

3.7.2 Allgemeines

Die Tierarzneimittelverordnung (TAMV) regelt im Wesentlichen den verantwortungsvollen und korrekten Umgang mit Tierarzneimittel (TAM) sowohl in der Tierarztpraxis wie auf dem Nutztierhalterbetrieb (in Kraft seit 1.9.2004). Sie zielt auf eine Verbesserung der Lebensmittelsicherheit.

3.7.3 Inhalt der TAMV

Kernpunkt ist die auf dem Heilmittelgesetz (HMG) abgestützte Forderung in Art. 42 HMG, dass bei der Verschreibung von TAM dem Tierarzt oder der Tierärztin sowohl das Tier bzw. der Tierbestand wie auch der Gesundheitszustand des Tieres bekannt sein muss. In jenen Fällen, wo die Tierärztin oder der Tierarzt mit dem Tierhalter eine sogenannte TAM-Vereinbarung abschliesst, können TAM auch ohne vorherigen Bestandesbesuch abgegeben werden. Die Verschreibung, Etikettierung, Anwendungsanweisung und Rezeptausstellung (für Fütterungsarzneimittel oder Arzneimittelvormischungen) sind genau geregelt. Der Tierhalter andererseits darf genau definierte Eingriffe am Tier (Kastration Lamm und Kalb und Enthornung Kalb) nur

3. Kantonstierarzt

selber im eigenen Bestand vornehmen, wenn er eine TAM-Vereinbarung mit seiner Medizinalperson hat und einen Kurs im Umgang mit Lokalanästhetika absolviert hat.

3.7.4 Vollzug der TAMV

Amtliche Inspektion der Tierarztpraxis (Art. 30 bis 34 TAMV)

Nach der Bildung einer Kontrollorganisation durch das Veterinäramt Luzern hat im Jahr 2007 erstmals eine Inspektion von tierärztlichen Privatapotheken in den Urkantonen stattgefunden. Es ist mindestens eine Tierarztpraxis pro Kanton ausgewählt worden. Insgesamt sind 5 tierärztliche Apotheken kontrolliert worden. Allen Praxisinhabern ist ein ausführlicher Inspektionsbericht zugestellt worden mit Fristsetzungen zur Behebung der festgestellten Mängel. Kritische Mängel, welche die Lebensmittelsicherheit akut gefährden würden, sind in keiner der 5 inspizierten Praxen festgestellt worden. Die Anzahl wesentlicher Mängel, die zwingend noch eine Korrektur zur Folge haben, ist erwartungsgemäss in den einzelnen Praxen unterschiedlich hoch. Insgesamt zeigt das Resultat auf, dass alle Praxen sich mit der Problematik der TAMV auseinandergesetzt haben und willens sind, auf dem eingeschlagenen Weg weitere Fortschritte zu machen.

Amtliche Inspektion der Landwirtschaftsbetriebe

Die Inspektion bei den Landwirtschaftsbetrieben betreffend Umsetzung der Vorschriften im Bereich der TAMV findet im Rahmen der Blauen Kontrolle statt. Das Resultat mit Bemerkungen zu den einzelnen Punkten wird unter Kapitel «3.8 Gemischte Aufgaben» vorgestellt.

3.7.5 Kurse für Schmerzausschaltung (Kastration und Enthornung)

Seit Beginn 2007 finden Kurse für die Schmerzausschaltung lediglich noch im Rahmen des Lehrplans der Landwirtschaftsschulen statt. Der Entscheid für die Regelung bei der Enthornung von Gitzi (Zicklein) im eigenen Bestand fällt erst im Jahr 2008. Im Jahre 2007 haben 76 Tierhalter oder Tierhalterinnen die dritte Stufe ihrer Ausbildung mit dem Erhalt des Schlussattestes abgeschlossen.

3.8. Gemischte Aufgaben



Im Rahmen der EU-Abkommen werden Aufgaben bezüglich Import und Export zunehmend an die Kantone delegiert.

3.8.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe V)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
Amtstierärztliche Kontrollen		
•Voll- und Teilinspektionen von Betrieben	Anzahl Kontrollberichte	432
	Beanstandungen Betriebe	48
	Nachkontrollen angeordnet	41
	Einsprachen	5
	Berechtigte Einsprachen	0
Import		
•Bewilligungspraxis nach gesetzlichen Vorgaben	Anzahl Bewilligungen	18
	Rückweisung	0
	Anzahl Absonderungsverfügungen	2
Export		
•Bewilligungspraxis nach gesetzlichen Vorgaben	Gesundheitsbescheinigungen für Produkte tierischer Herkunft	3
	Exportzeugnisse (Traces)	134
	Vorzeugnisse	46
	Internationale Ausstellungen	1
	Rückweisung	0
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Einsprachen	0

3.8.2 Blaue Kontrollen

Allgemeines

Bei den amtstierärztlichen Kontrollen (Blaue Kontrollen) werden die Tiergesundheit, die Qualitätssicherung der Milchproduktion, der Umgang mit Tierarzneimitteln sowie der Tierverkehr (Tierverzeichnis, Kennzeichnung, Begleitdokumente, Meldungen an die TVD) nach den vom Bundesamt für Veterinärwesen vorgegebenen Checklisten überprüft. Gleichzeitig wird der qualitative Tierschutz beurteilt,

3. Kantonstierarzt

grössere Mängel werden an die zuständigen Stellen des Landwirtschaftsamtes weitergeleitet. Die Meldung kann Kürzungen der Direktzahlungen zur Folge haben. Die Blaue Kontrolle ist Bestandteil der Überwachung der Lebensmittelkette von der Primärproduktion bis auf den Tisch.

Das Veterinäramt ergänzt die vom BVET vorgegebene Kontrollauswahl mit Beständen, die im Laufe des Jahres aus verschiedenen Gründen auf sich aufmerksam gemacht haben. Zusätzlich wurden 10% der Betriebe der Primärproduktion hinzugefügt, die als Bestände ohne Haltung von Rindvieh registriert sind.

Im Rahmen der Kontrollkoordination wurden die Stichproben mit den Landwirtschaftsämtern abgesprochen, so dass im Normalfall nur eine öffentlich rechtliche Kontrolle pro Betrieb stattfindet.

Insgesamt wurden 7 amtliche Tierärzte für die Kontrollen eingesetzt, Inspektionen wurden dabei immer außerhalb des eigenen Praxisgebietes durchgeführt.

Tierarzneimittel

Die Forderungen der Tierarzneimittelverordnung (Lagerung der Medikamente, Dokumentation und Plausibilität des Medikamenteneinsatzes) werden zunehmend besser erfüllt. Grössere Mängel zeigen sich noch im Bereich der Überprüfung der technischen Anlagen mit denen Arzneimittel verfüttert werden. Die vorgeschriebenen 2 Betriebsbesuche pro Jahr durch Bestandestierärzte werden vermehrt durchgeführt.

Tiergesundheit/Eutergesundheit

Mängel betreffen vor allem den qualitativen Tierschutz, festgestellt werden verschmutzte Tiere, falsch eingestellte Steuerungssysteme, ab und zu auch nicht adäquate Behandlung von kranken Tieren.

Tierverkehr

Anlass zu Beanstandungen geben nicht korrekt markierte Tiere, aber auch fehlende oder verspätete An- oder Abmeldungen bei der zentralen Datenbank.

Auszug aus der Mängelliste

- Lagerung der Tierarzneimittel: Erfüllt: 87%
- Tierarzneimittelvereinbarung: vorhanden 83%
- Vorschrift technische Anlage Fütterungsarzneimittel: 50%
- 2 Betriebsbesuche im Rahmen der TAMV: 51%
- Anforderungen an Schmerzausschaltung Kastration Enthornen: 95%
- Plausibilität Behandlungsjournal und Inventarliste 77%
- Korrekte Kennzeichnung: 71%
- Meldewesen Tierverkehr, Aktualität der Bestandesliste: 83%
- Tiergesundheit: 92%

3.8.3 Import/Export

Allgemeines

Seit Ende 2006 haben die Schweiz und die EU gleichwertige Bestimmungen im Bereich Tierseuchen und Lebensmittelhygiene. Im Zuge der Äquivalenz sollen grenztierärztliche Kontrollen künftig abgeschafft werden. Bewilligungen des Bundes werden nur noch für besondere Fälle benötigt (Bsp. Einfuhr von Tieren die dem Artenschutz CITES unterstellt sind.) Kontrollen entlang der gesamten Lebensmittelkette finden weiterhin statt, sie basieren auf der Selbstverantwortung und der Rückverfolgbarkeit und sind weitgehend an die Kantone delegiert.

Tierverkehr

Der Tierverkehr zwischen Mitgliedstaaten der EU und der Schweiz soll rückverfolgbar sein. Mit dem elektronischen Meldesystem Traces wird der gesamte Tierhandel in der EU und der Schweiz über Ländergrenzen hinweg abgebildet. Der Zoll kontrolliert die Traces-dokumente und informiert in Zweifelsfällen die Veterinärbehörden. Die Einfuhrkontrollen beginnen im Herkunftsbetrieb und enden, für Klautiere, auf dem Schweizer Betrieb mit einer amtstierärztlichen Überwachung. Für Exporte untersucht der amtliche Tierarzt in der Schweiz das Tier und stellt das entsprechende Zeugnis aus. Mit dem elektronischen System Bovex meldet das Veterinäramt Rinder, die vor der Ausfuhr an einen ausserkantonalen Sammelplatz verbracht werden (Vorzeugnisse).

Lebensmittel tierischer Herkunft

Für den Export von Lebensmittel tierischer Herkunft wird kein Veterinärzeugnis mehr benötigt, ein Handelsdokument genügt. Sämtliche Schweizer Betriebe können in die EU exportieren wenn sie beim Kanton registriert sind. Das Veterinäramt ist zuständig für die Bewilligung von Betrieben die tierische Nebenprodukte exportieren und meldet diese dem BVET. Dazu gehören auch Firmen die Heimtierfutter vertreiben.

Import in Zahlen

Mit Bewilligungen des Veterinäramtes der Urkantone exportiert wurden im Berichtsjahr 100 Pferde, 133 Rinder, 15 Ziegen, 5 Vögel und 23 Zootiere. Importiert wurden 28 Pferde, 15 Rinder, 88985 Fische, 10 Ziegen, 21 Zootiere, 408 Samendosen, 51.500 Kg Fleisch von Rindern, 1350 Kg Futter (Hunde- und Katzenfutter, Därme u.a.) sowie 17 Einfuhrsendungen von Importküken.

4. Anhang

4.1 Jahresrechnung 2007

Bilanz per 31.12.2007

	Bilanz per 31.12.07 CHF	%
AKTIVEN		
Flüssige Mittel	1'082'043.76	
Forderungen	482'577.15	
Aktive Rechnungsabgrenzungen	8'799.65	
<i>Umlaufvermögen</i>	<i>1'573'420.56</i>	100.00
Mobile Sachanlagen	1.00	
Immobilie Sachanlagen	1.00	
<i>Anlagevermögen</i>	<i>2.00</i>	0.00
TOTAL DER AKTIVEN	1'573'422.56	100.00
PASSIVEN		
Kurzfristige Verbindlichkeiten	408'676.36	
Staatskasse SZ Kontokorrent	20'922.15	
Passive Rechnungsabgrenzungen	239'692.15	
Rückstellungen	199'232.00	
<i>Fremdkapital</i>	<i>868'522.66</i>	55.20
Eigenkapital	321'026.17	
Jahresgewinn 2007	383'873.73	
<i>Total Eigenkapital</i>	<i>704'899.90</i>	44.80
TOTAL DER PASSIVEN	1'573'422.56	100.00

Erfolgsrechnung vom 01.01.2007 bis 31.12.2007
Kantonschemiker

	2007 CHF	%
ERTRAG		
Ertrag an Gebühren	1'162'313.10	
Beiträge Konkordatskantone	2'622'000.00	
Bezirke/Gemeinden SZ an LMK	215'854.80	
Kanton OW, NW, Gem. Uri an LMI	111'000.00	
Rückvergütungen	86'329.05	
Zinsertrag	824.20	
TOTAL ERTRAG	4'198'321.15	100.00
AUFWAND		
Externe Untersuchungen, Akkreditierung	68'468.90	
Kosten der Giftentsorgung	198'333.35	
Anschaffung Chemikalien	127'721.22	
Entschädigung LMK	215'854.80	
Gehälter	2'349'049.20	
Sozialleistungen	420'079.60	
Raumaufwand	38'606.20	
Verwaltungsaufwand	172'462.75	
Anschaffungen, Unterhalt, Reparaturen	218'207.68	
Mehrwertsteuer Vorsteuerkürzung	33'893.06	
Verzinsung Betriebskapital	621.75	
Gebäudeunterhalt	28'544.20	
TOTAL AUFWAND	3'871'842.71	92.22
ERGEBNIS	326'478.44	7.78

4. Anhang

Erfolgsrechnung vom 01.01.2007 bis 31.12.2007 Kantonstierarzt

	2007 CHF	%
ERTRAG		
Fleischkontrolle	689'277.75	
Entsorgung	110'844.85	
MID	1'418.00	
Tiergesundheit	173'619.00	
Tierschutz	30'300.40	
Tierarzneimittelverordnung	6'810.00	
Gemischte Prozesse	22'656.99	
Übriger Ertrag	8'724.70	
Beiträge Konkordatskantone	3'150'000.00	
Rückvergütungen	23.35	
Debitorenverluste	-10'000.00	
Zinsertrag	824.00	
TOTAL ERTRAG	4'184'499.04	100.00
AUFWAND		
Materialaufwand	111'767.05	
Laboraufwand	378'871.10	
Dienstleistungen	1'154'048.45	
Gehälter	1'745'625.40	
Sozialleistungen	311'106.25	
Raumaufwand	7'257.55	
Verwaltungsaufwand	295'203.05	
Anschaffungen, Unterhalt, Reparaturen	37'245.40	
Mehrwertsteuer Vorsteuerkürzung	79'083.95	
Verzinsung Betriebskapital	621.55	
Gebäudeunterhalt	6'274.00	
TOTAL AUFWAND	4'127'103.75	98.63
ERGEBNIS	57'395.29	1.37

4.2 Kantonschemiker

Die Probenstatistik erlaubt einen quantitativen Überblick über das Probenvolumen des Kantonschemikeramtes. Sie lässt jedoch keinen Rückschluss auf den analytischen Aufwand zu. Der analytische Aufwand variiert entsprechend der Fragestellung bei den einzelnen Proben sehr stark.

Proben nach Herkunft und Produktegruppe

Kanton	Vollzug			Dienstleistungen			
	Lebensmittel Gebrauchsge- genstände	Badewasser- kontrolle inkl. Umgebungs- hygiene)	Chemika- lienrecht	Kläran- lagen	Klär- schlamm, Kompost	Industrie, Gewerbe	Übrige Pro- ben, Um- weltschutz und Trink- wasser
Zoll	5	0	0	0	0	0	0
Uri	575	88	0	85	10	189	324
Schwyz	2592	343	19	177	18	81	246
Owalden	415	94	0	71	5	136	138
Nidwalden	463	58	0	82	6	93	64
Diverse	459	0	24	12	4	46	318
Total	4509	583	43	427	43	545	1090

Hinweis: inklusive Ringversuchsproben

4. Anhang

Lebensmittelproben inkl. Gebrauchsgegenstände nach Warengattung

(Einteilung nach Warencode)

Zeichenerklärung:

A = Sachbezeichnung, Anpreisung usw.

B = Zusammensetzung

C = Mikrobiologische Beschaffenheit, Bakterien und Mykotoxine

D = Inhalts- und Fremdstoffe

E = Physikalische Eigenschaften

F = Andere Beanstandungsgründe

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
1	Milch								
0111	Vollmilcharten	4	1	-	1	-	-	-	-
01111	Vollmilch	14	2	-	-	2	-	-	-
01112	Rohmilcharten	25	0	-	-	-	-	-	-
0112	Milcharten, nur im Fettgehalt verändert	2	1	-	1	-	-	-	-
01122	Milch, teilentrahmt	9	2	-	-	2	-	-	-
011Z	Milcharten, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
2	Milchprodukte								
02121	Joghurt oder Vollmilchjoghurt ohne Zutaten	1	0	-	-	-	-	-	-
02131	Joghurt oder Vollmilchjoghurt mit Zutaten	3	0	-	-	-	-	-	-
0251	Rahmarten	1	1	-	-	1	-	-	-
02512	Vollrahm	1	1	-	-	1	-	-	-
3	Käse, Käseerzeugnisse, Produkte mit Käsezugabe, Ziger, Mascarpone								
03	Käse, Käseerzeugnisse, Produkte mit Käsezugabe, Ziger, Mascarpone	6	0	-	-	-	-	-	-
031	Käse	30	0	-	-	-	-	-	-
0311	Extrahartkäse	3	0	-	-	-	-	-	-
0312	Hartkäse	13	0	-	-	-	-	-	-
0312Z	Hartkäse, übrige	3	0	-	-	-	-	-	-
0313	Halbhartkäse	57	5	-	-	5	-	-	-
0313Z	Halbhartkäse, übrige	5	1	-	-	1	-	-	-
0314	Weichkäse	10	0	-	-	-	-	-	-
03142	Vacherin Mont d'Or	2	0	-	-	-	-	-	-
03143	Brie	1	0	-	-	-	-	-	-
0342	Ziegenkäse	5	0	-	-	-	-	-	-
4	Butter, Butterzubereitungen, MilCHFettfraktion								
0411	Butter aus Milchrahm	10	6	-	1	5	-	-	-
0413	Butter aus Milch- und Sirtenrahm	1	0	-	-	-	-	-	-
042	Butterzubereitung	4	0	-	-	-	-	-	-

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
5	Speiseöle, Speisefette								
0511	Speiseöl, unvermischt	1	0	-	-	-	-	-	-
0512	Speiseölmischung	2	0	-	-	-	-	-	-
05213	Speisefettmischung	12	2	-	-	-	2	-	-
7	Mayonnaise, Salatsauce								
072	Salatsauce	8	0	-	-	-	-	-	-
8	Fleisch, Fleischerzeugnisse								
0811	Fleisch von domestizierten Tieren der Familien der Bovidae, Cervidae, Camelidae, Suidae und Equidae	1	0	-	-	-	-	-	-
0812	Fleisch von Hausgeflügel	46	0	-	-	-	-	-	-
0817	Fleisch von Fischen	6	0	-	-	-	-	-	-
0818	Fleisch von Krebstieren	1	0	-	-	-	-	-	-
0819	Fleisch von Weichtieren	20	1	-	-	-	1	-	-
0824	Kochpökelware	43	17	-	14	3	-	-	-
0825	Rohwurstwaren	2	0	-	-	-	-	-	-
0826	Brühwurstwaren	49	2	-	-	2	-	-	-
082Z	Fleischerzeugnisse, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
10	Würze, Bouillon, Suppe, Sauce								
10	Würze, Bouillon, Suppe, Sauce	2	0	-	-	-	-	-	-
103	Bouillon	2	0	-	-	-	-	-	-
106	Bratensauce	1	0	-	-	-	-	-	-
11	Getreide, Hülsenfrüchte, Müllereiprodukte								
11	Getreide, Hülsenfrüchte, Müllereiprodukte	2	0	-	-	-	-	-	-
111	Getreide	7	0	-	-	-	-	-	-
11111	Weizenarten	11	0	-	-	-	-	-	-
11112	Dinkel	1	0	-	-	-	-	-	-
11114	Mais	7	0	-	-	-	-	-	-
11115	Reis	47	0	-	-	-	-	-	-
11117	Hafer	3	0	-	-	-	-	-	-
11331	Haferflocken	3	0	-	-	-	-	-	-
11352	Hartweizengriess	5	0	-	-	-	-	-	-
11353	Maisgriess	1	0	-	-	-	-	-	-
1136	Dunstarten	1	0	-	-	-	-	-	-
1138	Mehlarten	10	0	-	-	-	-	-	-
11381	Normalmehlarten	15	0	-	-	-	-	-	-
11382	Spezialmehlarten	5	0	-	-	-	-	-	-
113C	Paniermehl	1	0	-	-	-	-	-	-
14	Pudding, Creme								
14	Pudding, Creme	1	0	-	-	-	-	-	-

4. Anhang

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
16	Eier und verarbeitete Eier								
1611	Eier, ungekühlt	67	0	-	-	-	-	-	-
1631	Volleimasse	4	0	-	-	-	-	-	-
17	Speziallebensmittel								
17	Speziallebensmittel	6	0	-	-	-	-	-	-
174	Säuglingsanfangs- und Folgenahrung	2	0	-	-	-	-	-	-
1741	Anfangsnahrung für Säuglinge	4	0	-	-	-	-	-	-
175	Sonstige Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder	28	0	-	-	-	-	-	-
177	Nahrungsmittel für Personen mit erhöhtem Energie- und Nährstoffbedarf	1	0	-	-	-	-	-	-
1776	Nahrungsergänzung	13	1	1	-	-	-	-	-
1777	Coffeinhaltiges Spezialgetränk	2	2	2	-	-	-	-	-
17Z	Speziallebensmittel, übrige	2	2	2	-	-	-	-	-
18	Obst, Gemüse								
18132	Erdbeeren	1	0	-	-	-	-	-	-
18154	Feigen	1	0	-	-	-	-	-	-
1816	Hartschalenobst	7	0	-	-	-	-	-	-
18163	Haselnüsse	2	0	-	-	-	-	-	-
18165	Mandeln	1	0	-	-	-	-	-	-
18167	Pistazien	1	0	-	-	-	-	-	-
182	Gemüse	2	0	-	-	-	-	-	-
18212	Karotten	3	0	-	-	-	-	-	-
18234	Kopfsalate und andere Blattsalate	47	0	-	-	-	-	-	-
18246	Paprikaarten	2	0	-	-	-	-	-	-
18254	Soja	3	0	-	-	-	-	-	-
18255	Linzen	1	0	-	-	-	-	-	-
1831	Obstkonserven	11	0	-	-	-	-	-	-
184	Tofu, Sojadrink, Tempeh und andere Produkte aus Pflanzenproteinen	2	0	-	-	-	-	-	-
19	Speisepilze								
19	Speisepilze	1	0	-	-	-	-	-	-
191	Speisepilze, wild gewachsen	1	0	-	-	-	-	-	-
20	Honig, Melasse								
2011	Honig	23	2	1	-	-	1	-	-
22	Konditorei- und Zuckerwaren								
22	Konditorei- und Zuckerwaren	1	0	-	-	-	-	-	-
224Z	Bonbons, Schleckwaren, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
22Z	Konditorei- und Zuckerwaren, übrige	32	2	-	-	2	-	-	-

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
23	Speiseeis								
23	Milcheis	4	0	-	-	-	-	-	-
23141	Fruchtsorbet mit Zitronen	1	0	-	-	-	-	-	-
23142	Fruchtsorbet mit übrigen Früchten	1	0	-	-	-	-	-	-
24	Fruchtsaft, Fruchtnektar								
24	Fruchtsaft, Fruchtnektar	1	0	-	-	-	-	-	-
241	Fruchtsaftarten	1	0	-	-	-	-	-	-
2411	Fruchtsaftarten, rein	4	0	-	-	-	-	-	-
24115	Grapefruitsaft	2	0	-	-	-	-	-	-
2411Z	Fruchtsaftarten, rein, übrige	567	0	-	-	-	-	-	-
2412	Fruchtsaftmischungen aus Fruchtsäften oder Fruchtmark	2	0	-	-	-	-	-	-
25	Fruchtsirup, Sirup mit Aromen, Tafelgetränk, Limonade, Pulver und Konzentrat zur Herstellung Alkohol								
25111	Zitrussirup	1	0	-	-	-	-	-	-
2532	Limonade mit Aroma	1	0	-	-	-	-	-	-
28	Trinkwasser, Eis, Mineralwasser, kohlensaures Wasser								
281	Trinkwasser	6	0	-	-	-	-	-	-
2811	Trinkwasser an der Quelle	580	222	-	-	222	1	3	-
28111	Trinkwasser vor Behandlung	123	20	-	-	20	-	1	-
2812	Trinkwasser im Verteilernetz	1381	375	-	-	368	4	6	-
282	Eis, Wasserdampf	4	0	-	-	-	-	-	-
287	Quellwasser	2	0	-	-	-	-	-	-
30	Kaffee, Kaffee-Ersatzmittel								
304	Kaffee-Extrakte	2	0	-	-	-	-	-	-
31	Tee, Mate, Kräuter- und Früchtetee								
3111	Tee	1	0	-	-	-	-	-	-
31111	Grüner Tee	3	0	-	-	-	-	-	-
31112	Schwarzer Tee	1	0	-	-	-	-	-	-
33	Instant- und Fertiggetränke auf Basis von Zutaten wie Kaffee, Kaffee-Ersatzmitteln, Tee, Kräutern, Früchten oder Guarana								
331	Instant- und Fertiggetränkearten	4	1	-	-	1	-	-	-
331Z	Instant- und Fertiggetränkearten, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
34	Kakao, Schokoladen, andere Kakaoverzeugnisse								
34111	Kakaobohnen, Kakaokerne	4	0	-	-	-	-	-	-
34126	Schokolade mit Milchzusatz	1	0	-	-	-	-	-	-
36	Wein, Sauser, Traubensaft im Gärstadium pasteurisiert, weinhaltige Getränke								
3621	Roter Wein	2	0	-	-	-	-	-	-
3622	Weisser Wein	1	0	-	-	-	-	-	-
3626	Schaumwein	2	0	-	-	-	-	-	-

4. Anhang

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanstandet	Beanstandungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
39	Spirituosen, verdünnte alkoholhaltige Getränke auf Basis von Spirituosen								
392	Spirituosenarten	4	0	-	-	-	-	-	-
39221	Grappa	3	0	-	-	-	-	-	-
3924	Getreidebrand	1	0	-	-	-	-	-	-
3925	Obstbrandarten	42	12	-	1	-	11	-	-
39259	Obstbrand	33	0	-	-	-	-	-	-
3925Z	Obstbrandarten, übrige	8	0	-	-	-	-	-	-
3928	Rum	1	0	-	-	-	-	-	-
393	Likörarten	7	2	2	1	-	1	-	-
3931	Likör	21	2	-	-	-	2	-	-
39311	Likörarten, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
39Z	Alkoholhaltiges Getränk, übrige	3	0	-	-	-	-	-	-
51	Lebensmittel, vorgefertigt								
511	Lebensmittel, garfertig	1	0	-	-	-	-	-	-
513	Kurzkochspeisen	4	0	-	-	-	-	-	-
514	Speisen, nur aufgewärmt genussfertig	2	0	-	-	-	-	-	-
515	Speisen genussfertig zubereitet	567	122	1	-	121	-	-	-
53	Zusatzstoffe und Zusatzstoffpräparate für Lebensmittel								
53	Zusatzstoffe und Zusatzstoffpräparate für Lebensmittel	1	0	-	-	-	-	-	-
532	Zusatzstoffpräparate	1	0	-	-	-	-	-	-
56	Bedarfsgegenstände und Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen								
56	Bedarfsgegenstände und Hilfsstoffe zur Herstellung von Bedarfsgegenständen	1	0	-	-	-	-	-	-
561	Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen	6	0	-	-	-	-	-	-
562	Bedarfsgegenstände aus Kunststoff	6	0	-	-	-	-	-	-
563	Bedarfsgegenstände aus Zellglasfolien	6	0	-	-	-	-	-	-
564	Bedarfsgegenstände aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien	3	0	-	-	-	-	-	-
565	Bedarfsgegenstände aus Papier und Karton	4	0	-	-	-	-	-	-
58	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut- oder Haarkontakt und Textilien								
582	Metallische Gegenstände mit Schleimhaut- oder Hautkontakt	129	0	-	-	-	-	-	-
5821	Schmuck	62	9	-	9	-	-	-	-
5822	Metallische Bekleidungsgegenstände	2	1	-	1	-	-	-	-
58Z	Gegenstände mit Schleimhaut-, Haut-, oder Haarkontakt und Textilien, übrige	3	0	-	-	-	-	-	-

4. Anhang

Code	Warengattung	Untersuchte Proben	Beanspruchter Bestand	Beanspruchungsgründe					
				A	B	C	D	E	F
59	Gebrauchsgegenstände für Kinder, Malfarben, Zeichen- und Malgeräte								
591	Spielzeuge, Gebrauchsgegenstände für Säuglinge und Kleinkinder	7	1	1	-	-	-	-	-
5934	Malkreiden	3	0	-	-	-	-	-	-
60	Weitere Gebrauchsgegenstände								
60	Weitere Gebrauchsgegenstände	3	0	-	-	-	-	-	-
69	Kennzeichnung								
691	Kennzeichnung von Lebensmitteln	2	0	-	-	-	-	-	-
6912	Gebrauchsanweisung für Lebensmittel	35	9	9	-	-	-	-	-
692	Kennzeichnung von Gebrauchsgegenständen	1	0	-	-	-	-	-	-
77	Objekte für Spezialuntersuchungen								
77	Objekte für Spezialuntersuchungen	2	0	-	-	-	-	-	-
771Z	Objekte für kriminaltechnische Untersuchungen, übrige	2	0	-	-	-	-	-	-
772	Ringversuchsprobe	27	0	-	-	-	-	-	-
77Z	Objekte für Spezialuntersuchungen, übrige	2	0	-	-	-	-	-	-
Total:		4509	827	19	29	756	23	10	0

4. Anhang

Nicht-Lebensmittelproben nach Warengattung

(Einteilung nach Warencode)

Code	Warengattung	Untersuchte Proben
66	Hygieneproben	
662	Hygieneproben aus Nichtlebensmittelbetrieben	215
77	Objekte für Spezialuntersuchungen	
772	Ringversuchsprobe	81
81	Wasser, nicht als Lebensmittel	
811	Oberirdische Gewässer	232
8111	Fliessgewässer	16
8112	Stehende Gewässer	6
8121	Grundwasser, nicht als Trinkwasser genutzt	171
8122	Grundwasser, als Trinkwasser genutzt oder dafür vorgesehen	16
8123	Quellwasser, nicht als Trinkwasser genutzt	23
8124	Quellwasser, als Trinkwasser genutzt oder dafür vorgesehen	3
813	Abwasser	16
8131	Kommunales Abwasser	1
81312	Sicker- und Drainagewasser	21
8132	Industrieabwasser	464
8133	Anderes verschmutztes Abwasser	1
81332	Abwasser aus Kreislaufkühlung	2
81333	Abwasser aus Baustellen	11
81335	Abwasser aus Deponien	60
8133Z	Anderes verschmutztes Abwasser, übrige	1
81411	Badewasser mit Sole	2
8142	Badewasser aus Schwimmerbecken	159
8143	Badewasser aus Nichtschwimmerbecken	6
8145	Badewasser aus Planschbecken	8
8146	Badewasser aus Plausch- oder Vergnügungsbecken	20
8147	Badewasser aus Therapiebädern	9
8148	Badewasser aus Whirl-Pools	8
8149	Badewasser aus Saunatauchbecken	2
814A	Badewasser aus Flüssen und Seen	145
814Z	Badewasser, übrige	9
81Z	Wasser, nicht als Lebensmittel, übriges	5
83	Boden, Erde, Gesteine und Sedimente	
83	Boden, Erde, Gesteine und Sedimente	17
832	Boden intensiv genutzt	3
833	Boden extensiv genutzt	2
8343	Holzsnitzel von Sport- und Spielanlagen	3
835	Gesteine	2
836	Sedimente aus Gewässern	18

Code	Warengattung	Untersuchte Proben
88	Produkte für die Landwirtschaft	
88	Produkte für die Landwirtschaft	11
882	Dünger	1
91	Abfälle	
91	Abfälle	4
911	Siedlungsabfälle	9
912	Abfälle, kompostierbar	1
913	Sonderabfälle	9
9132	Lösungsmittelabfälle und lösungsmittelhaltige Abfälle	1
9133	Flüssige, ölige Abfälle	8
9134	Malabfälle, Lackabfälle, Klebabfälle, Kittabfälle und Druckabfälle	2
9135	Abfälle und Schlämme aus der Herstellung, Zubereitung und Bearbeitung von Materialien (Glas, Metall)	4
9136	Abfälle von mechanischen oder thermischen Bearbeitungen und Behandlungen	5
9137	Siederückstände, Schmelzrückstände und Verbrennungsrückstände	10
913C	Verunreinigte Materialien und Geräte	1
9141	Aushubmaterial, Ausbruchmaterial und Abräummaterial, unverschmutzt	94
9142	Inertstoffe	8
9143	Bauabfälle, brennbar	5
914Z	Bauabfälle, übrige	16
91Z	Abfälle, übrige	34
92	Baumaterialien	
92	Baumaterialien	5
921	Baumaterialien aus Holz	207
922	Baumaterialien aus Kunststoff	1
92Z	Baumaterialien, übrige	2
93	Chemikalien und technische Produkte	
931	Oberflächenbehandlungsmittel	2
9312	Reinigungsmittel	1
933	Brenn- und Treibstoffe	4
93B	Kunststoffartikel zu technischen Zwecken	4
99	Alte Warencodierliste (noch nicht neu codierte Bereiche)	
9971410	Abwasser aus Industrie und Gewerbe	59
9971470	Abwasser aus Kläranlagen	305
9971480	Belebtschlamm	117
9974420	Klärschlamm als Abfall	41
9982221	Kompost	2
Total:		2731

4. Anhang

Gesamtgefahrenermittlung der im Jahr 2007 inspizierten Betriebe

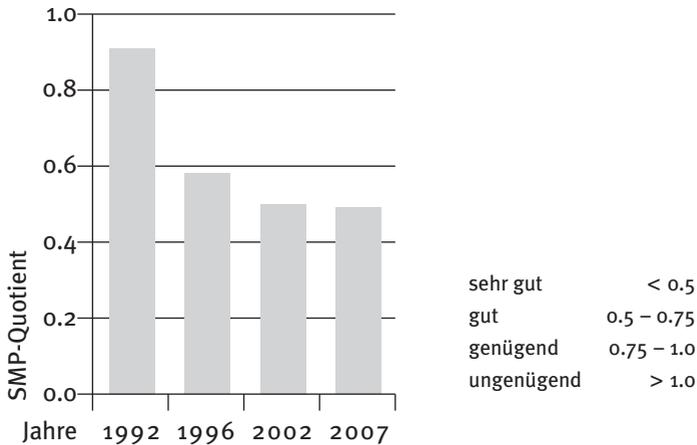
Betriebskategorien	Anzahl Betriebe beurteilt	Davon in Gefahrenstufe			
		1	2	3	4
A Industriebetriebe	9	5	4	0	0
A.1. Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen tierischer Herkunft zu Zwischen- und Endprodukten	4	3	1		
A.2. Industrielle Verarbeitung von Rohstoffen pflanzlicher Herkunft zu Zwischen- und Endprodukten	3		3		
A.3. Getränkeindustrie	2	2			
A.4. Produktion von Gebrauchsgegenständen	0				
A.5. Diverse Industriebetriebe	0				
B Gewerbebetriebe	142	103	35	4	0
B.1. Metzgerei, Fischmarkt	45	33	10	2	
B.2. Molkerei, Käseerei	34	23	11		
B.3. Bäckerei Konditorei	52	37	13	2	
B.4. Getränkehersteller	0				
B.5. Produktion und Verkauf auf Landwirtschaftsbetrieben	9	8	1		
B.6. Diverse Gewerbebetriebe	2	2			
C Handelsbetriebe	103	79	20	4	0
C.1. Grosshandel (Import, Export, Lager, Transport, Verteilung an Detailhandel)	9	6	2	1	
C.2. Verbraucher- und Supermärkte	25	22	3		
C.3. Klein- und Detailhandel, Drogerien	68	50	15	3	
C.4. Versandhandel	0				
C.5. Handel mit Gebrauchsgegenständen	1	1			
C.6. Diverse Handelsbetriebe	0				
D Verpflegungsbetriebe	605	383	211	11	0
D.1. Kollektivverpflegungsbetriebe	559	346	202	11	
D.2. Cateringbetriebe, Party-Services	12	7	5		
D.3. Spital- und Heimbetriebe	33	30	3		
D.4. Verpflegungsanlagen der Armee	1		1		
D.5. Diverse Verpflegungsbetriebe	0				
E Trinkwasser	5	5			
E.1. Trinkwasserversorgungen	5	5			
Total	864	575	270	19	0
In Prozent der beurteilten Betriebe		66.6	31.3	2.2	0

Gefahrenstufen in Prozent der beurteilten Betriebe

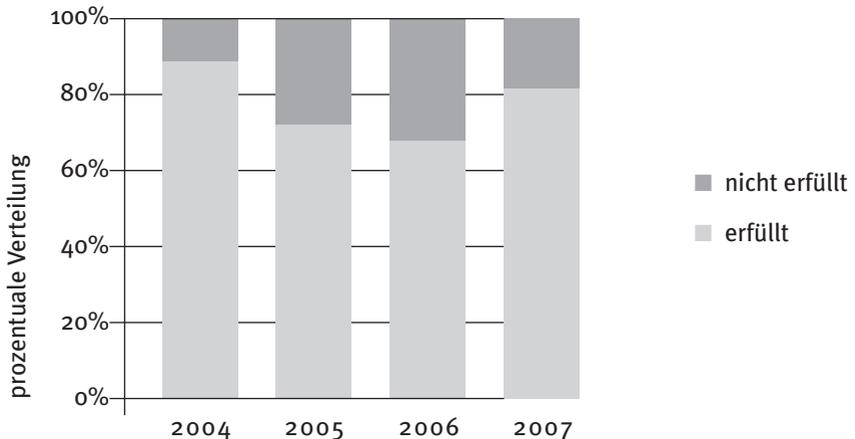
A Industriebetriebe	9	55.6	44.4	0.0	0.0
B Gewerbebetriebe	142	72.5	24.6	2.8	0.0
C Handelsbetriebe	103	76.7	19.4	3.9	0.0
D Verpflegungsbetriebe	605	63.3	34.9	1.8	0.0
E Trinkwasser	5	100	0.0	0.0	0.0
Total	864	66.6	31.3	2.2	0.0

Mittelwert der SMP-Quotienten in Klärschlamm in den Jahren 1992-2007

Das Verhältnis der Schwermetalle zum Gesamtphosphor wird im SMP-Quotient ausgedrückt. Ein tiefer SMP-Quotient ist vorteilhaft, denn er bedeutet, dass ein Klärschlamm im Verhältnis zum Nährstoff Phosphor weniger Schwermetalle enthält. Von 1992 bis 2007 nahm die Klärschlammbelastung stetig ab. Insgesamt wurde die Klärschlamm-Zusammensetzung bei 26 Kläranlagen untersucht.

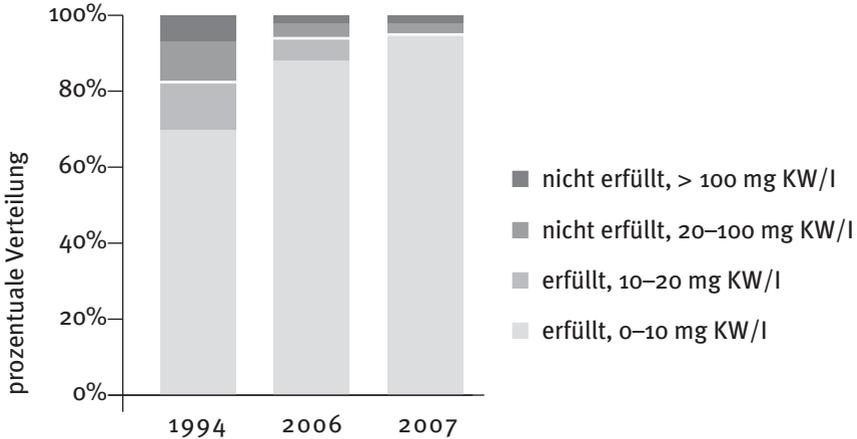


Beurteilung von Industrie- und Gewerbeabwasser



4. Anhang

Abwässer von Garagen, Transport- und Baugeschäften, Beurteilung der Gesamtkohlenwasserstoffgehalte



Ringversuche

Um die Qualität der Analytik sicher zu stellen, nahm das Laboratorium der Urkantone im Jahre 2007 an den folgenden Ringversuchen teil:

- Health Protection Agency, UK, Food EQA Standard Scheme 2007
- Health Protection Agency, UK, Water EQA EQUAL Scheme for Indicator Organisms 2007
- Agroscope ALP, Milch Bakteriologischer Ringversuch 2007
- Service de protection de la consommation, Genève, Abwasser, Nickel 2007
- LGC Teddington site, Oly, UK, Schweisslösungen, Nickel 2007
- WEPAL - Wageningen NL, ISE Per 2007.2; 2007.3; 2007.4, Boden, Metalle
- WEPAL - Wageningen NL, SETOC Per 2007.4, Boden, organische Verbindungen
- AQS Baden Württemberg 19. länderübergreifender Ringversuch, Abwasser, chemische Parameter
- AQS Baden Württemberg TW/A4, Abwasser, chemische Parameter
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt RV NLGA I, II und IV, Wasser, chemische Parameter 2007
- Gewässer- und Bodenschutzlabor Bern, Ringversuch GBL, Abwasser, chemische Parameter 2007
- CIPEL Interlaboratoire, Sédiment/Solution 2007, PAK und Schwermetalle
- CIPEL Interlaboratoire, Majeurs 2007, chemische Parameter
- KIWA Research, Ringversuch Hach-Lange Küvettentest, Abwasser, chemische Parameter
- Laboratorium der Urkantone, Holzwerkstoffe, Holzasche, Vergleichsmessungen mit diversen Laboratorien, Schwermetalle, PCB, PAK

4.3 Kantonstierarzt

Schlachtzahlen Nidwalden

Schlachtbetriebe	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	Pferde	Andere	Total
1	40	103	15	41	9	169	16	11	404
2	51	18	21	50	5	646	0	0	791
3	45	25	36	31	6	496	0	0	639
4	0	0	0	10	190	12	0	0	212
5	3349	172	27	105	19	3122	0	0	6794
6	0	0	0	0	0	0	0	61	61
7	9	12	65	0	0	4	1	1	92
Total	3494	330	164	237	229	4449	17	73	8993

Schlachtzahlen Obwalden

Schlachtbetriebe	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	Pferde	Andere	Total
1	2	1	5	0	3	0	0	0	11
2	58	59	1	9	2	623	0	0	752
3	77	56	24	56	33	580	2	0	828
4	342	118	130	84	45	2222	0	0	2941
5	21	18	18	17	23	284	0	0	381
6	136	99	81	245	104	592	3	0	1260
7	0	1	2	0	0	0	0	0	3
8	1	2	3	0	0	1	0	0	7
9	19	15	63	12	11	49	1	0	170
Total	656	369	327	423	221	4351	6	0	6353

Schlachtzahlen Uri

Schlachtbetriebe	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	Pferde	Andere	Total
1	145	111	66	239	83	294	0	1	939
2	23	17	23	17	261	210	0	0	551
3	0	2	0	5	77	38	0	0	122
4	85	33	77	133	106	886	0	4	1324
5	25	18	1	79	29	0	0	0	152
6	12	16	91	1	0	2	0	0	122
7	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	290	198	258	474	556	1430	0	5	3211

4. Anhang

Schlachtzahlen Schwyz

Schlachtbetriebe	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	Pferde	Andere	Total
1	58	49	37	22	6	79	0	0	251
2	88	36	18	112	8	264	0	1	527
3	47	14	19	80	17	283	0	0	460
4	4467	2	638	425	11	17227	0	0	22770
5	411	12	35	25	271	1989	0	0	2743
6	27	36	8	22	38	115	0	8	254
7	16	0	0	0	1	0	0	0	17
8	0	0	0	12	10	35	0	0	57
9	50	41	5	111	18	311	0	0	536
10	10	3	3	72	33	16	0	0	137
11	59	62	56	130	21	760	2	0	1090
12	23	11	7	54	25	225	0	0	345
13	67	51	13	32	0	75	0	0	238
14	31	19	6	0	0	0	0	0	56
15	65	57	25	161	51	567	4	0	930
16	114	17	17	3	0	0	0	5	156
17	3050	2497	0	0	0	33335	0	0	38882
18	294	172	597	198	8	312	6	0	1587
19	73	42	6	27	25	143	1	0	317
20	259	145	36	107	47	742	0	2	1338
21	26	20	12	46	5	260	0	0	369
22	68	51	21	2859	28	583	0	27	3637
23	109	27	14	633	282	2047	1	1	3114
24	7	12	23	0	0	2	0	0	44
25	15	18	29	0	7	0	0	0	69
26	13	16	55	5	0	0	1	0	90
Total	9447	3410	1680	5136	912	59370	15	44	80014

Laboratorium

der Urkantone

Föhneneichstrasse 15

Postfach 363

6440 Brunnen

Kantonschemiker

Tel. 041 825 41 41

Fax 041 825 41 40

info@laburk.ch

Kantonstierarzt

Tel. 041 825 41 51

Fax 041 825 41 50

sekretariat.kt@laburk.ch

www.laburk.ch