

# **Jahresbericht 2007**

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
1. Laboratorium der Urkantone.....	4
1.1 Auftrag.....	4
1.2 Organigramm .....	5
1.3 Personelles .....	6
2. Kantonschemiker.....	8
2.1 Allgemeines.....	8
2.2 Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände.....	8
2.2.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 1).....	8
2.2.2 Lebensmittelinspektorat.....	9
2.2.3 Ausgewählte Kapitel aus der Lebensmittelkontrolle.....	9
2.3 Trink- und Badewasser .....	17
2.3.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 2).....	17
2.3.2 Trinkwasser.....	17
2.3.3 Badewasser .....	19
2.4 Gifte und Stoffe.....	20
2.4.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 3).....	20
2.4.2 Allgemeines.....	21
2.4.3 Meldung bestehender Anlagen und Bewilligungen für Kältemittel.....	21
2.4.4 Marktkontrolle.....	22
2.4.5 Fachbewilligungen.....	23
2.4.6 Gefahrgutbeauftragtenverordnung.....	23
2.4.7 Radondatenbank des Bundesamtes für Gesundheit.....	23
2.4.8 Sonderabfallentsorgung aus Privathaushalten .....	24
2.5 Bio- und Gentechnologie .....	24
2.5.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 4).....	25
2.5.2 Allgemeines.....	25
2.6 Gewässer- und Umweltschutzanalytik.....	26
2.6.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktegruppe 5).....	26
2.6.2 Allgemeines.....	27
2.6.3 Abwasserreinigungsanlagen (ARA).....	27
2.6.4 Oberflächenwasser .....	27
2.6.5 Klärschlamm .....	27
2.6.6 Industrie- und Gewerbeabwasser.....	27
2.6.7 Abwässer von Garagen, Transport- und Baugeschäften .....	28
2.6.8 Grossbaustellen und Deponien .....	28
2.6.9 Asche aus Kleinholzfeuerungen .....	28
2.6.10 Weitere umweltanalytische Dienstleistungen.....	29
3. Kantonstierarzt.....	32
3.1 Allgemeines.....	32
3.2 Vereinheitlichung der Gesetzgebung .....	32
3.3 Kommunikation.....	33
3.4 Tiergesundheit.....	34
3.4.1 Leistungen gemäß WOV- Leistungsauftrag (Produktegruppe I).....	34
3.4.2 Allgemeines.....	35

## Vorwort

Die Erfüllung der vielfältigen Aufgaben des Kantonschemikers und des Kantonstierarztes in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Schutz vor gefährlichen Chemikalien und Organismen, Tierseuchenbekämpfung, Tierarzneimittel und Tierschutz unter möglichst effizientem Einsatz der bestehenden personellen, finanziellen und materiellen Mittel stellte auch im Berichtsjahr 2007 eine grosse Herausforderung 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 Bestimmungen 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 erweitert um die Produkte Sicherstellung B-Schutzanalytik, Bekämpfung der Vogelgrippe, Entsorgung tierischer Nebenprodukte im Kanton Obwalden, Inspektion der Primärproduktionsbetriebe inklusive Milchinspektionsdienst und Umsetzung der Hundegesetzgebung. Zudem wurde das Kantonstierarztamt mit der Durchführung der Kampagne zur Bekämpfung von BVD (Bovine Virus Diarrhoe) beauftragt.

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 Landwirtschaft, zunehmend mehr mit Konflikten konfrontiert, welche teilweise bedrohliche Ausmasse annehmen. Die Betriebsleitung behält diese bedenkliche Entwicklung im Auge. Es darf auf keinen Fall sein, 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



Weltert Claudio  
Metzler Letizia

Chemielaboranten-Lernender  
KV-Lernende

### *Mutationen*

Am 31. März 2007 trat der langjährige Trink- und Badwasserexperte 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 01.02.2007 Urs Peter Vonarburg als Trink- und Badwasserexperte und am 01.05.2007 Ursula Roost als Trink- und Badwasserinspektorin 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 01.12.2007 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 freue 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.

## 2.2.2 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 01. 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.

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 Käseereien.

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

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 weglassen
- Rohes Fleisch auf separater Unterlage bearbeiten (Schneidebrett oder Teller)
- Messer und Bretter nach jeder Anwendung gründlich mit Warmwasser und Spülmittel 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 Genussstauglichkeit.

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 Pro-

schreitenden 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 Getreidesilos 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. In 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 auf-

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, 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 Heilansprüche

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

## 2.3 Trink- und Badewasser



*Trinkwasser ist unser kostbarster einheimischer Rohstoff.*

### 2.3.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe 2)

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

### 2.3.2 Trinkwasser

#### Allgemeines

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 Wasserproben 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 Bädern 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.

	Entsorgungsengpässe	keine
	Schulung	1
	Informationskampagnen	0
	Reklamationen	0
Zufriedene und informierte Kunden	Begründete Reklamationen	keine

### 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 Verbraucherwarnungen erhalten, welche das Publikum auf gefährliche Produkte aufmerksam machen.

Detaillierte Informationen sind in den ChemG Merkblättern enthalten, die unter [www.chemsuisse.ch](http://www.chemsuisse.ch) oder [www.laburk.ch](http://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 01.01.2004 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](http://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,

### 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>

Ausgestellte Fachbewilligungen	UR	SZ	OW	NW	Total
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

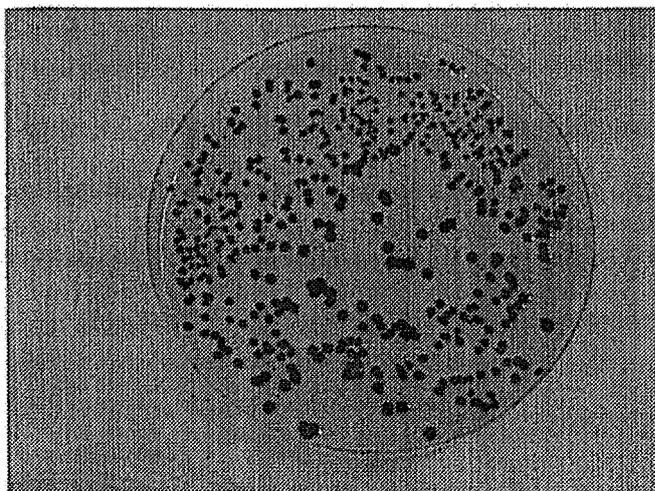
### 2.4.6 Gefahrgutbeauftragtenverordnung

Wiederholt mussten verschiedene Versender und Abgeber auf ihre gesetzliche Verantwortung als Transporteure von Gefahrgut aufmerksam gemacht werden. Dem Transport vorgelegt 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 Transporteure 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, Riemensalden 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](http://www.laburk.ch)). Die Messung dauert drei Monate und wird während der Heizperiode von



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

### 2.5.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe 4)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<b>Einschliessungs- und Freisetzungsverordnung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lückenlose Aufnahme der rechtsunterworfenen Betriebe</li> </ul>	Anzahl Kontrollberichte	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlerfreie Begutachtungen</li> </ul>	festgestellte Fehlbeurteilungen begründete Einsprachen	keine 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. Kamberekrabbe). 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 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 eingestuft Neophytenarten oder -artengruppen, seien je nach Interventionszeitpunkt

▪ Restl. Umweltbereiche		
	- Boden	
	- Altlasten	
	- Flüssigproben	
	- Schadensereignis	
▪ Gewerbe und Industrien		538 (IG)
<b>Auftragsvolumen</b>	arithmetisches Mittel der letzten 3 Jahre	SFr. 573'000.- SFr. 569'000.-
<b>Analytik</b>	Messunsicherheit	alle Parameter gemäss Validierungsvorgaben
<b>Zufriedene und informierte Kunden</b>	Begründete Reklamationen	1

### 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

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 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 einer Strassenabwasserbehandlungsanlage entlang von Autobahnen (PAK, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe)
- Flusssedimente (PAK und PCB)
- Sanierung von Schiessanlagen (Schwermetalle mittels XRF)
- Kontrolle des Abwassers der Rauchgaswaschanlage einer Kehrlichtverbrennungsanlage
- 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 VBBö (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 Wasserpfeifen (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.

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

Die unterschiedlichen kantonalen Regelungen erschweren dem Veterinäramt im Bereich des Veterinärwesens eine effiziente und effektive Ausführung der übertragenen 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 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 einzuschreiben. Das schriftliche Vorgehen unseres Amtes in derartigen Fällen hat nichts mit Schikane oder Willkür zu tun, 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,

- 
- Zufriedene und informierte Kunden      Einsprachen
- 

0

### 3.4.2 Allgemeines

Die Gesunderhaltung der Tierbestände ist eine primäre Aufgabe des Veterinäramtes. 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 Rindviehhaltungen 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 logis-

Beanstandungen bezogen sich vor allem auf unkorrekte Anbindung der Stiere, einige Tiere waren mangelhaft, mit nur einer TVD- Marke gekennzeichnet.

### 3.4.10 Alpauuffahrten

Bei der Überwachung der Alpauuffahrten 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 Alpauuffahrten 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 Tierkörper sammelnstellen 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 (Produktgruppe II)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<b>Lebensmittelgesetzgebung (u. Verordnungen)</b>		
• Kontrolle von Schlachtbetrieben	Anzahl Kontrollberichte	14
	Anzahl grössere Beanstandungen	2
• Amtliche Probenerhebungen	Anzahl MFU	188

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

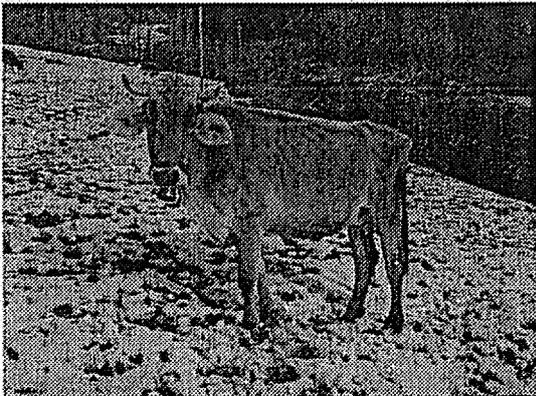
Die Anzahl Rückstandsuntersuchungen sind im Rahmen eines Stichprobenprogramms des Bundes vorgegeben, das Veterinäramt weist den Fleischkontrolleuren die jährliche Anzahl von Probeerhebungen in den ihnen zugewiesenen Schlachtbetrieben nach Zufallsprinzip zu. Mittels des Prionic-Tests wird jährlich stichprobenweise nach Vorgabe des Bundes bei gesunden Tieren der Rindergattung ein Untersuch auf BSE (Rinderwahnsinn) vorgenommen. Zusätzlich werden alle Krankenschlachtungen 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. Untersuchungen 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“

## 3.6 Tierschutz



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

### 3.6.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe III)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<b>Tierschutzgesetz und Tierschutzverordnung</b>		
• 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

trollen" im Jahr 2007 zusätzlich 432 Tierhaltungsbetriebe durch amtliche Tierärzte auch einer Stichprobe auf „Qualitativen Tierschutz“ unterzogen worden.

### 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 (Produktgruppe III)

Umschreibung	Indikator	Leistungen im Berichtsjahr
<b>Tierarzneimittelverordnung (TAMV)</b>		
• 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

### 3.8 Gemischte Aufgaben



Welche Medikamente sind richtig und welche falsch aufbewahrt?

#### 3.8.1 Leistungen gemäss WOV-Leistungsauftrag (Produktgruppe V)

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

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 Importkühen.

## Erfolgsrechnung vom 01.01.2007 bis 31.12.2007 Kantonschemiker

	Erfolgsrechnung 2007	
	CHF	%
<b>ERTRAG</b>		
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	
<b>TOTAL ERTRAG</b>	<b>4'198'321.15</b>	<b>100.00</b>
<b>AUFWAND</b>		
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	
<b>TOTAL AUFWAND</b>	<b>3'871'842.71</b>	<b>92.22</b>
<b>ERGEBNIS</b>	<b>326'478.44</b>	<b>7.78</b>

## 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 Produktgruppe

Kanton	VOLLZUG			DIENSTLEISTUNGEN			
	Lebensmittel, Gebrauchs- gegenstände	Badewasser- kontrolle inkl. Umgebungs- hygiene	Chemikalien- recht	Kläranlagen	Klärschlamm, Kompost	Industrie, Gewerbe	Übrige Proben, Umwelt- schutz und Trinkwasser
Zoll	5	0	0	0	0	0	0
UR	575	88	0	85	10	189	324
SZ	2592	343	19	177	18	81	246
OW	415	94	0	71	5	136	138
NW	463	58	0	82	6	93	64
Diverse	459	0	24	12	4	46	318
<b>TOTAL</b>	<b>4509</b>	<b>583</b>	<b>43</b>	<b>427</b>	<b>43</b>	<b>545</b>	<b>1090</b>

Hinweis: inkl. Ringversuchsproben

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	-	-	-	-	-	-
<b>10</b>	<b>WÜRZE, BOUILLON, SUPPE, SAUCE</b>								
10	WÜRZE, BOUILLON, SUPPE, SAUCE	2	0	-	-	-	-	-	-
103	Bouillon	2	0	-	-	-	-	-	-
106	Bratensauce	1	0	-	-	-	-	-	-
<b>11</b>	<b>GETREIDE, HÜLSENFRÜCHTE, MÜLLEREIPRODUKTE</b>								
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	-	-	-	-	-	-
<b>14</b>	<b>PUDDING, CREME</b>								
14	PUDDING, CREME	1	0	-	-	-	-	-	-
<b>16</b>	<b>EIER UND VERARBEITETE EIER</b>								
1611	Eier, ungekühlt	67	0	-	-	-	-	-	-
1631	Volleimasse	4	0	-	-	-	-	-	-
<b>17</b>	<b>SPEZIALLEBENSMITTEL</b>								
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	-	-	-	-	-
<b>18</b>	<b>OBST, GEMÜSE</b>								
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	-	-	-	-	-	-

3622	Weisser Wein	1	0	-	-	-	-	-	-
3626	Schaumwein	2	0	-	-	-	-	-	-
<b>39</b>	<b>SPIRITUOSEN, VERDÜNNTE ALKOHOLHALTIGE GETRÄNKE AUF BASIS VON SPIRITUOSEN</b>								
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	-	-
393Z	Likörarten, übrige	1	0	-	-	-	-	-	-
39Z	Alkohohaltiges Getränk, übrige	3	0	-	-	-	-	-	-
<b>51</b>	<b>LEBENSMITTEL, VORGEFERTIGT</b>								
511	Lebensmittel, garfertig	1	0	-	-	-	-	-	-
513	Kurzkochspeisen	4	0	-	-	-	-	-	-
514	Speisen, nur aufgewärmt genussfertig	2	0	-	-	-	-	-	-
515	Speisen genussfertig zubereitet	567	122	1	-	121	-	-	-
<b>53</b>	<b>ZUSATZSTOFFE UND ZUSATZSOFFPRÄPARATE FÜR LEBENSMITTEL</b>								
53	ZUSATZSTOFFE UND ZUSATZSOFFPRÄPARATE FÜR LEBENSMITTEL	1	0	-	-	-	-	-	-
532	Zusatzstoffpräparate	1	0	-	-	-	-	-	-
<b>56</b>	<b>BEDARFSGEGENSTÄNDE UND HILFSSTOFFE ZUR HERSTELLUNG VON BEDARFSGEGENSTÄNDEN</b>								
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	-	-	-	-	-	-
<b>58</b>	<b>GEGENSTÄNDE MIT SCHLEIMHAUT-, HAUT- ODER HAARKONTAKT UND TEXTILIEN</b>								
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	-	-	-	-	-	-
<b>59</b>	<b>GEBRAUCHSGEGENSTÄNDE FÜR KINDER, MALFARBEN, ZEICHEN- UND MALGERÄTE</b>								
591	Spielzeuge, Gebrauchsgegenstände für Säuglinge und Kleinkinder	7	1	1	-	-	-	-	-
5934	Malkreiden	3	0	-	-	-	-	-	-
<b>60</b>	<b>WEITERE GEBRAUCHSGEGENSTÄNDE</b>								
60	WEITERE GEBRAUCHSGEGENSTÄNDE	3	0	-	-	-	-	-	-
<b>69</b>	<b>KENNZEICHNUNG</b>								
691	Kennzeichnung von Lebensmitteln	2	0	-	-	-	-	-	-

**Nicht-Lebensmittelproben nach Warengattung**  
(Einteilung nach WACN)

Code	Warengattung	Unter- suchte Proben
<b>66</b>	<b>HYGIENEPROBEN</b>	
662	Hygieneproben aus Nichtlebensmittelbetrieben	215
<b>77</b>	<b>OBJEKTE FÜR SPEZIALUNTERSUCHUNGEN</b>	
772	Ringversuchsprobe	81
<b>81</b>	<b>WASSER, NICHT ALS LEBENSMITTEL</b>	
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
<b>83</b>	<b>BODEN, ERDE, GESTEINE UND SEDIMENTE</b>	
83	BODEN, ERDE, GESTEINE UND SEDIMENTE	17
832	Boden intensiv genutzt	3
833	Boden extensiv genutzt	2
8343	Holzschnitzel von Sport- und Spielanlagen	3
835	Gesteine	2
836	Sedimente aus Gewässern	18
<b>88</b>	<b>PRODUKTE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT</b>	
88	PRODUKTE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT	11
882	Dünger	1
<b>91</b>	<b>ABFÄLLE</b>	
91	ABFÄLLE	4
911	Siedlungsabfälle	9

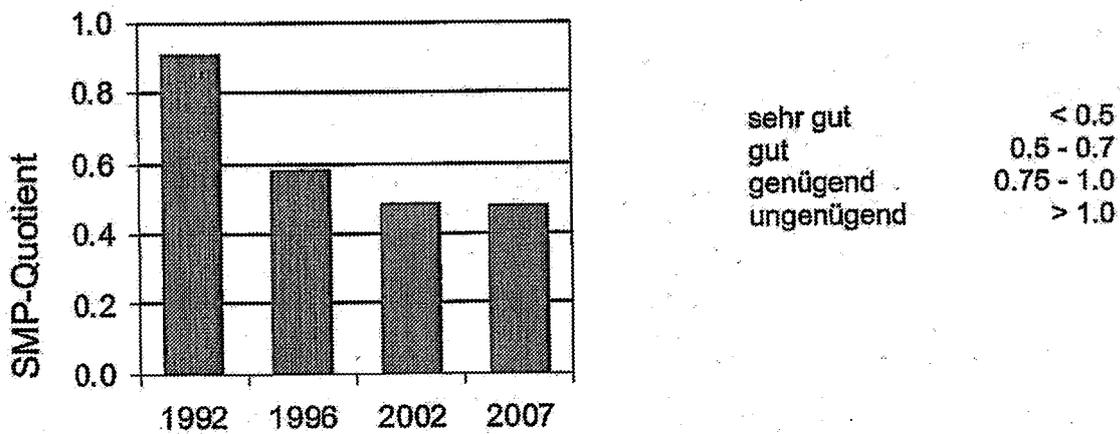
## Gesamtgefahrenermittlung der im Jahr 2007 inspizierten Betriebe

Betriebskategorien	Anzahl Betriebe beurteilt	Davon in Gefahrenstufe			
		1	2	3	4
<b>A Industriebetriebe</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>		
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>B Gewerbebetriebe</b>	<b>142</b>	<b>103</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	
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			
<b>C Handelsbetriebe</b>	<b>103</b>	<b>79</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	
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				
<b>D Verpflegungsbetriebe</b>	<b>605</b>	<b>383</b>	<b>211</b>	<b>11</b>	
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				
<b>E Trinkwasser</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			
E.1. Trinkwasserversorgungen	5	5			
<b>Total</b>	<b>864</b>	<b>575</b>	<b>270</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
In Prozent der beurteilten Betriebe		<b>66.6</b>	<b>31.3</b>	<b>2.2</b>	<b>0</b>

## Gefahrenstufen in Prozent der beurteilten Betriebe

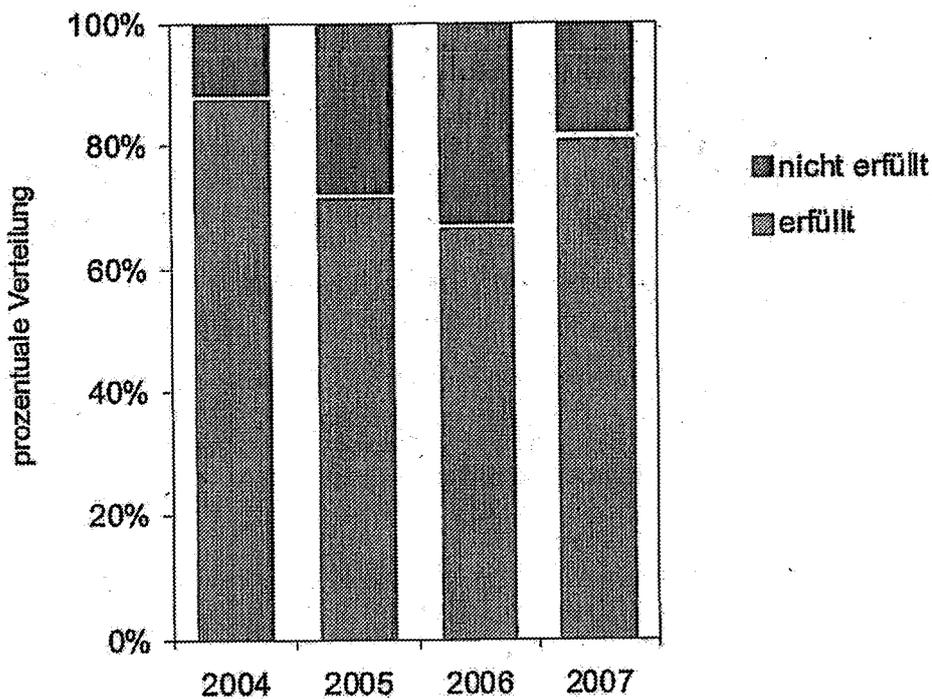
<b>A Industriebetriebe</b>	<b>9</b>	<b>55.6</b>	<b>44.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>B Gewerbebetriebe</b>	<b>142</b>	<b>72.5</b>	<b>24.6</b>	<b>2.8</b>	<b>0.0</b>
<b>C Handelsbetriebe</b>	<b>103</b>	<b>76.7</b>	<b>19.4</b>	<b>3.9</b>	<b>0.0</b>
<b>D Verpflegungsbetriebe</b>	<b>605</b>	<b>63.3</b>	<b>34.9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

**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**



## 4.3 Kantonstierarzt

## Schlachtzahlen Nidwalden

Schlachtbetrieb	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	Pferde	Anderere	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
<b>Total</b>	<b>3494</b>	<b>330</b>	<b>164</b>	<b>237</b>	<b>229</b>	<b>4449</b>	<b>17</b>	<b>73</b>	<b>8993</b>

## Schlachtzahlen Obwalden

Schlachtbetrieb	Kälber	Jungtiere	Kühe	Schafe	Ziegen	Schweine	pferde	Anderere	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
<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>369</b>	<b>327</b>	<b>423</b>	<b>221</b>	<b>4351</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6353</b>