



Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

ALTI

Jahresbericht

Amt für Lebensmittelsicherheit
und Tiergesundheit



Inhalt

Vorwort	3
Die Krux mit den Feuerwehrschräuchen	4
Amtliche Kontrollen und Rückverfolgbarkeit	5
Analysen des Kantonalen Labors	6
Antibiotikaresistenzen	9
Vollzug der Veterinärgesetzgebung im Kanton Glarus	10
Verbot von Schalenwildfütterungen	11
Das Hundewesen im Wandel der Zeit	12
Die Nadel im Heuhaufen - wie funktioniert eine PCR?	14
Radon - Vollzug heute und morgen	15
Alkohol und Online-Shops	17
Das Amt in Kürze	18

Vorwort

„Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.“

Franz Kafka, 1883-1924



Liebe Leserin, lieber Leser

Schon im Jahr 2015 wurde eine Zusammenarbeit mit dem Kanton Glarus initiiert, die zu einer engen Kooperation zwischen den beiden Kantonen in den Bereichen Veterinärwesen, Lebensmittel- und Chemikaliensicherheit führte. Mit einer Verwaltungsvereinbarung wurde zwischen den Kantonen Graubünden und Glarus die Übernahme von Vollzugsaufgaben in den Bereichen Veterinär-, Lebensmittel- und Chemikalienrecht vertraglich geschaffen. In einer ersten Phase übernahm das Amt am 1. März 2016 den Vollzug der Veterinärgesetzgebung, während der Lebensmittel- und Chemikalienbereich ab 1. Januar 2018 von Chur aus verwaltet wird. Durch dieses Zusammengehen ergeben sich schon jetzt Synergien in vielerlei Hinsicht. Trotzdem oder gerade deshalb sind wir uns des tiefgründigen Satzes von Franz Kafka bewusst: Nur das beharrliche Weitergehen auf dem einmal beschlossenen Weg, den wir eben erst begonnen haben, bringt uns vorwärts und führt uns ans Ziel eines erfolgreichen gemeinsamen Vollzugs in beiden Kantonen.

Auch für uns als Amt, das in vielen und ganz unterschiedlichen Gebieten beste Vollzugsarbeit leisten will, hat der Ausspruch Franz Kafkas seine Bedeutung. Von aussen werden wir als Lebensmittelinspektoren und -kontrolleure, Trinkwasserinspektorin, Tierärzte und -ärztinnen, Bieneninspektoren, Sekretäre und Sekretärinnen, Laboranten und Laborantinnen oder als andere Spezialisten wahrgenommen, die ihrem Auftrag immer gleich und mit grosser Routine nachkommen. Wir haben aber das Ziel, in unserer Arbeit vom Bürger gesamtheitlich als kompetente Anlaufstelle und seriöse Auskunftsplattform zu allen Themen von Tierwohl und Lebensmittelsicherheit wahrgenommen zu werden. Gerade weil unser Amt dies auf pragmatisch korrekte Art umsetzt, sind wir zu einer Art kantonalen Kompetenzzentrum in diesen Fragen geworden, das sich bei Bedarf gerne für (fast) alle möglichen Fragen Antworten bereithält. Und darauf sind wir stolz.

So verstehen wir uns alle als Mitarbeitende einer kantonalen Dienststelle, in der jeder den richtigen Platz in der effizienten Organisation hat und nichts anderes als seinen Job bestmöglich macht. Um unter diesen oftmals nicht dem üblichen Bild einer kantonalen Verwaltung entsprechenden Bedingungen erfolgreichen Vollzug leisten zu können, braucht es vor allem eines: engagierte und motivierte Mitarbeitende, die mit dieser Situation umgehen können und ihren Auftrag auch unter speziellen Bedingungen immer gleich kompetent und zielführend erfüllen. So erledigen sie ihre Arbeit eigenständig, aber immer mit dem Blick aufs Ganze, nämlich für die Gesundheit und das Wohlergehen von Mensch und Tier in unserem Kanton und neuerdings auch im Kanton Glarus.

Ich bin stolz auf unsere Mitarbeitenden und bedanke mich ganz herzlich für ihren vorbildlichen Einsatz im Wissen darum, dass sie die Grundlage für den guten Ruf und das erfolgreiche Image unseres Amtes in Graubünden und in Glarus sind.

Dr. Rolf Hanimann, Amtsleitung



Die Krux mit den Feuerwehrschräuchen



Foto: © grigvovan - Fotolia.com

Was tun, wenn die Trinkwasserleitung schnell und kurzfristig überbrückt werden muss, weil eine Störung vorliegt? Na klar, wir verwenden unsere Feuerwehrschräuche, die haben wir gleich zur Hand. Eine schlechte Idee!

Es mag banal tönen, sollte aber doch auch an dieser Stelle einmal mehr Erwähnung finden: Feuerwehrschräuche sind fürs Feuerlöschen da, Trinkwasserschräuche fürs Trinkwasser. Dies aus gutem Grund. Das Material der Feuerwehrschräuche ist darauf ausgelegt, möglichst robust und hitzebeständig zu sein. Dabei wird nicht darauf geachtet, ob allenfalls Stoffe aus dem Schlauchmaterial ins Wasser übergehen. Die Wasserqualität ist ja auch egal, wenn es darum geht, einem lodernden Feuer den Garaus zu machen.

Ganz anders verhält es sich, wenn beispielsweise ein Leitungsbruch der Wasserversorgung vorliegt und ein Teilstück der Leitung überbrückt werden muss, bis sie wieder instand gesetzt ist. Wir gehen hier mit einem Lebensmittel um. Ziel ist es nicht nur, Wasser, sondern Trinkwasser zu liefern. Deshalb bestehen Trinkwasserschräuche aus Material, welches die Trinkwasserqualität schützt und nicht verändert.

So einfach die Theorie, so schwierig die Praxis, weil es schnell gehen muss und das geeignete Material nicht immer sofort zur Hand ist. Werden Feuerwehrschräuche ihrem eigentlichen Zweck entbunden und als Trinkwasserschräuche missbraucht, geht man das Risiko ein, dass das Wasser einen Fremdgeruch oder -geschmack, allenfalls Trübstoffe oder je nachdem, was vorher durch die Schräuche floss, anderweitige Spurenstoffe erhält. Denn Feuerwehrschräuche kommen nicht nur zum Einsatz, wenn's brennt, sondern auch, wenn zum Beispiel ein Keller ausgepumpt werden muss oder eine Kuh in ein Jaucheloch gefallen ist. Entsprechend fliesst nicht nur sauberes Wasser durch Feuerwehrschräuche, sondern unter Umständen auch Jauche, verschmutztes Wasser, Schaum und andere Flüssigkeiten.

Nebst Trinkwasserschräuchen gibt es natürlich auch trinkwassergeeignete Rohre. Diese werden übrigens schon seit mehreren Jahren bei Festivals und Open Airs verwendet, da auch dort zuerst teilweise schlechte Erfahrungen gemacht werden mussten, bevor taugliches Material angeschafft wurde. Einmal klagten Festivalbesucher über Magen-Darm-Probleme, bis herausgefunden wurde, dass wohl die verwendeten Feuerwehrschräuche das Problem verursachten. In einem anderen Fall klagten mehrere Personen einer Gemeinde unabhängig voneinander über einen Fehlgeschmack des Leitungswassers, was durch Sensorikanalysen unseres Labors auch bestätigt wurde. Der Grund dafür war bald gefunden: Bei Bauarbeiten wurde die Trinkwasserleitung mit Feuerwehrschräuchen überbrückt.

Da es sich nun aber bei der Verwendung von trinkwassergeeignetem Reservematerial praktisch immer um einen Notfall oder zumindest einen kurzfristigen Einsatz handelt, macht es unter Umständen Sinn, wenn einzelne Gemeinden oder Talschaften zusammenspannen, als dass jede Gemeinde grosse Auslagen tätigt und entsprechendes Material bei sich hortet. Man könnte also analog zum gut nachbarschaftlichen Hilfeinsatz auch das Material teilen und dadurch Kosten sparen. Dieses will nämlich nicht nur gekauft, sondern auch richtig gelagert und gewartet werden. Unnötig im Umkehrschluss festzuhalten, dass Trinkwasserschräuche und -rohre für den Feuerwehreinsatz tabu sind.

Lassen wir uns nicht von der Meinung selbsterannter Fachleute beeinflussen. Die Quintessenz muss lauten: Für den Transport von Trinkwasser verwenden wir keine Feuerwehrschräuche, sondern nur trinkwassertaugliche Schräuche bzw. Rohre und behandeln diese sorgsam. Sie sollen schliesslich immer zur Stelle sein, wenn wir wieder einmal in Not sind und darauf zählen möchten.

Amtliche Kontrollen und Rückverfolgbarkeit

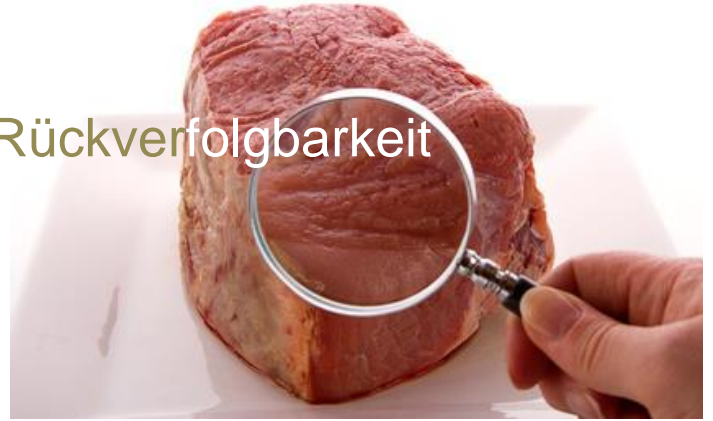
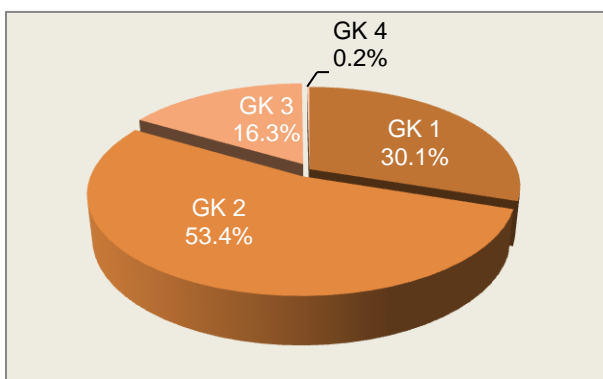


Foto: © Yvonne Weis - Fotolia.com

Amtliche Kontrollen im Lebensmittelsektor dienen der Überprüfung, ob das Lebensmittelrecht eingehalten wird. Sie werden auf Risikobasis mit angemessener Häufigkeit und in der Regel ohne Vorankündigung durchgeführt.

Amtliche Kontrollen umfassen ganz verschiedene Tätigkeiten, z. B. die Kontrolle der in den Lebensmittelbetrieben umgesetzten Selbstkontrollmassnahmen, die Überprüfung der Hygiene, der Verfahren im Rahmen der Guten Hygiene- und Herstellungspraxis sowie die Inspektion der Räumlichkeiten, Einrichtungen und Anlagen, Maschinen und Transportsysteme, der Verpackungsmaterialien, der Reinigungsmittel, der Ausgangsprodukte und Zutaten zur Herstellung von Lebensmitteln und nicht zuletzt die Kontrolle der Kennzeichnung und Aufmachung der Lebensmittel. So wurden im Jahr 2016 insgesamt 2'233 Betriebsbegehungen in 2'103 von insgesamt 4'404 in Graubünden gemeldeten Lebensmittelunternehmen durchgeführt. Die Hälfte aller Inspektionen endete mit mindestens einer Beanstandung. Auch eine Strafanzeige musste beim zuständigen Departement für Volkswirtschaft und Soziales erstattet werden.

Die Grafik zeigt, welchen Gefahrenklassen die im Jahr 2016 kontrollierten Betriebe zugeordnet wurden, wobei jene in der Gefahrenklasse GK 1 sehr gut, jene der GK 4 hingegen sehr schlecht abschnitten. Letztere wurden mit geeigneten Massnahmen behördlicherseits unterstützt, sich nachhaltig zu verbessern.



Grafik: Verteilung der Betriebe auf Gefahrenklassen (GK)

Rückverfolgbarkeit der Warenflüsse

Amtliche Kontrollen umfassen des Weiteren die Prüfung der Einhaltung der Rückverfolgbarkeitsvorschriften, denn Abklärungen bei lebensmittelbedingten Erkrankungen oder bei Täuschungs- und Betrugssverdachten sind ohne nachvollziehbar dokumentierte Daten zu den Warenein- und -ausgängen zum Scheitern verurteilt.

Als Folge der europaweiten Todesfälle durch hämolysierende *Escherichia coli* in ägyptischen Bockshornkleesamen sowie dem länderübergreifenden Pferdefleischskandal (Lasagne) hat der Bund für Sprossen und deren Samen als auch für Lebensmittel tierischer Herkunft per 1. Januar 2014 verschärfte Rückverfolgbarkeitsvorschriften erlassen. Wie im Fall Carna Grischa deutlich wurde, verhindert eine mangelhafte Umsetzung dieser Bestimmungen eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Warenströme. Nicht zuletzt deshalb wurden die fleischverarbeitenden Betriebe im Kanton Graubünden mit einem Merkblatt explizit auf die verschärfte Bestimmungen aufmerksam gemacht. Im Rahmen der Routineinspektionen durch die Lebensmittelkontrolleure z. B. in Restaurants oder Dorfläden wurden daraufhin die Lieferscheine der Fleischlieferanten auf Übereinstimmung mit den angelieferten Waren und deren Identifizierbarkeit genauer unter die Lupe genommen. Dabei musste festgestellt werden, dass der überwiegende Teil der Lieferanten, egal ob aus Graubünden oder anderen Kantonen kommend, die gesetzlichen Anforderungen nicht einhält. Innerhalb Graubündens hat dies zur Folge, dass die auffälligen Betriebe direkt angegangen und danach engmaschig begleitet werden. Oft verweisen die Betroffenen auf mangelhafte Papiere ihrer ausserkantonalen Zulieferer. In solchen Fällen werden die zuständigen kantonalen Kontrollbehörden mit den von uns gemachten Feststellungen mit der Bitte um Amtshilfe bedient. Art und Umfang der angeordneten Massnahmen liegt indessen in ihrer Verfügungshoheit. Ein nationales Projekt des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen soll diesbezüglich zu einer schweizweiten Harmonisierung des Vollzugs der Rückverfolgbarkeitsvorschriften führen.

Analysen des Kantonalen Labors



Foto: © Thomas Söllner - Fotolia.com

Das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit betreibt ein nach EN ISO 17025 akkreditiertes Labor mit unterschiedlichen Disziplinen, um unter Berücksichtigung objektiver Nachweise zu prüfen, ob die an Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände festgelegten Anforderungen auch eingehalten werden. In der Regel wird dazu in Gegenwart des Warenbesitzers eine Einzelprobe erhoben.

So wurden im Berichtsjahr 1'495 Lebensmittel, 475 Trinkwässer, 45 Kosmetika und 13 Gebrauchsgegenstände nach risikobasierten Probenplänen amtlich erhoben und im Labor auf Rechtskonformität sowohl analytisch als auch deklarationstechnisch überprüft. Von den somit insgesamt 2'028 Proben mussten 420 (20.7 %) beanstandet werden. Adäquate Vollzugsmassnahmen hatten in der Folge zum Ziel, gesundheitliche Gefahren und Täuschungen von der Konsumentenschaft abzuwenden und den rechtskonformen Zustand wiederherzustellen.

Soweit mit dem amtlichen Auftrag und den verfügbaren Ressourcen vereinbar, erbrachte das Kantonale Labor auch private Dienstleistungen unterschiedlichster Art. Verglichen mit den amtlichen Proben wurden 178 Lebensmittel, 2'469 Trinkwässer und 77 Gebrauchsgegenstände untersucht, von denen sich 392 (14.4 %) als nicht konform erwiesen.

Im Berichtsjahr wurden auch 857 Umweltproben untersucht, die meisten davon für das Amt für Natur und Umwelt Graubünden. Die Proben entstammten ARA- und Garagenabwässern, Sicker-, Oberflächen- und Grundwässern, Klärschlämmen, Sedimenten und Aschen. Für Letztere wurde erstmals ein XRF-Gerät eingesetzt, mit dem auf Grundlage der Röntgenfluoreszenz die elementare Zusammensetzung einer Probe bestimmt werden kann. Illegale Verbrennungen von Hausmüll können auf diese Weise noch genauer und schneller als bisher nachgewiesen werden.

Hygieneproben aus Gaststätten

Im Jahr 2016 wurden gezielt Hygieneproben aus Gaststätten amtlich erhoben und im Mikrobiologielabor des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit untersucht. Die Beanstandungsquote lag mit 27.5 % in etwa auf dem Vorjahresniveau.

Die Beprobung erfolgte während des ganzen Jahres und betraf sowohl Halbfertig- als auch Fertigprodukte aus insgesamt 308 Gaststätten. Pro Küche wurden in der Regel zwischen drei und sechs Speisen beprobt. Zeitnahe Nachbeprobungen erfolgten, wenn mehr als die Hälfte der Proben zu bemängeln war. So gesellten sich zu 987 Erstbeprobungen nochmals 113 Nachbeprobungen. Insgesamt wurden somit 1'100 Proben gemäss den Vorgaben der eidgenössischen Hygieneverordnung hinsichtlich des Gehaltes an hygiene-relevanten Keimen mikrobiologisch untersucht. 302 Proben mussten beanstandet werden (27.5 %, 2015: 25.2 %). Die Liste der bemängelten Speisen wird angeführt von Teigwaren (39.2 %), gefolgt von geschlagenem Rahm (32.4 %), Gemüse (31.5 %) und Reis (30.0 %). Am wenigsten Beanstandungen entfielen auf Desserts (17.9 %) und Salate (13.3 %). Erfreulich: Die speziell von Frühstücksbuffets erhobenen Speisen wiesen eine Beanstandungsquote von nur 10.6 % auf. Dies mag dem Umstand geschuldet sein, dass mit solchen Speisen sensibler umgegangen wird. Typische Küchenmängel liegen in der Vernachlässigung der persönlichen Hygiene, der Überlagerung der Speisen und der Aufbewahrung bei zu hohen Temperaturen. Bei den für die Mängel Verantwortlichen wurde eine Verbesserung der Selbstkontrolle eingefordert.

Glacé - immer ein Genuss?

In den Sommermonaten wird auch in der Gastronomie viel Glacé verspeist. Doch wie steht es um deren Hygiene, wenn aus derselben Grosspackung immer wieder neu geschöpft wird?



Foto: © drubig-photo - Fotolia.com

In einer im Sommer 2016 durchgeführten Produktkontrolle stand neben Speiseeis aus der Gastronomie auch das Spülwasser der Eisportionierer im Fokus der Untersuchungen. Unter den 24 durch die Lebensmittelkontrolleure erhobenen Glacé-Proben waren elf Markenprodukte und 13 vom Betrieb hausgemachte Glacé anzutreffen. Insgesamt resultierten aus hygienischer Sicht zehn Beanstandungen, wobei auf die hausgemachten Glacé sieben entfielen. Ob die mikrobiologischen Kontaminationen von der Glacé-Herstellung oder vom Spülwasser der Eisportionierer herrührten (Schmierinfektionen), konnte indessen nicht eindeutig ermittelt werden.

In drei von 24 Glacéproben (ein Marken- und zwei Eigenprodukte) mussten Verunreinigungen mit koagulasepositiven Staphylokokken und *Bacillus cereus* bemängelt werden. Der Eintrag von *Bacillus cereus* hatte seinen Grund wahrscheinlich in der Verwendung alter Vanilleschoten: Nachdem zwei der betroffenen Betriebe auf frische Vanilleschoten umstellten, war deren Vanille-Glacé hernach frei von *Bacillus cereus*.

In sieben von 24 Glacéproben erfolgten Beanstandungen aufgrund von Enterobacteriaceen. Derartige Kontaminationen mit Fäkalkeimen haben ihre Ursache in aller Regel in der Missachtung der Personalhygiene.

Die hohe Beanstandungsquote von 32 % wird eine Wiederholung der Kampagne zur Folge haben.

Trinkwasser in alpinen Gebieten

Bergrestaurants, SAC-Hütten und Alpsennereien besitzen häufig eine eigene Trinkwasserversorgung, deren Unterhalt zur Gewährleistung einer einwandfreien Trinkwasserqualität vielfach eine Herausforderung darstellt. So erstaunt es nicht, dass im Sommer 2015 die Beanstandungsquote von Trinkwasser in solchen alpin gelegenen Betrieben sehr hoch ausfiel (35 %). Im Jahr 2016 wurden sie aus diesem Grund erneut unter die Lupe genommen.

Zwischen Juni und Oktober 2016 wurden insgesamt 49 Proben erhoben, von denen zwölf Proben beanstandet werden mussten (24.5 %). Vier von diesen (8.2 %) wiesen dabei eine so massive Verunreinigung auf, dass vorsorglich das Abkochen des Wassers vor dessen Gebrauch zum Trinken oder zur Zubereitung von Speisen verfügt werden musste.

Fazit: In abgelegenen, alpinen Gebieten ist der Unterhalt einer autonomen Trinkwasserversorgung oft sehr schwierig zu bewerkstelligen, da die finanziellen Mittel bescheiden und die geologischen Voraussetzungen zur Erstellung einer solchen oft nicht ideal sind. Die hohe Beanstandungsquote zeigt, dass hier noch vielerorts Handlungs- und Investitionsbedarf zur Gewährleistung einer einwandfreien Trinkwassergewinnung besteht.

Quellen in der Nähe von Strassen

Der Grundwasserschutz sieht vor, dass von Strassen keine Gefahr für die Trinkwasserqualität ausgehen darf. Konfliktsituationen entstehen dort, wo Strassen das Einzugsgebiet von Quellwasserfassungen notgedrungen durchkreuzen. Solche Quellen können mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), einer Gruppe von organischen Verbindungen, welche in Erdölprodukten wie Kraftstoffen, Teer oder Autoreifen vorkommt, kontaminiert werden. Durch den Abrieb von Autobremssbelägen können die Quellen zudem mit Antimon, im Winter auch mit Streusalz (Chlorid) belastet werden. Grundwasserschutzzonen sollen die Quellen vor solchen Einflüssen schützen. Strassen in der engen Schutzzone S2, welche aus zwingenden Gründen dem allgemeinen Motorfahrzeugverkehr offen stehen müssen, können ausnahmsweise bewilligt werden, wenn es sich nachweislich nicht vermeiden lässt, sie durch die Zone S2 zu führen. Dabei sind alle Vorkehrungen zu treffen, die erforderlich sind, um eine Beeinträchtigung der Trinkwassernutzung auszuschliessen.

18 Bündner Quellen in unmittelbarer Nähe zu Strassen wurden im April 2016 beprobt und hinsichtlich PAK, Antimon und Chlorid untersucht. Diesbezüglich konnte keine negative Beeinflussung des Trinkwassers festgestellt werden. Die vom Gesetzgeber festgelegten Höchstwerte für PAK und Antimon wurden eingehalten, die Chloridkonzentrationen waren unauffällig. Soweit untersucht, scheinen die Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau zu greifen

Billiger Modeschmuck

Wer Schmuck oder andere metallische Gegenstände für den Hautkontakt abgibt, hat dafür zu sorgen, dass die gesetzlich geforderten Höchstwerte für Nickel, Cadmium und Blei eingehalten werden. Werden die Anforderungen nicht erfüllt, kann es im Fall von Nickel zu Kontaktallergien kommen, oder toxische Schwermetalle wie Cadmium und Blei reichern sich im Körper an und führen auf

Dauer zu chronischen Erkrankungen. Hersteller wie Händler von Schmuck müssen sich mittels Selbstkontrolle vergewissern, dass die von ihnen in den Verkehr gebrachten Waren sicher sind.

Im Rahmen von Inspektionen bei Schmuckhändlern, Piercing-Studios, Jahrmärkten, Open Airs und anderen Anlässen wurde im Jahr 2016 Schmuck für den Hautkontakt stichprobenweise vor Ort einem einfachen Abwischtest sowie einer schnellen mobilen Röntgenfluoreszenzmessung (XRF) unterzogen. Bei positivem Befund wurden die Proben zur genaueren Analyse ins Labor gebracht. Dies betraf 13 Proben, von denen zwölf der aufwendigeren Labormethode nicht standhielten. Somit mussten vier Proben wegen Bleigehalten im zweistelligen Prozentbereich beanstandet werden (gesetzlicher Höchstwert: 0.05 %), drei Proben wegen Cadmiumgehalten im einstelligen Prozentbereich (gesetzlicher Höchstwert: 0.01 %). Von sechs Proben lösten sich mehr als die erlaubten 0.5 Mikrogramm Nickel pro Quadratcentimeter und Woche. Die Waren wurden daraufhin beschlagnahmt und die Inverkehrbringer aufgefordert, die mangelhafte Ware umweltgerecht zu entsorgen.

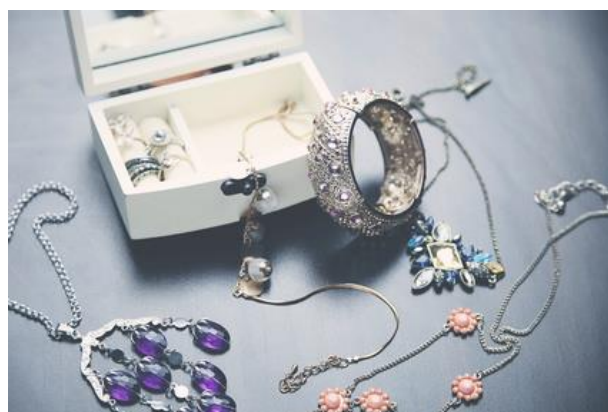


Foto: © Tiko Aramyan - Fotolia.com

Antibiotikaresistenzen



Bild: © BLV

Der übermässige und teils unsachgemässe Einsatz von Antibiotika bei Mensch und Tier hat dazu geführt, dass immer mehr Bakterien gegen Antibiotika resistent geworden sind. Beunruhigend sind vor allem die Zunahme von Resistenzen gegenüber wichtigen Antibiotikagruppen und die Zunahme an multiresistenten Keimen.

Um der beunruhigenden Entwicklung von zunehmenden Antibiotikaresistenzen entgegenzuwirken, wurde das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) gemeinsam mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) mit der Erarbeitung einer nationalen Antibiotikastrategie (StAR) beauftragt. Oberstes Ziel dieser Strategie ist es, die Wirksamkeit der Antibiotika zur Erhaltung der menschlichen und tierischen Gesundheit langfristig sicherzustellen.

Die vom Bundesrat am 18. November 2015 verabschiedete Strategie StAR definiert acht gemeinsame Handlungsfelder:

- Überwachung
- Prävention
- Sachgemässer Antibiotikaeinsatz
- Resistenzbekämpfung
- Forschung und Entwicklung
- Kooperation
- Information und Bildung
- Rahmenbedingungen verbessern

Die Umsetzung erfolgt schrittweise. Am 1. April 2016 tritt als eine erste Massnahme die revidierte Tierarzneimittelverordnung (TAMV) in Kraft. Neu stehen Antibiotika und ihre fachgerechte Anwendung im Fokus. Unter anderem wurde die Abgabe für Nutztiere auf Vorrat eingeschränkt. Davon betroffen sind kritische Antibiotika (Wirkstoffe, die eine sehr wichtige Bedeutung in der Humanmedizin haben) sowie Antibiotika zur prophylaktischen Behandlung. Ausserdem müssen Tierärzte, die Tierarzneimittel für Nutztiere auf Vorrat verschreiben wollen, neu über eine Zusatzausbildung verfügen

(Fachtechnisch Verantwortlicher Tierarzt, FTVT).

Ist eine Behandlung mit Antibiotika medizinisch notwendig, sind der Tierarzt und Nutztierhalter gemeinsam für den sachgemässen Einsatz und Anwendung verantwortlich. Deshalb wurden sie im Rahmen von regional organisierten Anlässen direkt über StAR und die Änderungen bezüglich der Revision der TAMV informiert. Auch wurde jeder Tierarzt und jeder Nutztierhalter persönlich mit einem Informationsschreiben auf die genannten Änderungen aufmerksam gemacht.

Bei den zukünftigen Kontrollen der Primärproduktion wird den neuen Vorgaben gemäss TAMV besondere Beachtung geschenkt. Die dafür eingesetzten amtlichen Fachassistenten und Amtstierärzte wurden für das Kontrolljahr 2017 speziell dafür geschult.

Vorbeugen ist besser als Behandeln

Die Wirksamkeit von Antibiotika bleibt für die Zukunft nur erhalten, wenn ihr Einsatz reduziert wird und sie gezielt und nur dann angewendet werden, wenn sie medizinisch wirklich nötig sind. Bereits die Behebung von Mängeln in der Haltung und Fütterung, ein adäquates Hygienemanagement sowie Verbesserungen in der Biosicherheit können zu einer besseren Gesunderhaltung der Tiere führen. Auch Impfungen schützen vor Krankheiten. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Tiergesundheit und somit zur Reduktion des Einsatzes von Antibiotika.

Es wird überprüft, welche Anreize in Tierhaltungen zu einer besseren Tiergesundheit führen. Demgegenüber haben heutige Marktmechanismen und Anreizsysteme zur Zeit das Potential, den Antibiotikaverbrauch eher zu fördern (z. B. Preisabzüge für rotes Kalbfleisch).

Antibiotikaresistenzen gehören heute zu den grossen Herausforderungen. Betroffen sind alle, denn wirksame Antibiotika sind unverzichtbar, um die Gesundheit von Mensch und Tier zu schützen.

Vollzug der Veterinärgesetzgebung im Kanton Glarus

Mit einer Verwaltungsvereinbarung wurde zwischen den Kantonen Graubünden und Glarus die Übernahme von Vollzugsaufgaben in den Bereichen Veterinär-, Lebensmittel- und Chemikalienrecht vertraglich geregelt. Als erstes übernahm das ALT am 1. März 2016 den Vollzug der Veterinärgesetzgebung. Der Lebensmittel- und der Chemikalienbereich folgen per 1. Januar 2018.

Die zwei Kantone Glarus und Graubünden haben in vielerlei Hinsicht grosse Ähnlichkeiten und kooperieren bereits länger in den Bereichen Landwirtschaft und Gesundheitswesen, aber auch im Sport und Militär. Von Anfang an war dem ALT klar, dass eine Zusammenarbeit erfolgreich sein wird, wenn Synergien genutzt, Altbewährtes erhalten und Unterschiedliches ausgewogen berücksichtigt wird.

Synergien

Das ALT hat sich in den letzten Jahren zu einer gut funktionierenden Verwaltungsorganisation entwickelt. Dazu gehören zweckmässige Prozessbeschreibungen, ein qualitativ hochstehendes EDV-System und eine optimale Laborinfrastruktur. Dies und die umfassende Vollzugserfahrung in allen Bereichen des Veterinärwesens konnten eins zu eins für den Kanton Glarus eingesetzt werden.

Grosses Gewicht wird auf den persönlichen Kontakt zur Kundschaft, zu den verschiedenen kantonalen und kommunalen Ämtern, aber auch zu Vereinen und Verbänden vor Ort gelegt.

Altbewährtes und Unterschiede

Im Grundsatz ist die Veterinärgesetzgebung in allen Kantonen der Schweiz eidgenössisch geregelt und muss folglich einheitlich vollzogen werden. Die ergänzende kantonale Gesetzgebung hat einen klaren lokalpolitischen Hintergrund, berücksichtigt die regionalen Beson-

derheiten, weicht folglich teilweise deutlich von Kanton zu Kanton ab und muss respektiert werden. Im Kanton Glarus handelt es sich insbesondere um

- die Bewilligungspflicht für bestimmte Hunderassen und für Mehrhundehaltungen,
- die Regelung der Viehsteuer,
- die Festlegung der Fleischschau- und Entsorgungsgebühren.

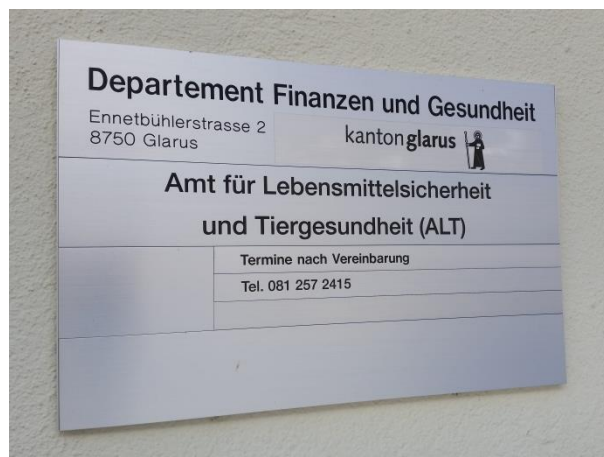


Foto: Standort Ennetbühlerstrasse 2 in Glarus

Der Veterinärdienst des Kantons Glarus hatte seinen Standort an der Ennetbühlerstrasse 2 in Glarus. Diese Räumlichkeiten konnten in leicht abgeänderter Form für das Regionalbüro vor Ort übernommen werden. Folglich ergeben sich für die Kundschaft - ausser den Öffnungszeiten - kaum Änderungen. Am Standort Glarus arbeiten zwei amtliche Tierärztinnen und eine Sekretärin im Teilzeitpensum mit folgenden Aufgaben: Schlachttier- und Fleischuntersuchung, Abwicklung von Importen und Exporten, Marktüberwachung, Bewilligungen im Hundewesen, Inkasso der Viehsteuer, der Fleischschau- und Entsorgungsgebühren. Und nicht zuletzt sind sie Anlaufstelle für die Bevölkerung. Dieses Modell entspricht übrigens der Organisation im Kanton Graubünden, welcher in acht, dem Kanton Glarus ähnlich grossen Regionen unterteilt ist.

Verbot von Schalenwildfütterungen

Das ALT verbietet seit dem 1. September 2016 private Schalenwildfütterungen (Hirsch, Reh, Gämse, Steinwild) im Grenzgebiet zu Österreich. Dieses Verbot wurde als vorbeugende Massnahme gegen die Gefahr einer Einschleppung von Tuberkulose (TB) durch Wild aus Vorarlberg in die heimischen Wild- und Nutzviehbestände erlassen. Bisher wurde in Graubünden noch kein Fall von TB festgestellt.

TB ist eine chronisch verlaufende, bakterielle Infektionskrankheit von Mensch und Tier. Beim Rind kann die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Auftreten erster Anzeichen der Krankheit Monate bis Jahre dauern. Wildtiere, vor allem Rotwild, können sogenannte Reservoirse der TB-Erreger sein, das heisst, die Krankheit kann sich zum Teil unbemerkt über lange Zeit in den freilebenden Populationen erhalten und so immer wieder zu Ansteckungen auch bei Nutztieren führen.

Eine Übertragung von TB-Erregern zwischen Wildtieren und Rindern ist in beide Richtungen durch direkten Tierkontakt oder durch indirekten Kontakt (z. B. über mit Speichel versehenes Wasser oder Futter) möglich.

Wegen der Ansteckungsgefahr von Wildtier zu Wildtier sind Massierungen, wie sie namentlich an Wildfütterungsstellen vorkommen, zu vermeiden. Deshalb ist es verboten, im entsprechenden Gebiet aktiv Wild zu füttern. Damit einerseits Wild nicht an Futter gelangt, welches auch Nutztiere fressen, und andererseits Wild auch nicht mit Futter in die Nähe von Nutztieren angelockt wird, ist das passive, unabsichtliche Füttern von Wild ebenfalls verboten. Futterreste, Siloballen, Kompostgut usw. sind so zu lagern, dass es Wild nicht erreichen kann. Mit dem Verbot von Wildfütterungen im entsprechenden Gebiet kann durch eine verhältnismässige Massnahme ein grosser Beitrag zur Vorbeugung gegen die Gefahr eines Eintrags der TB in Graubünden geleistet werden.

Das von der TB betroffene Gebiet erstreckt sich von der Herrschaft über das Prättigau bis hin zum Unterengadin. In einer breit angelegten Kampagne wurden an ver-

schiedenen Veranstaltungen die Gemeinden, die Landwirtschaft, die Jägerschaft und die ganze Bevölkerung in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei (AJF), dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) und dem Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) informiert.

Erste Erfahrungen mit dem Verbot

Die Umsetzung des Verbots erfolgt durch das ALT in enger Zusammenarbeit mit der Wildhut, den Gemeinden und den Organen der Polizei. Erste Erfahrungen haben gezeigt, dass die betroffenen Personenkreise das Fütterungsverbot als sinnvolle vorbeugende Massnahme beurteilen. In Einzelfällen musste das ALT verwaltungsrechtlich intervenieren.



Foto: Ungeschützte und von Rotwild angefressene Siloballen

Weitere Massnahmen

Zur Zeit läuft eine breit abgestützte Kampagne mit verschiedenen Interessensvertretern, die zum Ziel hat, ein allgemeines Fütterungsverbot für den ganzen Kanton zu implementieren (www.stop-fuetterung.ch).

Das Hundewesen im Wandel der Zeit

Das Hundewesen hat im Jahr 2016 zwei markante Änderungen erlebt. Zum einen wurde AMICUS, eine neue Hunde-Datenbank, aufgeschaltet. Zum anderen wurde der im Jahre 2008 als Obligatorium eingeführte Sachkundenachweis für Hundehalter nach nur acht Jahren wieder abgeschafft. Beide Ereignisse haben, wenn auch aus verschiedenen Gründen, die Aufmerksamkeit der Medien geweckt und manche Gemüter erhitzt.

Seit Januar 2007 müssen alle Hunde von Besitzern mit Wohnsitz in der Schweiz gekennzeichnet und in einer nationalen Datenbank registriert werden. War es früher üblich, Hunde zu tätowieren, so wurden die Hunde immer häufiger mit einem Mikrochip gekennzeichnet. Ab 2007 wurde es für Hundezüchter zur Pflicht, Hunde vor dem Erreichen der zwölften Alterswoche durch den Tierarzt kennzeichnen zu lassen, spätestens aber vor der Abgabe an den neuen Besitzer. Der Vorteil der Kennzeichnung mittels Mikrochip gegenüber der Tätowierung besteht darin, dass ein Hund eindeutig mit einem weltweit einmaligen Nummerncode identifiziert werden kann.



ANIS und AMICUS

Gleichzeitig mit der Kennzeichnungs- wurde auch die Registrierungspflicht eingeführt. Damals wurden sämtliche Hunde obligatorisch und die übrigen Heimtiere freiwillig in der Tierdatenbank ANIS registriert. ANIS leistete über Jahre hinweg zuverlässig ihren Dienst und auch heute noch können die übrigen Heimtiere bei ANIS registriert werden. Das Konzept von ANIS war einfach und hilfreich. Der Tierarzt war für die Kennzeichnung der Tiere und den Eintrag von Tier- wie auch Personendaten in die Datenbank verantwortlich. Dabei verliess er sich auf die Angaben der Besitzer betreffend ihre Personendaten. Der Besitzer seinerseits konnte nach der Erstregistrierung durch einen schriftlichen Antrag Adressänderungen und Besitzerwechsel vornehmen.

Die Einfachheit brachte auch eine gewisse Anfälligkeit für Fehler mit sich. Immer mehr Angaben zu den Hundehaltern stimmten nicht mehr, die Adressen oder Namen waren falsch oder unvollständig und die Daten wurden unzureichend aktualisiert. Für die Organe und die öffentliche Hand, die mit den Daten arbeiten sollten, war die Situation unbefriedigend.

Aus diesem Grund ersetzte die Datenbank AMICUS am 01.01.2016 ANIS als nationale Hundedatenbank. AMICUS liegt das Prinzip zu Grunde, dass die Daten der Hundehalter denjenigen der Einwohnerkontrolle in der Gemeinde entsprechen müssen und durch die Gemeinde verwaltet werden. Dies gewährleistet somit auch eine eindeutige Identifizierung der zuständigen Hundehalter. Die Verpflichtung der Gemeinden zur Verwaltung der Personendaten wurde nicht überall mit Freude aufgenommen. Nach einigen anfänglichen Schwierigkeiten hat



Foto: © Jeanette Beer

sich das neue System aber bereits nach einigen Monaten für alle Beteiligten in Form einer verbesserten Datenqualität bewährt.

Sowohl die eindeutige Identifizierung durch die Kennzeichnung wie auch die verbesserte Registrierung der Hunde und ihrer Besitzer brachten eine enorme Erleichterung im Bereich Hundewesen. Auch deshalb, weil gleichzeitig die EU-Mitgliederstaaten sehr ähnliche Regelungen umsetzten. Der Nutzen ist offensichtlich: Entlaufene Tiere können sehr schnell ohne lange Aufenthalte in Tierheimen zum rechtmässigen Besitzer zurückgeführt werden; das Aussetzen oder Zurücklassen von Hunden wird erschwert, da die Besitzer einfach eruiert werden können; gestohlene Hunde können gefunden und dem rechtmässigen Besitzer zurückgegeben werden; die Administration und der Vollzug von Massnahmen wird stark erleichtert. Die Kontrollen im Grenzverkehr werden ebenfalls enorm erleichtert und der illegale Handel wird erschwert. Speziell der Aspekt des illegalen Handels hat im Bereich des Tierschutzes in den letzten Jahren einen zunehmenden Stellenwert erhalten. So genannte „Zuchtfabriken“ haben das Potential der mitteleuropäischen Märkte erkannt und produzieren Hundewelpen zu einem Preis, der jegliche Qualität der Zucht in Frage stellt. Durch die Rückverfolgbarkeit der Herkunft der Hunde konnten schon einige wichtige Vollzugserfolge erzielt werden.

Sachkundenachweis

Nach starkem öffentlichem Druck auf Politik und Hundehalter wurde im September 2008 der Sachkundenachweis (SKN) für alle Hundehalter durch eine Änderung in der Tierschutzverordnung eingeführt. Im Vorfeld hatte es einige Unfälle mit Hunden gegeben, bei welchen unter anderem ein Kind tödlich verletzt wurde.

Der SKN bestand aus einem theoretischen SKN, der vor, und einen praktischen SKN, den der Halter innerhalb eines Jahres nach der Übernahme des Hundes absolvieren musste. In diesen Kursen wurden den

Hundebesitzern das Wesen Hund näher gebracht, seine Bedürfnisse und sein Verhalten erklärt, aber auch die Verpflichtungen als Hundehalter, Gesetze und Begegnungen mit Mensch und Hund vermittelt. Zudem wurden die Hundehalter darauf sensibilisiert, sich im öffentlichen Raum korrekt zu verhalten.

Nach anfänglichem Missmut bei den Hundehaltern verstummten die negativen Stimmen. Im Kanton Graubünden sank die Anzahl der Hunde leicht, wohl als Folge des Kurs-Obligatoriums und auch in Kombination mit der Kennzeichnungs- und Registrierungspflicht. Ebenfalls nahm die Anzahl der Bissmeldungen in den letzten Jahren ab. Die teils enge Zusammenarbeit zwischen SKN-Ausbildnern und Vollzugsstellen machte es möglich, fragliche Tierhaltungen und auffällige Hunde frühzeitig zu erkennen und präventiv vorgehen zu können. Dadurch stellte man auch im Tierschutz eine positive Entwicklung fest.

Nichtsdestotrotz hat sich manch ein Hundebesitzer die Frage gestellt, wieso man als kundige Person solch einen Kurs absolvieren muss.

2016 beschloss das eidgenössische Parlament die Abschaffung des Obligatoriums für die SKN-Kurse auf den 1. Januar 2017. Die Begründung waren fehlende, klare statistische Fakten, die den Nutzen der Kurse schwarz auf weiss hätten belegen können, und dass rund ein Fünftel der zur Teilnahme verpflichteten Hundehalter die Kurse gar nicht besuche. Im Vollzug wurde dieser Entscheid mit Verwunderung aufgenommen. Mit der Streichung des Artikels 68 in der Tierschutzverordnung entfallen die Möglichkeiten zur Vorbeugung von Tierschutzfällen oder zur Früherkennung auffälliger Hunde oder Haltungen. Dieser Entscheid wird die Kantone fordern und in die Pflicht rufen, denn gerade die problematischen Hundehalter werden umso weniger freiwillige Kurse besuchen. Es ist nicht auszuschliessen, dass viele Kantone, die keine Ausbildungspflicht auf kantonaler Ebene geregelt haben, in nächster Zeit eine Gesetzesänderung in Angriff nehmen und dieses Obligatorium wieder einführen. Dies zum Wohle des Hundes.

Die Nadel im Heuhaufen - wie funktioniert eine PCR?

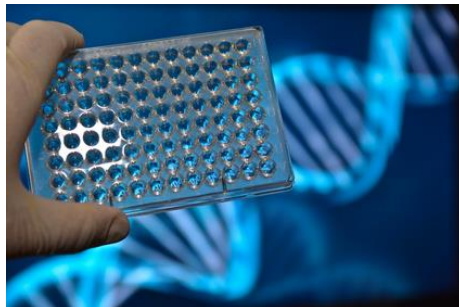
Foto: © sergunt - Fotolia.com

Immer öfter wird für die Diagnostik von Krankheitserregern die PCR (Polymerase Chain Reaction oder Polymerasekettenreaktion) eingesetzt. Die PCR-Diagnostik ist anderen diagnostischen Methoden in der Genauigkeit und dem Erkennen einer Krankheit überlegen. In der Veterinärdiagnostik des ALT wird zum Beispiel die Moderhinke oder auch die Blauzungenkrankheit mit Hilfe der PCR diagnostiziert. Doch wie funktioniert eigentlich eine PCR?

Die Erbsubstanz DNS kommt in allen Lebewesen und den meisten Viren vor und ist Träger der Erbinformation, der Gene. Die Gene wiederum sind spezifisch für einzelne Tierarten, Bakterienstämme oder Virenfamilien. Bei Säugetieren lassen sich sogar einzelne Individuen mithilfe des genetischen Codes unterscheiden. Vereinfacht gesagt, besteht der genetische Code aus den vier Buchstaben A, C, G und T. Mit diesen vier Buchstaben codiert die Natur also die Erbinformationen von so verschiedenen Lebewesen wie einem Steinadler, einem Seepferdchen oder einem Bakterium. Jede Zelle eines Lebewesens besitzt die identischen Gene, egal, ob es eine Herz- oder Hirnzelle ist. Teilt sich nun eine Zelle, z. B. wenn die Zellen der menschlichen Haut sich teilen, um die auf der Oberfläche abgeschuppten Zellen zu ersetzen, oder wenn sich ein Bakterium durch Zweiteilung vermehrt, muss das ganze Erbgut und somit alle Gene verdoppelt werden, damit beide aus der Zellteilung entstandenen Tochterzellen wieder die Gesamtheit aller Gene besitzen. Diesen Vorgang nennt man DNS-Replikation, der hauptsächlich durch das Enzym DNS-Polymerase bewerkstelligt wird. Die DNS-Polymerase kann man sich als Kopiermaschine vorstellen. Sie kann die genaue Abfolge der Buchstaben A, C, G und T lesen und abschreiben. Doch was hat das mit PCR-Diagnostik zu tun?

Nehmen wir das Beispiel des Bakteriums *Dichelobacter nodosus*, dem Erreger der Moderhinke. Forscher haben

eine charakteristische Stelle in dessen Genom identifiziert, die eine zweifelsfreie Identifizierung zulässt. Mittels PCR kann man nun im Labor die DNS-Polymerase oder -Kopiermaschine so steuern, dass sie nur dann zu kopieren beginnt, wenn genau jene charakteristische Stelle von *Dichelobacter nodosus* in der zu untersuchenden Probe auch vorhanden ist. Wird der Kopiervorgang gestartet, vervielfältigt sich die DNS exponentiell, so dass sie anschliessend im Labor gemessen werden kann. Doch wie misst man etwas so Kleines, von blossen Auge nicht Erkennbares wie die DNS? Dazu stellt man in einer PCR-Reaktion der DNS-Polymerase „gefärbte“ Buchstaben A, C, G und T zur Verfügung. Wird nun, wie oben beschrieben, der Kopiervorgang gestartet, werden von der DNS-Polymerase z.B. rote Buchstaben verwendet, um die DNS zu kopieren, und der Farbschlag nach



rot kann gemessen werden. Wird der Kopiervorgang nicht gestartet, weil das Bakterium, oder genauer gesagt dessen DNS, in der untersuchten Probe nicht vorhanden ist, werden auch keine roten Buchstaben verwendet und es kann kein Farbumschlag nach rot stattfinden. Da die DNS-Polymerase höchst genau und spezifisch arbeitet, be-

deutet ein gemessener Farbumschlag auch einen sehr spezifischen und sicheren Nachweis des Krankheitserregers. Da das Grundprinzip der Codierung der Erbinformation auf den Genen bei allen Lebewesen gleich ist, kann dasselbe Prinzip auf ein grosses Spektrum von Krankheitserregern angewendet werden. Voraussetzung ist immer, dass eine spezifische, unverwechselbare Gensequenz für den gesuchten Erreger bekannt ist.

Für die Diagnostik von *Dichelobacter nodosus* werden Tupferproben von den Klauen der Schafe genommen. Man kann sich gut vorstellen, dass damit eine Vielzahl verschiedener Bakterien von der Klaue auf den Tupfer übertragen wird. Dank der extrem empfindlichen, hochspezifischen PCR-Diagnostik ist es aber möglich, in diesem „Heuhaufen“ nur die Stecknadel, d. h. die Gensequenz von *Dichelobacter nodosus* zu finden.

Radon - Vollzug heute und morgen



Bild: © Onidji - Fotolia.com

Die Abteilung Chemikaliensicherheit ist für den Vollzug der Chemikaliengesetzgebung und der Badewasserkontrolle verantwortlich. Sie vollzieht die Einschlussverordnung, die den Umgang mit pathogenen Organismen in geschlossenen Systemen regelt, und führt auf Anfrage Legionellenuntersuchungen in Warmwassersystemen durch. Im Bereich Strahlenschutz ist sie Auskunfts- und Beratungsstelle für Radon und im Wohnbereich werden einfache Abklärungen und Beratungen betreffend Schadstoffe durchgeführt.

Radon ist ein natürliches, radioaktives Gas im Erdreich, das beim Zerfall von Uran entsteht. Durch undichte Stellen in der Gebäudehülle kann es unbemerkt in Wohn-, Aufenthalts- und Arbeitsräume eindringen und sich in der Raumluft ansammeln. Personen, die langfristig hohen Radonwerten ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko für Lungenkrebs. Die Radonkonzentration wird in Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m^3) gemessen. Ein Becquerel entspricht einem radioaktiven Zerfall pro Sekunde.

Gestützt auf neue epidemiologische Studien, die in Wohnräumen durchgeführt wurden, empfehlen die internationalen Gremien, insbesondere die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Radonexposition so weit als möglich zu senken und den maximalen Wert von $300 \text{ Bq}/\text{m}^3$ in Gebäuden nicht zu überschreiten.

Gemäss dieser neuen Erkenntnisse werden die heutigen Grenzwerte für Wohn- und Aufenthaltsräume ($1'000 \text{ Bq}/\text{m}^3$) und für Arbeitsräume ($3'000 \text{ Bq}/\text{m}^3$) mit der Totalrevision der Strahlenschutzverordnung den Empfehlungen angepasst. Es ist vorgesehen, die revidierte Strahlenschutzverordnung auf den 1. Januar 2018 in Kraft zu setzen. Zurzeit wird durch den Bund die zweite Ämterkonsultation abgeschlossen.

Gesetzgebung heute

Für die Beurteilung, inwieweit in der Schweiz erhöhte Radongaskonzentrationen in Gebäuden vorkommen, führte der Bund zusammen mit einigen Kantonen und Institutionen in den Jahren 1988-1991 Pilotmessungen in ausgewählten Gebieten und Gebäuden durch. Graubünden führte im Rahmen dieser Voruntersuchung in ca. 400 Gebäuden Messungen durch. Die Resultate ergaben wichtige Anhaltspunkte für die Gesetzgebung.

Im Strahlenschutzgesetz vom 22. März 1991 wurde in Artikel 24 eine andauernde erhöhte Umweltradioaktivität geregelt. So kann der Bundesrat, wenn in der Umwelt während längerer Zeit erhöhte Radioaktivität natürlicher oder anderer Herkunft festgestellt wird, besondere Anordnungen zur Begrenzung der Strahlenexposition treffen. Er kann für diesen Vollzug die Kantone beziehen.

Die einschlägigen Regelungen betreffend Radon wurden dann in der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 in den Artikeln 110 bis 118 aufgeführt.

Für Radongaskonzentrationen in Wohn- und Aufenthaltsräumen wurde ein über ein Jahr gemittelter Grenzwert von $1'000 \text{ Bq}/\text{m}^3$ und für den Arbeitsbereich ein über die monatliche Arbeitszeit gemittelter Grenzwert von $3'000 \text{ Bq}/\text{m}^3$ festgelegt. Bei Neu- und Umbauten sowie bei Sanierungen gilt ein Richtwert von $400 \text{ Bq}/\text{m}^3$, soweit dies mit einfachen baulichen Massnahmen erreicht werden kann.

Den Kantonen werden folgende Aufgaben zugewiesen:

- Die Kantone sorgen dafür, dass auf ihrem Gebiet eine genügende Anzahl von Messungen durchgeführt wird und bestimmen die Gebiete mit erhöhten Radongaskonzentrationen. Sie müssen in Radongebieten auf Gesuch eines Betroffenen Radonmessungen anordnen.



Bild: © Onidji - Fotolia.com

- Die Kantone müssen die notwendigen Massnahmen treffen, damit Neu- und Umbauten so erstellt werden, dass der Grenzwert von $1'000 \text{ Bq/m}^3$ nicht überschritten wird, und sie sorgen dafür, dass mit geeigneten baulichen Massnahmen angestrebt wird, dass der Richtwert von 400 Bq/m^3 eingehalten wird.
- In Gebieten mit erhöhten Radongaskonzentrationen müssen die Kantone die zu treffenden Sanierungsmassnahmen festlegen für Räume, in denen der Grenzwert überschritten ist. Sie bestimmen die Frist, innerhalb welcher die Sanierungsmassnahmen durchgeführt werden müssen, entsprechend der Dringlichkeit des Einzelfalles und der wirtschaftlichen Tragbarkeit. Die Kosten der Sanierungsmassnahmen gehen zu Lasten der Eigentümer.

Gesetzgebung ab 1. Januar 2018

In der revidierten Strahlenschutzverordnung wird praktisch nur noch zwischen zwei Raumtypen unterschieden:

- Räume, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden pro Tag aufhalten mit einem Radonreferenzwert von maximal 300 Bq/m^3 ,
- radonexponierte Arbeitsplätze mit einem Schwellenwert von maximal $1'000 \text{ Bq/m}^3$.

Eine Präzisierung erfolgt noch durch die Erwähnung von Schulen, Kindergärten und Arbeitsplätzen. Bei Massnahmen am Arbeitsplatz werden nicht explizit radonexponierte Arbeitsplätze aufgeführt, sondern nur Arbeitsplätze im Allgemeinen.

Der Radonreferenzwert und der Schwellenwert entsprechen den Radongaskonzentrationen, bei deren Überschreitungen Massnahmen zu treffen sind.

Der Radonschutz verteilt sich im Wesentlichen auf folgende Partner: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Baubewilligungsbehörden, Gebäudeeigentümerinnen, Kan-

tone, Betriebe, Aufsichtsbehörde SUVA, Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS). Die wesentlichen Aufgaben sind:

- Das BAG betreibt eine Fach- und Informationsstelle für Radon. Es anerkennt Radonmessstellen und führt eine Liste mit anerkannte Radonfachpersonen.
- Die Baubewilligungsbehörde macht die Gebäudeeigentümerin, sofern sinnvoll, im Rahmen des Baubewilligungsverfahren für Neu- und Umbauten auf die Anforderungen betreffend Radonschutz aufmerksam.
- Bei Überschreitungen des Referenzwertes trifft die Gebäudeeigentümerin die nötigen Sanierungsmassnahmen.
- Der Kanton sorgt dafür, dass in Schulen und Kindergärten anerkannte Radonmessungen durchgeführt werden und ordnet die Radonsanierung von Schulen und Kindergärten innert dreier Jahre ab Feststellung einer Überschreitung des Referenzwertes an.
- Betriebe mit radonexponierten Arbeitsplätzen sorgen dafür, dass Messungen durchgeführt werden. Für den Vollzug von Schutzmassnahmen ist die Aufsichtsbehörde SUVA zuständig.
- Bei militärischen Bauten ist das VBS zur Anordnung von Radonmessungen zuständig.

Schlussbemerkungen

Der konkreten Konsequenzen für den Vollzug Radon ab dem 1. Januar 2018 können zurzeit noch nicht im Detail abgeschätzt werden.

Alkohol und Online-Shops

Die Abteilung Gastwirtschaftswesen/Gebrannte Wasser verzeichnete gegenüber dem Vorjahr wiederum leicht tiefere Steuer- und Gebühreneinnahmen.

Im Kanton Graubünden waren zum Jahresende 2'554 Personen Inhaber einer Ausschank- oder Kleinhandelsbewilligung. Es wurden 371 neue Ausschank- und Kleinhandelsbewilligungen ausgestellt. Zudem wurden 466 Festwirtschaftsbewilligungen erteilt.

Umsatz

Das Total der besteuerten Betriebe erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 111 Betriebe. Trotz der Zunahme der besteuerten Betriebe gingen die Steuereinnahmen zurück, was auf die weiterhin rückläufigen Umsätze mit gebrannten Wassern in den Betrieben zurückzuführen ist. So haben wiederum zahlreiche Ausschank- und Kleinhandels-Bewilligungnehmende vom Artikel 14 der Ausführungsbestimmungen zum kantonalen Gastwirtschaftsgesetz Gebrauch gemacht und ihren Betrieb ausserhalb des ordentlichen regionalen Taxierungsjahres in eine tiefere Umsatzklasse einteilen lassen. Die geringeren Umsätze haben zu einem Rückgang der Steuereinnahmen um rund 1.4 % geführt.

Forderungsverluste

Die Forderungsverluste verzeichneten im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang von 5.5 % und betragen 0.6 % der Steuereinnahmen. Es gingen 19 Verlustscheine ein.

Online-Shops



Foto: © Maryna - Fotolia.com

Online-Shopping liegt im Trend. Online-Shopping kann jedoch auch ausser Kontrolle geraten, wenn Kindern und Jugendlichen der freie Zugang zum Online-Markt gewährt wird. Aus den neusten Suchtmonitoring-Statistiken geht hervor, dass Internet-Bestellungen von Alkohol durch Minderjährige zunehmen.

In einem Restaurant oder einem Lebensmittelgeschäft muss durch eine Ausweiskontrolle das Alter der jungen Konsumenten überprüft werden, damit der Jugendschutz gewährt ist. Bei Online-Bestellungen ist dies nicht gleichermassen möglich. In Online-Shops muss auf die Jugendschutzbestimmungen hingewiesen werden. Bei der Auslieferung müssten die Chauffeure die Alterskontrolle vornehmen. Dies wird jedoch nicht konsequent durchgeführt.

Im Zuge der Teilrevision des eidgenössischen Alkoholgesetzes ist vorgesehen, für Testkäufe von Alkohol eine gesetzliche Grundlage zu schaffen. Die gemeinnützige Stiftung „Sucht Schweiz“ fordert, dass Testkäufe auf Online-Shops ausgeweitet werden (Quelle: Sucht Schweiz).

Das Amt in Kürze

Lebensmittelsicherheit	insgesamt		kontrolliert 2016	
Industriebetriebe	84		29	
Schlachtbetriebe	40		35	
Metzgereien	100		41	
Käsereien und Milchsammelstellen	159		93	
Bäckereien und Konditoreien	80		53	
Hofläden	270		71	
Grosshandelsbetriebe	77		17	
Verbraucher- und Supermärkte	147		86	
Klein- und Detailhandel	432		209	
Kollektivverpflegungsbetriebe	2'381		1'312	
Cateringbetriebe	66		31	
Küchen von Heimen und Spitälern	102		65	
Trinkwasserversorgungen	311		50	
Untersuchte Trinkwasserproben	-		475	
Untersuchte Lebensmittelproben	-		1'495	
Tiergesundheit	insgesamt	davon Kt. GL*	kontrolliert 2016	davon Kt. GL*
Grundkontrollen Primärproduktion	2'696	626	646	-
davon Verkehrsmilchproduktion	912	291	193	-
Grundkontrollen Tierschutz	2'696	626	741	-
Grundkontrollen Aquakulturen	29	6	5	-
Grundkontrollen Bienenhalter	958	120	73	10
Registrierte Hunde resp. Bissvorfälle	15'747	2'493	160	39
Tierschutzkontrollen aufgrund von Meldungen	-	-	83	25
Untersuchte Schlachtierkörper	-	-	24'271	4'527
Untersuchte Laborproben	-	-	27'728	-
Chemikaliensicherheit	insgesamt		kontrolliert 2016	
Badebetriebe	208		208	
Chemikalienbetriebe	180		18	
Chemikalien/Zubereitungen	-		158	
Radonmessungen	-		51	
Gastwirtschaftswesen/Gebrannte Wasser	insgesamt			
Betriebe mit Jahresbewilligung	2'554			
neu erteilte Jahresbewilligungen	371			
erteilte Festwirtschaftsbewilligungen	466			

*) ab 1. März 2016

Amtsleitung

Zentrale Dienste

Qualität

EDV

Finanzen

Lebensmittelsicherheit

Inspektorat West

Inspektorat Ost

Trinkwasserinspektorat

Tiergesundheit

Öffentlicher Veterinärdienst

Fachstelle Tierseuchen

Fachstelle Tierschutz

Inspektorat Primärproduktion

Labor

Chemie-Labor I

Chemie-Labor II

Biologie-Labor

Chemikaliensicherheit

Gastwirtschaftswesen/Gebrannte Wasser

Dr. Rolf Hanimann

Corina Carl, Leiterin
Petra Heini, Daniela Pellegrini, Monica Sprecher

Matthias Beckmann, Marie-Louise Degonda

Marie-Louise Degonda

Gertrud Casanova, Nicole Henny

Matthias Beckmann, Kantonschemiker
Stefania Savino

Dr. Adrian Schmitt, Leiter und Kantonschemiker-Stellvertreter
Kaspar Fausch, Thomas Halter, Meinrad Monsch

Christian Ambühl, Leiter
Georg Huber, Kurt Huber, Johann Sandbichler

Dr. Seraina Braun

Dr. Rolf Hanimann, Kantonstierarzt
Marie-Louise Degonda, Julia Engi, Martina Ess, Michael Hermann,
Rahel Leuzinger, Alice Mengelt, Manuela Pasqual

Dr. Giochen Bearth, Leiter und Kantonstierarzt-Stellvertreter
Dr. Tanja Albertin, Dr. Franco Ardüser, Dr. Men Bischoff,
Rahel Caduff, Dr. Marianne Derungs, Hans Jecklin,
Dr. Hanna Luchsinger, Dr. Anton Milicevic, Dr. Urs Probst, David Walser

Dr. Giochen Bearth, Leiter
Dr. Bettina Roffler

Dr. Iris Brunhart, Leiterin
Martin Lienhard, Dr. Hanna Luchsinger, Dr. Bettina Roffler

Dr. Adrian Arquint, Leiter
Rahel Caduff, Dr. Kerstin Holdener, Andrea Schmid

Matthias Beckmann, Leiter

Nicole Fried, Leiterin
Janka Hobi, Elisabeth Kammerer, Noline Mulder, Daniela Rada,
Petra Schneider

Dr. Dietmar Baumann, Leiter
Barbara Bleuler, Marlis Dominioni, Bianca Gilardoni, Rosmarie Herzog,
Simeon Hunziker, Eveline Künzi
Nicola Lörtscher, Lernender

Dr. Jon Paulin Zumthor, Leiter
Barbara Bausch, Miriam Caderas, Jnes Grischott, Sylvia Nerz,
Gabriella Weidmann

Roland Fiechter, Leiter
Monica Coco, Martin Lutz

Corina Carl, Leiterin
Nadine Aeschbacher

Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit

ALT



Foto: © cynoclub - Fotolia.com

Impressum

Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden
Planaterrastrasse 11, CH-7001 Chur

Telefon 081 257 24 15
Fax 081 257 21 49
E-Mail info@alt.gr.ch

Internet: www.alt.gr.ch

Gestaltung: Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden