

# Verbraucherschutz im Fokus

Schwerpunktthemen 2015 in Mecklenburg-Vorpommern

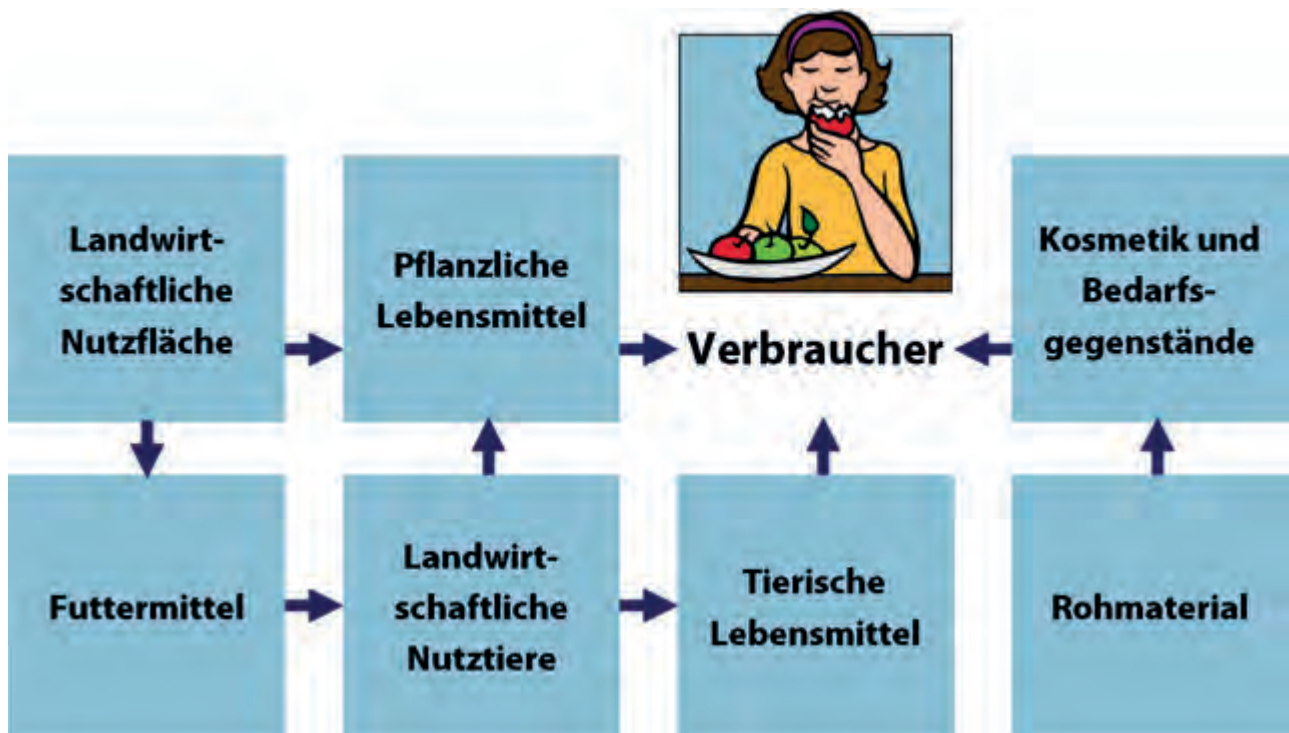


**Mecklenburg  
Vorpommern** 

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Verbraucherschutz

Landesamt für Landwirtschaft,  
Lebensmittelsicherheit und Fischerei

	<b>Anschrift/Sitz/Postadresse</b>	<b>Telefon-Nr.</b>	<b>Fax-Nr.</b>	<b>E-Mail</b>
	<b>Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern</b> Hausanschrift: Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin (Postanschrift: 19048 Schwerin)	(0385) 588-0	(0385) 588 6024 588 6025	Poststelle@lu.mv-regierung.de
	<b>Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern</b> Thierfelderstr. 18 18059 Rostock	(0381) 4035-0	(0381) 4001510	Poststelle@lal.f.mvnet.de
1	<b>Landkreis Nordwestmecklenburg</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Kreishaus „Malzfabrik“ Börzower Weg 3 23936 Grevesmühlen	(03841) 3040-3901	(03841) 3040-3999	k-h.klamt@nordwestmecklenburg.de
2	<b>Landkreis Rostock</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Am Wall 3 – 5 <b>18273 Güstrow</b>	(03843) 755 39000	(03843) 755 39801	elisabeth.dey@lkros.de
3	<b>Landkreis Vorpommern – Rügen</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Carl-Heydemann-Ring 67 18437 Stralsund	(03831) 357-4219	(03831) 442440	FD34@LK-VR.de
4	<b>Landkreis Vorpommern - Greifswald</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Demminer Str. 71-74 <b>17389 Anklam</b>	(03834) 87603801	(03834) 87609019	veterinaeramt@kreis-vg.de
5	<b>Landkreis Mecklenburgische Seenplatte</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Gartenstraße 17 <b>17033 Neubrandenburg</b>	(0395) 570873182	(0395) 5708764390	vla@lk-seenplatte.de
6	<b>Landkreis Ludwigslust - Parchim (auch für Schwerin)</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Postfach 1263 <b>19362 Parchim</b>	(03871) 7223901	(03871) 722773999	veterinaer@kreis-lup.de
7	<b>Hansestadt Rostock</b> Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Am Westfriedhof 2 18059 Rostock	(0381) 3818601	(0381) 3818690	vla.hro@rostock.de



# Verbraucherschutz im Fokus

Schwerpunktthemen 2015 in Mecklenburg-Vorpommern

<b>Vorwort</b> .....	4
<b>I Verbraucherschutz in Mecklenburg-Vorpommern: Strukturen, Aufgaben, Schwerpunkte</b> .....	7
<b>II Rechtsgrundlage, Organisation und Ergebnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung in M-V</b> .....	11
II-1 Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer – Überwachung und deren Ergebnisse aus dem Landkreis Vorpommern-Greifswald .....	15
<b>III Das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei</b> .....	17
III-1 Überwachung, Untersuchung und Beratung .....	17
III-2 Leistungsdaten .....	19
III-3 Qualitätsmanagement .....	19
III-4 Europäischer Preis „Arne Andersson Award“ für ein Team des LALLF .....	20
<b>IV Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik und Epidemiologie</b> .....	22
IV-1 Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik und Epidemiologie – Ergebnisse 2015 .....	22
IV-2 Rinderparatuberkulose – systematisch bekämpfen .....	24
IV-3 Bienenhaltung und Bienengesundheit in M-V .....	25
IV-4 Geflügelpest im Rostocker Zoo – ein Abriss .....	27
IV-5 KSP/ASP – Früherkennung .....	30
<b>V Tierarzneimittelüberwachung, Tierzucht</b> .....	32
V-1 Auswirkungen der 16. AMG Novelle auf die Überwachungstätigkeit .....	32
V-2 Technische Überwachung des Tierschutzes am Beispiel der Aalbetäubung in M-V .....	34
V-3 MeLa 2015 - 25 Jahre Landestierschau .....	35
<b>VI Ökologischer Landbau, Fördermittelvergabe</b> .....	37
VI-1 Stärkung des Verbraucherschutzes für Öko-Produkte .....	37
VI-2 Förderung in der Agrar- und Forstwirtschaft .....	38

<b>VII</b>	<b>Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetika</b> .....	41
VII-1	Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetische Mittel – Ergebnisübersicht 2015 .....	41
VII-2	Pesto – eine italienische Spezialität .....	42
VII-3	Überprüfung deklarierter Tierarten - ist immer drin, was drauf steht?.....	43
VII-4	Frischkäsezubereitungen- wie sicher sind sie? .....	45
VII-5	Feine Backwaren – Spezifitäten einer vielfältigen Warengruppe .....	46
VII-6	Antibiotikaresistenzen und Zoonoseerreger im Rahmen der Lebensmittelsicherheit .....	48
VII-7	Nagelmodellage - gesundheitlich unbedenklich? .....	53
VII-8	Rückstandsgehalte in Eiern aus verschiedenen Legehennen-Haltungsformen .....	54
VII-9	Glyphosat – Rückstandsuntersuchungen in pflanzlichen Lebensmitteln .....	55
<b>VIII</b>	<b>Überwachung und Untersuchung von Futtermitteln</b> .....	56
VIII-1	Futtermittelüberwachung .....	56
VIII-2	Schön aber gefährlich – Jakobskreuzkraut auf Grünland .....	58
VIII-3	Fischöl als Futtermittel mit Dioxinbelastung .....	58
<b>IX</b>	<b>Pflanzenschutz</b> .....	60
IX-1	Pflanzenschutz – ein rechtsfreier Raum?.....	60
IX-2	Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln – muss das sein?.....	62
<b>X</b>	<b>Fischerei</b> .....	65
X-1	Fischereiverwaltung .....	65
X-2	Fischereiförderung .....	68
X-3	Fischereiaufsicht .....	69



Dr. Till Backhaus

Minister für  
Landwirtschaft, Umwelt und  
Verbraucherschutz

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dem Verbraucherfokus wollen wir Ihnen in einer bewährten Mischung von eher allgemeinen Themen, übergreifenden bis teils auch sehr speziellen Beiträgen interessante Informationen zu verbraucherrelevanten Angelegenheiten und zugleich einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben der hiermit befassten Behörden im Lande geben.

Das Wohl der Verbraucherinnen und Verbraucher steht dabei stets im Mittelpunkt, wozu für mich ganz selbstverständlich gehört, die vielfältigen Alltagssor-

gen ernst zu nehmen. Allerdings wird es für die politisch Verantwortlichen ebenso wie für die Behörden einschließlich der wissenschaftlichen Experten angesichts der medialen Präsenz und Aufmachung vieler Themen immer schwieriger zu vermitteln, wie es eigentlich um die reale Gefährdungslage bestellt ist. Wir stellen jedenfalls eine zunehmende Diskrepanz zwischen gefühlter und tatsächlicher Bedrohung durch Risiken aller Art fest – so auch im Lebensmittelsektor.

So haben die wirklich ausgewiesenen Experten des eigens hierzu eingerichteten Bundesinstituts für Risikobewertung erst kürzlich zum wiederholten Male festgestellt, dass die Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln hierzulande – gemessen an objektiven, nachprüfbaren Kriterien – weiter zu-

genommen hat und ihre schon mehrfach getätigte Aussage bekräftigt, niemals zuvor sei deren Sicherheit so hoch gewesen wie gegenwärtig. Andererseits ergab eine repräsentative Umfrage des BfR, dass rund die Hälfte der Menschen glauben, die Qualität und Sicherheit nehme insgesamt ab, wofür vor allem Pflanzenschutzmittel, aber auch die Industrialisierung der Landwirtschaft insgesamt verantwortlich gemacht werden.

Was stimmt denn aber nun? Ein Problem ergibt sich bereits daraus, dass Analyseverfahren immer präziser werden, man bestimmte Stoffe inzwischen schon als Einzelmolekül nachweisen kann. Früher galt: Was nicht nachweisbar ist, ist nicht drin. Zu jener Zeit war eine Nulltoleranz praktisch noch möglich. Doch schon damals handelte es sich dann um verschwindend geringe Mengen.

Heute dagegen kann man beispielsweise Dioxin in Größenordnungen von  $10^{-15}$  nachweisen, das entspricht einem Millionstel Gramm pro Tonne! Wenn man weiß, dass Dioxine in vielfältigster Form aus den unterschiedlichsten Quellen in der Umwelt, auch in der unbeeinträchtigten Natur, vorkommen, wird man heutzutage in fast jeder Probe irgendein Dioxin nachweisen. Es macht also wirklich Sinn, Grenzen zu definieren, ab wann ein Lebensmittel oder sonstiges Produkt im tatsächlichen Sinne „belastet“ und gesundheitlich bedenklich ist. Nulltoleranz, wie viele gerne Glauben machen wollen, ist dagegen ein Irrweg!

Natürlich ist es eine sinnvolle Strategie, die Freisetzung bedenklicher oder gar gefährlicher Stoffe von Anfang an zu verhindern oder zu minimieren. Aber hierunter fallen bereits viele natürliche Stoffe, wie beispielsweise Gewürze. Niemand käme auf die Idee, diese aus der Küche zu verbannen! Sie mit Bedacht und ggf. auch wohl dosiert einzusetzen, ist der richtige Weg. Wie schon Paracelsus sagte: Jeder Stoff kann giftig sein, es kommt nur auf die Menge an!

Hier steht eben nicht nur die Agrar- und Lebensmittelwirtschaft in der Pflicht, sondern sind wir alle gefordert. Was nützt die auch mittels lebensmittelrechtlicher Regelungen erreichte Senkung von Acrylamidgehalten in Backwaren, wenn wir auf dem heimischen Holzkohlegrill ein Mehrfaches dieser Mengen mit Grillfleisch produzieren und konsumieren? Was helfen die hohen Hygienestandards im Lebensmittel verarbeitenden Gewerbe, wenn wir in der eigenen Küche selbst nicht darauf achten? Die Infektionsmediziner des BfR haben genau dieses aber genau belegen können.

Einen Freifahrtschein für sorglosen Umgang in Handel und Gewerbe gibt es deswegen aber nicht! Im Gegenteil: Schon seit Jahren richten wir den Fokus – neben der gewohnt sorgfältigen Prüfung in der Breite aller Lebensmittel – besonders auf die als risikoreich geltenden Sparten. Auch daher können wir sagen: Die Lebensmittel hierzulande sind sicher!

Wenn es schließlich darum geht, bestimmte Stoffe zu regulieren, die zumindest nicht ohne Weiteres unbedenklich sind, so gilt es auch hier, mit Augenmaß zu agieren. Schließlich ist keinem damit gedient, den „Teufel mit dem Beelzebub auszutreiben“. Soll ein Stoff sehr streng reguliert oder gar verboten werden, so sollte man zuvor die denkbaren Alternativen prüfen. Sind sie vorhanden und auch praktikabel, dann gilt es, hierfür die richtigen Strategien zu entwickeln. Dies tun Nutztier- und Pflanzenmediziner mittlerweile bewusster denn je.

Auch die Politik kann Hilfe leisten, wenn ich an die Antibiotika-Strategie in Mecklenburg-Vorpommern denke. 2014 habe ich als Vorsitzender der Verbraucherschutzministerkonferenz erstmals Vertreter dieser als auch der Agrar- und der Gesundheitsministerkonferenz an einen Tisch geholt, um über abgestimmte Vorgehensweisen zu beraten. Resistenzrisiken entstehen schließlich nicht nur aus dem Konsum von mit Antibiotika behandelten Tieren oder deren Produkten,

sondern in viel direkter Weise aus Humanmedikamenten! Zwei Jahre später nun stehe ich der Agrarministerrunde vor und werde ein Augenmerk darauf legen genau zu prüfen, wie wir vorangekommen sind und was wir als nächstes tun können bzw. sollten.

Zum Schluss noch ein Wort in eigener Sache:

Am 30. November 2015 habe ich Frau Dr. Maria Dayen in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Mehr als zehn Jahre stand sie der Verbraucherschutzabteilung meines Hauses als engagierte Leiterin vor und übte zugleich in besonderer Verantwortung das Amt einer Landestierärztin aus. Dass wir so manche Krise gut gemeistert haben, die Alltagsaufgaben von Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Verbraucherschutz und Fischerei aber dennoch nie vernachlässigt worden sind, war ganz besonders auch ihr Verdienst!



Dr. Till Backhaus

Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern





# I Verbraucherschutz in Mecklenburg-Vorpommern: Strukturen, Aufgaben, Schwerpunkte

## Eigenständiges Politikfeld und Querschnittsaufgabe

Verbraucherschutz als eigenständiges Politik- und Arbeitsfeld ist mittlerweile gut etabliert. Während Anfang des Jahrhunderts vor allem Fragen der Gesundheit und Ernährung der Verbraucherinnen und Verbraucher im Fokus standen – durch diverse Lebens- und Futtermittelskandale mit hervorgerufen – sind später zunehmend Problemfelder hinzugetreten, die den Verbraucher als Marktakteur und damit Wirtschaftsbeteiligten berühren. Auch hier sind Verbraucherinnen und Verbraucher schutzwürdig und oftmals schutzbedürftig, denn es besteht offenkundig fast überall eine Marktasymmetrie zugunsten der Anbieter.

Dies gilt umso mehr, als heutzutage Anbieter aller denkbaren Größe und Struktur sowie zunehmend internationaler Herkunft aufeinander treffen und sich neben dem Filialgeschäft verstärkt im Versand- und Internethandel tummeln. Längst geht es nicht mehr nur um Qualität, Preis oder Preis-Leistungs-Verhältnis von Produkten und Dienstleistungen. Für kritische, zunehmend bewusster wählende Verbraucherinnen und Verbraucher spielen längst Service, Garantie oder Kulanz sowie die Wahrhaftigkeit vorgegeblicher sozialer, ethischer oder umweltorientierter Standards eine mindestens ebenso große Rolle.

Dies kurbelt den Wettbewerb an und führt zunächst nicht selten zu günstigeren Preisen oder besseren Leistungen. Angebotsfülle und vielfältigere Werbeversprechen führen allerdings auch zu Unübersichtlichkeiten am Markt. Bei manchen Angeboten, insbesondere bei Tarif- und Produktkombinationen im Dienstleistungs- oder Versorgungsbereich, blicken selbst Experten kaum noch durch, und so können die geforderte effektive Marktkontrolle, aber auch Rechtsetzung und Rechtsprechung den sich schnell verändernden Märkten oft nicht folgen. Schnell tun sich Lücken auf, die gerne von „schwarzen Schafen“ ausgenutzt werden. Verbrauchertäuschung, in realer als auch gefühlter Form, ist zum Alltagsphänomen geworden.

Andererseits ist es erfreulich, dass sich der altehrwürdige Standard des ehrbaren und lauter agierenden Kaufmanns in Kunden- bzw. Verbraucherorientierung der modernen Form hier und da wieder neu etabliert. Verbraucherfreundlichkeit reicht inzwischen von auf Gegenseitigkeit beruhenden Anbieter-Kunden-Beziehungen bis hin zu gelebter Selbstverständlichkeit.

## Aufgabenspektrum und Zuständigkeiten im Ressortbereich

So speziell Verbraucherschutz auch scheint: Praktisch kommt er in allen Lebensbereichen in unterschiedlichsten Konstellationen vor und wird daher stets politische Querschnittsaufgabe bleiben. Märkte, Akteure und Probleme sind vielfältig,

entsprechend auch Verantwortlichkeiten. So obliegen verbraucherrelevante Angelegenheiten in M-V zuvorderst dem jeweils fachlich zuständigen Ressort der Landesregierung.

Die Federführung für übergeordnete Verbraucherangelegenheiten hat das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (LU) inne, das außerdem über eigene Kompetenzen und Zuständigkeiten in Kernbereichen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes verfügt. Hierzu gehören Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetika, Futtermittel, Veterinärangelegenheiten sowie die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Erzeugung in ihrem vielfältigen Spektrum einschließlich solcher Spezialgebiete wie Tierschutz oder Fischerei.

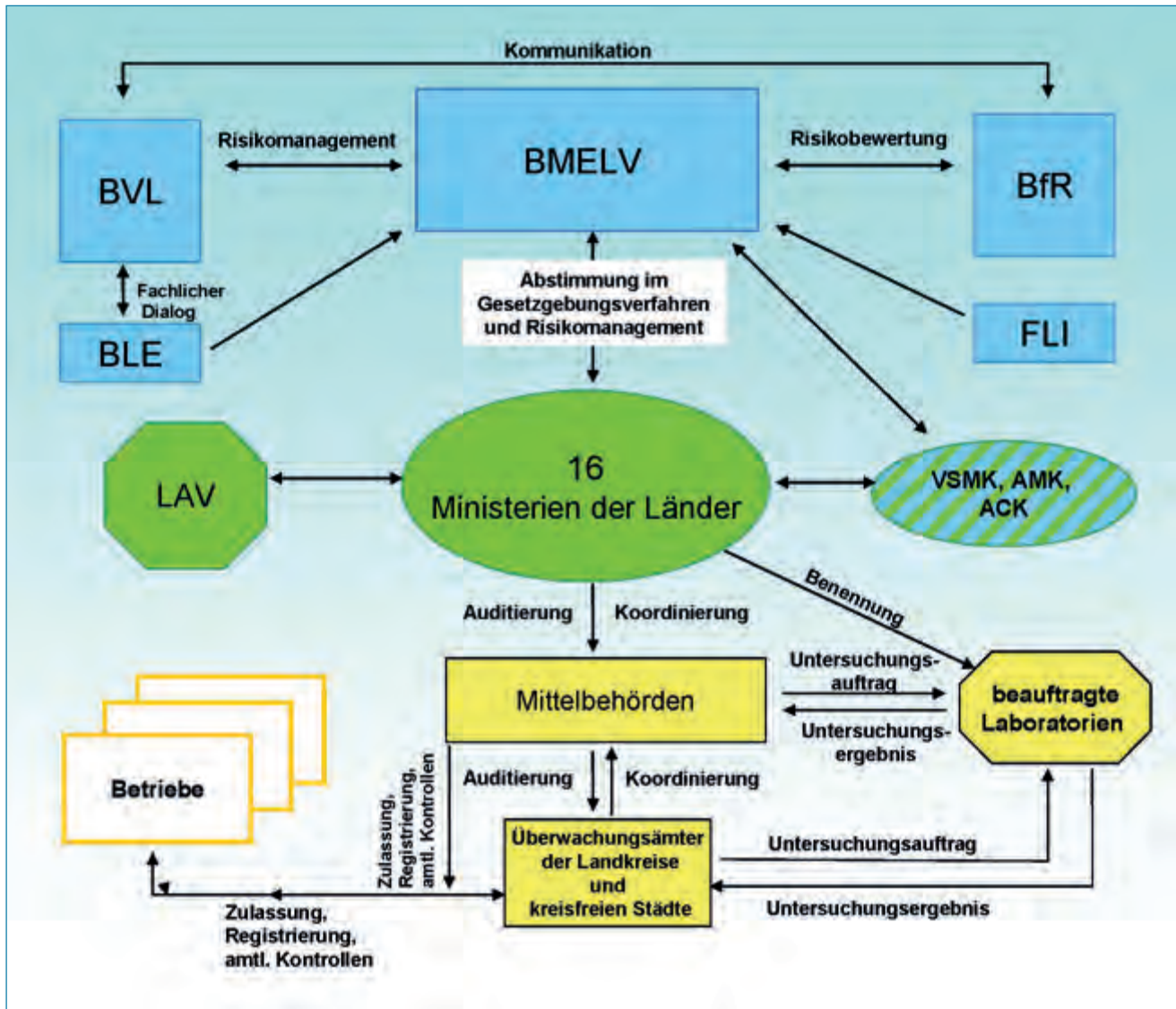
Zu den Angelegenheit der ministeriellen Ebene gehören insbesondere landesweite Regelungen bzw. Planungen in den genannten Zuständigkeitsbereichen sowie – soweit erforderlich – die Koordination für in mehreren Ressorts angesiedelte Verbraucherschutzthemen.

Das Ministerium führt die Fach- und Dienstaufsicht über das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) als obere Landesbehörde sowie die Fachaufsicht über die Veterinär- und Lebensmitteluntersuchungsämter (VLÄ) der Landkreise und kreisfreien Städte als kommunale Verbraucherschutzbehörden. Zwischen den Ämtern gibt es verbindliche Regelungen über die Aufgabewahrnehmung, die regelmäßig angepasst werden, um noch effizienter und kundenorientierter zu werden. Während das LALLF direkte Kompetenzen in den Bereichen Futtermittel, Pflanzenschutz, Grüne Gentechnik, Tierarzneimittel, Fischerei und Marktüberwachung wahrnimmt, erfolgt die Mehrzahl der veterinär- und lebensmittelrechtlichen Kontrollen, Probenahmen und Zulassungen bei den produzierenden Betrieben und im Handel über die Ämter der Landkreise und kreisfreien Städte.

Zugleich steht das LALLF in enger Kooperation mit anderen Landesbehörden, die Verbraucherschutzaufgaben wahrnehmen, wie dem Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGUS) oder der Eichdirektion Nord. Die folgende Übersicht zeigt, wie die im Bund, in den Ländern und auf kommunaler Ebene jeweils zuständigen Behörden und Einrichtungen kommunizieren bzw. kooperieren.

Während das Verbraucherrecht fast ausschließlich auf EU- und Bundesebene angelegt ist, sind Kontrolle und Überwachung klassische Kernaufgabe der Bundesländer. Land, Landkreise und Kommunen stehen in der Pflicht, das für eine risikoorientierte Kontrolle und Überwachung erforderliche Personal und Instrumentarium vorzuhalten und zielgerichtet einzusetzen.

Die fortschreitende Öffnung der Märkte im EU-Raum und darüber hinaus, verbunden mit oft divergierenden Standards, führt zu stark veränderlichen, nicht selten komplexen Rahmenbedingungen. Die Anforderungen an die



Kommunikation und Kooperation der im Bereich Lebensmittel, Futtermittel, Kosmetika und Bedarfsgegenstände zuständigen Behörden und Einrichtungen des Bundes, der Länder und der kommunalen Ebene (aus MNKP – Mehrjähriger Nationaler Kontrollplan – 2012 bis 2016)

Überwachungs- und Kontrolleinrichtungen im Land sind also nach wie vor hoch und vielfältig.

### Schwerpunkt: Sichere Lebensmittel

Lebensmittel und ihr Handel auf allen Ebenen stehen ganz besonders im Fokus des umfassenden Kontroll- und Überwachungssystems der Behörden, einschließlich der vorgelegten Bereiche der Produktion. Diese reichen bis zu den Futtermitteln, den Ausgangsstoffen und den Umweltparametern der Erzeugung zurück. Sicherheit, Transparenz und Rückverfolgbarkeit erzeugter und gehandelter Lebensmittel genießen in M-V traditionell höchste Priorität.

Überwacht und kontrolliert wird meist direkt, jedoch zunehmend auch durch Überwachung der etablierten Eigenkontrollsysteme der Wirtschaft. Schließlich liegt die – gesetzlich verankerte – Verpflichtung zur Gewährleistung der Sicherheit von Lebensmitteln, Futtermitteln, Bedarfsgegenständen

und Kosmetika zunächst stets bei den Erzeugern, Herstellern, Händlern und Importeuren.

Immer mehr in den Blickpunkt rückt – gerade aus Verbrauchersicht – die ausreichende und verständliche Kennzeichnung über die für Verbraucher maßgeblichen Parameter von Qualität und Erzeugung. Maßstab sind die hohen lebensmittelrechtlichen Standards in Deutschland und in der EU, deren Einhaltung von einem dichten Kontrollnetz der Behörden überwacht wird.

Mittlerweile können Verbraucherinnen und Verbraucher hierbei direkt mitwirken, indem sie über das Portal „lebensmittelklarheit.de“ Produkte benennen, die sie hinsichtlich ihrer Kennzeichnung für unklar oder verwirrend halten. Im Portal sollen aber nicht nur zu Recht kritisierte Produkte, sondern auch von Herstellern vorgenommene Verbesserungen gezeigt werden bzw. jene Konstellationen, wo Fehler oder Täuschung vermutet wurde, die Anbieter jedoch gesetzestreu gehandelt haben.

Neben zentralen Aspekten der Gesundheit steht im Bereich Verbraucherschutz aber auch ein breites Spektrum an wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen, mit denen Verbraucher tagtäglich konfrontiert sind, im Blickpunkt. So gehören zum Verbraucherschutz im eigentlichen Sinne auch Fragen der Verbraucherbildung, der Information und Beratung der Verbraucher sowie des Rechtsschutzes in Verbraucherangelegenheiten. Hier gibt es zahlreiche Schnittstellen der ministeriellen und behördlichen Tätigkeit mit dem Engagement der Verbraucherorganisationen, deren Arbeit auch von der Landesregierung wirkungsvoll unterstützt wird.

### Systeme zur Schnellwarnung, Gefahrenabwehr, Sicherheit und Effizienz

Zur unmittelbaren Information aller hiermit befassten Behörden und Institutionen im Bund und in den Ländern ist in Europa ein System der Schnellwarnung über die Gesundheit gefährdende oder anderweitig bedenkliche Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände oder Kosmetika Europäische und nationale Schnellwarnungen etabliert.

In M-V koordiniert die ministerielle Ebene ggf. einzuleitende Maßnahmen, beispielsweise zum Rückruf eines Produktes. Die Kontrolle betroffener Betriebe, die Überwachung des Rückrufes und weitere Probenahmen obliegen den jeweils zuständigen Überwachungsbehörden (VLÄ und/oder LALLF). Im Gegenzug werden die Behörden anderer Länder, des Bundes und der EU über Kontrollergebnisse – wenn nötig sofort – informiert.

Auch hier werden Verbraucherinnen und Verbraucher in das Informationssystem aktiv einbezogen, indem sie sich selbstständig über problematische Produkte informieren können, beispielsweise über die gemeinsame Plattform „Lebensmittelwarnung.de“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) sowie der Bundesländer. Daneben sind eigene Anfragen an die Behörden jederzeit möglich, wofür das

Verbraucherinformationsgesetz eine ganz spezielle gesetzliche Grundlage bietet.

Über die Überwachung hinaus besteht häufig Abstimmungs- und Gestaltungsbedarf zwischen den Ländern und dem Bund. Hier sind sowohl auf Bundesebene als auch im Rahmen der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV) mit nicht weniger als zwölf Facharbeitsgemeinschaften gut funktionierende Strukturen vorhanden.

Im Rahmen des innerhalb der Norddeutschen Kooperation (NOKO) geschlossenen Verwaltungsabkommens wird die enge Zusammenarbeit zwischen den Landeslaboratorien und Fachbehörden der beteiligten Länder und damit eine höhere Effizienz weiter gesichert.

Konkrete Themen der Zusammenarbeit in der NOKO sind:

- Bildung von Kompetenzzentren zum Austausch ganzheitlichen Warengruppen zur Untersuchung,
- Bildung von Schwerpunktlaboren für Untersuchungen nach dem NRKP, Untersuchungen von Parametern und diagnostischen Untersuchungen,
- Gegenseitige Unterstützung bei der Erarbeitung und Fortschreibung von Standardanweisungen und Prüfmethoden,
- Austausch von Sachverständigen/technischen Kräften zur Methodeneinarbeitung,
- Aus- und Fortbildung des Personals.

Die Untersuchungsergebnisse fließen in die amtliche Überwachung in den Bundesländern ein.



Website des vom Bundesverband der Verbraucherzentralen mit finanzieller Unterstützung des BMEL betriebenen Internetportals „Lebensmittelklarheit.de“, (Stand: Mai 2016)

Das LALLF M-V ist innerhalb der NOKO Kompetenzzentrum für:

- Krusten-, Schalen- und Weichtiere (mit Niedersachsen und der Hansestadt Bremen),
- Teigwaren,
- Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen (mit Schleswig-Holstein),
- Zucker und Süßwaren (mit Berlin/Brandenburg).

Für die Bekämpfung einer Tierseuche oder zur Bewältigung ressortspezifischer besonderer Gefährdungslagen für Menschen oder Tiere ist im LU ein Landeskrisenzentrum (LKZ) eingerichtet, das in zwei Stufen aktiviert werden kann, was erst kürzlich im Herbst 2014 beim Ausbruch der Geflügelpest vom neuen Typus HP H5N8 erforderlich war. Die Arbeit des LKZ stützt sich dabei auf die Aktivitäten der Kreiskrisenzentren in den betroffenen Landkreisen.

Bei größeren Krisen- und Problemlagen, wie zuletzt 2006 bei der Geflügelpest in den Wildvogelbeständen, übernimmt ein im Innenministerium einzurichtender interministerieller Führungsstab (IMFÜST) die Koordination aller Aktivitäten im Land zur Krisenbewältigung.

LU, LALLF und die VLÄ in M-V sind in einem Qualitätsmanagementsystem – QM – eng miteinander verflochten, das die internen und zwischenbehördlichen Maßnahmen und die systematische Verbesserung des Systems festschreibt. Dass sich dieses System bewährt, zeigt sich sowohl in Krisenlagen als auch in der alltäglichen Arbeit.

### Information und Transparenz als Basis für Verbrauchervertrauen

Verbraucherinnen und Verbraucher agieren tagtäglich in den verschiedensten Konstellationen. Sie werden dabei von gewerblichen Anbietern gezielt umworben und aus den Medien permanent über alle nur denkbaren Probleme informiert. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Informationen sind Verbraucher einer regelrechten Informationsflut über Produkteigenschaften, Zusammensetzungen, Preise, Erzeugungsformen etc. ausgesetzt.

Oft sind die nützlichen und hilfreichen kaum von den eher nebensächlichen, vielleicht sogar in die Irre führenden Informationen zu unterscheiden. Informationen im Überfluss sind eben noch kein Garant für Transparenz und Verständlichkeit! Auch hierzulande fühlen sich Verbraucherinnen und Verbraucher häufig eher irritiert als gut informiert, wie Umfragen des LU und der Verbraucherorganisationen im Land bestätigt haben.

Während es für die Anbieter also eine große Herausforderung bleibt, wichtige und vor allem richtige Informationen so zu platzieren, dass Verbraucher selbstbestimmt weitgehend rationale Entscheidungen treffen können, ist es für den modernen Gesetzgeber nicht eben leicht, die geeigneten Rahmenbedingungen zu schaffen. Hier wird sehr viel erwartet – häufig auch mehr, als sinnvoll sein kann. So erwarten die zunehmend kritischen Verbraucherinnen und Verbraucher noch mehr Transparenz sowie eine lückenlose Rückverfolgbarkeit, was die gesamten Produktketten und ihre Überwachung vor wachsende Herausforderungen stellt.

Das Verbraucherinformationsgesetz – VIG – soll ermöglichen, dass Verbraucherinnen und Verbrauchern Informationslücken schließen und gezielt nach Informationen fragen können, die bei den Behörden über Lebensmittel und Futtermittel, Gegenstände des täglichen Bedarfs, Wein und Kosmetika sowie über so genannte „Verbraucherprodukte“ wie beispielsweise elektrische Haushaltsgeräte vorliegen.

Verbraucheranfragen, die auch formlos per E-Mail gestellt werden können, sind bei einem Verwaltungsaufwand von bis zu 250 Euro grundsätzlich kostenfrei. Sofern sie sich auf Informationen zu einem Rechtsverstoß eines Unternehmens beziehen, gilt dies sogar bis zu einem Verwaltungsaufwand von 1.000 Euro. Mindestanforderungen hierfür sind lediglich die Schriftform des Auskunftsbegehrens sowie die Nennung von Namen und Anschrift des Antragstellers.

Erläuterungen zum VIG und Kontaktinformationen über die in M-V zuständigen Stellen sind in einem Faltblatt zusammengefasst, das auf der Homepage des LU unter [www.regierung-mv.de](http://www.regierung-mv.de) abgerufen bzw. bestellt werden kann. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat auf seinen Internetseiten den detaillierten Leitfaden „VIG – von der Anfrage zur Information“ veröffentlicht (siehe unter [www.bmel.de](http://www.bmel.de)).

## II Rechtsgrundlage, Organisation und Ergebnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung in M-V

Aufgabe der amtlichen Überwachung von Lebensmitteln einschließlich Wein, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln ist der Schutz der Gesundheit der Menschen sowie der Schutz der Verbraucherinteressen einschließlich allgemeiner Handelsgewohnheiten. Diese Ziele sind in der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 28. Januar 2002, der so genannten EU-Basisverordnung, verankert.

Auf nationaler Ebene gilt das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch. Neben dem eigentlichen Lebensmittelrecht einschließlich der Regelungen über Wein, Bedarfsgegenstände und Kosmetika sind auch das Fleischhygienerecht und das Futtermittelrecht integriert mit dem Ziel einer besseren und effizienteren Überwachung vom Feld bis auf den Tisch. Danach ist jeder Lebensmittelunternehmer verpflichtet, Lebensmittel so herzustellen, zu verarbeiten und zu vertreiben, dass die Sicherheit des Lebensmittels gewährleistet wird. Durch geeignete Eigenkontrollen hat der Unternehmer unter anderem für die Verfahren zur Herstellung und Behandlung der Erzeugnisse eine Gefahrenanalyse durchzuführen, kritische Kontrollpunkte und die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen festzulegen sowie deren Durchführung und die Ergebnisse zu dokumentieren. Ferner muss er durch eine geeignete Dokumentation jederzeit belegen können, von wem er die verwendeten Ausgangsstoffe bezogen und an wen er das hergestellte Produkt geliefert hat.

### Die Lebensmittelüberwachungsbehörden

Die Lebensmittelüberwachungsbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte in M-V überprüfen stichprobenartig, ob die vom Lebensmittelunternehmer getroffenen Maßnahmen geeignet und ausreichend sind, um die Einhaltung der geltenden rechtlichen Vorschriften auf allen Stufen des Inverkehrbringens - vom Hersteller, Importeur und Großhandel bis hin zum Einzelhandel und gastronomischen Einrichtungen - zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit der Kontrolltätigkeit werden nach einem risikoorientierten Probenplan Proben entnommen.

### Das Lebensmitteluntersuchungsamt (LALLF)

Das LALLF erstellt und kontrolliert den Probenplan. Zweimal jährlich erfolgt eine Auswertung, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu gewährleisten. Ziel der Untersuchung der eingesandten amtlichen Proben ist neben der Kontrolle der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften auch die Überprüfung des Eigenkontrollsystems der Betriebe. Dazu erfolgen im Wesentlichen Untersuchungen zur Prüfung der

- hygienischen Beschaffenheit,

- ihrer Zusammensetzung, insbesondere auch der verwendeten Zusatzstoffe einschließlich ihrer Kennzeichnung,
- die Prüfung auf Rückstände an Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, Schwermetallen und weiteren Kontaminanten
- sowie pharmakologisch wirksamen Stoffen.

### Anzahl der durchgeführten Kontrollen in M-V

Jahr	2012	2013	2014	2015
Anzahl Betriebe gesamt (einschließlich Primärerzeuger)	28.027	26.716	26.104	25.697
Kontrollierte Betriebe Anzahl	15.661	15.265	14.622	14.808
%	55,9	57,1	56,0	57,6
Anzahl der planmäßigen Kontrollen in den Betrieben	23.466	22.607	21.377	21.456
Anzahl der außerplanmäßigen Kontrollen in den Betrieben	5.385	5.196	4.885	5.087

Durch eine Einstufung der Betriebe in Risikoklassen wird für die Kontrollplanung eine Kontrollfrequenz festgelegt, die im Jahresverlauf ggf. angepasst werden kann. Abweichungen können zum Beispiel durch Betreiberwechsel, Verbesserungen im Betriebsablauf oder ein verändertes Hygienemanagement begründet sein.

### Anzahl der zu kontrollierenden Betriebe in M-V, zusammengefasst nach Kontrollhäufigkeiten

Kontrollhäufigkeiten	entspricht der Risikoklasse	Anzahl der Betriebe
täglich	1	0
wöchentlich	2	3
monatlich	3	45
vierteljährlich	4	761
halbjährlich	5	7.273
jährlich	6	7.373
eineinhalbjährlich	7	2.318
zweijährlich	8	1.473
dreijährlich	9	706
Sonderkontrollfrist		4.510
ohne Frist		1.235

Für die Durchführung der amtlichen Überwachung sind im behördenübergreifenden Qualitätsmanagementsystem Vorgaben von der Planung bis zur Mängelabstellung und ggf. Sanktion, vorgesehen. In den Begehungsprotokollen werden der Zeitpunkt und die Dauer der Betriebskontrolle, der Kontrollumfang und die Mängelfeststellung dokumentiert.

### Betriebe mit Verstößen

Jahr	2012	2013	2014	2015
Anzahl Betriebe gesamt	28.027	26.716	26.104	25.697
Bemängelte Betriebe an der Gesamtzahl				
Anzahl	9.473	9.153	8.693	8.949
%	33,8	34,3	33,3	34,8
Anteil der beanstandeten an den kontrollierten Betrieben (%)	60,5	60,0	59,4	58,7

Die Abstellung wird bei leichteren Mängeln durch mündliche Anordnungen aufgegeben, schwerwiegende oder eine Vielzahl von Mängeln erfordern schriftliche Verfügungen. Unabhängig von der Mängelabstellung wird je nach Sachverhalt zusätzlich ein Verwarnungs- oder Bußgeld auferlegt. Bei dem Verdacht auf das Vorliegen einer Straftat hat die Überwachungsbehörde den Vorgang an die Staatsanwaltschaft abzugeben (Strafanzeige). Regelverstöße, die eine Ordnungswidrigkeit oder eine Straftat darstellen können, sind in den lebensmittelrechtlichen Vorschriften vorgegeben.

### Maßnahmen zur Mängelabstellung

Kriterium	2012	2013	2014	2015
Anzahl Betriebe gesamt	28.027	26.761	26.104	25.697
Anzahl der gemäßregelten Betriebe	7.552	7.610	7.454	7.802
Anzahl der Maßnahmen gesamt	11.982	12.241	11.692	12.212
davon schriftlich verfügte Mängelabstellung	886	986	998	891
davon Verwarnungsgeld	187	195	158	190
davon Bußgeld	139	118	117	93
davon Strafanzeige	62	85	48	29

Die im Jahr 2015 an die Staatsanwaltschaft abgegebenen Vorgänge betrafen folgende Sachverhalte:

- 12 Anzeigen wegen Verstößen gegen das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch bzw. gegen Art. 14 Abs. 1 oder Abs. 2b der VO (EG) Nr. 178/2002 (Abgabe verdorbener bzw. nicht zum Verzehr geeigneter Lebensmittel auch mit Erkrankungen nach dem Lebensmittelverzehr, einmal erhöhter Methanol-Gehalt in einer Spirituose);
- zwei Anzeigen wegen Verstoßes gegen die Tier-Lebensmittelhygieneverordnung (Verkehrsfrist von Hühnereiern nicht eingehalten und Inverkehrbringen von Fleisch aus einem nicht zugelassenen Betrieb);
- 13 Anzeigen wegen irreführender Kennzeichnung (von verschiedenen Lebensmitteln hinsichtlich Verkehrsbezeichnung, Angabe von Zusatzstoffen, zu hoher Fettgehalt und zu niedriger BEFFE-Gehalt (bindegewebeisweiß-freies Fleischeisweiß) in einem Wursterzeugnis);
- eine Anzeige wegen Hemmstoffnachweis in Rohmilch;
- eine Anzeige wegen Überschreitung der Höchstmenge an Nitrat in einem Fleischerzeugnis.

Die oben aufgeführten Strafanzeigen erfüllten nicht die Voraussetzungen für eine öffentliche Warnung nach § 40 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). Die Information der Öffentlichkeit durch die Behörden darf nur dann erfolgen, wenn andere ebenso wirksame Maßnahmen durch den Hersteller/Inverkehrbringer nicht oder nicht rechtzeitig getroffen wurden bzw. die Verbraucher nicht erreichen.

### Risikobeurteilung der Lebensmittelbetriebe

Die Lebensmittelbetriebe werden einer bundesweit abgestimmten Risikobeurteilung unterzogen.

Die Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter der Landkreise und kreisfreien Städte bewerten die Unternehmen nach folgenden Kriterien:

Betriebsart mit Berücksichtigung folgender Punkte:

- Produktionsstufe,
- Umgang mit offenen, umhüllten oder verpackten Lebensmitteln,
- Ort der Abgabe,
- Kontaminationsrisiko,
- Risikostufe des Produkts.

Dies führt zu einer Zuordnung in die Risikokategorien von 1 bis 6 und ist ausschließlich auf die Tätigkeiten des Betriebes bezogen. Der Unternehmer kann hier keinen Einfluss nehmen.

Danach werden die nachstehenden drei Kriterien beurteilt

1. Verhalten des Lebensmittelunternehmers: Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Bestimmungen, Rückverfolgbarkeit, Mitarbeiterschulung,
2. Verlässlichkeit der Eigenkontrollen: HACCP, Untersuchung von Produkten, Temperatureinhaltung,
3. Hygienemanagement: bauliche Beschaffenheit, Reinigung und Desinfektion, Personalhygiene, Produktionshygiene, Schädlingsbekämpfung.

Diese Kriterien sind durch den Unternehmer beeinflussbar und geeignet, auch dem Verbraucher Hinweise auf die Sorgfalt und Zuverlässigkeit des Unternehmers zu geben. Die Kriterien werden mit Punkten belegt (Hygienepunkte 0 bis maximal 80), wobei die Punkte für Abweichungen vergeben werden. Eine niedrige Punktzahl bedeutet die zuverlässige Einhaltung der Rechtsvorgaben.

In M-V haben die zuständigen Behörden 2013 begonnen, den Lebensmittelunternehmern die erreichten Hygienepunkte bei den Vor-Ort-Kontrollen mitzuteilen. Auf Anfrage kann der Unternehmer interessierten Verbrauchern das erreichte Ergebnis vorweisen.

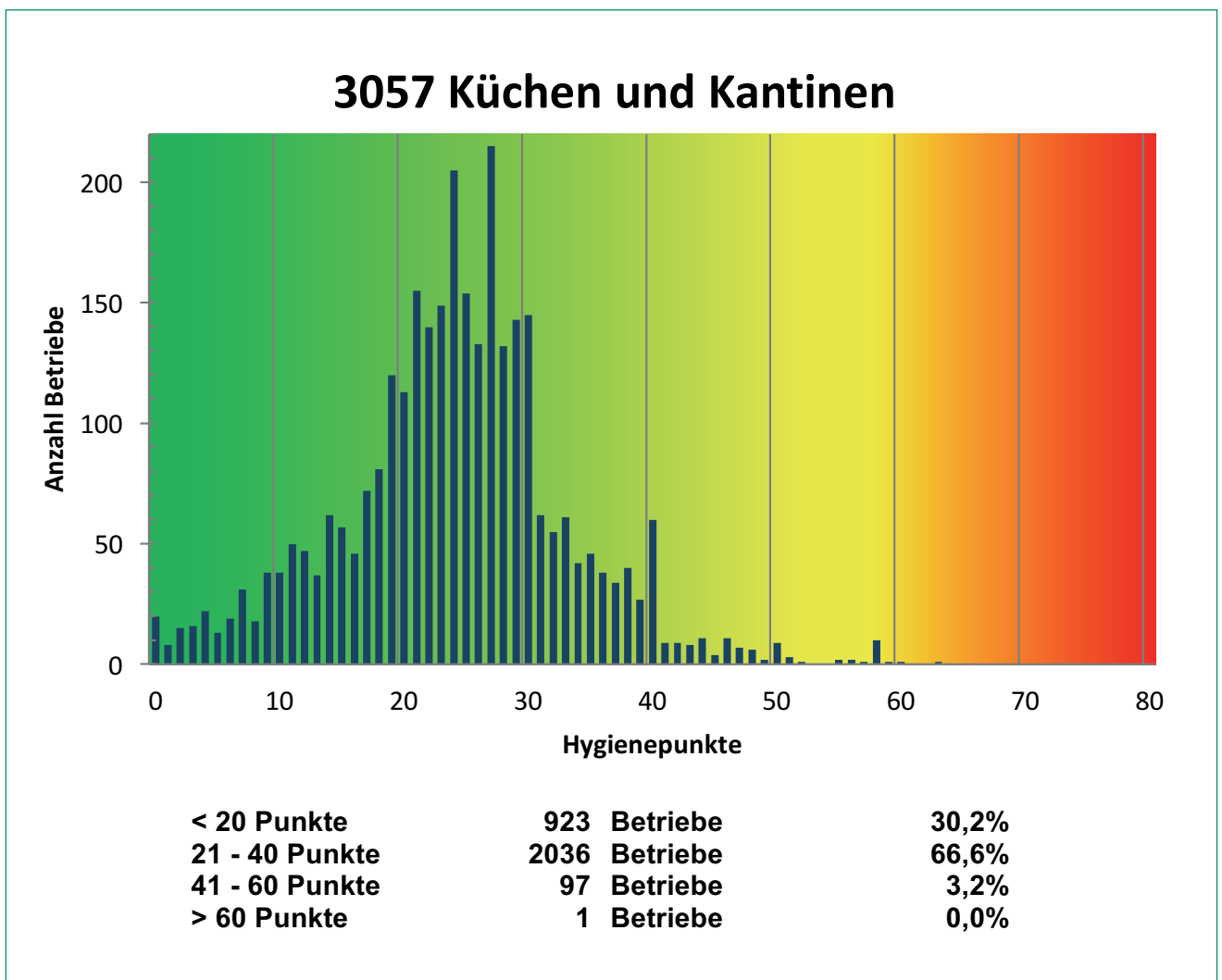
Um einen Vergleich durchführen zu können, wird durch das Ministerium eine Datenbank ausgewertet und die Verteilung der Hygienepunkte für die jeweiligen Betriebe in M-V in den folgenden Kategorien in Diagrammform dargestellt:

- Küchen und Kantinen,
- Gaststätten, Imbisseinrichtungen,
- Fleischereien,
- Fleischereifilialen,

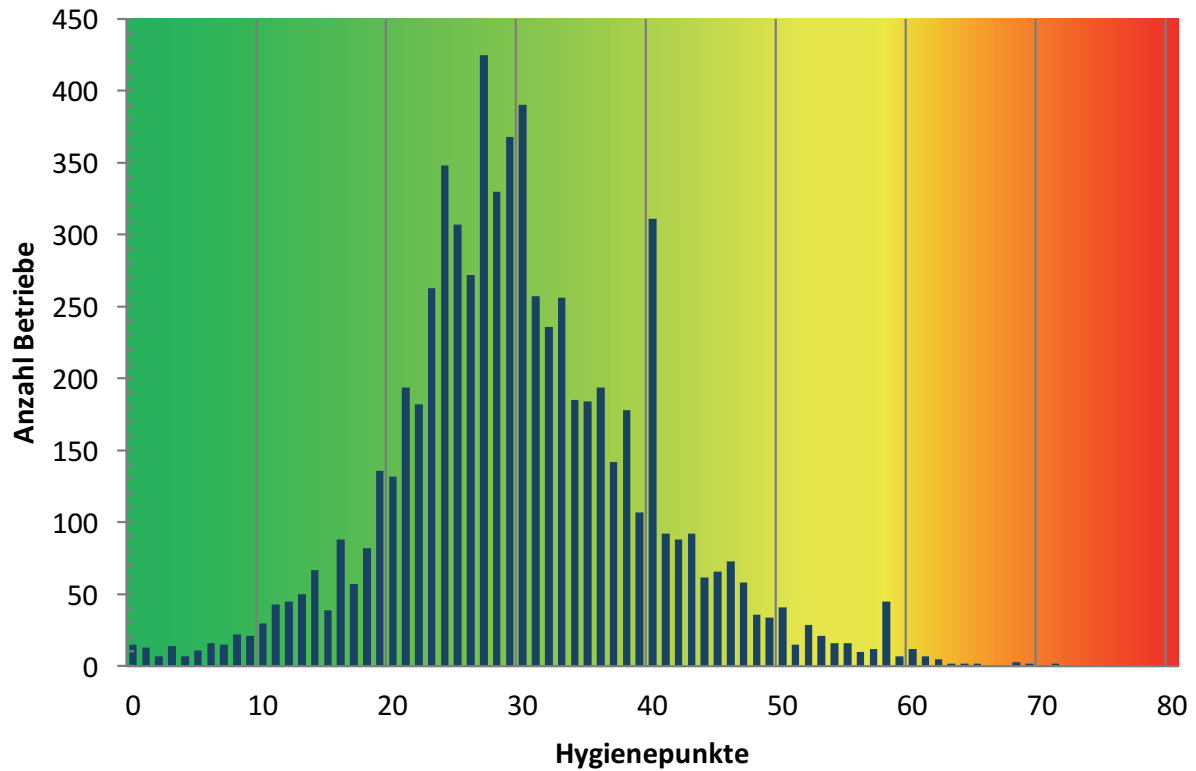
- Bäckereien, Konditoreien,
- Bäckereifilialen,
- Lebensmitteleinzelhandel,
- sonstige Hersteller auf Einzelhandelsebene, zum Beispiel von Speiseeis, Fischereierzeugnissen, Fruchterzeugnissen,
- Direktvermarkter.

Beispielhaft werden nachstehend die Diagramme für die Betriebsarten „Küchen und Kantinen“ und „Gaststätten, Imbisseinrichtungen“ abgebildet.

Die Ergebnisse der Gesamtauswertung „Risikobewertung Lebensmittelbetriebe“ sind in Gänze auf der Homepage des LALLF veröffentlicht (<http://www.lallf.de>).



## 6890 Gaststätten, Imbißeinrichtungen



< 20 Punkte	910 Betriebe	13,2%
21 - 40 Punkte	5129 Betriebe	74,4%
41 - 60 Punkte	825 Betriebe	12,0%



## II-1 Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer – Überwachung und deren Ergebnisse aus dem Landkreis Vorpommern-Greifswald

**Der Beitrag kommt dankenswerter Weise aus dem Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Vorpommern-Greifswald, Autorenteam: Dr. Dorina Barner und Kerstin Rieck**

Gerade Kleinkinder und Säuglinge sind besonders empfindlich gegenüber Krankheitserregern, die durch Lebensmittel oder Hygienemängel verbreitet werden können. Das macht die Einhaltung von Hygieneanforderungen beim Umgang mit Lebensmitteln auch im Privathaushalt von Tagesmüttern unabdingbar.

Nach Inkrafttreten des Hygienepaketes der Europäischen Union im Jahr 2006 gab es in Fachkreisen über mehrere Jahre kontroverse Diskussionen, ob Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer im Sinne der VO (EG) 178/2002 anzusehen sind. Die Frage war wegen der familien- und haushaltsbezogenen Ausrichtung der Tätigkeit von Tagesmüttern nicht leicht zu beantworten.

### Rechtliche Bewertung der Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer

Tagesmütter sind Freiberuflerinnen, die auf der Grundlage privatrechtlicher Verträge mit Eltern deren Kinder betreuen. Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern werden sie auf Grundlage des Kindertagesförderungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (KiföG M-V) vom 1. April 2004 durch die Jugendämter überwacht. Laut § 2 KiföG M-V ist die Kindertagespflege eine familienergänzende und familienunterstützende Form der regelmäßigen Förderung durch eine Pflegeperson. Die Tagespflege wird meistens im Haushalt der Tagespflegeperson durchgeführt. Sie kann auch im Haushalt der Eltern bzw. Personensorgeberechtigten oder in anderen geeigneten Räumen stattfinden. Eine Tagesmutter darf maximal fünf Kinder betreuen. Sie bedarf dazu einer Erlaubnis des örtlichen Trägers der öffentlichen Jugendhilfe. Diese ist gemäß § 15 KiföG M-V zu erteilen, wenn:

- das Wohl des Kindes gewährleistet ist,
- die Person pädagogisch und persönlich geeignet ist und
- räumliche Voraussetzungen gegeben sind.

Die persönliche Eignung ist unter anderem mit einem ärztlichen Attest sowie einer 160-stündigen Ausbildung nachzuweisen. Lebensmittelhygienische Themen sind Bestandteil dieser Ausbildung.

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (heute BMEL) stellte in seinem Schreiben „Lebensmittelhygiene in der Kindertagespflege“ vom 30.03.2009 unter Vorbehalt der für die Auslegung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden der Länder und der Gerichte fest, dass Tagesmütter im Rahmen der Betreuung fremder Kinder an diese Lebensmittel abgeben und daher als Lebensmittelunternehmer gemäß Artikel 3 Nr. 2 VO (EG) 178/2002 gelten.

Entsprechend sind die Regelungen der VO (EG) 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene auch für Tagesmütter bindend. Sie unterliegen gemäß Artikel 6 Absatz 2 VO (EG) 852/2004 der Registrierungspflicht. Räumlichkeiten, in denen Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer tätig sind, müssen den gesetzlich definierten Anforderungen genügen.

Das Lebensmittelrecht ist sehr flexibel anzuwenden. Die zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden haben bei der Kontrolle von Tagespflegeeinrichtungen (Tagesmüttern) erhebliche Ermessensspielräume und nutzen diese auch. Eine Hilfestellung zur Umsetzung einer angemessenen Basishygiene sowie von Eigenkontrollen gibt der Leitfaden für die Lebensmittelhygiene in der Kindertagespflege. Ergänzend dazu liegen „Hinweise zu Hygiene und Sicherheit in der Kindertagespflege Mecklenburg-Vorpommern“ vor. Darin sind die zuständigen Behörden aufgelistet und Hinweise zur praxisgerechten Umsetzung von Hygienestandards enthalten.

### Überwachung der lebensmittelhygienischen Anforderungen

Im Landkreis Vorpommern-Greifswald werden Tagesmütter anlassbezogen überwacht. Dabei wird auf eine enge Zusammenarbeit mit dem Jugendamt und dem Gesundheitsamt gesetzt. Die Anmeldung der Tagesmütter als Lebensmittelunternehmer im Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt (VLA) erfolgt überwiegend durch das Jugendamt, um den bürokratischen Aufwand für die Tagesmütter zu minimieren.

Soll für die Kindertagespflege eine andere Wohnung angemietet oder ein Gebäude umgebaut werden, so erfragt die Tagespflegeperson die Anforderungen an die Gestaltung und Ausstattung der Räumlichkeiten in der Regel vorab beim VLA. Dann kann bei einem Vor-Ort-Termin eine umfassende Beratung stattfinden. Zudem wird dem VLA der Bau- bzw. Umnutzungsantrag vom Bauamt zur Stellungnahme aus lebensmittelhygienischer Sicht vorgelegt.

Die Anforderungen an die Räumlichkeiten und deren Ausstattung, wie:

- Instandhaltung,
- glatte, leicht zu reinigende und gegebenenfalls zu desinfizierende Oberflächen,
- Trinkwasseranschluss

werden bei heute üblichem Wohnstandart von den privaten Küchen der Tagesmütter erfüllt. Die Küchen müssen stets sauber gehalten und sollten je nach Lage des Küchenfensters und jahreszeitlichen sowie anderen Gegebenheiten mit Insektengittern ausgestattet werden. Zur Händereinigung sind Flüssigseife und Einweghandtücher zu verwenden. Die bewährte „Küchenrolle“ ist immer vorhanden und zur hygienischen Händetrocknung bestens geeignet.



*Tagesmütter müssen Hygienebedingungen beim Umgang mit Lebensmitteln optimieren*

Die lebensmittelhygienischen Voraussetzungen für die Versorgung von Kindern mit Lebensmitteln durch Tagesmütter sind in einem Merkblatt zusammengefasst worden. Dieses wird auf Anfrage, bei anlassbezogenen Kontrollen durch Lebensmittelkontrolleure sowie bei den jährlichen Kontrollen durch Mitarbeiterinnen des Jugendamtes nach Bedarf abgegeben.

Vereinzelt werden auch spezielle Fortbildungen für Tagesmütter durchgeführt. Organisiert wurde eine gut angenommene Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Hygiene in Kindertagesstätten“. Sie beinhaltete Ausführungen zu

- allgemeinen Grundregeln der Lebensmittelhygiene,
- zu Grundregeln der Küchenhygiene,
- zum Umgang mit besonders risikoreichen Lebensmitteln,
- praktische Hinweise zur Sorgfaltspflicht im Rahmen der Eigenkontrolle und
- die meldepflichtigen Erkrankungen nach dem Infektionsschutzgesetz.

### Ergebnis der amtlichen Überwachung

Alle kontrollierten Tagespflegepersonen konnten eine Belehrung nach § 43 des Infektionsschutzgesetzes vorlegen. Eigenkontrollen in Form von Temperaturkontrollen der Kühlgeräte und der angelieferten Essensportionen werden in der Regel durchgeführt, aber nicht dokumentiert.

Bei den anlassbezogenen und stichprobenartigen Kontrollen gab es nur wenige Beanstandungen, so dass eine Erhöhung der Kontrollzahlen durch das Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt im Landkreis Vorpommern-Greifswald nicht beabsichtigt ist.

## III Das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei

### III-1 Überwachung, Untersuchung und Beratung

Das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LALLF M-V) existiert in seiner jetzigen Struktur seit dem Jahr 2005.

Überwachung, Untersuchung und Beratung sind die inhaltlichen Schlagworte, die den Arbeitsalltag im Amt bestimmen. Als obere Lebensmittelüberwachungsbehörde ist das LALLF besonders dann gefragt, wenn es um die Analyse und Minimierung von Risiken für die Gesundheit geht. Bricht beispielweise eine Seuche aus, ist das LALLF erster Ansprechpartner für die Untersuchungen – immer im Schulterschluss mit den Ministerien und regionalen Kontrollbehörden. Ganz gleich, welchen Fachbereich es betrifft – ob bei der Qualitätskontrolle oder Rückstandsanalyse von Lebens- oder Futtermitteln, in der veterinärmedizinischen Diagnostik, ob in verschiedenen Förderangelegenheiten für Züchter und Imker oder der Überprüfung der Öko-Kontrollstellen, ob im Tierzuchtbereich, bei der Überwachung der Fischereigewässer unseres Landes oder wenn Strategien zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen entwickelt und umgesetzt werden müssen – mit den Instrumenten der Krisenbewältigung und der Krisenprävention sind die Kolleginnen und Kollegen des Amtes sehr vertraut.

Insgesamt 328 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen derzeit dafür, dass Kontroll- und Untersuchungstätigkeiten entlang der kompletten Lebensmittelkette – angefangen von der Urproduktion über die Verarbeitung bis hin zum Vertrieb – routiniert und im Ernstfall reibungslos funktionieren. Der Hauptsitz des LALLF befindet sich

in Rostock. Weitere Nebenstellen des Landesamtes gibt es in Neubrandenburg, in Groß Nemerow, in Schwerin und in Greifswald. Hinzu kommen Aufsichtsstationen des Fischerei- und Pflanzenschutzdienstes in Wismar, Warnemünde, Stralsund, auf Rügen und Usedom sowie in Gülzow.

Die Abteilungen des Hauses sind eng miteinander vernetzt und kooperieren auch fachgrenzenübergreifend. So werden beispielsweise Pflanzenproben in Sachen Abdriftkontrolle (Verwehen von Pflanzenschutzmitteln während der Applikation auf angrenzende Flächen) von den Kollegen des Pflanzenschutzdienstes genommen und in der Abteilung Rückstandsanalytik untersucht. Damit kann die sogenannte gute fachliche Praxis bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kontrolliert werden. Ein anderes Beispiel: Fleischproben aus Lebensmitteln der Fachabteilung Lebensmittelsicherheit werden in der Abteilung Tierseuchendiagnostik, speziell in der PCR, darauf kontrolliert, ob das verarbeitete Fleisch von der Tierart stammt, die auf der Verpackung ausgewiesen ist. Ähnlich gilt das auch für Fisch.

Dieses Zusammenwirken verschiedener Fachabteilungen innerhalb des LALLF ist unerlässlich, wenn es darum geht, Gesundheitsgefahren oder betrügerische Absicht abzuwenden bzw. zu unterbinden. Und anders wäre die Zielstellung des Amtes – verankert im Leitbild des LALLF – nicht zu erreichen: Die Gewährleistung und die weitere Entwicklung des hohen Standards in der Pflanzen- und Tiergesundheit sowie Lebensmittelqualität und –sicherheit.

Im LALLF sind sieben Abteilungen unter einem Dach vereint:



### Abteilung 1: Zentrale Aufgaben

Organisation/Recht/Haushalt  
 Personal/IT/Dokumentation/Analyse



### Abteilung 2: Tierseuchendiagnostik

Untersuchung auf anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten sowie Zoonosen:

Pathologie/Molekularbiologie/Serologie/Virologie/Bakteriologie/Parasitologie



### Abteilung 3: Lebens- und Futtermitteluntersuchung

Sensorische, mikrobiologische und chemische Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika  
 Prüfung der Kennzeichnung, der hygienischen Beschaffenheit sowie der Zusammensetzung



### Abteilung 4: Pflanzenschutzdienst

Internationaler Pflanzenschutz/Pflanzengesundheit/Pflanzenschutzmittelkontrolle/  
 Überwachung von Schaderregern/Anerkennungsstelle für Saat- und Pflanzgut

Beratung der Landwirte und der Bevölkerung



### Abteilung 5: Schadstoff- und Rückstandsanalytik

Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln auf Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, organische Kontaminanten, pharmakologisch wirksame Stoffe und Mykotoxine



### Abteilung 6: Veterinärdienste und Landwirtschaft

Lebensmittelhygiene/epidemiologischer Dienst/Überwachung pflanzlicher, tierischer Erzeugnisse und Handelsnormen/Kontrolle des Tierschutzes/  
 Tierarznei- und Futtermittelüberwachung/ökologischer Landbau/  
 Fördermaßnahmen/Tierzucht/MIO Marktinformation Ost



### Abteilung 7: Fischerei und Fischwirtschaft

Überwachungsaufgaben der Fischereiausübung der Berufs- und Angelfischerei auf den Küsten- und Binnengewässern, im Fischgroßhandel und bei der Erstvermarktung von Fischereierzeugnissen/Fischereiverwaltung/Fischereiförderung

### III-2 Leistungsdaten

Aufgrund seiner umfassenden und differenzierten Aufgaben sind die Leistungen des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) Mecklenburg-Vorpommern sehr vielschichtig. Im Wesentlichen lassen sich die zwei Hauptbereiche:

- die Überwachungstätigkeit und
- die Untersuchungstätigkeit

beschreiben.

Im Rahmen der Überwachungsaufgaben wurden Kontrollen in Betrieben und Einrichtungen durchgeführt, die sich wie folgt aufgliedern:

- 8.575 Kontrollen des Pflanzenschutzdienstes,
- 2.049 Kontrollen im Bereich der Handelsklassenüberwachung, der Futtermittelüberwachung, des ökologischen Landbaus, der Tierarzneimittelüberwachung, des Tierzuchtrechtes, der Überwachung und Prüfung technischer Anlagen sowie im Zusammenhang mit der Vergabe von Fördermitteln,
- 1.823 See- und 2.121 Hafenkontrollen im Rahmen der Fischereiaufsicht und -überwachung der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei sowie 63 Kontrollen der Vermarktung

und Kennzeichnung von Fischereierzeugnissen und 13.162 Kontrollen zur anglerischen Fischereiausübung.

Im Rahmen der Untersuchungstätigkeit analysierten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im LALLF insgesamt 777.428 Proben unterschiedlichster Art.

Den größten Anteil stellten dabei Einsendungen zur Untersuchung in der Tierseuchendiagnostik mit 719.614 Proben. Deren Analysen erfolgten im Rahmen tierseuchenrechtlicher Bestimmungen, zur Abklärung von Krankheits- und Verlustgeschehen in Tierbeständen sowie zur Ermittlung von Infektionen mit bestimmten Erregern.

In den lebensmittelanalytischen Abteilungen wurden insgesamt 8.155 Proben Lebensmittel, 560 Proben Bedarfsgegenstände und kosmetische Mittel sowie 2.219 Hygienekontrollproben geprüft. Untersuchungen nach dem Fleischhygienerecht erfolgten bei insgesamt 12.306 Proben. Im Rahmen der Futtermittelüberwachung wurden 437 Proben zur Prüfung eingesandt, sowie weitere 265 Proben überwiegend im Zusammenhang mit Monitoringprogrammen und speziellen Untersuchungsanforderungen analysiert.

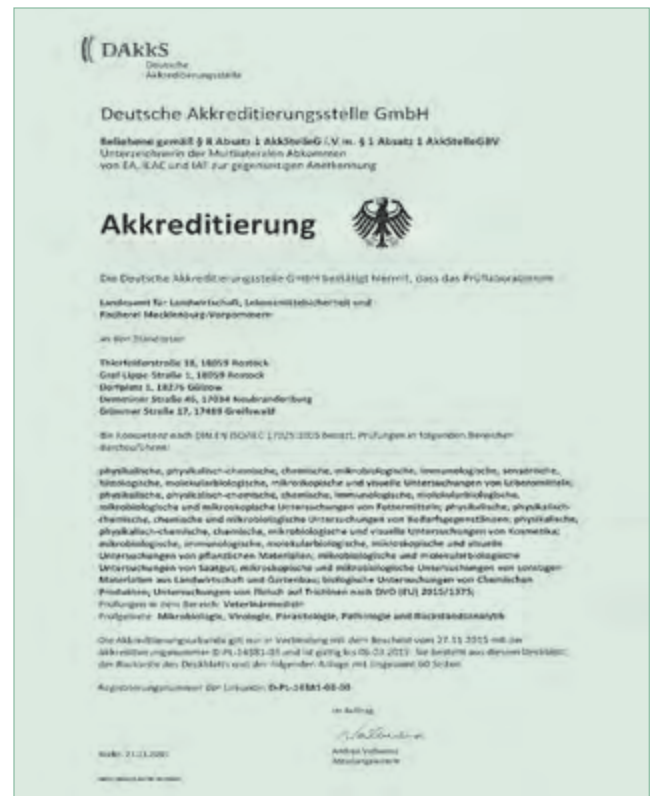
Im Bereich des Pflanzenschutzdienstes erfolgten 1.198.103 Untersuchungen an 33.850 Proben.

### III-3 Qualitätsmanagement

Im LALLF wurde bereits 1998 in den Laborbereichen ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 eingeführt. Seitdem wird das Qualitätsmanagementsystem regelmäßige externen Begutachtungen unterzogen.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) GmbH Berlin wurde im vergangenen Jahr planmäßig eine Überwachung in den Laborbereichen Rostock und Neubrandenburg durchgeführt. Die Vor-Ort-Begehungen durch die DAKKS erfolgten in der Zeit vom 23. März bis zum 21. April 2015. Insgesamt fünf Begutachter führten an acht Tagen Audits in den Laboratorien durch.

Zur Erfüllung der Aufgaben und zum Nachweis der Kompetenz haben alle Mitarbeiter viel Zeit und Arbeit investieren müssen, denn die Umsetzung aller Maßnahmen erfolgte zusätzlich zur täglichen Arbeitsroutine. Für die Absicherung der Untersuchungsergebnisse müssen sowohl die Prüfverfahren als auch die verwendeten Geräte und Ausrüstungen einer ständigen Überprüfung unterzogen werden (Tabelle). Dazu gehören eine damit verbundene Validierung der Methoden sowie eine laufende Weiterbildung des Personals.



Aktuelle Urkunde Akkreditierung 2015

## Prüfmethoden und Eignungsprüfungen im LALLF im Jahr 2015

Fachgebiet	Methoden		Teilnahme an	
	Ende 2015	neu	überarbeitet	Eignungsprüfungen
<b>Lebensmittel/Futtermittel</b>				
Sensorik	3			
Histologie	4			2
Serologie	11			
Parasitologie	3		1	
Mikrobiologie	73		1	21
Molekularbiologie	45	1		6
Chemie	338	11	34	55
<b>Tierseuchen/Tierkrankheiten</b>				
Pathologie/Parasitologie	31		3	16
BSE	1			2
Bakteriologie	36	1	12	15
Serologie / Virologie	77	6	6	18
Klin. Labordiagnostik	22		1	2
Mykologie				
Sonstige	5			
Molekularbiologie	75	2	6	23
<b>Phytopathologie</b>				
Entomologie	2			1
Mykologie	5			1
Bakteriologie	5			2
Virologie	8			2
Nematologie	5		1	2
<b>gesamt</b>	<b>749</b>	<b>21</b>	<b>65</b>	<b>168</b>

Zur Sicherung der Qualität der Analysen ist außerdem die regelmäßige Teilnahme der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LALLF an Eignungsprüfungen erforderlich. Im Jahr 2015 haben die Angestellten an insgesamt 168 Laborvergleichsuntersuchungen und Ringanalysen teilgenommen, bei denen 326 Untersuchungsparameter aus unterschiedlichen Matrices überprüft wurden. Von 316 Parametern liegen derzeit die Ergebnisauswertungen vor: 94 % davon sind als

„richtig“ beurteilt worden. Für nicht oder nur teilweise bestandene Eignungsprüfungen wurden entsprechende Korrekturen eingeleitet, durchgeführt und überprüft.

Ziel aller Maßnahmen im Rahmen des Qualitätsmanagements ist die ständige Verbesserung der Qualität der Untersuchungsleistungen in den Fachlaboren des LALLF.

## III-4 Europäischer Preis „Arne Andersson Award“ für ein Team des LALLF

Alle zwei Jahre treffen sich Vertreter der Europäischen Referenzlabore (EURL) für Pestizidrückstandsanalytik, Nationaler Referenzlabore, amtlicher Untersuchungseinrichtungen sowie der in diesem Bereich tätigen Privatlabore auf einem Joint Workshop. Während dieser mehrtägigen Veranstaltung werden neueste Ergebnisse in der Methodenentwicklung zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen vorgestellt und diskutiert. Vor allem aber werden die Ergebnisse der letzten europaweiten Laborvergleichsuntersuchungen

ausgewertet. Für diese Laborvergleichsuntersuchungen werden mehrere Kilogramm eines bestimmten Produktes zum Teil gezielt vor der Ernte behandelt oder nachträglich mit Pflanzenschutzmitteln dotiert. Somit entsteht Untersuchungsmaterial, das mit 10 bis 20 Pflanzenschutzmitteln „belastet“ ist. Nach gründlicher Durchmischung und Prüfung der Stabilität werden einzelne Portionen an etwa 100 bis 180 Teilnehmer in der ganzen EU verschickt. Gleichzeitig wird vom Veranstalter eine Liste mit etwa 200 möglicherweise enthaltenen Analyten



Award-Gewinner-Arbeitsteam des LALLF

ausgegeben. Ziel der Untersuchung in den einzelnen Laboren ist, innerhalb einer bestimmten Frist herauszufinden, welche Wirkstoffe enthalten sind und mit welchem Gehalt. Wie bei allen Untersuchungen auf Rückstände resultiert das Ergebnis aus der Teamarbeit der exakten Aufarbeitung im Labor und Auswertung der Messergebnisse durch Analytiker. Die Expertinnen und Experten des LALLF nehmen jährlich an mehreren dieser sogenannten Ringversuchen teil, um die Richtigkeit der eigenen Ergebnisse im EU-weiten Vergleich zu überprüfen.

Seit dem Jahr 2013 wird, gemittelt über zwei Jahre, das jeweils beste Ergebnis der von den Europäischen Referenzlaboren durchgeführten Laborvergleichsuntersuchungen mit dem Arne Andersson Award prämiert. Arne Andersson war einer der ersten Pioniere der Pestizid-Rückstandsanalytik mit großen Verdiensten in der Methodenentwicklung.

Der Preis wird in den vier Kategorien:

- Obst und Gemüse,
- tierische Matrices,
- Getreide und Futtermittel sowie
- Einzelmethode

vergeben.

Im September 2015 wurde das LALLF in Stuttgart für die Jahre 2014/2015 mit dem Award in der Kategorie „tierische

Matrices“ ausgezeichnet. Mit dieser Auszeichnung wird die dauerhafte, hervorragende analytische Qualität des LALLF-Laborteams gewürdigt. Teamleiterin Friederike Hadedank nahm den Preis vor dem 120-köpfigen Publikum aus 30 Ländern in Stuttgart hocheifrig entgegen. Wir sind auf dieses Arbeitsergebnis und den Award sehr stolz.

## IV Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik und Epidemiologie

### IV-1 Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik und Epidemiologie – Ergebnisse 2015

Für die Abteilung „Tierseuchendiagnostik“ des LALLF stehen die Untersuchungen auf anzeigepflichtige Tierseuchen, meldepflichtige Tierkrankheiten und Zoonosen (auf den Menschen übertragbare Krankheiten) bzw. deren Erregern bei den verschiedenen Tierarten im Mittelpunkt.

Folgende Aufgaben sind unter anderem zu erfüllen:

- Durchführung amtlich angewiesener Untersuchungen zur Abklärung von Tierseuchen sowie zur Klärung von tierschutzrelevanten bzw. forensischen Fragestellungen,
- Labordiagnostik im Rahmen rechtlich vorgeschriebener Kontroll-, Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen,
- Mitarbeit an Monitoringprogrammen auf EU-, Bundes- und Landesebene,
- Untersuchung von Proben landwirtschaftlicher bzw. Lebensmittel liefernder Nutztiere zur Abklärung von Krankheits- und Verlustgeschehen auf weitere, differentialdiagnostisch bedeutende Infektionskrankheiten im Auftrage der Tierseuchenkasse, praktizierenden Tierärzte und Tierhaltern auch unter Nutzung zur Früherkennung von Tierseuchen.

Die bei oben genannten Untersuchungen erfolgten Nachweise anzeigepflichtiger Tierseuchen und meldepflichtiger Tierkrankheiten bzw. deren Erreger im Jahr 2015 sind am Ende dieses Abschnitts aufgelistet.

Als besondere Untersuchungen im Jahr 2015 sind die zum Ausbruch der Geflügelpest (HPAI H5N8) in einer zoologischen Einrichtung und einer Geflügelkleinhaltung im Landkreis Vorpommern-Greifswald zu nennen.

Weiterhin nahmen die Labore der Abteilung an nachstehenden Überwachungs- bzw. Monitoringprogrammen teil:

- Überwachung der Klassischen Schweinepest bei Wildschweinen in M-V,
- Überwachung der Afrikanischen Schweinepest bei Wildschweinen in M-V,
- Überwachung und Aufrechterhaltung der Tollwutfreiheit in M-V,
- Überwachungsprogramm für Aviäre Influenza bei Haus- und Wildvögeln in M-V,
- Überwachung der Blauzungkrankheit,
- Überwachung der Verbreitung des Erregers der Amerikanischen Faulbrut in den Bienenhaltungen in M-V,

- Zoonose-/Resistenzmonitoring bei
  - Zuchtschweinen im Erzeugerbetrieb,
  - Mastschweinen im Erzeugerbetrieb,
  - Mastkälbern/Jungrindern am Schlachthof.

2015 sind in der Abteilung Tierseuchendiagnostik 719.614 Proben untersucht worden. Dabei wurden eingesandt:

Blutproben . . . . .	345.862
Ohrstanzproben . . . . .	245.635
Milchproben . . . . .	102.526
TSE-Proben . . . . .	12.226
Kot, Sockentupfer, Staubersatzproben . . . . .	8.273
Tierkörper-, Organ-, Abortproben . . . . .	2.199
Honig-/Wabenproben . . . . .	1.314
Sekretproben . . . . .	800
sonstige . . . . .	779

Den weitaus größten Probenanteil bildeten die Nutztiere (709.123), gefolgt von den Wildtieren (7.638) und den Zootieren (1.245). Die Probenzahlen nach Tierart/-gruppen gestalteten sich wie folgt:

Rind . . . . .	681.048
Hausschwein . . . . .	11.354
Wildschwein . . . . .	6.045
Schaf/Ziege . . . . .	3.703
Nutzgeflügel . . . . .	10.023
Pferd . . . . .	475
Bienen . . . . .	1.312
Fische . . . . .	94
sonstige Tiere/Herkunft . . . . .	5.560

Nachstehend sind die Untersuchungen dieser Proben in den einzelnen Fachbereichen beschrieben.

#### Serologie/Virologie

448.422 Proben wurden in der Serologie bearbeitet. Dabei sind 726.665 Untersuchungen (zum Teil im Pool) mit folgender Zusammensetzung durchgeführt worden:

ELISA (zum Teil im Pool) . . . . .	704.166
Schnell- bzw. Langsamagglutination . . . . .	15.882
Mikroagglutinationsreaktion . . . . .	5.424
Komplement-Bindungsreaktion . . . . .	918
Immendiffusionsstest . . . . .	275



Die wichtigsten Untersuchungsparameter waren:

Bovine Herpes-Viren-1	324.344 Proben
Brucellose	161.981 Proben
Leukose	151.066 Proben
Bovine Virusdiarrhoe	19.981 Proben
Paratuberkulose	28.330 Proben
Schweinepest	14.072 Proben
Aujezskysche Krankheit	7.606 Proben

In der Virologie erfolgten 1.115 Untersuchungen an 1.040 Proben, hauptsächlich die Zellkultur und die Neutralisationsteste.

**PCR**

Das PCR-Labor untersucht 264.823 Proben aus verschiedenen Fachbereichen bzw. Fachabteilungen des LALLF. Die Anzahl der Untersuchungen an diesen Proben betrug:

Gesamtzahl der Untersuchungen (Untersuchungen zum Teil im Pool)	286.987
Tierseuchendiagnostik (Untersuchungen zum Teil im Pool)	267.328
Pflanzenschutzdienst	13.194
Lebens- und Futtermittelanalytik	6.465

Schwerpunkte bildeten dabei die PCR auf BVD-Viren mit 252.460 Proben, gefolgt von Untersuchungen auf Viren der Aviären Influenza mit 4.167 Proben, auf Viren der Afrikanischen Schweinepest mit 1.679 Proben und auf Viren der Blauzungenkrankheit mit 1.155 Proben.

**Pathologie**

In der Pathologie wurden 1.173 Tierkörper, 93 Organe und 232 Abortproben sezirt. Eine anschließende histologische Beurteilung fand dann an 4.214 Paraffin- und Gefrierschnittpräparaten sowie an 296 Fluoreszenzpräparaten statt. Die Proben nach Tiergruppen/-arten setzte sich folgendermaßen zusammen:

Zoo- und Wildtiere	408
Schweine	255
Hausgeflügel	214
Rinder	123
Fische	41
Schaf/Ziege	80
Sonstige	52

155 Tiere (überwiegend Füchse und Marderhunde) wurden auf Tollwutviren zur Kontrolle der Tollwutfreiheit getestet. Dies betraf fast ausschließlich sogenannte Indikatortiere.

**Parasitologie**

Die Differentialdiagnostik bei den Sektionstieren stellt in der Parasitologie die Hauptaufgabe dar. 1.194 Untersuchungen sind an 277 Organen bzw. Teilproben von Sektionstieren, an 92 Kotproben und an zwei Bieneneinsendungen veranlasst worden.

Zusätzlich betreut die Parasitologie mit dem Qualitätsmanagement des LALLF die Qualitätssicherungssysteme der Trichinen-

labore des Landes. Die im Akkreditierungsbereich des LALLF befindlichen Trichinenlabore wurden mit 12 Audits und zwei Ringversuchen für einmal 19 und einmal 11 Labore begleitet.

**Bakteriologie**

In der Bakteriologie wurden 19.999 Kulturen von 13.956 Proben Teilproben angesetzt. Es handelte sich um 13.108 Direkt- und 6.891 Anreicherungskulturen bei nachstehenden Probenarten:

Sektionsmaterial	6.327
Kotproben	5.087
Honig- bzw. Wabenproben	1.317
Sekretproben	678
sonstige Proben	547

Schwerpunkte bei den gezielten Untersuchungen waren:

Salmonellen	6.526
<i>Paenibacillus larvae</i>	1.310
Brucellen	574
Campylobacter	576
<i>Taylorella equigenitalis</i>	299

An entsprechenden Bakterienisolaten erfolgten zur Resistenztestung 804 MHK-Wertbestimmungen (MHK=Minimale Hemmstoffkonzentration) und 116 Agardiffusionstests (920 Antibiogramme).



Salmonellendiagnostik mittels Kulturverfahren

**TSE/BSE**

Mit der Änderung TSE-Überwachungsverordnung (TSE= Transmissible Spongiforme Enzephalopathie) und der Aufhebung BSE-Untersuchungsverordnung (BSE= Bovine Spongiforme Enzephalopathie) im April 2015 wurde die Untersuchungspflicht von gesund geschlachteten Rindern in Deutschland aufgehoben. Daher sank entsprechend die Untersuchungszahl bei den geschlachteten Rindern. Insgesamt sind 12.305 Proben auf TSE/BSE getestet worden. Das waren 11.891 Proben von Rindern (4.276 geschlachtet, 7.615 verendet/getötet), 380 von Schafen, 18 von Ziegen und 16 von sonstigen Tierarten.

**Anzeigepflichtige Tierseuchen bzw. deren Erreger 2015  
(Nachweis positiver Proben)**

	Direkte Nachweise	Indirekte Nachweise
Amerikanische Faulbrut	124	
Aujeszkysche Krankheit bei Hausrindern und Hausschweinen	1*	
Blauzungkrankheit		19
Bovine Herpesvirus Typ 1-Infektion		119
Bovine Virus Diarrhoe	93	320
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	2	
Geflügelpest	33	18
Koi Herpesvirus-Infektion	1	
Salmonellose der Rinder	265	
Tuberkulose der Rinder ( <i>Mycobacterium bovis</i> und <i>Mycobacterium caprae</i> )	1	
Virale Hämorrhagische Septikämie der Salmoniden	4	

\* Hund

**Meldepflichtige Tierkrankheiten bzw. deren Erreger 2015 (Nachweis positiver Proben)**

	Direkte Nachweise	Indirekte Nachweise
Campylobacteriose (thermophile <i>Campylobacter</i> )	37	
Chlamydiose ( <i>Chlamydia</i> Spezies)	17	4
Echinokokkose	1	
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	1**	
Leptospirose	21	44
Listeriose ( <i>Listeria monocytogenes</i> )	14	
Maedi/Visna		23
Mareksche Krankheit	6*	
Niedrigpathogenes AIV der Wildvögel	7	21
Paratuberkulose	50	1.667
Q-Fieber	9	14
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)**	1	
Salmonellose/Salmonella spp.	151	240
Schmallenberg-Virus		40
Toxoplasmose	3	
Vogelpocken (Avipoxinfektion)*	3	
Verotoxin bildende <i>Escherichia coli</i>	4	

\* über pathognomonischen Nachweis

\*\* einschließlich histologischen Nachweis

**IV-2 Rinderparatuberkulose – systematisch bekämpfen****Ein schleichendes Problem**

Die Paratuberkulose (Paratb) ist eine bakteriell bedingte Darmerkrankung der Wiederkäuer (Haus- und Wildtier), der Kameliden und auch anderer Tierarten. Der Erreger wird mit Map (*Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis*) abgekürzt.

Über kontaminierte Muttermilch infizieren sich die meisten Kälber in ihren ersten Lebensmonaten. Der Erreger vermehrt sich allmählich im Darm, Jahre später kommt es zunächst zur temporären Erregerausscheidung über den Kot. Klinische Symptome treten bei Rindern erst nach einer zum Teil mehrjährigen Inkubationszeit auf und äußern sich in langanhaltendem Durchfall. Ein krankes Rind kann über 100 Millionen Erreger je Gramm Kot ausscheiden.

Während vor 30 Jahren die Erkrankung einzelne alte Kühe betraf, sind heute deutlich mehr Tiere bereits ab zweiter oder dritter Laktation klinisch krank.

Eine Therapie am Einzeltier gibt es nicht. Eine sichere Diagnostik, welche infizierte Tiere mit Erregerausscheidung oder besser noch vor der Ausscheidung erkennt, ist nicht verfügbar. Deshalb stellt die Bekämpfung der Infektion eine große Herausforderung dar.

**Was wurde in M-V getan?**

In der Zeit von 2003-2011 wurde im Rahmen einer Langzeitstudie in M-V nachgewiesen, dass eine Verdrängung von Paratb auch in großen Milchviehbetrieben praktisch möglich ist.

Darüber hinaus wurde ein Impfversuch in einem hochdurchseuchten Schafbestand durchgeführt.

2014 wurde durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Empfehlungen zur Bekämpfung der Paratb bekannt gemacht (BAnz AT 01.08.2014 B1). Damit sind Maßstäbe gesetzt, die in M-V in einer Bekämpfungsrichtlinie des Landwirtschaftsministeriums (wird im 1. Halbjahr 2016 veröffentlicht) umgesetzt werden. Den Rinderhaltern sind jetzt systematische Bekämpfungs- und Kontrollmaßnahmen vorgegeben, um in einem zusammenhängenden Zeitraum von drei bis neun Jahren einen Paratb-unverdächtigen Bestand aufzubauen. Die Beteiligung an diesem Programm ist freiwillig.

2015 haben 159 Rinderbetriebe aus M-V Blutproben als Stichprobe zu einer Bestandsübersicht, für Einzeltierbewertungen oder im Rahmen von Handelsuntersuchungen eingesandt. 35 Betriebe haben Kotproben für den Erregernachweis untersuchen lassen (siehe nachfolgende Tabelle).

**Map-Untersuchungen von Rinderproben (Blut und Kot) im Zeitraum 2013 bis 2015**

	2013		2014		2015	
	Anzahl	% pos.	Anzahl	% pos.	Anzahl	% pos.
Blut	12.573	8,7	18.429	6,7	28.195	6,3
Kot	559	19,9	197	33,0	158	38,6

**Worauf kommt es an?**

Kernpunkt der Bekämpfung bilden hygienische Maßnahmen im Bestand mit dem Ziel, die Infektionskette zu unterbrechen. Ausscheider müssen so früh wie möglich gemerzt oder isoliert und die Infektion von Kälbern vermieden werden. Eine Kombination aus Untersuchungen auf Antikörper in Blut oder Milch und Erregersuche im Kot sind die diagnostischen Hilfsmittel. Im LALLF wird beim

Erregernachweis vor allem wegen der schnelleren Befunderstellung die PCR mittels Genomnachweis von Map (Testdauer 1-2 Tage) der möglichen kulturellen Anzucht (Dauer bis zu drei Monaten) vorgezogen. Als Übersicht zur Bestandssituation ist die Untersuchung von Umgebungsproben hilfreich. Dabei wird von definierten Bereichen im Stall Kot mit Hilfe eines Vlieses (Socke), welches über die Stiefelsohle gezogen wird, Kot gesammelt und als „Sockentupferprobe“ eingesendet und untersucht. Ein positiver Erregernachweis in diesen Proben lässt die sichere Aussage zu, dass der Bestand mit mittlerer bis hoher Prävalenz (> 5 % Ausscheider) befallen ist.



Entnahme einer Sockentupferprobe im Rinderstall

Der Rindergesundheitsdienst der Tierseuchenkasse M-V betreut derzeit rund 30 Betriebe. Der Rinderzuchtverband und die Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter des Landes M-V sind in das freiwillige Bekämpfungsprogramm einbezogen. Die Bereitschaft der Rinderhalter, Zeit und Kosten in wirkungsvolle hygienische und diagnostische Maßnahmen zu investieren, hängt nicht zuletzt auch von den zukünftigen finanziellen Beihilfen ab.

**IV-3 Bienenhaltung und Bienengesundheit in M-V**

Die Bedeutung der Bienen- aber auch der Hummelhaltung ist in den vergangenen Jahren nicht nur in Deutschland sondern weltweit in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt.

Auch wenn Albert Einstein nicht für das bekannte Zitat „Wenn die Bienen verschwinden, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben; keine Bienen mehr, keine Pflanzen, keine Tiere, keine Menschen mehr.“ belegt ist, ist dessen Brisanz unumstritten. Bienen und andere Bestäubungsinsekten sind nicht nur für die Agrarwirtschaft sondern auch zur Erhaltung der Vielfalt in jeder Kulturlandschaft von entscheidender Bedeutung. Ohne sie könnte sich die Mehrzahl aller Pflanzen nicht vermehren. In M-V gibt es mehr als 2.000 Imker mit nahezu 20.000 Völkern. Zu den Zuständigkeiten des LALLF M-V zählt auch die Unterstützung der Imkerinnen und Imker bei

der Bewirtschaftung und Gesunderhaltung ihrer Bienenvölker. Ziel ist die weitere Erhöhung der Zahl der Bienenvölker.

In Zusammenarbeit mit den Landesverbänden der Imker und der Buckfastimker in M-V sowie dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V veranlassten die zuständigen Experten des LALLF eine Umfrage unter den Imkerinnen und Imkern des Landes um in Erfahrung zu bringen:

- Wie ist es um die Bienengesundheit bestellt?
- Wer beschäftigt sich mit der Imkerei?
- Wie findet Imkerei in M-V statt?

Das Projekt wurde von der Firma BioMath GmbH Rostock wissenschaftlich begleitet.



Pflege der Königin durch Arbeitsbienen

In die Auswertung gingen Inhalte von 1.234 ausgefüllten Fragebogen ein. Das waren 65,6 % aller angeschriebenen Imker. Diese bewirtschafteten zum Zeitpunkt der Umfrage 13.193 Völker.

### Bienenhaltung in M-V

Bei einem Durchschnittsalter der befragten Imker von 64 Jahren sind 25 % der Imker jünger als 53 Jahre und 25 % älter als 75 Jahre alt. Die Hälfte der Imker hat das Rentenalter erreicht. Unter den Imkerinnen und Imkern waren 18,9 % Facharbeiter, 18,1 % Handwerker, 16,2 % Land- oder Forstwirte und 14,0 % Ingenieure.

Knapp 75 % aller Befragten imkern mit der Carnica-Biene, gefolgt von der Buckfast-Biene, die ca. 20 % der Imker nutzen, und der Dunklen Biene mit ca. 2 %. Bei etwa 4 % der Imker sind weitere Rassen in den Beuten aktiv.

Von den befragten Imkern betreiben 19,0 % Wanderimkerei, darunter 12,4 %, die mit ihren Völkern Trachten in anderen Bundesländern anwandern.

Wegen der eingangs benannten Zielstellung, die Bienenbestände nachhaltig zu erhöhen, galt das Interesse auch dem Willen der Imker zum Ausbau ihrer Bestände. 64,7 % der Imker wollen auf dem vorhandenen Niveau weiter imkern. Nur 21,9 % der Imker planen, künftig mehr Völker zu halten. Mit 66,2 % aller Imker, die Mitglied in einem Verein sind (63 % im Landesverband der Imker, 0,7 % im Landesverband der Buckfastimker, 2,5 % in beiden Landesverbänden) ist ein hoher Organisationsgrad erreicht.

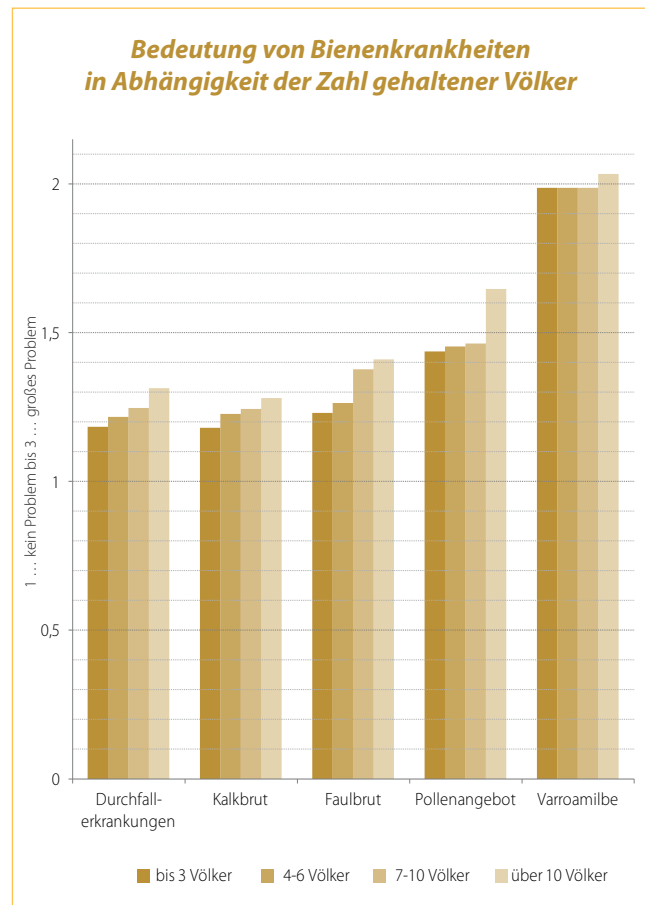


Schauimkerei auf der MeLa

Zum Austausch von Wissen, Informationen oder Erfahrungen nutzen rund 54 % der Befragten die Imkerfreunde. Den nächsthöheren Stellenwert schreiben die Imkerinnen und Imker mit Bienensachverständigen zu (19,2 %) oder informieren sich über Internet-Foren (18,5 %). Weitere Ansprechpartner sind die Amtstierärzte (6,0 %) und die Imkervereine (2,2 %).

### Bienengesundheit in M-V

Zu den Fragen zum Stand der Bienengesundheit in den Beständen differierten die Antworten. In der Erhaltung gesunder Bienenvölker stellt für 19 % der Imker die Varroa-Milbe ein großes Problem dar. Nahezu gleichrangig zur Aufrechterhaltung der Bienengesundheit wurde das Pollenangebot (10,9 %) und die Bekämpfung der Amerikanische/Europäische Faulbrut (10,6 %) eingeschätzt (siehe auch nachfolgende Abbildung).



Die Möglichkeit, weitere Probleme in der Bienenhaltung zu benennen, nutzten 232 Imker (18,8 %). Pflanzenschutzmittel sind von 8,5 % und Monokulturen von 2,8 % dieser Imker als Problem genannt worden. Wandernde, nichtorganisierte oder „Klein-Imker“ stellen für 1,1 % dieser Imker ein Problem dar.

Im Winter 2014/2015 haben die Imker von insgesamt 13.659 eingewinterten Völkern 3.941 Völker verloren (28,9 %). Als weitere Gründe für Völkerverluste nannten 3,9 % der befragten Imker (48 von 1.234) Weisellosigkeit (Weisel=Königin) und/oder Pflanzenschutzmittel.

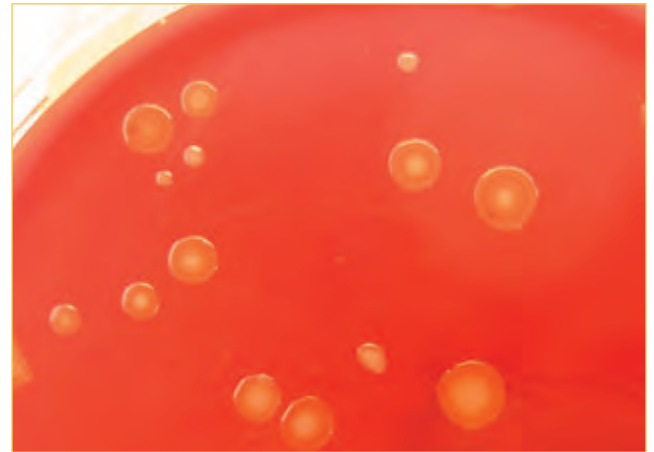
### Schlussfolgerungen

Im Ergebnis der Auswertung durch die Firma BioMath GmbH Rostock ist ein Rückgang des Bienenbestandes prognostiziert worden. In einer ersten Berechnung wurde bis 2025 ein Rückgang der Zahl von Imkerinnen und Imkern um bis zu 25 % geschätzt.

Alle Akteure sind sich darin einig, dass dieser Entwicklung mit konzertiertem Wirken begegnet werden kann und muss. Neben dem weiteren Ausbau der engagierten Arbeit der Landesverbände und regionalen Imkervereine stehen die Nachwuchsgewinnung und das Miteinander mit den Landwirten, Obst- und Gemüsebauern hier im Vordergrund. Durch die Bereitstellung öffentlicher Mittel wird die Erzeugung und –vermarktung von Honig mit dem Ziel des Ausbaus der Bestände unterstützt. Begleitend dazu ist der Wert des Honigs für den Erhalt der Lebensqualität einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen und dass mit dem Kauf von Honig aus M-V auch die einzigartigen Kulturlandschaften erhalten werden.

Von nicht geringerer Bedeutung ist die Gesunderhaltung der Bienenvölker. Zum einen sind die für Bienen zuständigen Amtstierärzte fachlich versiert, die Imkerinnen und

Imker umfassend zu beraten. Darüber hinaus wird die Tierseuchenkasse M-V im Jahr 2016 einen Bienengesundheitsdienst bestellen, dessen Schwerpunkt zunächst die effektive Behandlung der Varroose und die Fortführung des Faulbrut-Monitoring sein wird.



Bakterienkolonien des Erregers der Amerikanischen Faulbrut (*Paenibacillus larvae*)

## IV-4 Geflügelpest im Rostocker Zoo – ein Abriss

Die im Januar 2014 in Südkorea entdeckte neue Variante des hochpathogenen aviären Influenzavirus (AIV) vom Subtyp H5N8 gelangte im nachfolgenden Zeitraum nach Europa und verursachte im November des letzten Jahres ein massives Verlustgeschehen in einer Putenmastanlage in M-V (siehe auch „Verbraucherschutz im Fokus 2014“).

Nach erfolgreicher Tilgung dieses Seuchenfalls und nachfolgender Aufhebung der angeordneten Schutzmaßnahmen am 10.12.14 sollte es keinen Monat dauern, bis ein erneuter Geflügelpestfall für Aufmerksamkeit sorgte.

### Einsendung eines verendeten Weißstorches

Am Montag (05.01.15) wird ein plötzlich verendeter Weißstorch aus dem Rostocker Zoo dem LALLF M-V zur Untersuchung überstellt, nachdem bereits an den beiden vorherigen Tagen zwei der zwölf gehaltenen Störche verendet sind. Im Sektionsraum der Tierseuchendiagnostik werden umgehend die pathologisch-anatomischen Untersuchungen durchgeführt und Proben zur weitergehenden Diagnostik entnommen.

Am Mittwoch (07.01.) steht mit dem Ergebnis der molekulargenetischen Untersuchung in Verbindung mit den erhobenen Sektionsbefunden fest, dass das Tier im Zuge einer Infektion mit dem aviären Influenzavirus vom Subtyp H5 verendet ist.

### Es ist Geflügelpest vom Subtyp H5N8

Zur weiteren Erregertypisierung wird dem nationalen Referenzlabor am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) Probenmaterial zugeleitet. Noch am *Mittwochabend* übermittelt das FLI den Vorabbefund: hochansteckendes Geflügelpest-Virus vom Subtyp H5N8.

Am *Donnerstagmorgen (08.01.)* wird im LALLF eine Krisensitzung zur Abstimmung der Abläufe im LALLF im Seuchenfall abgehalten. Neben Festlegungen zu besonderen Hygienevorgaben für die Mitarbeiter der Diagnostik und des Außendienstes wird unter anderem die „Alarmstufe 2“ durch den Ersten Direktor ausgerufen. Damit werden gemäß Tierseuchenalarmplan angemessene seuchenhygienische Vorkehrungen wie Geländeabspernung mit Zwangsführung, Einschränkungen des Fahrzeug- und Personenverkehrs, Desinfektionsdurchfahrwannen und Schuhwerksdesinfektion für das LALLF-Betriebsgelände umgesetzt.

### Seuchensituation und erste Maßnahmen – Zoovögel werden eingesperrt

Da im Zoo mittlerweile sämtliche verbliebenen neun Weißstörche ebenfalls erkrankt sind, werden diese und die auch in dieser Stalleinheit gehaltenen Enten und Gänse im *Verlauf des Donnerstag* getötet und zur Untersuchung in das LALLF verbracht (Foto).



Die Störche in der Pathologie

Zur Minimierung des Kontakttrisikos mit nicht im Zoo gehaltenen Wildvögeln wird die Aufstallung allen Zoogeflügels umgesetzt. Zur Gewährleistung einer seuchenhygienischen Absicherung wird für die weitere Betreuung und Versorgung der Tiere eine räumliche und funktionale Segmentierung der Gehege vorgenommen.

In den festgelegten acht Segmenten hält der Zoo insgesamt etwa 500 Vögel in 85 Arten.

Vor dem Hintergrund der strikten Segmenttrennung und da keine klinischen Hinweise bei den Vögeln auf weitere Erkrankungen bestehen, kann nach Risikobewertung für alle gehaltenen Zoovögel, die zum Teil sehr exotisch sind und unter Artenschutz stehen, gemäß Ausnahmegenehmigung nach § 20 der Geflügelpestverordnung vorerst von einer Tötung abgesehen werden.

### Der Zoo bleibt vorerst geschlossen

Für die bevorstehenden Wochen wird die täglich intensive Kontrolle und Dokumentation des Gesundheitszustandes durch das Pflegepersonal und die mindestens wöchentliche tierärztliche Untersuchung aller Vögel festgelegt. Die einzelnen Vogelhaltungen sind mit Desinfektionsmatten an den Ein- und Ausgängen versehen, die Tierpfleger arbeiten ausschließlich in dem ihnen zugeordneten Segment und die benutzte Schutzkleidung wird beseitigt oder dekontaminiert. Um das Risiko der Virusverteilung durch den Personenverkehr zu minimieren, bleibt der Zoo geschlossen.

Zur Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen und kartographischer Erfassung wird im Tierseuchennachrichtensystem, dem digitalen Erfassungssystem der Veterinärverwaltung in M-V, der Seuchenfall eingestellt und fortlaufend bezüglich des Bekämpfungsfortschritts aktualisiert. Hinsichtlich der amtlichen Festlegung von Restriktionszonen wird ein Überwachungsgebiet mit einem Radius von 10 km festgelegt und gemäß der §§ 21 und 27 der Geflügelpestverordnung nach Risikobewertung von der offiziellen Einrichtung eines Sperrbezirkes und Beobachtungsgebietes abgesehen.

Bis zum *Donnerstagabend* gehen dem LALLF die 39 getöteten Tiere, 37 Tupfer lebend beprobter Vögel (Flamingos,

Seidenreier, Nachtreier und Scharlachsichler) sowie 20 Futterproben zu. Im Endergebnis reagieren 27 der getöteten Tiere in der Influenza-Abklärung positiv, die lebenden Vögel sowie die Futterproben sind negativ für AIV.

### Weitere Festlegungen zu Untersuchungsumfang und Überwachungsmaßnahmen

Neben der Untersuchung aller Zoovögel ist am *Freitagmorgen (09.01.)* vorgesehen, die Geflügelhaltungen im 1-km-Radius und risikoorientiert im 3-km-Radius um den Zoo klinisch und mittels Tupferproben zu untersuchen.

Am *Freitagnachmittag* liegen die nächsten Untersuchungsergebnisse vor:

Zum einen ergibt die PCR-Diagnostik einer Tupferprobe den AIV-RNA-Nachweis bei einem Scharlachsichler. Umgehend wird zur weiteren AIV-Subtypisierung Probenmaterial dem Nationalen Referenzlabor am FLI zugeleitet.

Zum anderen weisen 15 der 19 gehaltenen Chileflamingos AIV-Antikörper im Blut auf. Anhand genommener Tupfer kann aber kein im Körper zirkulierendes und potenziell ausgeschiedenes Virus festgestellt werden. Es wird festgelegt, bei der weiteren Probennahme am Wochenende sowie in der Mitte der kommenden Woche diese Tiere erneut auf eine potenzielle Infektion durch Influenzaviren zu untersuchen.

Bis zum *Freitagabend* werden zwei Geflügelhaltungen im 1-km-Radius sowie sieben der acht Vogelsegmente des Zoos klinisch negativ beurteilt und über 280 Tupfer- und Kotproben genommen (Foto).



Tupferprobenahme bei einem lebenden Zoovogel

*Samstagmorgen (10.01.)* werden während der LALLF-internen Lagebesprechung unter anderem der aktuelle Stand zur Probenbearbeitung und das weitere Vorgehen zur diagnostischen Abklärung abgestimmt sowie ein Außenteam zur Beprobung zwei weiterer Geflügelhalter im 1-km-Radius festgelegt.

### H5N8-positiver Scharlachsichler: bittere Konsequenz für weitere Vögel

Am *Samstagmittag* besteht Gewissheit bezüglich des verdächtigen Scharlachsichlers: Das FLI übermittelt den Befund des hochpathogenen H5N8-Nachweises. Unverzüglich wird im Zoo die Tötung der mit diesem positiv getesteten Tier zusammengehaltenen 18 Sichler, Reiher und Ibisse veranlasst.

Im *weiteren Verlauf des Wochenendes* erreichen die letzten Proben aus dem Zoo sowie 66 Proben aus dem 3-km-Radius das LALLF zur molekularbiologischen AIV-Abklärung. Unter den Proben befinden sich auch die erneut entnommenen Tupfer der serologisch positiven Chileflamingos. Alle Proben sind AIV-negativ.

### Erste Teilerfolge zeichnen sich ab, teilweiser Publikumsverkehr wieder möglich

Am *Dienstag den 13.01.* kann eine erste Entwarnung für das Darwineum gegeben werden, da alle Kotproben aus diesem Segment keine Nachweise für das Vorkommen des Geflügelpestvirus geben. Nach Risikoeinschätzung der Gefährdungslage wird die teilweise Wiedereröffnung des Zoos unter Beschränkung auf das Darwineum-Areal vorgenommen.

Am *Donnerstag und Freitag (15./16.01.)* unterstützt eine Mitarbeiterin des LALLF bei der Nachbeprobung der Flamingos und der Segmente „Gewächshaus“ und „Seevogelvoliere“. Bei allen seit Montag entnommenen und im LALLF auf aviäre Influenzaviren untersuchten Proben von Tieren, Umweltproben wie Insekten oder Kot von Wildvögeln sowie Futterproben ist das Ergebnis negativ.

Da bei allen durchgeführten klinischen sowie labordiagnostischen Untersuchungen, epidemiologischen Auswertungen in Verbindung mit der Umsetzung aufwändiger seuchenhygienischer Maßnahmen keine Hinweise auf das Vorkommen des Erregers vorliegen, wird am *Montag dem 19.01.* die Schließung des Zoos mit Ausnahme der Vogelhäuser unter Vorbehalt wieder aufgehoben.

### Der sich lang hinziehende Weg zur Seuchenfreiheit

Gemäß Geflügelpestverordnung kann eine endgültige Entwarnung für den Zoo nach zwei Komplettuntersuchungen aller Vögel ohne Nachweis des Influenzaerregers gegeben und damit eine Aufhebung der besonderen seuchenhygienischen Auflagen wie Desinfektionsmaßnahmen und Reglementierung des Fahrzeug- und Personenverkehrs vorgenommen werden. Dabei muss die erste Probenahme 21 Tage nach letztem AIV-Nachweis und die zweite frühestens nach weiteren 21 Tagen erfolgen.

Da zwischenzeitlich bei keinem der Zoovögel verdächtige klinische Erscheinungen zu bemerken sind, erfolgt am *Freitag dem 30.01.* die erste Aufhebungsuntersuchung aller gehaltenen Vögel. Am *02.02.* liegen die allesamt negativen Befunde der 203 Einzel- sowie der 43 entnommenen Sammelkotproben vor. Somit werden bei fortdauernder Aufrechterhaltung der Restriktionen für die Stelzvogelwiese und Seevogelvoliere die begehbaren Vogelhäuser für die Öffentlichkeit wieder zugänglich gemacht.

### Geschafft: Der Zoo ist wieder amtlich frei von Geflügelpest

Während des *Februars* bleiben alle unter strenger Beobachtung stehenden Zoovögel klinisch unauffällig. Alle Proben der zweiten Komplettuntersuchung des am *20.02.* erneut beprobten Vogelbestandes liefern ausnahmslos negative Untersuchungsergebnisse bezüglich aviärer Influenza.

Damit ist der Geflügelpestfall im Zoo Rostock erfolgreich bekämpft. Alle Restriktionen und Sperrungen werden am *24.02.* amtlich aufgehoben.

### Fazit

Durch die gute Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung aller Beteiligten von Zoo, LALLF, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Ministerium und dem FLI ist der Geflügelpest-Ausbruch im Rostocker Zoo erfolgreich bekämpft worden. Eine Erregerverschleppung in andere Vogelhaltungen des Zoos wurde verhindert und mit der Umsetzung von Ausnahmen nach der Geflügelpestverordnung konnten weitere Tötungen gehaltener Vögel innerhalb wie außerhalb des Zoos vermieden werden. Die Eintragsursache des Erregers in den Zoo konnte man nicht endgültig klären. Vermutlich erfolgte die Infektion über infizierte Wildvögel.

## IV-5 KSP/ASP – Früherkennung

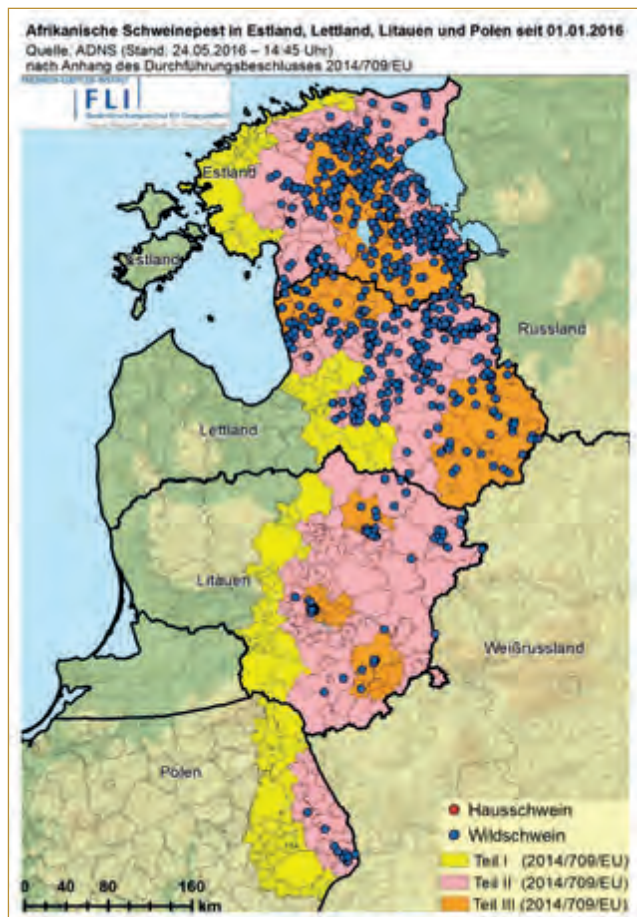
Die KSP (Klassische Schweinepest) und die ASP (Afrikanische Schweinepest) sind zwei bedeutende Infektionskrankheiten der Schweine, die bei einem Ausbruch große wirtschaftliche Konsequenzen für die Schweinehaltung nach sich ziehen können. Derzeit ist Deutschland frei von diesen beiden Viruserkrankungen.

Die KSP führte in der Vergangenheit in Deutschland zu teilweise verheerenden Seuchenzügen. Letzte Ausbrüche im Hausschweinebereich gab es 2006 in Nordrhein-Westfalen. Der letzte Virusnachweis beim Schwarzwild gelang 2009 bei Wildschweinen aus Rheinland-Pfalz. Nach Impfmaßnahmen (orale Immunisierung) und einem verstärkten Monitoring konnten im Jahr 2012 die gefährdeten Bezirke dort wieder aufgehoben werden. In M-V gab es die letzten Virusnachweise in einem Hausschweinebestand im Jahr 1998 und im Schwarzwildbestand im Jahr 2000.

Die ASP ist auf dem afrikanischen Kontinent weit verbreitet, endemisch (zeitlich unbegrenzt, räumlich begrenzt) kommt das Virus aber auch in Sardinien vor. 2007 kam es zu einem Ausbruch in Tschetschenien. Von dort breitete sich das Virus nordwestwärts aus und erreichte 2014 die EU-Außengrenzen. Innerhalb der EU wurden bisher Ausbrüche in Polen, Lettland, Litauen und Estland gemeldet. Eine aktuelle Karte der Verbreitung in diesem Gebiet zeigt die nachfolgende Abbildung.



ASP-krankes Wildschwein (Quelle: FLI)



Ausbreitung der ASP, Stand 24.05.2016

Im M-V werden Maßnahmen ergriffen, um eine Wieder-/Einschleppung dieser beiden Infektionskrankheiten möglichst schnell zu erkennen, damit eine Ausbreitung und wirtschaftliche Konsequenzen möglichst eingedämmt werden können: Laut Erlass über weitere planmäßige veterinärmedizinische Kontrolluntersuchungen in der Tierseuchenbekämpfung von 2007 mit Ergänzung zur ASP von 2014 werden routinemäßig Proben von Hausschweinen mit besonderer Gefährdungslage sowie zur differentialdiagnostischen Abklärung bei zum Beispiel Kleinsthaltungen, Aborten, fieberhaften Erkrankungen und vermehrten Todesfällen auf Schweinepest untersucht.

Gemäß dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V zur Überwachung der Wildschweine auf Schweinepest (2004) führt das LALLF seit Jahren in Zusammenarbeit mit den Veterinärbehörden und den Jägern flächendeckende Monitoringmaßnahmen im Wildschweinebereich durch. Hierzu werden von erlegten Tieren Blutproben entnommen und auf Antikörper gegen das KSP-Virus untersucht. Seit dem Auftreten der ASP in den baltischen Staaten und Polen (Anfang 2014) werden außerdem Stichproben aus dem KSP-Monitoring auch auf das ASP-Virus analysiert.

Im Jahr 2015 sind im LALLF über 8.000 Hausschweineblutproben und fast 6.000 Blutproben von Wildschweinen auf KSP-Antikörper, von den Wildschweinproben zusätzlich noch 1.165 Proben auf das ASP-Virus untersucht worden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Zeitraum von 2013 bis 2015 durchgeführten Schweinepest-Untersuchungen. Alle erbrachten ein negatives Ergebnis.



**Ergebnisse der Untersuchungen im LALLF auf Schweinepest der Zeitspanne 2013-2015**

	Untersuchungs- material	KSP-Antikörper			KSP-Virus			ASP-Virus		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Haus- schwein	Blut	8.235	8.306	8.097	124	51	18	110	220	253
	Tierkörper				65	83	79	61	83	79
	Feten				50	51	37	33	51	37
	Organe/ Tierkörper- teile						6			6
Wildschwein	Blut	4.725	7.147	5.929	3	20	14		1.902	1.165
	Tierkörper				26	67	65	22	67	65
	Organe/ Tierkörper- teile				9	36	24	2	36	24
	Tupfer						3			3

Um die Überwachungsstrategie den aktuellen Gegebenheiten weiter anzupassen, befindet sich derzeit ein entsprechender Landeserlass zur Überwachung, Früherkennung und Bekämpfung der Klassischen und Afrikanischen Schweinepest bei Wildschweinen in M-V kurz vor der Fertigstellung.

Sollte die KSP oder ASP in Deutschland wieder eingeschleppt werden, sind Maßnahmen laut Schweinepest-Verordnung zu ergreifen. Ein Plan zur Tilgung der Afrikanischen

Schweinepest bei Wildschweinen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern liegt als Entwurf vor und kann nach Einschleppung der Seuche schnell an die Gegebenheiten angepasst werden.

Informationen, besonders zur Vorsorge der Einschleppung der ASP befinden sich auch auf der Homepage des LALLF, unter [www.lallf.de](http://www.lallf.de) sowie auf der Seite des Friedrich-Loeffler-Instituts, dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, unter [www.fli.de](http://www.fli.de).

## V Tierarzneimittelüberwachung, Tierzucht

### V-1 Auswirkungen der 16. AMG Novelle auf die Überwachungstätigkeit

Mit der 16. Novellierung des Gesetzes über den Verkehr mit Arzneimitteln (16. AMG-Novelle), in Kraft getreten am 01. April 2014, wird der Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung mit dem Ziel der Reduzierung von Antibiotikaresistenzen stärker reglementiert.

Berufs- oder gewerbsmäßig tätige Tierhalter, die mehr als 20 Mastriinder, 250 Mastschweine, 1.000 Mastputen und/oder 10.000 Masthühner je Nutzungsart im Halbjahresdurchschnitt halten, haben Mitteilungen zu diesen Nutzungsarten und zum Einsatz von Antibiotika zu machen. Im Jahr 2015 waren in M-V von 6.727 überwachungsrelevanten Tierhaltungen 454 (6,75 %) mit 632 Nutzungsarten meldepflichtig. Die meldepflichtigen Tierhalter können die geforderten Daten eigenständig in die Tierarzneimittel/Antibiotika-Datenbank im Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) eintragen, durch Dritte eintragen lassen oder diese der zuständigen Behörde, in M-V dem LALLF, schriftlich mitteilen.

Nach erfolgter Prüfung durch die zuständigen Expertinnen im LALLF werden die Daten dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) übermittelt, das unter Einbeziehung der Angaben aus allen Bundesländern die Therapiehäufigkeit für jede Nutztierart ermittelt und im Bundesanzeiger die Kennzahlen 1 und 2 bekannt gibt. Die Kennzahl 1 kennzeichnet den Wert, unter dem 50 Prozent aller erfassten halbjährlichen betrieblichen Therapiehäufigkeiten liegen. Kennzahl 2 markiert den Wert, unter dem sich 75 Prozent der Therapiehäufigkeiten befinden.

Der Tierhalter ist verpflichtet, sich mit den bundesweiten Kennzahlen für jede Nutzungsart zu vergleichen, um festzustellen, ob seine betriebliche halbjährliche Therapiehäufigkeit oberhalb der Kennzahlen 1 oder 2 der bundesweiten halbjährlichen Therapiehäufigkeit liegt. Bei Überschreitung der Kennzahlen hat er Maßnahmen zu ergreifen, um den Antibiotikaeinsatz im Tierbestand zu senken.

Liegt die Therapiehäufigkeit oberhalb der Kennzahl 1, hat der Tierhalter unter Hinzuziehung eines Tierarztes zu prüfen, welche Gründe zu dieser Überschreitung geführt haben können und wie die Behandlung mit Arzneimitteln, die antibakteriell wirksame Stoffe enthalten, verringert werden kann. Wenn die Therapiehäufigkeit des Tierhalters die Kennzahl 2 überschreitet, muss er auf der Grundlage einer tierärztlichen Beratung innerhalb von zwei Monaten einen schriftlichen Plan erstellen, der konkrete Maßnahmen enthält, die eine Verringerung der Behandlung mit Antibiotika zum Ziel haben.

Diese Pläne müssen der zuständigen Behörde zugesandt werden. Soweit es zur Verringerung des Einsatzes von Antibiotika erforderlich ist, kann die Behörde gegenüber dem Tierhalter bestimmte Forderungen stellen bzw. Maßnahmen anordnen (Änderung oder Ergänzung des Maßnahmenplanes, Impfstrategien, Verbesserung der Fütterung, Hygiene,

Haltung, Ausstattung der Ställe, Verbesserung der Haltungsbedingungen wie die Mastdauer und die Besatzdichte). Wenn die Therapiehäufigkeit zweimal in Folge erheblich oberhalb der Kennzahl 2 liegt, kann durch die Kontrollbehörde angeordnet werden, dass Arzneimittel, die antibakteriell wirksame Stoffe enthalten, für einen bestimmten Zeitraum nur durch den Tierarzt angewendet werden dürfen bis hin zum eingeschränkten Tierhalterverbot.



*Amtliche Kontrolle - Entnahme von Futtermittelproben zur Untersuchung auf enthaltene Antibiotika*

Die Mitarbeiterinnen der Tierarzneimittelüberwachung (TAMÜ) des LALLF haben die Tierhalter und Tierärzte auf verschiedenen Informationsveranstaltungen über die neuen gesetzlichen Regelungen informiert sowie Merkblätter und Vordrucke erarbeitet und erläutert. Diese sind auf der Homepage des LALLF veröffentlicht.

Die Kolleginnen der TAMÜ sind sowohl für die Einhaltung der Meldepflichten nach den §§ 58a ff. 16. AMG-Novelle, der Plausibilität der übermittelten Daten, als auch für die Überprüfung der Maßnahmenpläne und deren Umsetzung zuständig.

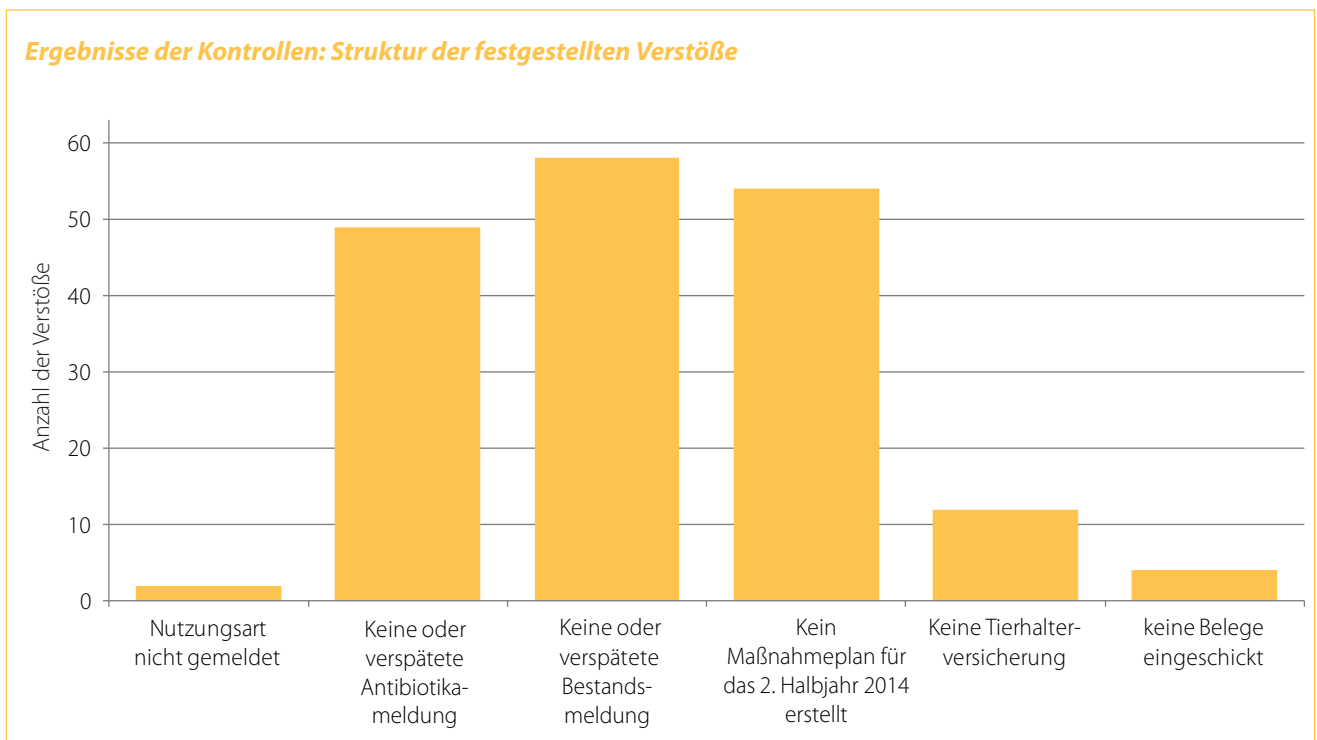
#### Ergebnisse

Für das erste Halbjahr 2015 wurde festgestellt, dass von 632 sogenannte Nutzungsarten 251 keine Antibiotika eingesetzt haben (siehe nachfolgende Tabelle). Anhand angeforderter Dokumente bezüglich des Einsatzes von Antibiotika und in Vor-Ort-Kontrollen wurde dies überprüft. Im Ergebnis der Überprüfung wurde festgestellt, dass 75,7 % der Angaben korrekt waren. Bei 24,3 % dieser Nutzungsarten hatte entgegen der Angaben ein Antibiotikaeinsatz stattgefunden. Dies stellt einen Verstoß gegen die gesetzlich geforderte Meldepflicht dar.

**Ergebnis der Kontrollen auf Antibiotikaeinsatz in Betrieben ohne Antibiotikaeinsatzmeldung**

Nutzungsart	Betriebe, die keine Antibiotikaaanwendung gemeldet haben	davon korrekt	davon falsch
Mastkälber bis 8 Monate	62	48 (77,4 %)	14 (22,6 %)
Mastrinder ab 8 Monate	105	91 (86,7 %)	14 (13,3 %)
Mastferkel bis 30 kg	21	7 (33,3 %)	14 (66,7 %)
Mastschweine über 30 kg	39	28 (71,8 %)	11 (28,2 %)
Hähnchenmast	10	5 (50,0 %)	5 (50,0 %)
Putenmast	14	11 (78,6 %)	3 (21,4 %)
gesamt	251	190 (75,7 %)	61 (24,3 %)

Nach Sichtung diverser Unterlagen und Vor-Ort- Kontrollen sind insgesamt 179 Verstöße wegen keiner oder verspäteter Bestandsmeldung, Fehlen eines Maßnahmenplanes in Kennzahl-2-Betrieben sowie keiner oder verspäteter Meldungen über die Antibiotikaaanwendung festgestellt worden (Abbildung). In einzelnen Betrieben gab es mehrere Verstöße.



**Schlussfolgerung**

Die Umsetzung der 16. AMG-Novelle hat in Deutschland in den Überwachungsbehörden, in den landwirtschaftlichen Betrieben und in den Tierarztpraxen intensiv und mit hohem, oft auch personellem Aufwand begonnen.

In M-V wurden die Anforderungen an die gesetzlichen Vorgaben der 16. AMG-Novelle konsequent umgesetzt. Das Ziel ist, den Antibiotikaeinsatz durch geeignete Maßnahmen spürbar zu senken.

## V-2 Technische Überwachung des Tierschutzes am Beispiel der Aalbetäubung in M-V

Gegenwärtig ist das Verbraucherinteresse beim Kauf von Fischprodukten aus zertifiziert nachhaltiger Fischerei stetig gewachsen. Ein Aspekt dieser Zertifizierung ist neben der Verringerung der Überfischung der Tierschutzgedanke; kein Fisch soll unnötig zusätzlichem Stress und Leiden bei der Schlachtung ausgesetzt sein.

Hierbei greift die Tierschutz-Schlachtverordnung vom 20. Dezember 2012. Nach § 3 sind auch Fische so zu schlachten, dass bei ihnen nicht mehr als unvermeidbare Aufregung oder Schäden verursacht werden. Grundsätzlich gilt, dass Fische an Endverbraucher nicht lebend abgegeben werden dürfen.

Der Gesetzgeber hat in dieser Verordnung die Anforderungen an die zulässigen Betäubungsmethoden aufgeführt. Bei der Einzeltierschlachtung, zum Beispiel auf Märkten, ist der Kopfschlag die häufigste Betäubungsmethode.

Bei größeren Tierzahlen bietet die Elektrobetäubung den Vorteil, dass gleichzeitig mehrere Fische betäubt werden können. Hierbei werden die Fische in einem mit Wasser gefüllten Becken einem elektrischen Feld ausgesetzt.

Für die Verarbeitung von größeren Fischmengen ist ebenfalls die Betäubungsmethode der Kohlendioxidexposition geeignet. Diese ist aber nur bei Lachs und Forelle zugelassen.

Als vierte und letzte Methode wurde durch den Gesetzgeber noch der Einsatz von Betäubungsmitteln genehmigt. Allerdings sind hierbei Stoffe, die gleichzeitig entschlaimend wirken, nicht erlaubt. Daher wurde das bis dahin gängige Ammoniak bei der Aalbetäubung als Betäubungsmethode 1999 in Deutschland verboten, da diese Methode für die Aale mit besonderen Qualen verbunden ist. Zudem kam die EFSA zu dem Schluss, dass es außer der Elektrobetäubung gegenwärtig keine andere tierschutzgerechte Betäubungsmethode für Aale gibt, die eine Bewusstlosigkeit für einen ausreichend langen Zeitraum garantiert. Die elektrische Durchströmung sei bisher das einzige, für Aale empfehlenswerte Betäubungs- oder Tötungsverfahren.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, kurz EFSA; ist eine Behörde der Europäischen Union mit Sitz in Parma (Italien). Ihre Aufgabe beruht in der wissenschaftlichen Beratung der EU-Gesetzgebung auf den Gebieten des Verbraucherschutzes mit Hinblick die Gewährleistung einer Sicherheit auf der Lebensmittel- und Futtermittelkette einschließlich Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzenschutz.

Aufgrund seiner anatomischen und physiologischen Eigenschaften ist der Aal ein sehr widerstandsfähiger und auch schwer zu betäubender Fisch. In der Praxis stellt sich eine Bewusstlosigkeit nicht sofort ein, wenn die Stromstärke zu schwach oder die Einwirkdauer zu kurz ist. Es besteht dann das Risiko, dass die Fische das Bewusstsein vor oder während des Entblutens oder Ausnehmens wieder erlangen.

Die Elektrobetäubung wird ebenso als geeignetes Verfahren für Karpfen, Wels, Lachsartige und Tilapia eingeschätzt, um Fische innerhalb einer Sekunde in eine zuverlässige

Bewusstlosigkeit zu versetzen. In den einschlägigen Rechtsnormen sind aber nur für den Aal konkrete Festlegungen bezüglich der Stromparameter getroffen worden. In M-V hat das Landwirtschaftsministerium im Jahr 2000 hierzu zusätzlich eine Durchführungsvorschrift zur Umsetzung der Elektrobetäubung/-tötung im Wasserbad nach der Tierschutz-Schlachtverordnung erlassen. Somit ist neben der Sachkenntnis zum Tierschutz bei der Schlachtung für eine tierschutzgerechte Betäubung eine nach der Vorschrift technisch einwandfrei funktionierende Betäubungsanlage erforderlich. Dabei sind die Fische bei der Elektrobetäubung im Wasser einem gleichmäßig ausgerichteten elektrischem Feld zwischen zwei parallel angeordneten Elektrodenplatten auszusetzen, das stark genug ist, um auch den größten Fisch zu betäuben. Jedoch sind nicht alle auf dem Markt befindlichen Betäubungsanlagen geeignet, Aale tierschutzkonform zu betäuben, da bei den gängigen Modellen durch den weiten Elektrodenabstand die angelegte Stromstärke nicht ausreichend hoch ist.

Neben den kommerziell angebotenen Betäubungsbecken kommen auch in Eigenleistung erstellte Betäubungsanlagen in den Fischereibetrieben zum Einsatz. Grundsätzlich ist hierfür eine Kunststoffwanne mit zwei parallel angebrachten Leiterplatten erforderlich, die an einem handelsüblichen Trafo (Niederspannung) angeschlossen sind. Über eine eingebaute Zeitschaltuhr am Trafo kann die Betäubungsdauer von fünf Minuten sichergestellt werden.



Beispiel einer elektrischen Betäubungsanlage für Aale

Die Vor-Ort-Kontrollen durch Sachverständige des LALLF beziehen sich sowohl auf den Aufbau der Betäubungsbecken als auch auf die Ermittlung der Stromstärke bei Gewährleistung einer Durchströmung für die Dauer von fünf Minuten. Nach der elektrischen Durchströmung müssen die Aale sofort entschleimt und getötet werden.

Diese Vor-Ort-Kontrollen mit dem Schwerpunkt der technischen Prüfung der Anlage erfolgen gemeinsam mit den zuständigen Veterinärämtern. Die Fischereibetriebe

unterliegen einer Regel-Kontrollfrequenz von zwei Jahren. Durch eine risikobasierte Bewertung der Ergebnisse dieser Regelkontrollen können Kontrollrhythmen erhöht werden oder bei Beanstandungen zeitnahe Nachkontrollen erfolgen. Im vergangenen Jahr wurde bei drei Kontrollen in Unternehmen in M-V eine Betäubungsanlage wegen zu geringer

Stromstärke beanstandet. Dem Fischereibetrieb ist es dann erlaubt, die Aale ohne vorherige Betäubung mit einem die Wirbelsäule durchtrennenden Stich dicht hinter dem Kopf und sofortiges Herausnehmen der Eingeweide einschließlich des Herzens zu töten. Dies gilt jedoch nur für eine Verarbeitungsmenge von maximal 30 Tieren pro Tag.

### V-3 MeLa 2015 - 25 Jahre Landestierschau

Die Tierzuchtverbände waren vom 10. bis 13. September 2015 zum 25. Mal auf der Fachausstellung für Landwirtschaft und Ernährung, Forst, Jagd und Gartenbau des Landes Mecklenburg-Vorpommern, der MeLa, präsent. Integriert in die mit nahezu 70.000 Zuschauern und über 1.000 Ausstellern größte landwirtschaftliche Fachmesse in Norddeutschland stellten sich die Züchterinnen und Züchter den öffentlichen Diskussionen zur Zucht und Haltung unserer Nutztiere und deren gesellschaftlicher Bedeutung. Erweitert um neue Informationsmedien wie den funktionsfähigen Nachbau eines Laufstalls für Milchrinder oder das „Schweine-“, und das „Kuh-Mobil“ waren die Tierhallen von den Besuchern intensiv besucht.



die in M-V gezüchtet wurden und hier aufgewachsen sind.

Auch auf dieser 25. Landestierschau war für den interessierten Besucher ersichtlich, dass die moderne Tierzucht in erster Linie dem Tier verpflichtet ist und dann dem Verbraucher. Viele Besucher nahmen aus den Gesprächen mit Züchterinnen und Züchtern das Wissen mit, dass nur gesunde Tiere lange leben, fruchtbar sind und so dem Tierwirt selbst sein Auskommen sichern.

Trotz der aktuell äußerst ungünstigen wirtschaftlichen Lage in den landwirtschaftlichen Tierhaltungen spiegelte das Bild der vorgestellten Zuchttiere den hohen Stand der modernen Tierzucht in M-V in aller Vielfalt wider.

#### 25 Jahre Landestierschau

Seit der ersten MeLa im Jahre 1991 stellen die Tierzuchtverbände Mecklenburg-Vorpommerns die Ergebnisse ihrer züchterischen Arbeit der Öffentlichkeit vor. Mittlerweile waren knapp 30.000 Zuchttiere, von den Zwerghühnern bis zu den Kaltblutpferden, den Pommernenten bis zu den Uckermärkern, in Leistungswettbewerben und Schauen zu erleben, einschließlich der über 1.100 Tiere aus fast 200 verschiedenen Rassen im vergangenen Jahr.

Waren die Landestierschauen zunächst Treffpunkt unter Züchterinnen und Züchtern zur Information über den Stand der eigenen Zuchtarbeit, entwickelte sich die Präsenz der Tierzuchtverbände zunehmend zu einem regen Informationsaustausch mit den Kunden an der Ladentheke.

Die auch dank staatlicher Unterstützung erreichten züchterischen Fortschritte in der tierischen Erzeugung, wie der Anstieg des Magerfleischanteils beim Schwein von 49,9 % 1991 auf über 57 % im Jahr 2015 oder der Anstieg der Milchleistung je Kuh von 4.593 kg 1991 auf 9.394 kg im Jahr 2015, konnten und können nirgendwo so nachhaltig kommentiert werden wie zu den Landestierschauen. Seit dem Ende der 1990er Jahre wurde die Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Tierhaltung nahezu ausschließlich mit Tieren gewährleistet,

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LALLF koordinierten die Leistungsschauen und Wettbewerbe. In Kooperation mit den Zuchtverbänden der Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine sowie des Rassegeflügels, der Rassekaninchen und Imker konnte so die hohe Qualität der bodenständigen, regionalen Tierzucht in M-V transparent gemacht werden, bis hin zur Sorge der Züchterinnen und Züchter um den Erhalt der tiergenetischen Ressourcen.



Beste Jungsauenkollektion der MeLa: Deutsches Edelschwein (GbR Roder & Söhne, Behren-Lübchin)

Stellvertretend für die an nachhaltiger Wirtschaftlichkeit ausgerichteten Spitzenleistungen seien genannt:

- die mit 133 aufgezogenen Ferkeln aus 11 Würfen zur besten Muttersau 2015 gekürte Stammsau der Deutschen Landrasse aus der Woosmerhofer Landerzeugergesellschaft mbH, Vielank,
- das Bestes Muttertier 2015 bei den Milchrindern, Milchkuh ZARA der Rasse Deutsche Holsteins aus dem LWB Griepentrog KG, Steinhagen (in der 10. Laktation, bisher mehr als 155.000 kg Milch),
- die Kollektion Deutsche Zwergwidder thüringerfarben weiß (Kaninchen) von Theresa Gössler, Stavenhagen, die die absolute Höchstbewertung für alle vier Tiere der Kollektion erreichen konnte.

Viele Besucherinnen und Besucher wurden von den Züchterinnen und Züchtern von Rassegeflügel und Rassekaninchen und den Imkern mit großer Resonanz über Vielfalt und den Nutzen der Kleintierzucht und -haltung informiert.

### Jungzüchter, Kinder-MeLa, Senioren-MeLa

Dem Grundsatz jeder landwirtschaftlichen Unternehmung verpflichtet, dass Züchten „Denken in Generationen“ bedeutet, werden zur Landestierschau auch die Jungzüchter gefordert. 94 Jungzüchter aller Tierarten, zwischen drei und 25 Jahren, bewiesen in 19 Altersklassen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in Zucht, Fütterung, Haltung, Pflege und Vorstellung ihrer Schützlinge.

Die Kinder-MeLa war erneut ein fulminanter Höhepunkt für über 1.500 Kinder aus Schulen in ganz M-V. Wissenswertes über das Leben unserer Haustiere aus erster Hand zu erfahren, schafft mehr Akzeptanz als jede mediale Darstellung, so erklärten die begleitenden Lehrerinnen und Lehrer. So gilt die Kinder-MeLa bereits in mehreren Schulen bereits als „Fachexkursion“ in die landwirtschaftliche Praxis.

Dass das landwirtschaftliche Praxiswissen der Gesellschaft mit zunehmender Digitalisierung „zu wünschen übrig lässt“, zeigen nicht nur die Antworten vieler Kinder. Auch bei den Teilnehmer der erstmals veranstalteten Senioren-MeLa wurden zum Teil große Wissenslücken über das Was und Wie landwirtschaftlicher Tierhaltung, in Umgang, Haltung, Fütterung und Pflege, deutlich. Grund genug, die Senioren-MeLa als „Weiterbildung“ fest in die Landestierschau zu integrieren.

### Das Tier der MeLa 2016 – Deutsche Holsteins

Mit der Rinderrasse Deutsche Holsteins stand die in der landwirtschaftlichen Tierhaltung wirtschaftlich bedeutendste Rasse als Tier der MeLa 2015 im Mittelpunkt der 25. Landestierschau. Im Jahr 2012 sind weltweit insgesamt 754 Mio t Milch produziert worden, davon 83 % von Rindern. Daran haben die Holsteinkühe einen Anteil von ca. 90 %.

In M-V sind in fast allen Milchviehställen Deutsche Holsteins meist in Schwarzbunt, seltener Rotbunt anzutreffen. Aktuell werden in unserem Bundesland über 160.000 Deutsche Holsteins in ca. 560 Betrieben gehalten.

Diese, aus den grasreichen Niederungen an Nord- und Ostsee stammende Rasse, zeichnet sich seit nahezu 400 Jahren durch hohe Milchergiebigkeit aus. Mit den Einwanderungswellen kamen Schwarz- und Rotbunte Rinder aus den nordwesteuropäischen bzw. nordeuropäischen Zuchtgebieten nach Nordamerika. Hier wurde die Zucht der Holstein Friesian seit 1880 auf Leistungs- und Exterieurkriterien ausgerichtet.

Deutsche Holsteins sind großrahmige, hochbeinige und flach bemuskelte Tiere. Seit Beginn der Zucht standen Größe, Rahmen und Wüchsigkeit als Voraussetzung für ein hohes, einer ausreichenden Energieversorgung gerecht werdendes Futteraufnahmevermögen im Mittelpunkt, um hohe Milchmengen zu ermöglichen.

Die Sicherung des in den 1950er und 1960er Jahren zunehmenden Wohlstandes in Deutschland erforderte auch höhere Leistungen aus der Agrarwirtschaft. Die deutschen Rinderzüchter nutzten hier das gewachsene Leistungspotenzial der nordamerikanischen Milchviehzuchten, deren Ahnen den Marschen und Geesten an der Nord- und Ostseeküste entstammen.



MISS MeLa 2015 – Deutsche Holsteins-Kuh LARA  
(LWB Griepentrog KG, Steinhagen)

Bis in die Gegenwart sind vitale, langlebige und leistungsstarke Kühe das Ziel züchterischen Handelns. In Konsequenz wurden die Deutschen Holsteins mit einem Leistungspotenzial von 10.000 kg Milch bei 4 % Fett und 3,5 % Eiweiß zur wirtschaftlich bedeutendste Rasse für die Milcherzeugung.

Der bis heute fortschreitende Wertewandel in der Achtung gesellschaftlich bedeutender Güter zwingt die moderne Tierhaltung zur Produktivitätssteigerung durch höhere Leistungen je Tier. Die Deutschen Holsteins sind heute ein Zweig in der großen, weltumspannenden Holstein-Friesian-Familie, werden jedoch unabhängig von den führenden, transnationalen Zuchtunternehmen in Deutschland nach spezifischen Kriterien gezüchtet.

Die Züchterinnen und Züchter des Rinderzuchtverbandes Mecklenburg-Vorpommern eG stellen das Tier als bestimmend für züchterische und technische Entscheidungen in den Mittelpunkt. Die erstmals praktisch vorgestellte Laufstallhaltung von Milchrindern sowie das Kuh-Mobil machten den Besucher das Leben einer Milchkuh erlebbar, dass die Gesundheit, Langlebigkeit und Fruchtbarkeit seiner Rinder das höchste Gut des Milchbauern ist.

## VI Ökologischer Landbau, Fördermittelvergabe

### VI-1 Stärkung des Verbraucherschutzes für Öko-Produkte

Im Verlauf des Jahres 2015 erfolgte eine deutliche personelle Verstärkung des Bereiches „Ökologischer Landbau“ im LALLF, der die Aufgaben der zuständigen Behörde nach dem Öko-Landbaugesetz wahrnimmt. Durch Umsetzungen und die Zuführung von Personal sind gegenwärtig sechs Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Überwachung des ökologischen Landbaus tätig. Sie decken mit ihren Qualifikationen sämtliche, sich aus der Umsetzung der Rechtsnormen ergebenden Belange ab. Zum 1. Dezember 2015 wurde im LALLF ein eigenständiges Dezernat „Ökologischer Landbau“ gebildet. Mit diesen Maßnahmen wird dem gewachsenen Verbraucheranspruch bei Öko-Produkten als auch der zunehmenden wirtschaftlichen und politischen Bedeutung dieses Teils der Landwirtschaft Rechnung getragen.

#### Legehennen

Die im Jahr 2014 nach der Feststellung von Unregelmäßigkeiten durch das LALLF begonnene Überprüfung der Betriebsbeschreibungen ökologisch wirtschaftender Legehennenanlagen wurde im Jahr 2015 abgeschlossen. Die Vermessungen der Ställe, der Versorgungseinrichtungen der Tiere und die Ausläufe durch die Öko-Kontrollstellen (primäre Zuständigkeit) wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LALLF intensiv begleitet (LALLF=Überwachung der Kontrollstellen). In diesem Zusammenhang festgestellte Überbelegungen, also eine zu hohe Besatzdichte von Hennen, wurden konsequent mit Vermarktungsverboten und Bußgeldern geahndet. Insgesamt wurden aus diesem Grund 2015 Bußgelder in Höhe von 11.150 € gegen acht Betriebe verhängt. Die Verstöße, die Anlass der Verfahren waren, wurden teilweise bereits in den Vorjahren begangen. Da in einzelnen Fällen zunächst der Verdacht einer Straftat durch die Staatsanwaltschaft geprüft wurde, erfolgte die endgültige Sanktionierung nach Rückgabe der Fälle von der Staatsanwaltschaft an das LALLF dann im Jahr 2015.

Die nunmehr für alle Betriebe vorliegenden aktuellen Daten sind Grundlage für die Kontrolle der Einhaltung der Besatzdichten von maximal sechs Hennen/m<sup>2</sup> Stallfläche bzw. 4 m<sup>2</sup> Auslauffläche/Henne.

Diese Daten waren auch eine gute Voraussetzung für die 2015 von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) geforderte, sehr umfangreiche Überprüfung der Einstellungen in größeren Geflügelbetrieben. Die dazugehörige Arbeit der Kontrollstellen des Ökolandbaus wurde ebenfalls durch die Expertinnen und Experten des LALLF überwacht.

Im Ergebnis der Überprüfung der Betriebsbeschreibungen hat das LALLF die oben genannten Sanktionen verhängt. Daher sind bei den anschließenden Einstellungskontrollen nach der BLE-Auflage keine sanktionsrelevanten Verstöße

festgestellt worden. Geringfügige Unregelmäßigkeiten, zum Beispiel in den Arbeitsabläufen in den Legehennenbetrieben wurden nach Hinweisen von der Kontrollstelle oder des LALLF sofort vor Ort korrigiert.

#### Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Importfutter

Nach den ersten Funden von Pflanzenschutzmittelrückständen in Importfuttermitteln Ende des Jahres 2014 stellte diese Thematik 2015 einen Schwerpunkt in der Überwachung im Bereich des ökologischen Landbaus dar.

Sowohl in der Eigenkontrolle von Unternehmen als auch in Futterproben der Öko-Kontrollstellen bzw. des LALLF wurden wiederholt Stoffe nachgewiesen, deren Anwendung im ökologischen Landbau nicht zugelassen ist (verschiedene Wirkstoffe mit unterschiedlichen Gehalten).

Rückstandsgehalte, deren Höhe auf eine Anwendung nicht zugelassener Mittel schließen ließ, führten zu Aberkennungen der betroffenen Partien Einzelfuttermittel einschließlich von daraus bereits hergestellten Mischfuttermitteln.

Für Tiere, die mit diesen Futtermitteln gefüttert wurden sowie die von diesen Tieren gewonnen Erzeugnisse wurden befristete Vermarktungsverbote als Ökoware ausgesprochen. Diese Maßnahmen hatten schwerwiegende wirtschaftliche Auswirkungen für die betroffenen Unternehmen. In engem Zusammenwirken zwischen dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (LU) M-V und dem LALLF übernahm das Land Mecklenburg-Vorpommern zur Bewertung der Sachverhalte eine federführende Rolle, auch bei der Abstimmung zwischen den weiterhin betroffenen Bundesländern. Die Zielsetzung war, in allen Bundesländern einheitliche Entscheidungen zu treffen. Diese Entscheidungen sollten der konsequenten Umsetzung der EU-Öko-Verordnung Rechnung tragen. Genauso waren der Schutz des Verbrauchervertrauens und nicht zuletzt betriebswirtschaftliche Auswirkungen zu berücksichtigen.



Mutterkuhherde im ökologischen Landbau

Ergab die Höhe der ermittelten Werte der nicht zulässigen Pflanzenschutzmittel im Futter keinen Hinweis auf die Verwendung im Ökobetrieb, konnten auch behördlich abgestimmte Entscheidungen mit weniger gravierenden wirtschaftlichen Auswirkungen gefunden werden.

Die Rückverfolgung der beanstandeten Futtermittel führte letztendlich auch in Einzelfällen zum Entzug des Ökosiegels für den Landwirtschaftsbetrieb, aus dem die Ausgangsstoffe (zum Beispiel Sonnenblumenkerne) der Futtermittel stammen. Insgesamt machen diese wiederholten Problemfälle deutlich, dass die Wirtschaftsbeteiligten alles daran setzen müssen, hier prophylaktisch einzuwirken. Die Behörden

unterstützen diese Bemühungen. Die Futtermittelimporte müssen sicherer gestaltet werden. Das bezieht sich besonders auf Futterkomponenten, die zu Versorgung der Ökonomie notwendigerweise importiert werden müssen.

Auf Basis der Vorgänge in M-V, der Arbeit des LALLF und der kooperierenden Behörden hat Deutschland maßgeblichen Einfluss auf den Erlass von EU-Leitlinien genommen. Die Leitlinien für „Offizielle Kontrollen von aus der Ukraine, Azerbaidschan, Weißrußland, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Moldawien, Tadschikistan, Usbekistan und der Russischen Föderation eingeführten Bioprodukten“ (anzuwenden ab 1.1. 2016) sind erarbeitet worden.

## VI-2 Förderung in der Agrar- und Forstwirtschaft

Mit dem Jahr 2015 sind Regelungen über die Vergabe von Zuwendungen für verschiedene Bereiche neu gefasst worden oder gingen Förderprogramme in andere Zuständigkeiten über.

So ist die bisherige Förderung im Bereich Berufsbildung und Informationsmaßnahmen in der Agrar, Forst- und Ernährungswirtschaft zur Förderung von Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen in der Agrar- und Forstwirtschaft des Landes M-V, insbesondere auf Grundlage der veränderten EU-rechtlichen Vorschriften, weiterentwickelt worden.

Neu wurde im Jahr 2015 die Förderung von Beratungsleistungen in der Landwirtschaft des Landes M-V erarbeitet. Mit dieser Beratung wird vorrangig das Ziel verfolgt, die Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Unterstützung des Agrarsektors beim Übergang zu einer kohlenstoffarmen und klimaresistenten Wirtschaft zu erhöhen.

Die Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Erzeugung und Vermarktung von Honig, die Förderung der Tierzucht, die Förderung der Erhaltung tiergenetischer Ressourcen in der Landwirtschaft sowie die Gewährung von Beihilfen für Schulmilch wird nach zum Teil modifizierten Richtlinien fortgesetzt.

### Förderung von 2011 bis 2015

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Jahre 2011 bis 2015 und die seit dem letzten Jahr von den Expertinnen und Experten des LALLF bearbeiteten Förderprogramme kurz dargestellt.

Im Dezernat Förderung und Tierzucht wurden zahlreiche Anträge zur

- Gewährung von Beihilfen für Schulmilch,
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Erzeugung und Vermarktung von Honig,
- Förderung der Erhaltung tiergenetischer Ressourcen in der Landwirtschaft,

- Förderung der Tierzucht,
- Förderung von Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen in der Agrar-, Forst- und Ernährungswirtschaft und
- Gewährung von Zuwendungen für Lehrgänge der überbetrieblichen Ausbildung im Agrarbereich

bearbeitet.

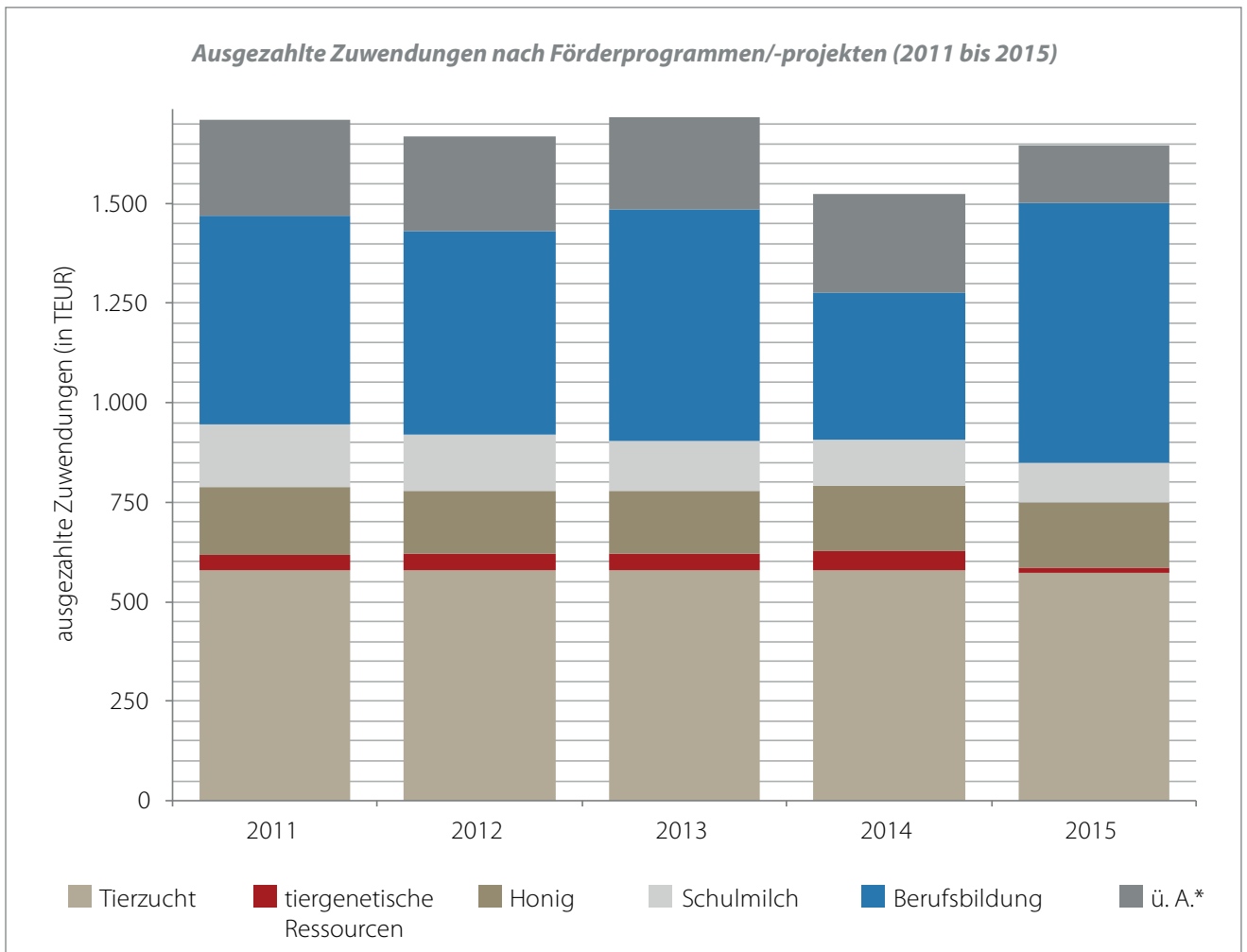
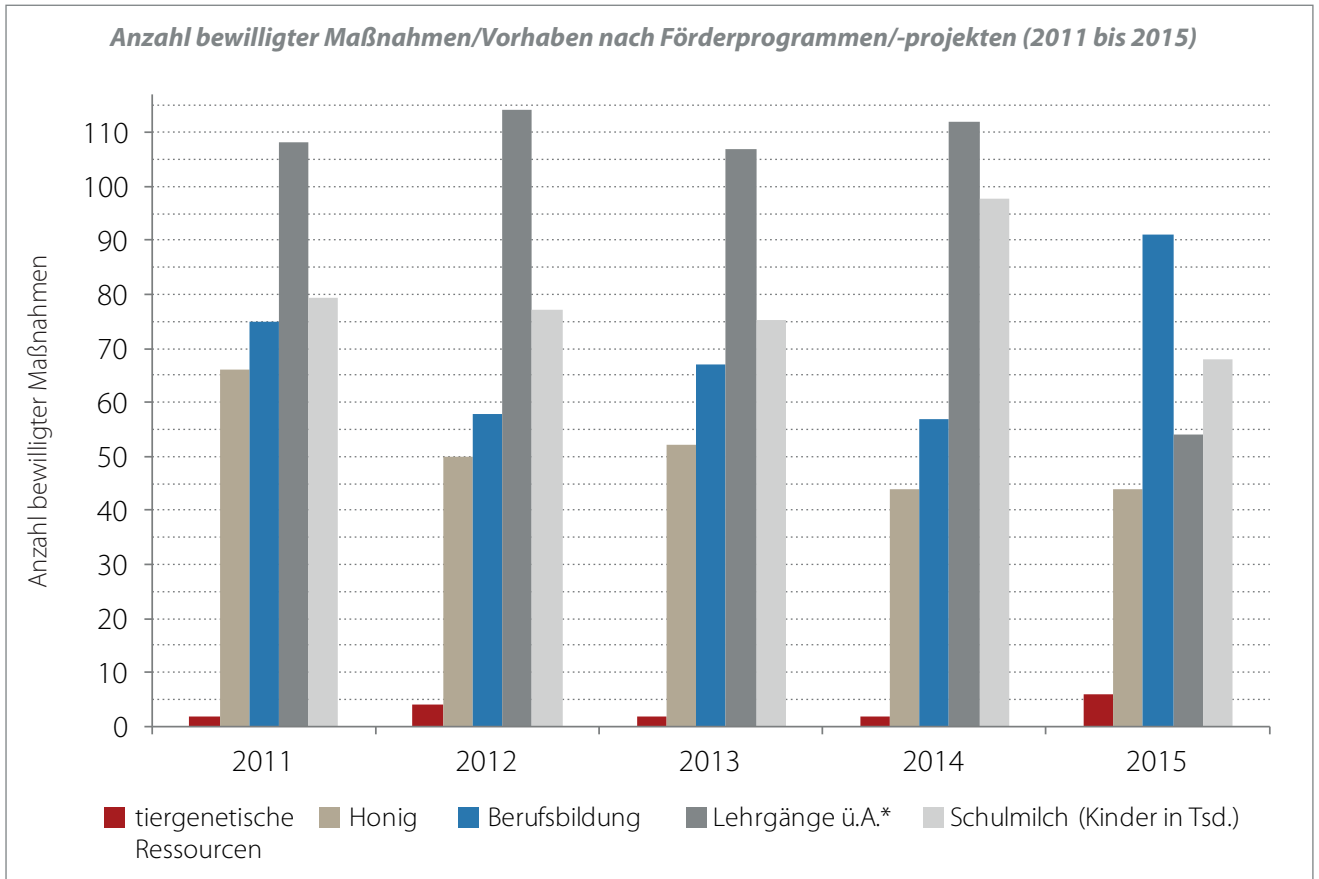
In den nachfolgenden Übersichten sind die Umfänge der jeweiligen Förderprogramme nach Anträgen und Summen dargestellt. Kumulativ sind für ca. 200 Vorhaben oder Maßnahmen jährlich rund 1,65 Mio € ausgezahlt worden (Abbildung). Den größten Umfang nahmen die Zuwendungen in der Tierzucht und für die Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen ein.

In der Tierzucht sind Zuwendungen für die Herdbuchführung und die verschiedenen Leistungsprüfungen bei Rindern, Schafen und Ziegen, Schweinen und Pferden sowie ausgewählte züchterische Projekte beim Rassegeflügel, den Rassekaninchen und den Bienen zur Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Tiere ausgereicht worden. Dabei wurden die Tiergesundheit und der genetischen Vielfalt bodenständiger Populationen berücksichtigt.

Bis zum Jahr 2014 waren im Förderprojekt Tierzucht die Tierzuchtverbände die jeweiligen Antragsteller. Danach sind von 2011 bis 2014 jährlich acht Anträge auf Förderung für tierzüchterische Maßnahmen bewilligt worden. Mit der seit 2015 geltenden EU-Freistellungsverordnung hat nun jeder einzelne Züchter einen Antrag auf Förderung zu stellen. Für das Förderjahr 2015 sind daher 1.550 Anträge bewilligt worden.

An den aus dem Förderprogramm „Überbetriebliche Ausbildung“ geförderten 460 Lehrgängen nahmen 3.226 in der Agrar- und Forstwirtschaft Beschäftigte teil, darunter 613 Frauen. In dem aus Landesmitteln finanzierten Förderprogramm „Tiergenetische Ressourcen“ werden Züchtern landestypischer Nutztierassen, die gefährdet sind, der





\* ü. A. = überbetriebliche Aus- und Weiterbildung

landwirtschaftlichen Nutzung verloren zu gehen, Zuwendungen als anteiliger Ausgleich von Nachteilen in der Wirtschaftlichkeit dieser Rassen gewährt. In M-V wurden Erhaltungszuchtprogramme für das Rauwollige Pommerische Landschaf (29 Züchter mit 6.480 Zuchttieren), das Deutsche Sattelschwein (fünf Züchter mit 47 Tieren) sowie das Rheinisch-Deutsche Kaltblut (28 Züchter mit 224 Tieren) unterstützt.

### Förderung ab 2016

Mit der Verabschiedung der Herausforderungen, Ziele und Ausrichtungen für die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union („GAP“), „Die GAP bis 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen“, sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LALLF mit der Umsetzung der Förderprogramme „Beratungsleistungen nach Art 15 VO (EU) 1305/2013“ und „Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen nach Art 14 VO (EU) 1305/2013“ beauftragt worden.

Die EU-, Bundes- und Landesrecht entsprechende Bearbeitung erfordert die vollständige Neufassung von Richtlinien und Dokumenten zur Bearbeitung von Anträgen und Anzeigen, Bewilligungen sowie Nachweisprüfungen. Die besonderen Herausforderungen ergeben sich in der Förderung von Beratungsleistungen unter anderem daraus, dass neben der Beachtung verschiedener Rechtsnormen oder der Ausschaltung von Interessenskonflikten die hier zuwendungsfähigen neun Beratungsschwerpunkte:

- Grundanforderungen der Betriebsführung oder Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand,
- dem Klima und der Umwelt zugutekommende landwirtschaftlichen Praktiken und Erhaltung landwirtschaftlichen Flächen,
- Maßnahmen und Anforderungen im Zusammenhang mit der Eindämmung des Klimawandels,
- Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft und Unterstützung bei Maßnahmen zu deren Umsetzung,
- Erhaltung der genetischen Ressourcen in der Landwirtschaft,
- Anforderungen oder Maßnahmen zum Wasser- und Bodenschutz,
- Anforderungen zu besonders tiergerechten Haltungsverfahren,
- Diversifizierung einschließlich solcher, die der nachhaltigen Regionalentwicklung dienen,
- Ökolandbau

in allen zugehörigen Beratungsthemen auf die besondere Bedeutung für den Natur-, Umwelt- oder Klimaschutz zu prüfen sind. In der Förderung der Tierzucht zielt die Kommunikation zwischen der Fachaufsicht, dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V, dem LALLF und den Tierzuchtverbänden auf den

effektiven Einsatz der Zuwendungen zur Unterstützung einer bodenständigen Tierzucht. Wegen der Forderung aus der EU-FreistellungsVO, dass ausschließlich Landwirte antragsberechtigt sind, andererseits aber nur Sachleistungen empfangen dürfen, steht hier die rechtlich sehr schwierige Minimierung des Verwaltungsaufwandes in der Bearbeitung der jährlich ca. 1.500 Beihilfeanträge.

Nach der letzten Einschätzung des Bundesamtes für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) zählen seit dem Jahr 2015 unter anderem die Schweinerassen „Deutsche Landrasse“ und „Deutsches Edelschwein“ zu den gefährdeten Nutztierpopulationen in Deutschland. Diese beiden Rassen sind in der Neufassung der Richtlinie berücksichtigt. Auch der Schwerpunkt der Zuwendungen ist auf die Vergrößerung der Population unter Wahrung einer ausreichenden genetischen Variabilität ausgerichtet, dass zur aktiven Teilnahme an den jeweiligen Zuchtprogrammen motiviert wird.

In gleicher Weise sollen die Zuwendungen für Maßnahmen zur Verbesserung der Erzeugung und Vermarktung von Honig den heimischen Honig wettbewerbsfähig gegen Produkte aus Drittstaaten erhalten. Nicht weniger wichtig ist das Ziel der Europäischen Union, die Bienenbestände deutlich und langfristig zu erhöhen.

## VII Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetika

### VII-1 Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Kosmetische Mittel – Ergebnisübersicht 2015

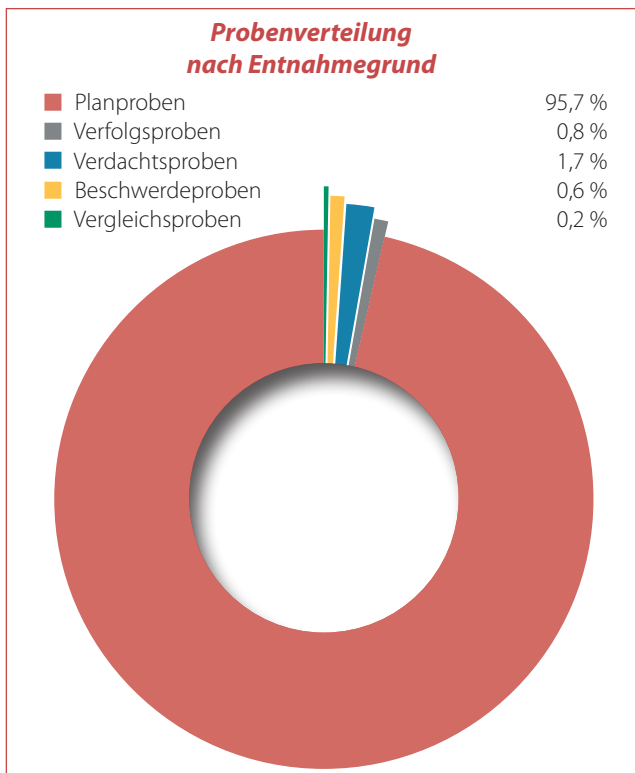
Im Jahr 2015 wurden im Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) M-V insgesamt 8.155 Proben Lebensmittel sowie 560 Proben Bedarfsgegenstände, kosmetische Mittel und Tabak auf die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen überprüft. Eine Übersicht der untersuchten Proben und ihrer Beanstandungen ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

#### Übersicht der untersuchten Proben 2015 nach Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch und Weingesetz

Probenart	Probenanzahl	Beanstandungen	
		Anzahl	%
Lebensmittel	8.048	1.110	13,8
Wein und weinrechtlich geregelte Erzeugnisse*	107	12	11,2
Bedarfsgegenstände*	324	71	21,9
Kosmetische Mittel	226	25	11,1
Tabak*	10	5	50

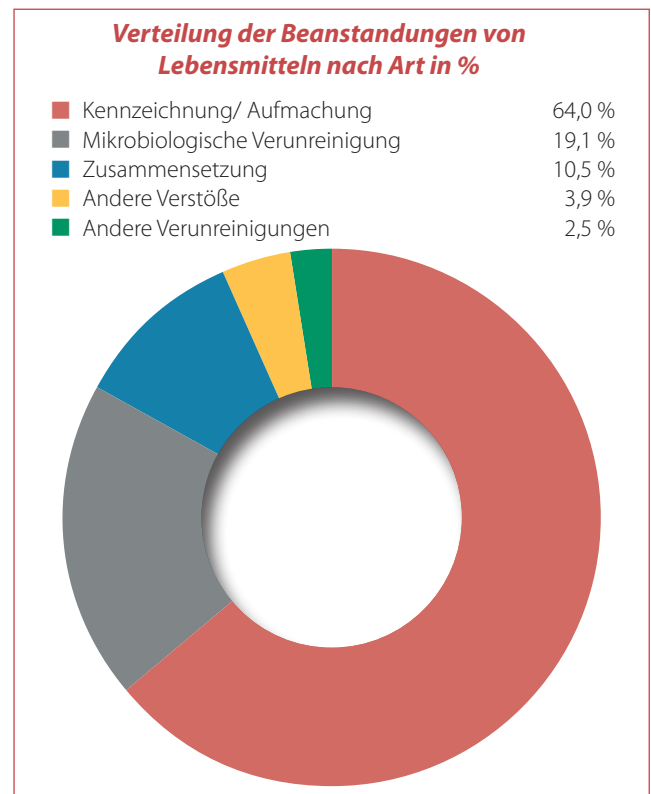
\* Die Untersuchungen dieser Proben erfolgen in Laboren der Norddeutschen Kooperation in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen

Die nachfolgende Grafik zeigt die Verteilung der Proben entsprechend der Entnahmegründe.



Der überwiegende Anteil der eingesandten Proben sind sogenannte Planproben. Sie werden planmäßig und risikoorientiert nach einem vorgegebenen Probenplan, der in enger Abstimmung zwischen den Sachverständigen des LALLF und denen der Veterinär- und Überwachungsämter (VLÄ) unter Berücksichtigung der Gewerbestruktur in M-V erstellt wird, entnommen und anschließend untersucht. Darüber hinaus gelangen außerplanmäßige Proben zur Untersuchung, die bei Verdacht auf einen möglichen lebensmittlerechtlichen Verstoß gezogen werden, darunter auch die Abklärung von Erkrankungen, Verfolgsproben, die der Nachkontrolle von Beanstandungen dienen sowie Beschwerde- und Vergleichsproben im Zusammenhang mit Verbraucherbeschwerden.

Im Bereich der Lebensmittel waren bei insgesamt 1.123 Proben Abweichungen von Rechtsnormen festzustellen, so dass Beanstandungen resultierten (siehe folgende Abbildung).



Die Verteilung der Beanstandungen hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich verändert.

Die Abweichungen betrafen:

- Kennzeichnung und Aufmachung: unter anderem fehlende Angaben zu Zusatzstoffen und allergenen Inhaltsstoffen, unkorrekte Angaben von Zutaten, fehlende mengenmäßige Angaben von Zutaten, unzulässige gesundheitsbezogene Angaben,

- mikrobiologische Verunreinigung: Nachweise von pathogenen Keimen, wie Salmonellen, Listerien oder Campylobacter sowie erhöhte Gehalte an hygiene relevanten Bakterien,
- Zusammensetzung: Abweichungen bei der Angabe von Inhaltsstoffen, Mineralstoffen, Vitaminen von den deklarierten Gehalten oder eine unzulässige Verwendung von Zusatzstoffen,
- andere Verstöße: unter anderem Verstöße gegen Regelungen in speziellen Produktverordnungen,
- andere Verunreinigungen: Rückstände an Pflanzenschutzmitteln, Kontaminanten und unerwünschte Verunreinigungen, Fremdkörper sowie Schädlingsbefall.

Einige Ergebnisse ausgewählter Untersuchungsschwerpunkte des Jahres 2015 werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Detaillierte Ergebnisse werden auf der Homepage des Amtes dargestellt.

## VII-2 Pesto – eine italienische Spezialität

Bei Pesto handelt es sich um eine pastöse, ungekochte Sauce, die in der italienischen Küche traditionell zu Nudeln gereicht wird. Es wird aus geriebenen oder im Mixer zerkleinerten Kräutern, Würzzutaten und Öl hergestellt. Typische Zutaten sind Olivenöl, Basilikum, Pinienkerne, Knoblauch, Parmesan und Gewürze.



Typische Zutaten für Pesto

Am Markt ist eine Vielzahl von als Pesto bezeichneter Produkte in unterschiedlichster Zusammensetzung erhältlich. Auch handwerklich arbeitende Betriebe bieten oft selbst hergestelltes Pesto an. Industriell gefertigtes Pesto ist pasteurisiert oder durch Konservierungsstoffe haltbar gemacht. In kleineren Betrieben wird bei der Zubereitung von Lebensmitteln oft auf eine Konservierung durch Zusatzstoffe oder Pasteurisierung verzichtet.

Im Rahmen eines landesweiten Untersuchungsprogramms wurden neun Proben Pesto mikrobiologisch, chemisch und sensorisch untersucht, wobei die chemische Untersuchung die Analyse von Konservierungsstoffen, speziell Benzoesäure und Sorbinsäure, sowie Kochsalz umfasste. Mikrobiologisch waren insbesondere Hygieneindikatorkeime, wie Enterobacteriaceae und E.coli Gegenstand der Prüfung. Bei

den Proben handelte es sich um Pesto, das hauptsächlich aus pflanzlichen Ölen, wie Olivenöl und Rapsöl, Kräutern, überwiegend Bärlauch und Petersilie sowie und Gewürzen zusammengesetzt war.

Vier (44 %) Pestos entsprachen nicht in vollem Umfang den lebensmittelrechtlichen Vorschriften. Erfreulich: In keiner der Proben wurden Konservierungsstoffe nachgewiesen. Gerade die Verwendung von Zusatzstoffen, insbesondere Konservierungsstoffen, ist bei vielen Verbrauchern unerwünscht und beeinflusst die Kaufentscheidung in starkem Maße.

Eine nachteilige Beeinflussung gemäß Lebensmittelhygieneverordnung zeigte sich bei zwei Proben aufgrund des Nachweises von *E. coli*. Der Sachverhalt wurde durch die zuständige Überwachungsbehörde überprüft und eine Untersuchung von Kontrollproben ergab keinen Anlass zur Beanstandung.

Die überwiegende Anzahl der Beanstandungen war auf Kennzeichnungsmängel bei vorverpackten Produkten zurück zu führen. Gemäß den Vorschriften der Lebensmittel-Informationsverordnung gibt es vorgeschriebene Angaben, die bei der Kennzeichnung von Lebensmitteln verpflichtend sind. Dazu gehören unter anderem Mengenangaben bestimmter Zutaten, die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums oder die Angabe von Zutaten, die Allergien und Unverträglichkeiten auslösen können. Letztere sind in einer vorgeschriebenen Art und Weise anzugeben, was bei den vorgelegten Proben nicht immer der Fall war. Zutaten und Stoffe, die Unverträglichkeiten und Allergien auslösen, müssen im Zutatenverzeichnis durch einen hervorgehobenen Schriftsatz, der sich eindeutig von anderen Zutaten abhebt, dargestellt werden. Eine Angabe dieser Stoffe muss im Übrigen auch bei lose, nicht vorverpackten Lebensmitteln erfolgen.

In Anbetracht der Ergebnisse sollten Pestoprodukte, insbesondere der lokalen Kleinhandwerklichen Betriebe, weiterhin überwacht werden.

**VII-3 Überprüfung deklarierter Tierarten - ist immer drin, was drauf steht?**

Häufig ist, insbesondere in verarbeiteten Lebensmitteln, nicht mehr erkennbar, von welchem Tier entsprechende Zutaten, wie Fleisch oder Milch, stammen. So ist die Angabe einer Tierart bei Lebensmitteln vielfach für den Verbraucher eine Vertrauenseigenschaft, die sich einer direkten Überprüfung durch den Konsumenten weitestgehend entzieht. Vor dem Hintergrund von gesundheitlichen, religiösen und auch kommerziellen Gesichtspunkten ist im Sinne eines ausreichenden Verbraucherschutzes folglich eine Überprüfung durch eine präzise und sichere Identifizierung von tierischen Zutaten von großer Bedeutung.

**Wie funktioniert die molekularbiologische Untersuchung auf Tierarten in Lebensmitteln?**

Der Nachweis der Tierart in Lebensmitteln wird meist mit Hilfe der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) erbracht. Aus den Proben wird die Desoxyribonukleinsäure (DNS, DNA = Erbinformation) gewonnen. Mit Hilfe der DNA lassen sich die in der Probe enthaltenen Tierarten ermitteln, weil die Basenabfolge, die DNA-Sequenz, in einigen Bereichen spezifisch für die jeweilige Tierart ist. Diese Eigenschaft kann man sich für die Analytik zunutze machen. Für die Identifizierung werden die spezifischen DNA-Fragmente mittels PCR vermehrt, es entstehen die sogenannten Amplifikate. In jedem PCR-Zyklus wird die Zahl der Zielsequenzkopien bzw. Amplifikate verdoppelt. Aus einer Kopie werden also 2<sup>n</sup> Kopien (n = Zyklenzahl). Eine Routine-PCR zum Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln umfasst 35 – 45 Zyklen der Amplifikatvermehrung. Daraus resultiert eine sehr hohe Sensitivität für die PCR.

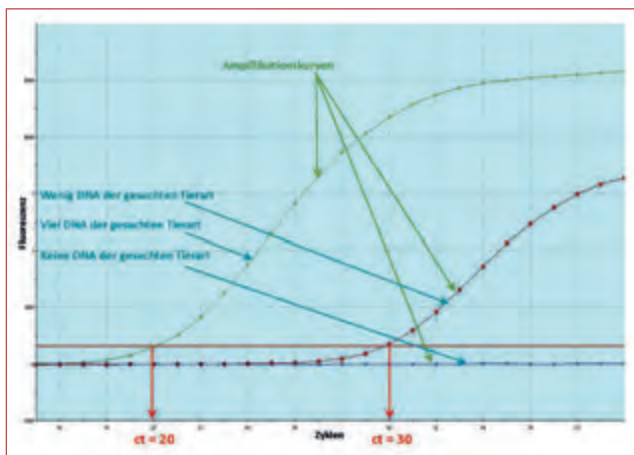
Zum Nachweis, ob das zur Tierart passende Amplifikat gebildet wurde, wird dem PCR-Ansatz eine sogenannte Sonde hinzugegeben. Diese Sonde ist ein kurzes DNA-Stück, das an die Ziel-DNA binden kann und spezifisch für die gesuchte Tierart ist. An einem Ende der Sonde ist ein Fluoreszenzfarbstoff gebunden, der Licht einer definierten Wellenlänge aussendet, wenn er angeregt wird. Das resultierende Fluoreszieren wird von einem real-time Thermocycler gemessen. Das ist ein spezielles Gerät, das gleichzeitig die Temperatur

zyklisch verändern und die Fluoreszenz messen kann. Daher wird das Verfahren auch real-time PCR genannt. Je mehr Amplifikat gebildet wird, desto stärker ist die gemessene Fluoreszenz. Wegen der exponentiellen Vermehrung ergibt sich eine exponentielle Fluoreszenzkurve – die sogenannte Amplifikationskurve (siehe Abbildung).

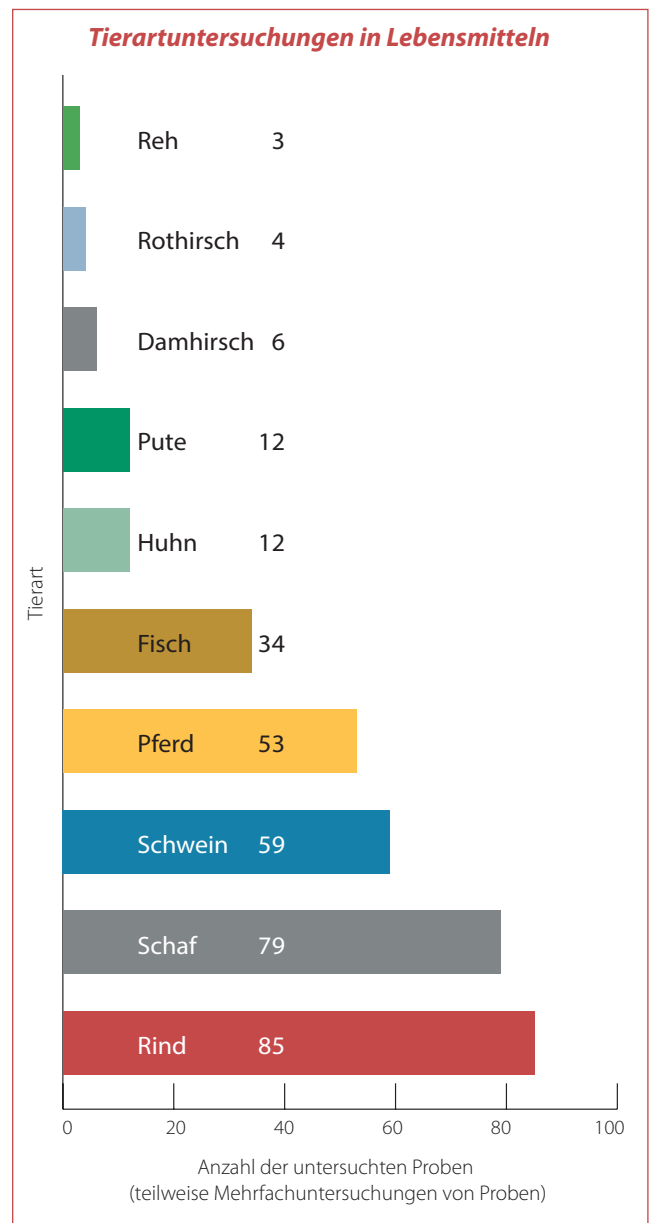
Aus dem Ergebnis lässt sich außerdem ablesen, ob in der Probe viel oder wenig Material einer Tierart vorhanden war: Je früher die Amplifikationskurve ansteigt, desto mehr DNA der Tierart war vorhanden.

**Untersuchungsergebnisse 2015**

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 125 Lebensmittelproben auf Tierarten untersucht. Bei 14 Proben (11,2 %) war die Angabe der Tierart(en) nicht korrekt.



Typisches Ergebnis für einen Tierarten-Nachweis in Lebensmitteln



Milch und Milcherzeugnisse sowie Käse wiesen keine abweichenden Tierarten in der Kennzeichnung auf. Auch bei Fertiggerichten mit Fleischanteilen sind nur die deklarierten Tierarten nachgewiesen worden. Insbesondere bei der richtigen Bezeichnung von Fischen zeigten sich aber Probleme. Bei acht von 34 Proben (rund 24 %) wurde nicht die korrekte Handelsbezeichnung beziehungsweise Fischart angegeben. So entpuppten sich beispielsweise zwei als „Scholle“ bezeichnete Fische als Flunder. Liegen ganze Fische vor, so kann Scholle und Flunder recht gut auseinander gehalten werden, da die Haut der Scholle sich glatt anfühlt und die Flunder im Gegensatz dazu eine recht raue Haut aufweist. Bei filetierter Ware ist die Unterscheidung schon nicht mehr so einfach möglich.

Auch in der Gastronomie werden die Fischarten nicht immer richtig bezeichnet. In einer Speise mit Seezunge

wurde eine andere Plattfischart identifiziert. Bei sehr großen Unterschieden im Kilopreis macht sich eine solche Falschangabe auch im Portemonnaie bemerkbar. Seezunge ist ein sehr beliebter und hochpreisiger Speisefisch mit Kilopreisen von 30 bis 50 €. Andere „Zungen“-Arten werden deutlich niedriger gehandelt, zum Beispiel die Rotzunge mit Kilopreisen von ca. 15 €.

Darüber hinaus erfolgten bei 45 Proben Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren Untersuchungen zu den verarbeiteten Tierarten. Sechs Proben (etwa 13 %) fielen durch abweichende Deklaration auf. Zum Beispiel konnte bei einer „Kalbfleischmortadella“ keine Rinder-DNA nachgewiesen werden, so dass eine irreführende Bezeichnung des Lebensmittels vorlag. Des Weiteren wurden zwei Fleischstücke als „Rotwild“ ausgelobt, obwohl es sich um Fleisch vom Damwild handelte.

### Übersicht der tierartenbezogenen Beanstandungen 2015

Lebensmittelgruppe	Probenanzahl	Tierartbezogene Beanstandungen	
Milch, Käse	26	0	
Fleisch-, Wurstwaren	45	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Fleischerzeugnisse mit einem Hinweis auf Rind ohne Nachweis von Rinder-DNA</li> <li>2 Damwild anstelle von Rotwild</li> <li>2 zusätzlicher Tierartennachweis (Schwein) ohne Deklaration</li> </ul>
Fisch, Fischerzeugnisse, Fertiggerichte mit Fisch	34	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Schwarzer Heilbutt (<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>) anstelle von Weißem Heilbutt (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>)</li> <li>2 Scholle (<i>Pleuronectes platessa</i>) deklariert, statt Flunder (<i>Platichthys flesus</i>)</li> <li>1 keine Seezunge (<i>Solea solea</i>), genaue Identifizierung nicht möglich</li> <li>1 Steinbutt (<i>Psetta maxima</i>) deklariert, statt pazifischer Steinbutt (<i>Psettodes erumei</i>)</li> <li>1 Loup de mer (Wolfsbarsch, <i>Dicentrarchus labrax</i>) deklariert, statt Barsch (<i>Perca fluviatilis</i>)</li> <li>1 Butterfisch (<i>Peprilus spp.</i>, <i>Poronotus spp.</i>, <i>Psenopsis spp.</i>) deklariert, statt Buttermakrele (<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>)</li> </ul>
Sonstige Fertiggerichte mit tierischen Bestandteilen	20	0	

VII-4 Frischkäsezubereitungen – wie sicher sind sie?

Frischkäsezubereitungen sind als pikanter Brotaufstrich, fruchtiges Quarkdessert, herzhaftes Pilzfüllung, würziger Auflauf, milde Saucenzugabe oder als süßer Kuchenbestandteil vielseitig einsetzbar. Der milde Geschmack des Frischkäses lässt sich mit unterschiedlichen Lebensmitteln kombinieren, so dass eine breite Produktpalette entstehen kann.

Aufgrund ihres Zusatzes an Kräutern und Gewürzen sowie ihres hohen Wassergehaltes sind derartige Lebensmittel als leicht verderblich einzustufen. 2015 wurden im Rahmen eines landeseigenen Schwerpunktes 20 Proben, die als lose Ware im Einzelhandel oder in Gaststätten angeboten wurden, untersucht. Überwiegend handelte es sich um selbst zubereitete Ware aus Frischkäse mit Kräutern, Gewürzen, Salatanteilen, Nüssen und Gemüsesorten.

Frischkäsezubereitungen enthalten geschmacksgebende Zutaten, die sonst bei der Herstellung vom Frischkäse nicht verwendet werden. Sie können mit Kräutern, Gewürzen, Gemüse, Früchten oder ähnlichen Lebensmitteln hergestellt werden. Die beigegebenen Lebensmittel dürfen nicht mehr als 15 % des Gesamtgewichts des fertigen Erzeugnisses ausmachen, ausgenommen bei Verwendung von Früchten, Gemüse sowie deren Erzeugnissen – hier darf der Anteil bis zu 30 % betragen.

Die mikrobiologischen Untersuchungen auf krankmachende Erreger, speziell Salmonellen und *Listeria monocytogenes*, ergaben keine Beanstandungen. Nur in einer Frischkäsecreme wurde über Anreicherung *Listeria monocytogenes* nachgewiesen, der gültige Grenzwert von 100 KbE/g (Kolonie bildende Einheiten pro Gramm) war jedoch noch nicht überschritten.

Die Ermittlung weiterer Keimgehalte zeigte insbesondere in Bezug auf den Gehalt an Hefekeimen und Schimmelpilzen Auffälligkeiten. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

**Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchung von Frischkäsezubereitungen**

Parameter	Gehalte (KbE/g**)				
	< NG* (10 <sup>1</sup> )	10 <sup>1</sup> bis <10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup> bis <10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> bis <10 <sup>4</sup>	>10 <sup>4</sup>
<i>E. coli</i>	20				
<i>Listeria monocytogenes</i>	20				
Schimmelpilze	10	6	2	1	1
Hefen	4	3	2	4	7

\* NG- Nachweisgrenze

\*\* KbE/g- Kolonie bildende Einheiten pro Gramm

In sieben (35 %) Proben waren erhöhte Hefekeimzahlen nachweisbar, die bei Sauermilcherzeugnissen als sogenannte Verderbanzeiger gelten und die Haltbarkeit begrenzen.



Darüber hinaus wurden in etwa der Hälfte der Frischkäsezubereitungen Schimmelpilze nachgewiesen. Jedoch lagen die Keimgehalte lediglich bei zwei Proben über 1.000 KbE/g und sind vermutlich durch beigegebene Lebensmittel wie Nüsse und naturbelassene Gewürze und Kräuter in den Frischkäse gelangt. Eine Gesundheitsgefährdung ist bei diesen Keimgehalten noch nicht zu erwarten.

Die Ergebnisse dieser Schwerpunktuntersuchung zeigen, dass auffällige Befunde oft auf Hygienemängel während der Herstellung zurückzuführen sind. Aufgrund fehlender Grenzwerte für Hygieneindikatorkeime werden Beanstandungen zumeist in Verbindung mit sensorischen Abweichungen ausgesprochen, sind aber eher selten. Im Jahr 2015 betraf das nur eine Probe. Die zugegebenen Salatbestandteile (Rucola und Tomate) waren geschmacklich unrein und teilweise faulig, so dass das Erzeugnis nicht mehr zum Verzehr geeignet war.

Weitere Mängel, die insbesondere bei lose abgegebenen Erzeugnissen zu finden sind, stellen Kennzeichnungsmängel dar:

- nicht korrekte Bezeichnung des Lebensmittels,
- Zutatenverzeichnis entsprach nicht der gültigen Rechtslage,
- Allergenkennzeichnung.

Kurios war in diesem Zusammenhang die Auslobung einer Probe mit dem Hinweis, dass das Produkt keine allergenen Stoffe enthält. Eine solche Angabe ist für Frischkäsezubereitungen nur schwer nachvollziehbar, da Käse bekanntlich ein Erzeugnis aus dickgelegter Milch ist. Das allergene Potential von Milch ist seit langem bekannt und rechtlich die Kennzeichnung in der Lebensmittelinformationsverordnung verankert.

Die festgestellten Kennzeichnungsmängel sind oft auf die Unkenntnis kleinerer Hersteller bezüglich der umfangreichen Rechtsgrundlage zurückzuführen.

## VII-5 Feine Backwaren – Spezifitäten einer vielfältigen Warengruppe



Feine Backwaren stellen eine sehr vielschichtige Lebensmittelgruppe dar. Das ganze Jahr hindurch gibt es in diesem Bereich genussvolle Höhepunkte – so sind es in der Faschingszeit die Pfannkuchen, im Sommer leichte Obsttorten, Hefekuchen im Herbst oder Butterstollen, Zimtgebäck und Lebkuchen

zur Weihnachtszeit. Für jeden Genießer ist etwas dabei. Und so ergibt sich daraus für das Untersuchungsamt das ganze Jahr über eine breite und vielfältige Untersuchungspalette.

Schwerpunktmäßig sind dabei die mikrobiologischen Untersuchungen cremehaltiger und sahnehaltiger Backwaren zu nennen, die 2015 an 150 Proben erfolgten. Pathogene Keime wie Salmonellen, wurden nicht in gesundheitsgefährdenden Größenordnungen festgestellt. Darüber hinaus zeigten diese leicht verderblichen Produkte bei hygienischen Mängeln in der Herstellung und Aufbewahrung schnell erhöhte Keimbelastungen. Dies spiegelte sich auch in den festgestellten Überschreitungen der mikrobiologischen Richt- und Warnwerte der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) wieder (Tabelle).

Richtwerte\*: geben eine Orientierung, welches produktspezifische Mikroorganismenspektrum zu erwarten und welche Mikroorganismengehalte in den jeweiligen Lebensmitteln bei Einhaltung einer guten Hygienepraxis akzeptabel sind.

Warnwerte\*: geben Mikroorganismengehalte an, deren Überschreitung einen Hinweis darauf gibt, dass die Prinzipien einer guten Hygiene- und/oder Herstellungspraxis verletzt wurden. Bei einer Warnwertüberschreitung von pathogenen Mikroorganismen wie Salmonella und *Listeria monocytogenes*, ist eine Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers nicht auszuschließen.

\* Quelle: <http://www.dghm-richt-warnwerte.de/>

### Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchung von feinen cremehaltigen Backwaren im Jahr 2015

Proben	Anzahl	Anteil in %
Gesamt	150	
Warnwertüberschreitung	13	8,7
Richtwertüberschreitung	22	14,7
Andere mikrobiologische Ursachen	1	0,7

Bei 13 Proben sind Warnwertüberschreitungen der Gehalte von Enterobakterien oder *E. coli* festgestellt worden, so dass sie als „hygienisch nachteilig beeinflusst“ beurteilt wurden. Auch Richtwertüberschreitungen weisen auf Hygienemängel hin, die durch die Überwachungsbehörde entsprechend verfolgt werden.

Gerade bei der Herstellung und dem Inverkehrbringen cremehaltiger Backwaren ist die Einhaltung strenger Hygienevorschriften wichtig. Bei unzureichender Kühlung können sich vorhandene Keime sehr schnell vermehren und zu einem mikrobiologischen Verderb des Lebensmittels führen.

Neben dem Gesundheitsschutz stellen sich auch viele Fragen, die den Schutz vor Täuschung beinhalten:

- Besteht der Belag des Bienenstiches wirklich aus Mandeln oder Nüssen?
- Sind Butterstollen, Buttercreme- oder Sahnertorten und Frankfurter Kranz mit Butter hergestellt?
- Sind Fettgebäcke, wie Pfannkuchen, Spritzkuchen wirklich ein Genuss?
- Wie hoch ist der Cumaringehalt in Zimtgebäck oder wieviel Blausäure enthält Amarettini-Gebäck?

Diese Fragen galt es zu beantworten.

#### Bienenstich

Ein Schwerpunkt war die Überprüfung des Belages von der Kuchensorte Bienenstich, der nach den Leitsätzen für Feine Backwaren genau definiert ist. Er ist mit 20 % des Teiggewichtes mit Belag versehen und besteht zu mindestens 30 % aus Ölsamen wie Walnüssen, Haselnüssen oder Mandeln. In 26,3 % Fällen entsprachen die untersuchten Proben Bienenstich nicht den Leitsätzen: entweder war der Belaganteil zu gering oder es wurden Kokosflocken ohne zusätzliche Kennzeichnung verwendet.

#### Sahne und Butter

Positiv zu vermelden ist, dass alle mit Butter oder Sahne ausgelobten Backwaren auch mit Butter oder Sahne hergestellt wurden. Das war in der Vergangenheit nicht immer der Fall. In diesem Zusammenhang wurden 86 Proben untersucht.

#### Siedefett

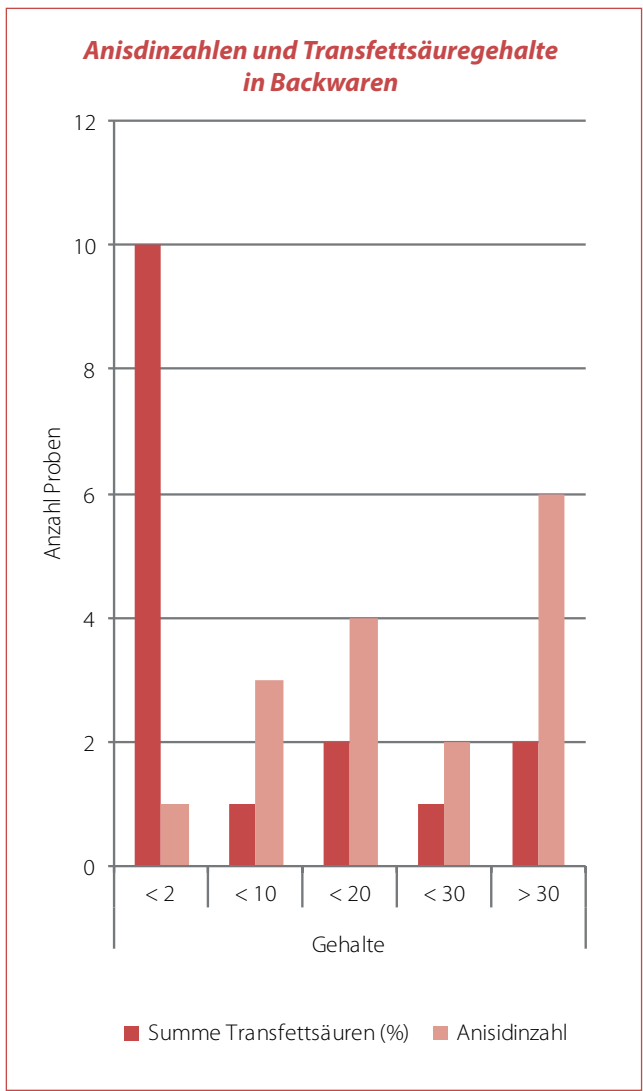
Zur Überprüfung der Qualität von im Siedefett hergestellten Backwaren wurden Pfannkuchen (auch „Berliner“ genannt), Schürzkuchen, Mutzen und Spritzkuchen geprüft. Siedefett ist nicht unbegrenzt einsetzbar und kann die Qualität der darin hergestellten Gebäckstücke negativ beeinflussen. Von 16 untersuchten Fettgebäckproben waren 44 % auffällig. Vordergründig sind dabei sensorische Mängel in Verbindung mit erhöhten Gehalten an Transfettsäuren und/oder hohen



Anisidinzahlen. Die Anisidinzahl ist eine Kennzahl für den Fettverderb. Die Analyseergebnisse waren sehr unterschiedlich. Sie sind in dem nachfolgenden Diagramm dargestellt. Backwaren mit hohen Werten dieser Kennzahl können nach dem Verzehr Aufstoßen und Sodbrennen hervorrufen.

**Transfettsäuren:** sind bestimmte ungesättigte Fettsäuren, die insbesondere bei der Fetthärtung entstehen, aber auch bei starkem Erhitzen von Ölen und Fetten gebildet werden. Der Verzehr von Transfettsäuren kann die Gesundheit negativ beeinflussen, unter anderem zu einem Anstieg von Cholesterin führen und einen Risikofaktor für die Entstehung von koronaren Herzerkrankungen darstellen. In Europa, ausgenommen Dänemark, ist bislang kein Grenzwert festgelegt. Die Gehalte sollten jedoch in Lebensmitteln unter 2 % betragen.

**Anisidinzahl:** ist eine analytisch ermittelte Kennzahl zur Beurteilung von Fetten. Sie gilt als Maß für die Konzentration der  $\alpha,\beta$ -ungesättigten Aldehyde, die ursächlich für einen ranzigen Gesamteindruck verantwortlich sind. Anisidinzahlen von 30 oder mehr korrelieren in der Regel sehr gut mit abweichenden, sensorischen Ergebnissen.



Die Untersuchungsergebnisse zeigten, dass weiterhin besonderes Augenmerk auf das Minimierungsgebot an Transfettsäuren zu legen ist. Seit Juni 2010 wurde auf Initiative des zuständigen Bundesministeriums gemeinsam mit der Lebensmittelwirtschaft und wissenschaftlichen Einrichtungen eine Initiative zur Minimierung der Transfettsäuren (TFA) in Lebensmitteln gestartet und 2012 unterzeichnet. In ihr wurde der Einsatz TFA-armer Siedefette (ölsäurereiche Raps- und Sonnenblumenöle) empfohlen.

**Besondere Ergebnisse**

Einen besonderen Untersuchungsbefund stellte zum Beispiel der Nachweis von zwei festen, in der Kruste eines Butterstollens eingebackenen Folienanteile dar. Außerdem verwandte eine Bäckerei zur Dekoration Cocktailkirschen mit dem Farbstoff E 127, dieser war aber nicht ordnungsgemäß deklariert.



Folienteile, gefunden im Stollen

In einem Franzbrötchen wurde die zulässige Höchstmenge von Cumarin, einem natürlichen Inhaltsstoff von Zimt, überschritten. Es gibt verschiedene Arten Zimt, die sich sehr in ihrem natürlichen Gehalt an Cumarin unterscheiden. Die Verwendung der einzelnen Zimtsorten ist nicht nur eine Kostenfrage, sondern auch eine Frage der Eignung und Verfügbarkeit für das Bäckerhandwerk. Grenzwerte wurden auf Basis neuer Sicherheitsbewertungen anhand des TDI-Wertes (tägliche duldbare Dosis) erarbeitet und sind in der europäischen Aromenverordnung verankert.

**Zusammenfassung**

Insgesamt wiesen 19,5 % der geprüften Feinen Backwaren Mängel auf. Der weitaus größere Anteil Proben entsprach den lebensmittelrechtlichen Anforderungen. Die Untersuchungen und die rechtliche Beurteilung dieser Erzeugnisgruppe sollen auch zukünftig dazu beitragen, die Sicherheit und Qualität dieser Produkte zu verbessern.

## VII-6 Antibiotikaresistenzen und Zoonoseerreger im Rahmen der Lebensmittelsicherheit

Die zunehmende Antibiotika-Resistenz von Bakterien stellt derzeit die Medizin vor Herausforderungen bei der Behandlung von Infektionen. Die wohl in diesem Zusammenhang bekanntesten Erreger sind *Methicillin-resistente Staphylococcus aureus* (MRSA). Auch Darmkeime wie *E. coli*, die vermehrt Antibiotika-Resistenzen bilden (zum Beispiel ESBL= Extended Spectrum  $\beta$ -Lactamase, AmpC- $\beta$ -Lactamase, Carbapenemase), rücken zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit.

Sowohl in der Human- als auch in der Veterinärmedizin gibt es zum Teil erhebliche Probleme mit Resistenzen. Diese stellen aber nur teilweise ein gemeinsames Problem dar. Der Umfang dieses gemeinsamen Resistenzproblems und die Übertragungswege unterscheiden sich darüber hinaus je nach betrachtetem Keim. Einzig eine gemeinsame vorbeugende Bekämpfungsstrategie von Veterinärmedizin und Humanmedizin (One Health-Ansatz) gegen die Ausbreitung von antibiotikaresistenten Erregern kann daher erfolgreich sein.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) setzt mit dem Zoonosenstichprobenplan die Anforderungen des Beschlusses 2013/652/EU um. Für 2015 lag der Schwerpunkt bei resistenten *E. coli*-Stämmen. So beinhaltet die Programmaufstellung die Untersuchung von kommensalen (natürlich vorkommenden) *E. coli* sowie den selektiven Nachweis von ESBL-/AmpC-bildenden *E. coli*. Zudem sollte das Auftreten von neuen Antibiotika-Resistenzen, insbesondere gegen Carbapeneme, frühzeitig erkannt werden. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Beobachtung der MRSA in der Lebensmittelkette.

Die Untersuchung auf multiresistente Bakterien erfolgt im Rahmen der Zoonose-Monitoring-Programme gezielt mit festgelegten Methoden. In der Tierseuchendiagnostik werden diese Erreger in der Regel bei ungezielten Untersuchungen aus Sektionsmaterial oder bakteriologischen Proben nachgewiesen.

Es ist bekannt, dass landwirtschaftliche Nutztiere mit multiresistenten Bakterien besiedelt sein können. Es besteht einerseits ein Risiko für den Eintrag resistenter Keime in die Lebensmittelkette, andererseits ist eine Übertragung auf den Tierhalter bzw. ein Eintrag in die Umwelt möglich. Im Gegensatz zu Heim- und Hobbytieren, bei denen vor allem im Klinikbereich, ähnlich wie in der Humanmedizin, Infektionen mit MRSA und ESBL-Bildnern auftreten, sind Erkrankungen bei landwirtschaftlichen Nutztieren selten.

Neben multiresistenten Bakterien stellen sogenannte Zoonoseerreger, also potentielle Krankheitserreger, die von Tier zu Mensch übertragen werden können, eine Herausforderung für die Produktion und den Vertrieb von Lebensmitteln dar. Da diese Erreger am Ende der Lebensmittelkette bei rohen bzw. verzehrfertigen Lebensmitteln vorkommen können, kann es bei nicht sachgerechtem Umgang mit Lebensmitteln und küchentechnischen Fehlern zu lebensmittelbedingten Erkrankungen kommen. Das gleichzeitige Bearbeiten von Rohmaterialien und Zubereiten von Speisen im Haushalt kann zum Verschleppen von Erregern (Kreuzkontamination) führen.

MRSA ist die Abkürzung für Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*. Dabei handelt es sich um Bakterien, welche Abwehrmechanismen gegen Methicillin und häufig weitere Antibiotika zugleich entwickelt haben. Bei Erkrankungen sind sie aus diesem Grund antibiotisch schlecht zu behandeln.

Mit verschiedenen molekularbiologischen Methoden können MRSA in Subgruppen (Clonaler Complex CC) und Genotypen (Sequenztyp ST, Spa-Typ spa) unterteilt werden, was für epidemiologische Untersuchungen erforderlich ist. In den Tierbeständen sind in Deutschland vorwiegend MRSA vom Typ ST398 zu finden, die zu den animal- bzw. livestock associated MRSA (Tier-assoziierte MRSA bzw. laMRSA,) gehören. Diese finden sich auf allen Stufen der Lebensmittelkette, von der Primärproduktion bis zum Lebensmittel im Einzelhandel und werden zunehmend auch bei Erkrankungen des Menschen nachgewiesen.

ESBL/AmpC-bildende Bakterien

Enzyme, welche den  $\beta$ -Laktam-Ring in  $\beta$ -Laktam-Antibiotika spalten, werden als  $\beta$ -Laktamasen bezeichnet. Bisher wurden bei Bakterien über 1.000 verschiedene  $\beta$ -Laktamasen beschrieben. Die  $\beta$ -Laktamasen können sowohl auf dem Bakterienchromosom als auch auf Plasmiden kodiert sein. Die wichtigsten  $\beta$ -Laktamasen sind Penicillinasen, ESBL (extended spectrum  $\beta$ -Laktamasen), AmpC, Hyper K1 und Carbapenemasen.

Bakterien, welche  $\beta$ -Laktamasen bilden, sind gegen eine oder mehrere der entsprechenden Antibiotikaklassen resistent.

ESBL-bildende Bakterien besitzen eine  $\beta$ -Laktamase mit erweitertem Spektrum. Sie sind neben Penicillinen und früheren Cephalosporinen auch gegen Cephalosporine der 3. und 4. Generation sowie gegen das Monobactam-Antibiotikum Aztreonam resistent. Bei den Enterobacteriaceae werden ESBL vor allem von *E. coli* und *Klebsiella* spp. gebildet. Da die ESBL meist plasmidkodiert vorliegt, kann sie mit dem Plasmid leicht zwischen Bakterienspezies übertragen werden.

ESBL wurden 1983 erstmals beschrieben. Ihre Ausbreitung nimmt seitdem weltweit stark zu. Wie bei allen multiresistenten Erregern führen sie vor allem in Krankenhäusern zu Problemen, wie z. B. erhöhter Letalität bei septischen Patienten durch Therapieversagen und erhöhten Kosten aufgrund längerer Krankenhausaufenthalte.

Bestimmte, besonders empfindliche Personengruppen (Kinder, Kranke, Senioren) sollten auf den Verzehr von risikobehafteten Lebensmittelgruppen, zum Beispiel rohe Fleisch- oder Wurstwaren, verzichten. Außerdem stellen veränderte Verzehrgewohnheiten (Kurzerhitzung,

Mikrowelle) eine zunehmende Gefährdung dar, auf die der Verbraucher aufmerksam gemacht werden muss, damit er sich seiner eigenen Verantwortung in der Verhinderung von lebensmittelbedingten Erkrankungen bewusst wird.

### Multiresistente Keime - MRSA und ESBL in der Tierseuchendiagnostik

#### MRSA-Untersuchungen

Seit 2012 werden die in der Tierseuchendiagnostik des LALLF bei Routineuntersuchungen angezüchteten *Staphylococcus aureus*-Isolate auf Vorliegen eines MRSA geprüft. Dazu wird das Isolat auf eine selektive Nährmedienplatte, welche entsprechende Hemmstoffe und spezifische chromogene Substanzen enthält, ausgestrichen und bei 37°C inkubiert. MRSA verdächtige Bakterien bilden nach 24 h je nach eingesetztem Medium blaue (siehe Abbildung) oder rötlich-violette Kolonien.

Verdächtige Isolate müssen durch den Nachweis des die  $\beta$ -Lactam-Resistenz codierenden *mecA* bzw. *mecC* Gens als



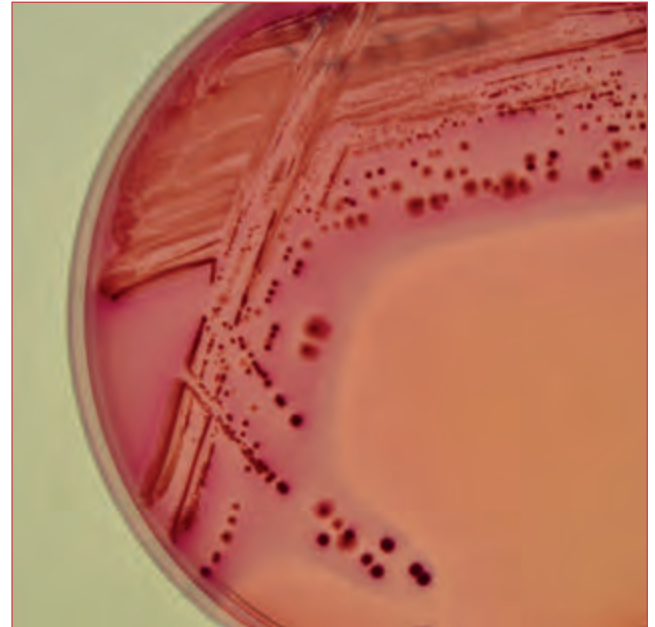
MRSA verdächtige Kolonien auf chromogenem Nährboden

MRSA bestätigt werden. Diese spezielle Untersuchung erfolgt bisher im Nationalen Referenzlabor für Staphylokokken am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) Berlin. In den Jahren 2012 und 2013 wurden 12 bzw. acht MRSA Isolate aus Sektionsmaterial vom Schwein vom BfR bestätigt. Im Jahr 2014 gab es aus 15 zur Sektion eingesandten Tieren (13x Schwein, zweimal Hund) MRSA-Nachweise. 2015 wurden vier MRSA-Isolate aus Schweinen angezüchtet.

Der Anteil an MRSA, die den la-MRSA (livestock-associated=Nutztier-assoziierte MRSA) zugeordnet werden, lag in den Jahren 2012 – 2014 bei jeweils 96,6 % und 2015 bei 100 %.

#### Nachweis ESBL-bildender Bakterien

Bei der Durchführung von Resistenztesten an Bakterien-Isolaten aus der Routinediagnostik fallen immer wieder hoch resistente Keime, vor allem *E. coli*, auf. Diese werden im Rahmen der Differenzierung, hinsichtlich ESBL-Bildung getestet. Dazu wird das verdächtige Isolat auf einem chromogenen Selektiv-Nährmedium ausgestrichen und mittels Kombination-Disc-Test untersucht.



ESBL bildende *E. coli* auf selektivem Nährboden

Im Jahr 2015 wurden im bakteriologischen Labor aus 14 zur Krankheitsabklärung eingesandten Kotproben (10x Kalb, 4x Ferkel) ESBL-bildende *E. coli* isoliert. Im Rahmen der pathologischen Untersuchung konnten in 13 Tierkörpern (7x Kalb/Rind, 5x Schwein, 1x Huhn) ESBL-bildende *E. coli* nachgewiesen werden.

#### MRSA und ESBL - Ergebnisse Zoonose-Monitoring 2015 in M-V

Schwerpunktmäßig wurden 2015 die Lebensmittelketten Schwein und Rind untersucht. Bei pflanzlichen Lebensmitteln wurden vorzerkleinerte Salate, bei Meeresfrüchten Garnelen als Untersuchungsmatrix ausgewählt. Bei den Futtermitteln standen Ölsaaten/-früchte und deren Extraktionsschrote im Fokus, da sie schon häufiger Eintragsquelle von Salmonellen in die Tierproduktion waren. Hier soll schwerpunktmäßig die Betrachtung der Untersuchung auf die Nachweis von MRSA und ESBL-/AmpC-bildende *E.coli* sowie deren Resistenzverhalten im Rahmen des Zoonosen-Monitorings erfolgen (Tabelle).

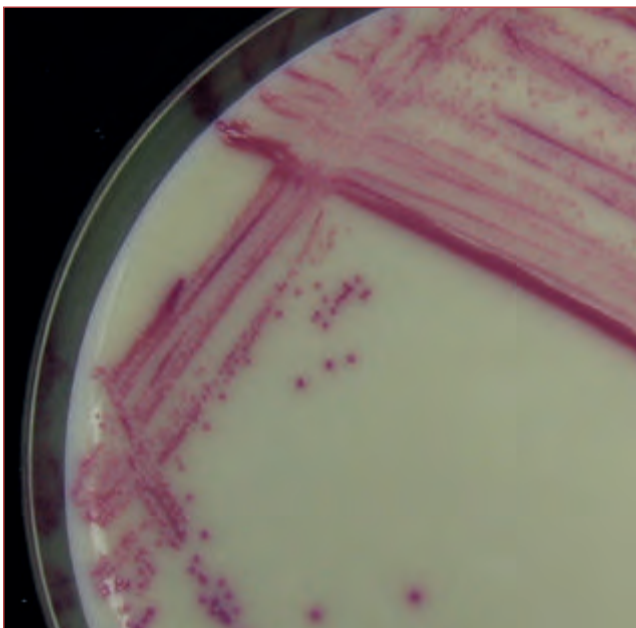
Die ausführliche Darstellung der Ergebnisse des Zoonose-Monitoring erfolgt auf der Internetseite des LALLF [www.lallf.de](http://www.lallf.de)

## Ergebnisse des Zoonose-Monitorings 2015 in M-V in Bezug auf multiresistente Keime

Probenahmeort	Tierart bzw. Lebensmittelgruppe	Probenmaterial	untersuchte Proben	MRSA positiv	ESBL positiv
			Anzahl	Anzahl	Anzahl
Erzeuger	Sauen/Ferkel	Kot	28		22
		Kotsockentupfer	14	14	
Schlachthof	Mastschwein	Kot	3		2
		Kratzschwamm Schlachtkörper	3	2	
	Mastkalb	Kot	6		1
Handel	Fleisch	Rindfleisch	9		0
		Schweinefleisch	13	1	0
	Krusten-, Schalen-, Weichtiere	Garnelen	10		0
	Gemüse	Vorgeschnittene	10		0
Blattsalate					

## MRSA

MRSA spielen besonders in Krankenhäusern sowie Pflegeeinrichtungen eine Rolle, da hier Menschen mit einem geschwächten Immunsystem einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt sind. MRSA kommt auch auf der Haut und auf Schleimhäuten von Nutz- und Heimtieren vor. Bei Tierhaltern, Tierärzten und Schlachthofpersonal besteht deshalb ein erhöhtes Risiko, dass diese Keime durch direkten Kontakt vom Tier auf den Menschen übertragen werden können. Diese Personengruppen sind somit potenzielle Infektionsquellen. Die Bedeutung von Lebensmitteln als Überträger von MRSA auf den Menschen wird zurzeit als gering eingeschätzt. Im Rahmen des Zoonose-Monitorings wurden bei 30 untersuchten Proben entlang der „Lebensmittelkette Schwein“ (Kotsockentupfer, Schlachtkörper und Schweinefleisch) in 56,7 % der Proben MRSA (17) nachgewiesen. In neun von 16 im Zoonose-Monitoring 2015 untersuchten



MRSA (CHROMagar MRSA)

Schweinezuchtbeständen konnte MRSA aus den Kot- und Kotsockentupfer-Proben mittels gezielter Anreicherungskultur nachgewiesen werden.

Die im LALLF isolierten MRSA wurden im Nationalen Referenzlabor für koagulase-positive Staphylokokken einschließlich *Staphylococcus aureus* anhand des *spa* Gens, das ein Oberflächenprotein von *S. aureus* codiert, typisiert. Bei den MRSA-Isolaten handelte es sich bei 82,4 % um *spa*-Typen, die mit dem MLST-TYP ST 398 assoziiert sind (tierassoziiert oder livestock-associated =*laMRSA*). Bei allen Isolaten wurden Mehrfachantibiotikaresistenzen (drei- bis 10-fach Resistenz gegen Antibiotika) nachgewiesen.

## ESBL-/AmpC-bildende Bakterien

Im Rahmen des Zoonose-Monitorings wurden die Untersuchungen auf ESBL-/AmpC-bildende *E. coli* in der gesamten Lebensmittelkette weitergeführt.

Die Ergebnisse der gezielten Untersuchung von Kotproben gesunder landwirtschaftlicher Nutztiere im Rahmen des Zoonosemonitoring zeigen, dass ESBL-bildende *E. coli* bei Rind und Schwein weit verbreitet sind. 2015 waren bei Zuchtschweinen/Ferkeln 22 von 28 Proben, bei Mastschweinen zwei von drei Proben und bei Mastkälbern eine von sechs Proben im Monitoring positiv.

In den untersuchten Schweineerzeugerbetrieben in M-V (Erzeuger, Schlachthof) wurden von insgesamt 31 Proben 24 ESBL-bildende *E. coli* (77,4 %) ermittelt. Die im LALLF nachgewiesenen ESBL-Stämme wurden an das Nationale Referenzlabor für Antibiotikaresistenz zur Resistenztestung eingeschickt. Von den insgesamt an das BfR eingesandten 25 Isolaten wurden 22 als ESBL-, drei als AmpC- und einer als ESBL+ AmpC-verdächtig bestätigt. Die Isolate wiesen zwei-sechsfach-Resistenzen gegen Antibiotika auf. Bei den aus dem Einzelhandel entnommenen Lebensmitteln (Rindfleisch, Schweinefleisch, vorgeschnittene Salate) wurden keine ESBL-bildenden Bakterien nachgewiesen.

### Untersuchung auf den Zoonoseerreger *Listeria monocytogenes* in der Lebensmittelüberwachung

Im Jahr 2015 wurden alle relevanten Lebensmittelproben auf *Listeria monocytogenes* untersucht.

Jährlich erfolgt eine auch für M-V wichtige epidemiologische Bewertung der im Rahmen des nationalen Trendberichts an das BfR gemeldeten Untersuchungen auf *Listeria monocytogenes* und alle weiteren bedeutsamen Zoonoseerreger (Tabelle).

### Untersuchungen von Lebensmitteln auf *Listeria monocytogenes* im Jahr 2015

Probenmaterial/ Lebensmittelgruppe	Proben gesamt	Nachweis <i>Listeria monocytogenes</i>	
		Anzahl	%
Rohes Fleisch, Geflügelfleisch, Geflügelerzeugnisse	42	0	
Hackfleisch und Hackfleischerzeugnisse	209	0	
Hitzebehandelte Fleischerzeugnisse (Wurst, Konserven)	153	2	1,3
<b>Anders stabilisierte Fleischerzeugnisse (zum Beispiel Rohwürste, Schinken)</b>	<b>142</b>	<b>23</b>	<b>16,2</b>
Fisch roh	126	7	5,6
Fischerzeugnisse	197	16	8,1
Krusten-, Schalen- und Weichtiere	34	3	8,8
Rohmilch, Milch ab Hof, Vorzugsmilch	17	0	
Käse einschließlich rohmilchhaltiger Käse und Milchprodukte	299	4	1,3
hitzebehandelte Milch, Butter, Speiseeis	606	0	
Feinkostsalate (tierisch und pflanzlich)	145	5	3,4
Feine Backwaren und Teigwaren	156	2	1,3
Frischgemüse und Obst	37	1	2,7
Sonstige pflanzliche Lebensmittel	24	0	
Lebensmittel, gesamt	2.187	63	2,9
Hygienekontrollproben	587	6	1,0

*Listeria monocytogenes* ist in den vergangenen Jahren bei der Gruppe der verzehrfertigen Lebensmittel häufiger mit Verstößen des nach der VO (EG) Nr. 2073/2005 geltenden

Sicherheitskriteriums aufgefallen, wobei hier eine Nulltoleranz in 25 g Lebensmittel am Ende der Herstellung verlangt wird. Bei Nachweis von einem Keimgehalt > 100 KbE/g während der gesamten Haltbarkeit des Produktes wurden die Erzeugnisse gleichzeitig als nicht sicheres Lebensmittel und damit als gesundheitsschädlich beurteilt.

Listerien kommen überall in der Umwelt vor und gelangen häufig bereits auf der Stufe der Gewinnung, zum Beispiel beim Melken oder beim Schlachten, auf die Lebensmittel. Auch durch mangelnde Hygiene bei der Verarbeitung können Lebensmittel mit dem Keim verunreinigt werden. *Listeria monocytogenes* wird vor allem in rohen Lebensmitteln tierischer Herkunft wie Hackfleisch, Hackepeter, Rohwurst, Rohmilch und Rohmilchkäse sowie auch in Fischerzeugnissen, vor allem Räucherlachs und Graved Lachs, und pflanzlichen Lebensmitteln wie Frischgemüse oder geschnittenen Salaten gefunden.

Durch Erhitzen beim Kochen, Braten oder Pasteurisieren werden Listerien abgetötet. Gegenüber Kochsalz und Säure ist der Keim hingegen relativ unempfindlich. Er kann sich auch bei Kühlschranktemperaturen sowie in Vakuumverpackungen vermehren.

Besonders gefährdet durch eine Infektion mit Listerien sind Schwangere, Neugeborene und Personen mit geschwächtem Immunsystem. Schwangere können die Infektion an das ungeborene Kind weitergeben. Gesunde Personen erkranken bei Infektionen mit *Listeria monocytogenes* in der Regel nicht oder nur mit leichten Symptomen. Quelle: [www.BfR.bund.de](http://www.BfR.bund.de)

### Lebensmittelbedingte Erkrankungen – Lebensmittelbedingter Listeriosefall

Um lebensmittelbedingte Erkrankungen vermeiden zu können, sind ausreichende Kenntnisse über die Erstellung, Behandlung und Verwendung von Lebensmitteln erforderlich. Die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden der Länder sind neben der laufenden Kontrolle auch für die Aufklärung der Ursachen von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen zuständig. Sie ermitteln Informationen über die beteiligten Lebensmittel bzw. ob Fehler bei der Behandlung von Lebensmitteln erfolgt sind. Zusammenfassend bestätigen die ausgewerteten Informationen, dass der überwiegende Teil der in den vergangenen Jahren gemeldeten lebensmittelbedingten Krankheitsfälle durch Hygienemängel bzw. Fehler im Temperaturmanagement (Lagerung, Heißhaltung, Erhitzung) ausgelöst wurde. Wichtige Aspekte im Umgang mit Lebensmitteln bringt die Betrachtung der Verzehrgeohnheiten von Verbrauchern. Sie können beim Auslösen einer lebensmittelbedingten Erkrankung eine große Rolle spielen. Regelmäßige Schulungen des Personals in Gaststätten und Gemeinschaftseinrichtungen über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln sowie eine geeignete Aufklärung der Verbraucher im privaten Haushalt können dazu beitragen, Ausbrüche zu verhindern.

In Deutschland werden die meisten gemeldeten, durch Lebensmittel übertragbaren bakteriellen Infektionen beim Menschen durch *Campylobacter* und Salmonellen verursacht. In den letzten Jahren konnten durch die EU-weit eingeleiteten Maßnahmen zur Bekämpfung von Salmonellen in landwirtschaftlichen Geflügelbetrieben Erfolge bei der Zoonosenbekämpfung erreicht werden, was sich in einem deutlichen Rückgang der Salmonelleninfektionen ausdrückt. Gleichzeitig waren aber eine Zunahme der Listeriosen auf EU-Ebene und ein Anstieg der Erregernachweise in Deutschland zu verzeichnen.

Im Jahr 2015 wurden bei den gastrointestinalen Erkrankungen überwiegend virale Ursachen (Noroviren, Rotaviren und andere) ermittelt, die besonders in Gemeinschaftseinrichtungen eine große Bedeutung haben. Ein gewisser Anteil des in M-V gemeldeten Erkrankungsgeschehens blieb ohne Ursachenermittlung. Dafür gibt es verschiedene Erklärungen, zum Beispiel sind betroffene Lebensmittel nicht mehr vorhanden, zur Untersuchung eingesandte Lebensmittel nicht ursächlich beteiligt, andere als bakterielle Ursachen, häufig viraler Hintergrund und andere. In nur wenigen Fällen wurde der Verdacht einer lebensmittelbedingten Ursache ausgesprochen.

Bei einem Einzelerkrankungsfall in M-V ist der ursächliche Nachweis von *Listeria monocytogenes* erbracht worden. Da der Erreger auch einen Zoonoseerreger darstellt, welcher besonders bei immungeschwächten Personen eine bedeutende Rolle spielt, erfolgte in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Gesundheits- bzw. Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt eine epidemiologische Ursachenermittlung, um die Infektionsquelle herauszufinden. Der betroffene Patient war mit einer anderen Vorerkrankung in das Krankenhaus eingeliefert worden. Bei dem Patienten war *Listeria monocytogenes* im Blut nachweisbar. Im Ergebnis der Ermittlungen wurde festgestellt, dass der bereits immungeschwächte Patient in der Klinik Teewurst verzehrt hatte. Die Klinikküche war regelmäßig von einem Hersteller mit streichfähigen, kurzgereiften Rohwürsten beliefert worden. Bei einer untersuchten Probe (gleiche Charge wie die verzehrte Wurst) aus der Klinikküche gelang ebenfalls der Nachweis von *Listeria monocytogenes*. Das Human- sowie das Lebensmittelisolat wurden für einen epidemiologischen Erregervergleich an das nationale Referenzlabor eingeschickt. Das Ergebnis der molekularbiologischen Untersuchung ergab, dass beide Isolate mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einen epidemiologischen Zusammenhang hinwiesen und somit ein ursächlicher Erkrankungszusammenhang anzunehmen ist. Bei der Befragung im Krankenhaus stellte sich heraus, dass die speziellen BfR-Empfehlungen für empfindliche Personen in Gemeinschaftseinrichtungen nicht allen bekannt waren.

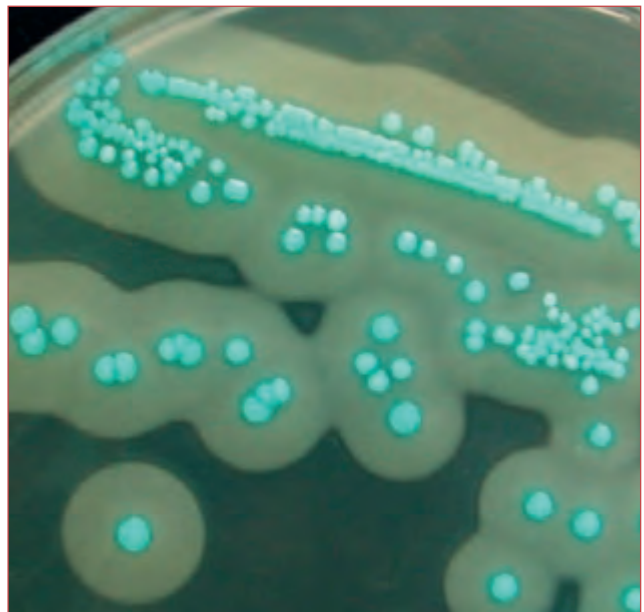
Das BfR empfiehlt bei besonders empfindlichen Personengruppen auf bestimmte Lebensmittel/Lebensmittelgruppen zu verzichten:

Tierische Lebensmittel:

- Milchprodukte (zum Beispiel Butter, Milchmischgetränke und Nachspeisen) und Weichkäse aus Rohmilch,
- Sauermilchkäse und Weichkäse aus pasteurisierter Milch, der mit Oberflächenschmiere (Gelb- und/oder Rotschmiere) hergestellt wurde (zum Beispiel Harzer, Mainzer, Ölmützer Quargel, Limburger, Munster),
- im Gemeinschaftsverpflegungs-Betrieb selbst hergestelltes Speiseeis,
- frisches Mett, Tatar und ähnliche rohe Hackfleischzubereitungen sowie rohe Fleischzuschnitte wie Carpaccio
- streichfähige, schnell gereifte Rohwurst, wie frische Mettwurst, Teewurst, Braunschweiger,
- unverarbeitete Fischereierzeugnisse oder Schalentiere (zum Beispiel Sushi, Austern),
- heiß oder kalt geräucherte Fischereierzeugnisse, wie Räucherlachs, geräuchertes Forellenfilet,
- Graved Lachs.

Pflanzliche Lebensmittel:

- Sprossen,
- Tiefkühlbeeren.



Nachweis von *Listeria monocytogenes* (ALOA-Agar)

## VII-7 Nagelmodellage - gesundheitlich unbedenklich?

Die Nagelmodellage ist eine künstliche Verstärkung und Verlängerung der Finger- und Fußnägel. Früher eher ein Statussymbol, sind modellierte Nägel heute in allen Altersgruppen zu finden und erfreuen sich großer Beliebtheit. Zur Nagelmodellage werden in professionellen Nagelstudios, aber auch von Verbraucherinnen selbst Produkte mit verschiedenen Systemen angewandt. Zu unterscheiden sind dabei:

- selbsthärtende Zweikomponenten-Systeme (Pulver-Flüssigkeitssysteme) und
- lichthärtende Gel-Systeme.

Für Zweikomponenten-Systeme werden Acrylat-Monomere wie zum Beispiel Ethylmethacrylat (EMA) oder Hydroxyethylmethacrylat (HEMA) verwendet, aus denen durch Polymerisation Kunstharze entstehen. Durch Acrylat-Monomere kann es in seltenen Fällen zur Kontaktdermatitis, sowie zu Haut-, Schleimhaut- und Augenreizung kommen.

Lichthärtende Systeme zeichnen sich durch eine bessere Hautverträglichkeit aus als Pulver-Flüssigkeitssysteme.

Bei der Untersuchung der Flüssigkomponenten von Zweikomponenten-Pulver-Flüssigkeitssystemen zur Nagelmodellage wurde auch die Substanz Methylmethacrylat (MMA) mit Gehalten von bis zu 80 - 90 % festgestellt. MMA wirkt stark sensibilisierend und kann Kontaktallergien auslösen. Weiterhin kann der Stoff Nagelfalzentzündungen (Nagelfalz: halbmondförmige Hautfalte, welche die Ränder der Nagelplatte überdeckt) und Nagelablösungen verursachen, in deren Folge der Nagel unter Umständen auch nicht mehr nachwächst. Nach der Polymerisation tritt dieser Effekt nicht mehr auf, es können aber Restmengen von Monomeren vorhanden sein, die gesundheitsbeeinträchtigend wirken.

MMA ist ein Monomer, das auch in der Zahnheilkunde als Füllungsmaterial und in der Medizin unter anderem als Knochenzement bei Implantaten eingesetzt wird. Ist eine Sensibilisierung erfolgt, so kann eine Allergie auch auf MMA-haltigen Zahnersatz oder bei orthopädischen Eingriffen, bei denen künstliche Skeletteile oder Knochenzement zum Einsatz kommen, auftreten. Dies bedeutet eine Einschränkung therapeutischer Optionen.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bewertet die Substanz in Konzentrationen von 80 - 90 % in Nagelmodellagemitteln aufgrund seiner Eigenschaften als geeignet, die Gesundheit zu schädigen. Der Stoff ist in einigen Staaten, wie der USA, Kanada, Australien für Nagelmodellage verboten bzw. es wird vor seiner Verwendung gewarnt. In der EU existiert bislang keine rechtliche Vorgabe. Die Problematik wird jedoch diskutiert. Das BfR empfiehlt Herstellern von Produkten zur Nagelmodellage, MMA nicht in Pulver-Flüssigkeitssystemen einzusetzen. Die zuständigen Landesbehörden sollten entsprechende Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers ergreifen. Im Rahmen eines Untersuchungsprogramms sollte daher die Verbreitung MMA-haltiger Produkte zur Nagelmodellage (Flüssigkomponente von Zweikomponentensystemen) in Nagelstudios in M-V geprüft werden.



Proben von Nagelmodellagen

Insgesamt wurden 14 Proben untersucht, nur eine der Proben enthielt 97 % MMA. Da die Warnhinweise „Zu Dekorationszwecken. Nicht zum Bekleben von Naturnägeln erlaubt. Produkte mit MMA sind nur zum Bekleben von Kunstnägeln auf Plastik, Pappe und Papier zur Modellage (Anschauungsmaterialien) zu verwenden.“ angebracht waren, war die Anwendung als Nagelmodellage durch den Inverkehrbringer bereits ausgeschlossen. Gleichzeitig war jedoch der Hinweis „Nicht bei verletzten oder entzündeten Nägeln anwenden“ angebracht.

Weitere Mängel der untersuchten Proben, waren:

- nicht deklarierte Farbstoffe,
- fehlende Angaben zum Mindesthaltbarkeitsdatum, der Chargennummer und Liste der Bestandteile sowie
- ein äußerst intensiven und stechenden Geruch trotz der Werbeaussage „geruchsarm“.

Eine Probe enthielt die Angabe „60 % EMA%“ - der ermittelte Gehalt lag bei 98 % EMA.

Insgesamt entsprachen 7 (50 %) der 14 geprüften Nagelmodellageprodukte nicht den rechtlichen Anforderungen.

Risiken im Zusammenhang mit MMA können durch eine professionelle Anwendung von Nagelmodellage-Produkten, die insbesondere eine Vermeidung von Hautkontakt sowie einen geregelten Luftaustausch im Innenraum sicherstellt, minimiert werden. Produkte mit hohen MMA-Gehalten sollten nicht verwendet werden.

## VII-8 Rückstandsgehalte in Eiern aus verschiedenen Legehennen-Haltungsformen



Vorbereitungen zur Untersuchung der Eier

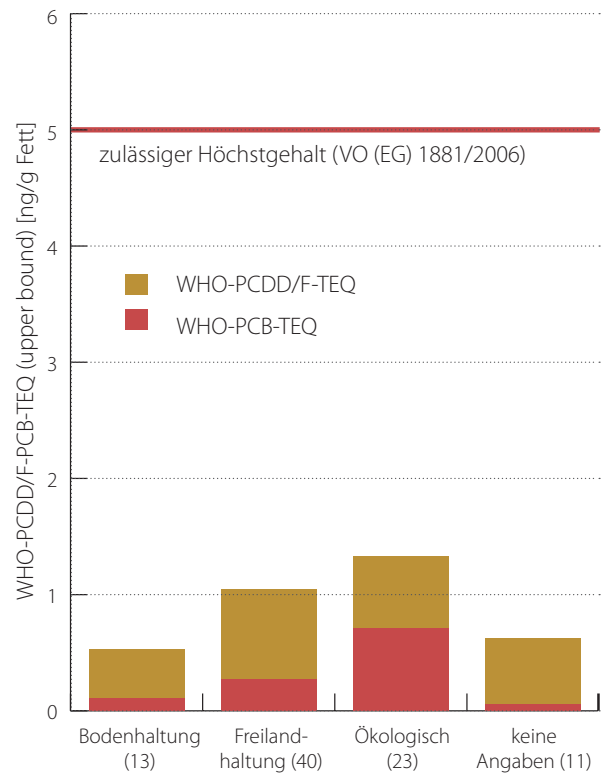
Im Zeitraum von 2012 bis März 2016 wurde durch das Fachlabor im LALLF die Untersuchung von 87 Proben Eier auf polychlorierte Dibenzodioxine und -furane sowie polychlorierte Biphenyle in Auftrag gegeben (externe Analyse in der LUFA der LMS Agrarberatung GmbH, Rostock). In der folgenden Abbildung sind die gemittelten Untersuchungsergebnisse über die benannte Zeitspanne entsprechend der Haltungsform der Legehennen aufgetragen. Die dargestellten Balken setzen sich jeweils aus den Werten für Dioxine und Furane (gold) und PCB's (rot) zusammen. Die Summe ergibt den in der EU-Verordnung VO (EG) 1881/2006 geregelten Wert WHO-PCDD/F-PCB-TEQ, für den die unterschiedlichen Toxizitätsäquivalente berücksichtigt werden.

Aus der Abbildung ist ablesbar, dass die ermittelten Gehalte bei Eiern aus der Bodenhaltung niedriger sind, als für Eier aus der Freilandhaltung. Und diese sind wiederum geringer als die für Eier, erzeugt in Betrieben mit ökologischer Haltung von Legehennen.

Die statistische Prüfung der Werte ergab, dass die Mittelwerte der drei Haltungsformen signifikant voneinander abweichen. Hierfür wurden der Varianzen F-Test und der Mittelwert t-Test zur Prüfung genutzt. Die Abweichung der Werte der Bodenhaltungseier gegenüber Eiern aus Freilandhaltung, Freilandhaltung gegenüber ökologischer Haltung und Bodenhaltung gegenüber ökologischer Haltung wurden geprüft und jeweils ein signifikanter Unterschied ermittelt.

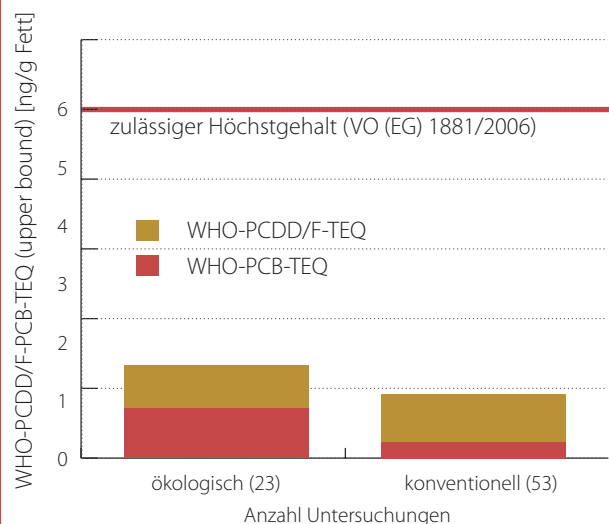
Während eine Exposition von Hühnern in Bodenhaltung nur über Futtermittel und Einstreu besteht, nehmen Hühner in Freilandhaltung zusätzlich Dioxine und PCB's durch das Picken in der Erde und damit abgeschluckten Boden auf. Da Hühner aus ökologischer Haltung eine größere Auslaufläche im Vergleich zur konventionellen Freilandhaltung haben, ist hier die Chance auf einen höheren Anteil an aus dem Boden aufgenommenen Kontaminanten nochmals größer.

### Gemittelte Untersuchungsergebnisse Dioxine/Furane und PCB's in Eiern nach Haltungsform der Hennen im Zeitraum 2012-2016



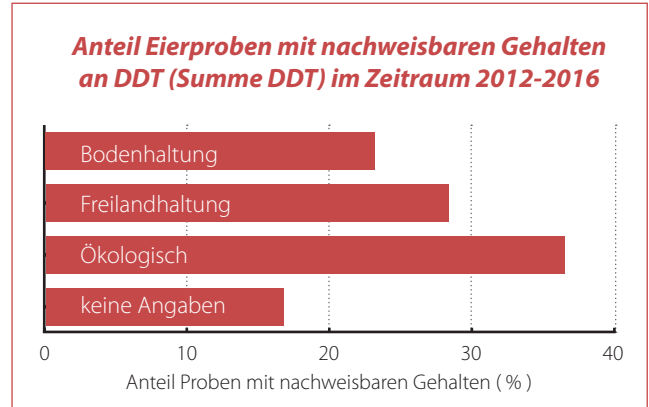
Dasselbe, in der folgenden Abbildung dargestellte Bild, ergibt sich auch im Vergleich der Untersuchungsergebnisse der Eier aus ökologischem Anbau mit allen konventionell erzeugten Eiern. Die Unterschiede der gemittelten Gehalte sind ebenfalls signifikant.

### Gemittelte Untersuchungsergebnisse Dioxine/Furane und PCB's 2012-2016: ökologisch versus konventionell erzeugte Eier





Von den 96 im benannten Zeitraum untersuchten Proben Eier auf etwa 100 Pflanzenschutzmittel wurden in circa einem Drittel der Proben Rückstände von DDT nachgewiesen. In der nachfolgenden Abbildung sind die entsprechenden Anteile an positiven Befunden für die Eier aus den verschiedenen Haltungformen dargestellt. Auch hier wurden in Eiern aus ökologischem Anbau häufiger Rückstände nachgewiesen als in konventionell erzeugten Eiern.



### VII-9 Glyphosat – Rückstandsuntersuchungen in pflanzlichen Lebensmitteln



Unter anderem war frisches Gemüse in der Untersuchung

Glyphosatanwendungen nicht zugelassen sind, liegt bei 0,1 mg/kg. Damit werden die gesetzlich geregelten Höchstgehalte zuverlässig abgesichert.

#### Untersuchungsergebnisse von frischem Obst, Gemüse und Pilzen bezüglich Glyphosat im Jahr 2015

Untersuchungsmaterial	Anzahl	ohne Rückstände		mit Rückständen	
		Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Frischgemüse	25	25	100	0	0
Frischobst	89	89	100	0	0
Pilze	10	10	100	0	0
gesamt	124	124	100	0	0

Um dem Informationsbedürfnis der Bevölkerung hinsichtlich der Glyphosat-Problematik nachzukommen, wurde im LALLF 2015 ein eigenes Glyphosat-Untersuchungsprojekt durchgeführt. Alle Planproben an pflanzlichen Lebensmitteln wurden neben der Routine-Pflanzenschutzmittelpalette zusätzlich mittels Einzelmethode auch auf Glyphosat untersucht. Wie in der folgenden Tabelle dargestellt, wurden insgesamt 124 Proben an frischem Obst, Gemüse und Pilzen untersucht. Zu diesen Proben zählten beispielsweise Äpfel, Bananen, Tomaten, Erdbeeren, Champignons, Sellerie, Kaki und Pflaumen. In keiner dieser Proben konnten Rückstände an Glyphosat nachgewiesen werden. Das im LALLF validierte Reporting Level liegt bei 0,05 mg/kg. Ab diesem Gehalt können gesicherte quantitative Aussagen getroffen werden. Der gesetzlichen Höchstgehalt für Waren, für die

Getreide und Getreideprodukte wie vorwiegend Roggen, Weizen und Dinkel, aber auch Haferflocken und Backmischungen werden jährlich im Rahmen der allgemeinen Lebensmittelüberwachung auf Glyphosat untersucht. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Zahlen verdeutlichen anhand von 58 Einzeluntersuchungen die Rückstandssituation. Lediglich in zwei Proben Haferflocken konnten Glyphosatrückstände im Bereich von 0,092 – 0,237 mg/kg nachgewiesen werden. Der zulässige Höchstgehalt für Glyphosat in Haferflocken liegt entsprechend VO (EU) 396/2005 bei 20 mg/kg. Somit wurde der zulässige Höchstgehalt zu maximal knapp 1,2 % ausgeschöpft.

#### Untersuchungsergebnisse von Getreide und Getreideprodukten bezüglich Glyphosat im Jahr 2015

	Anzahl	ohne Rückstände		mit Rückständen		Höchstgehaltsüberschreitungen	
		Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Getreide	42	42	100	0	0	0	0
Getreideprodukte	16	13	81	2*	19	0	0
gesamt	58	55	-	2	-	-	-

\*zwei Proben Hafervollkornflocken

## VIII Überwachung und Untersuchung von Futtermitteln

### VIII-1 Futtermittelüberwachung

„Der Mensch is(s)t, was das Tier frisst“

Diese Aussage verdeutlicht, dass alles, was wir Menschen verzehren, nur der vorläufige Endpunkt eines zyklischen Prozesses ist, der im Allgemeinen als Nahrungskette bezeichnet wird.

Grundvoraussetzung für die Unbedenklichkeit unserer Nahrungsmittel ist die Versorgung der Lebensmittel liefernden Tiere mit ebenso unbedenklichen Futtermitteln, die zudem eine im Sinne der Tiergesundheit und des Tierwohls optimale Versorgung mit Nährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen sichern.

Die amtliche Futtermittelüberwachung sichert durch die permanenten und intensiven Kontrollen von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zum Tier ein höchstmögliches Maß unbelasteter tierischer Lebensmittel. Die Futtermittelüberwachung ist somit auch ein grundlegender Teil des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Nicht zuletzt ist auch die Beachtung und Einhaltung zulässiger Höchstgehalte von Vitaminen, Spurenelementen und anderen Inhaltstoffen im Rahmen der Fütterung notwendig, um die Umweltbelastung durch einen Eintrag dieser Stoffe über Gülle und Fäkalien zu minimieren.

Grundsätzlich tragen die in der Erzeugung, Verarbeitung und dem Vertrieb von Futtermitteln tätigen Unternehmen die Verantwortung für die Sicherheit und Unbedenklichkeit von Futtermitteln. Festgelegt ist das in der Verordnung (EG) 183/2005 mit Vorschriften für die Futtermittelhygiene. Die Futtermittelunternehmen haben sicherzustellen, dass die vorgegebenen rechtlichen Anforderungen an ihre jeweiligen Tätigkeiten und Erzeugnisse eingehalten werden.

Die amtliche Futtermittelüberwachung des LALLF überprüft Futtermittelunternehmen auf die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben, einschließlich deren Verantwortung hinsichtlich der Futtermittelsicherheit.

Jedes Unternehmen, das im Rahmen des Geltungsbereichs der VO (EG) 183/2005 mit Futtermitteln zu tun hat, wird registriert und dessen jeweiligen Tätigkeiten erfasst. Entsprechend dieser Tätigkeiten wird jedes Unternehmen einer definierten Risikobetriebsart zugeordnet. Die landwirtschaftlichen Primärerzeuger stellen die niedrigste Risikobetriebsart dar, die Mischfuttermittelhersteller die höchste. In einem zweiten Schritt werden die Futtermittelunternehmen nach ihren betriebsspezifischen Eigenschaften und Merkmalen, wie

- Produktionsmenge,
- Handelsumfang,
- Einsatz bestimmter Zusatzstoffe oder
- Betriebshygiene,

durch den Kontrolleur bewertet und Risikostufen zugeordnet. Je größer die hergestellte Menge Futter, je kritischer die

eingesetzten Zusatzstoffe und je ausgedehnter der Vertrieb eines Unternehmens sind, desto höher ist die Risikostufen. Als Ergebnis der Kombination von Risikobetriebsart und Risikostufe wird jeder Betrieb einer Risikoklasse zugeordnet, die wiederum die Häufigkeit und die Intervalle zwischen den einzelnen Plankontrollen vorgibt.

Die fünf Futtermittelkontrolleure des LALLF kontrollieren sämtliche Futtermittelunternehmen in M-V. Die Plankontrollen finden grundsätzlich unangekündigt statt. Zu den Inhalten gehören Kontrollen der betrieblichen Anlagen insbesondere hinsichtlich der Futtermittelsicherheit und hygiene ebenso die Anzahl und der Umfang vorgeschriebener Futtermittelproben.

#### Anzahl Betriebskontrollen der amtlichen Futtermittelüberwachung 2015 in M-V und dabei festgestellte Verstöße

Betriebstyp	Anzahl Kontrollen	Verstöße	
		Anzahl	%
Einzelfuttermittelhersteller	61	12	19,7
Hersteller von Mischfuttermitteln, Vormischungen und Zusatzstoffen	81	31	38,3
Landwirtschaftsbetriebe	228	40	17,5
Händler, Spediteure, Lagerhalter	90	18	20,0
sonstige	4	1	25,0
gesamt	460	101	22,0

Die Futtermittelproben werden nach risikoorientierten Vorgaben bezüglich der zu untersuchenden Parameter und der Häufigkeit der Untersuchungen analysiert. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Bestimmung von unerwünschten Stoffen in Futtermitteln. Zu diesen unerwünschten Stoffen in Futtermitteln zählen besonders Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oder Tierarzneimitteln, Kontaminanten natürlichen Ursprungs, zum Beispiel Mykotoxine oder bestimmte pflanzliche Alkaloide sowie Einträge industriellen Ursprungs.

Darüber hinaus werden die Futtermittelproben planmäßig auf ihre Gehalte an ernährungsphysiologischen Inhaltsstoffen, unter anderem

- Rohprotein,
- Rohfaser,
- Rohfett,
- eingemischte Vitamine,
- Spurenelemente

untersucht. Diese Analysen dienen zum einen der Einschätzung der Futtermittel bezüglich der ausreichenden Versorgung der Tiere mit Nährstoffen sowie der Prüfung auf Einhaltung rechtlich vorgeschriebener Höchstgehalte von Futtermittelzusatzstoffen.

Der Hersteller von Futtermitteln hat sein Produkt nach genauen Vorgaben zu kennzeichnen, so dass die darin enthaltenen Bestandteile, Inhaltsstoffe und Zusatzstoffe erkennbar sind. Dies ist Grundvoraussetzung für eine bedarfsgerechte und leistungsorientierte Rationsberechnung in den landwirtschaftlichen Betrieben. Aus dem Vergleich der deklarierten Gehalte mit den analysierten Werten der Probenahme wird die rechtlich konforme Kennzeichnung geprüft.

**Amtliche Futtermittelprobenahme 2015 in M-V je Betriebstyp**

amtlich gezogene Proben bei:	Proben- anzahl	davon nicht vor- schriftsmäßig	
		Anzahl	%
Einzelfuttermittel- herstellern	157	9	5,7
bei Herstellern von Mischfutter- mitteln, Vormi- schungen und Zusatzstoffen	195	36	18,5
Landwirtschafts- betrieben	52	7	13,5
Händlern und Lagerhaltern	33	2	6,1
gesamt	437	54	12,4

**Übersicht der Analysen je Parametergruppe der amtlichen Futtermittelproben 2015**

Parameter- gruppe	Analysen- anzahl	davon nicht vor- schriftsmäßig	
		Anzahl	%
Inhaltsstoffe	990	45	4,5
Zusatzstoffe	537	49	9,1
unerwünschte Stoffe	1.930	2	0,1
Pflanzenschutz- mittel	2.380	1	0,04
unzulässige Stoffe	228	0	0
verbotene Stoffe	9	0	0
verarbeitetes tierisches Protein	86	0	0
sonstige	160	2	1,3
gesamt	6.320	99	1,6

## VIII-2 Schön aber gefährlich – Jakobskreuzkraut auf Grünland



Jakobskreuzkraut: Charakteristische Blütenköpfe

Während der Futtermittelüberwachungstätigkeit ist in den letzten Jahren die zunehmende Verbreitung von Pflanzen aus der Gattung der Kreuz- oder Greiskräuter (*Senecio*) festgestellt worden. Zu dieser Gattung gehören neben vielen weiteren Arten das heimische Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und das Raukenblättrige Kreuzkraut (*Senecio erucifolius*). Besonders in den Monaten Juni, Juli und August sind die leuchtend gelb blühenden Pflanzen auf Weiden, Wiesen und an den Straßenrändern gut erkennbar.

Alle Vertreter dieser Pflanzengattung sind dafür bekannt, als sekundäre Pflanzenstoffe Pyrrolizidin-Alkaloide (PA) zu bilden. Diese gelten als leberschädigend und kanzerogen für Menschen und Weidetiere. Für „erfahrene“ Weidetiere ist das Vorkommen dieser Pflanzen in der Regel kein Problem, da sie diese bei der Futteraufnahme verschmähen. Problematisch wird es, wenn die Kreuzkräuter nach der Mahd in das Heu oder die Silage gelangen. Im Gegensatz zu anderen Giftpflanzen werden die toxischen Substanzen durch den

Trocknungs- bzw. Silierungsprozess nicht inaktiviert. Bei der anschließenden Verfütterung ist es den Tieren nicht ohne weiteres möglich, diese Giftpflanzen oder Teile davon zu separieren. Infolge dessen kann es bei den Tieren zu Vergiftungen kommen, die zum Tod führen können.

Die erste Maßnahme zur Bekämpfung von Kreuzkräutern auf Weiden ist die Bonitur der entsprechenden Flächen auf das Vorkommen von Kreuzkräutern. Im Weiteren ist eine regelmäßige Schnittnutzung oder der Wechsel von Weide- und Schnittnutzung zu empfehlen sowie auf eine dichte, geschlossene Grasnarbe zu achten. Eine Samenbildung ist unbedingt zu verhindern. Dazu ist das vollständige, manuelle Entfernen der Pflanze durch Ausstechen oder Ausgraben vor der Hauptblütephase unvermeidlich. Eine chemische Bekämpfung ist nur im Rosettenstadium sinnvoll. Eine indirekte Bekämpfung kann durch Düngung des Grünlands erfolgen, da damit das Wachstum der Gräser gefördert wird und diese dem später auflaufenden Kreuzkraut das Licht nehmen können. Landwirte sollten auch darauf achten, Kahlstellen auf ihren Wiesen und Weiden durch erneute Grasansaat zu vermeiden.



Jakobskreuzkraut: Rosettenstadium im Frühjahr  
(Quelle: LFA M-V)

## VIII-3 Fischöl als Futtermittel mit Dioxinbelastung

### Allgemeines

In M-V ist ein Fischverarbeitungsunternehmen Unter dem Begriff Dioxine werden im Allgemeinen Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane zusammengefasst. Beides sind Gruppen von chemisch ähnlich aufgebauten chlorierten organischen Schadstoffen und gehören zu den sauerstoffhaltigen Derivaten von halogenierten Kohlenwasserstoffen.

Dioxine sind langlebige Verbindungen, die in der Umwelt kaum abgebaut werden und kommen überall auf der Welt in Böden, Gewässern, Sedimenten, Pflanzen, Tieren und Menschen vor. Daher lässt sich ihre Aufnahme nicht verhindern. Über die Nahrungskette reichern sich Dioxine in lebenden Organismen, bei Wirbeltieren besonders in der Leber und im Fettgewebe, an. Die Aufnahme erfolgt hauptsächlich über den Verzehr von tierischen Nahrungsmitteln wie Fleisch, Eier, Milchprodukte und Fisch.

Bereits in geringen Mengen wird die Entstehung von Krebs gefördert. Die Chlorakne beim Menschen ist das Leitsymptom einer akuten Dioxinvergiftung. Dioxine verursachen fetotoxische und fruchtschädigende Wirkungen. Eine längerfristige Aufnahme hat zudem negative Auswirkungen auf das Nerven-, Immun- und Hormonsystem und beeinträchtigt die Fortpflanzungsfähigkeit.

Die Überwachung des Dioxingehalts in Futtermitteln und deren Komponenten ist ein Gegenstand der Futtermittelüberwachung. Rechtsnormen der Europäischen Union fordern zwingend, dass bestimmte Produkte unter Vorgabe maximaler Partiegrößen vor dem Inverkehrbringen als Futtermittel auf den Gehalt an Dioxinen und dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen (PCB) untersucht werden. Maximale Partiegröße bedeutet hier, dass je vorgegebene Menge eines Produktes eine Untersuchung durchzuführen ist. So ist bei Fischöl, das aus den Nebenprodukten von in der Ostsee gefangenen Fischen gewonnen wird, eine Untersuchung je 1.000 t Fischöl vorgeschrieben.

Ergebnisse von Handelskontrollen der Firmen, bei denen gesetzlich festgelegte Aktionsgrenzwerte bzw. Höchstgehalte überschritten werden, müssen unverzüglich an die für die Futtermittelüberwachung zuständige Behörde, das LALLF, gemeldet werden. Das Landesamt leitet entsprechende Maßnahmen für M-V ein, die die Futtermittelsicherheit gewährleisten.

Bei der Überschreitung eines Aktionsgrenzwertes ist das LALLF verpflichtet, zusammen mit den betroffenen Unternehmen eine Ursachenforschung durchzuführen und diese Ursachen zu beseitigen bzw. eine Gefährdung der Futtermittelsicherheit durch geeignete Maßnahmen zu verringern.

Bei Überschreitung eines Höchstgehaltes ist die Sicherheit des Futtermittels nicht mehr gewährleistet und es darf als solches nicht mehr verfüttert, mit anderen Futtermitteln gemischt bzw. in den Verkehr gebracht werden. Durch geeignete Maßnahmen – wie die Dekontamination – kann die Futtermittelsicherheit wieder hergestellt werden. Ist das nicht möglich, wird das Produkt aus der Futtermittel- und Lebensmittelkette entfernt.

Durch eine Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches wurde darüber hinaus erreicht, dass alle, auch die negativen Ergebnisse aus den Untersuchungen der Futtermittelunternehmen an die jeweils zuständigen Behörden – in M-V an das LALLF M-V - übermittelt werden müssen.

### Fallbeispiel Fischöl

In M-V ist ein Fischverarbeitungsunternehmen ansässig, welches Fischöl und Fischmehl aus tierischen Nebenprodukten, die bei der Lebensmittelgewinnung anfallen, als Futtermittel herstellt. Der Fisch hat seinen Ursprung hauptsächlich in der Ostsee, der Nordsee und dem Atlantik.

Anfang des Jahres 2015 erhielt das LALLF M-V vermehrt Ergebnisse aus den eigenbetrieblichen Fischöluntersuchungen, in denen der Höchstgehalt an Dioxinen (5,0 ng/kg Futtermittel bezogen auf 88 % Trockenmasse) überschritten

war. Für diese Partien wurden durch das LALLF das Verfüttern, Vermischen mit anderen unbelasteten Fischölpforten und Futtermitteln sowie das Inverkehrbringen untersagt.

Da Dioxine mit bestimmten Dekontaminationsverfahren zum Beispiel mittels Aktivkohlefiltration aus dem Futtermittel entfernt werden können, besteht die Möglichkeit, das kontaminierte Fischöl als „nicht konformes Futtermittel“ zum Zweck der Dekontamination in Verkehr zu bringen. Erst nachdem diese durchgeführt und eine Analyse auf den Gehalt an Dioxinen die Rechtskonformität nachgewiesen ist, darf das Fischöl als Einzelfuttermittel in den Verkehr gebracht werden. Diese Möglichkeit wird vom Unternehmen geprüft.

Eine weitere Verwendungsmöglichkeit dieses Fischöls besteht in der technischen Verwertung in Anlagen, die Biodiesel herstellen. Die letzte Art der Verwertung stellt die Verbrennung dar. Es ist auf jeden Fall sichergestellt, dass dieses Fischöl nicht unbehandelt in den Nahrungskreislauf gelangt.

Um die Sicherheit bereits während der Herstellung des Fischöls zu erhöhen, hat das Unternehmen kürzlich im Produktionsprozess eine Aktivkohlefiltration installiert, durch welche der Dioxingehalt reduziert werden soll. Seit Installation dieses Aggregates wurden keine Höchstgehaltsüberschreitungen mehr festgestellt.



Aktivkohlefilter

## IX Pflanzenschutz

### IX-1 Pflanzenschutz – ein rechtsfreier Raum?

Im vergangenen Jahr stand der Pflanzenschutz wie kein anderes agrarfachliches Thema im Zentrum der medialen Berichterstattung, kaum eine Woche verging ohne neue Schreckensmeldung. Nach verschiedenen Quellen wurde Glyphosat in der Muttermilch, in diversen Lebensmitteln, sogar im Bier, und – die Vorstellung ist etwas unappetitlich – auch im Urin von Menschen gefunden. Die öffentliche Debatte entzündete sich vor allem an diesem Wirkstoff, nachdem die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) den Stoff als wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen bewertete. Damit befindet er sich in der gleichen Gruppe, in die auch Kaffee, Schichtarbeit, der Friseurberuf und der Aufenthalt unter freiem Himmel eingeordnet wurden. Das Gremium stellte sich mit dieser Einschätzung gegen die Beurteilung der Europäischen Agentur für Lebensmittelsicherheit (EFSA), die im Kontext der anstehenden Neubewertung im Verfahren der Wiederzulassung von Glyphosat den Wirkstoff als unbedenklich einstufte.

Während der fachkundigen Beobachter die Hintergründe für diese „propagandistische Kraftanstrengung“ erahnt, muss sich dem unbeteiligten Bürger der Eindruck aufdrängen, im Pflanzenschutz verfare wohl jeder Anwender nach Gutdünken. Dabei ist das Gegenteil der Fall! Denn der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist rechtlich klar geregelt und unterliegt der ständigen behördlichen Kontrolle. Für sie ist in M-V der Pflanzenschutzdienst des LALLF zuständig.

#### Was wird kontrolliert?

Die Kontrollen finden nicht willkürlich statt, sondern folgen dem aktuellen Kontrollplan der Behörde:

- Kernstück sind die sogenannten Cross-Compliance-Kontrollen (CC). Danach sind 1 % der Betriebe, die einen Antrag auf Agrarförderung gestellt haben, jährlich im Hinblick auf Einhaltung des landwirtschaftlichen Fachrechtes zu kontrollieren. Für den Rechtsbereich Pflanzenschutz führt der Pflanzenschutzdienst (PSD) die CC-Kontrollen durch.
- Anlaßkontrollen erfolgen dann, wenn ein konkreter Verdacht auf einen Verstoß, eine Anzeige oder Bürgerbeschwerde vorliegt. Normalerweise liegt der Anteil der festgestellten Verstöße bei diesen Kontrollen höher als bei den Kontrollen in zufällig ausgewählten Betrieben.
- Kontrollen zum Pflanzenschutz auf Nichtkulturland, der auf diesen Flächen besonders großen Einschränkungen unterliegt.
- Abdriftvermeidung und Bystanderschutz – beide Ziele liegen nicht nur im Interesse zum Beispiel des Gewässerschutzes, sondern auch der Anrainer und Bürger im ländlichen Raum allgemein.

- Abgestimmte Schwerpunktkontrollen der Bundesländer: Aktuell sind es der Bienen- und der Gewässerschutz.

Gemeinsam mit den Kontrollbehörden der Bundesländer werden Kontrollschwerpunkte abgestimmt, deren Zielsetzungen besondere fachliche und rechtliche Entwicklungen oder gesellschaftliche Forderungen berücksichtigen. Im vergangenen Jahr wurden diese sogenannte Schwerpunktkontrollen zum Bienenschutz und Gewässerschutz durchgeführt. Beide Aspekte bestimmen ohnehin seit Jahren die Kontrolltätigkeit des PSD, der neben der Durchsetzung des Pflanzenschutzgesetzes auch für die Bienenschutzverordnung („Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel“) zuständig ist.

#### Gewässerschutz – langjähriger Kontrollschwerpunkt

Bereits seit dem Jahr 1998, nach der Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes in jenem Jahr, wurde mit Kontrollen zum Gewässerschutz in M-V begonnen. Diese Form der systematischen Kontrolltätigkeit auf der Basis des Fachrechtes war seinerzeit durchaus neu. Denn im Fokus der Gesetzesnovelle stand nicht nur „Pflanzen, insbesondere Kulturpflanzen, vor Schadorganismen und nichtparasitären Beeinträchtigungen zu schützen“ und „Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen zu schützen“, sondern auch „Gefahren, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder durch andere Maßnahmen des Pflanzenschutzes, insbesondere für die Gesundheit von Mensch und Tier und für den Naturhaushalt, entstehen können, abzuwenden oder ihnen vorzubeugen“ (§ 1 Nr. 1-3 PflSchG). Schon frühzeitig hat der PSD den Gewässerschutz als Schwerpunkt seiner Kontrolltätigkeit angesehen, woran sich bis zum heutigen Tag nichts geändert hat. Kontrolliert wird insbesondere die Einhaltung von Abstandsaufgaben an Gewässern, die für jedes Pflanzenschutzmittel verbindlich festgesetzt sind.

Eine besondere Verantwortung der Anwender von Pflanzenschutzmitteln (PSM) besteht darin, den Eintrag von Wirkstoffresten in Gewässer zu vermeiden. Darum stellen gewässernahe Flächen und Entwässerungsanlagen besonders sensible Bereiche dar, in deren Umfeld ein Pflanzenschutzmitteleinsatz verboten ist. Dies gilt wegen seiner Besonderheiten in hohem Maße auch für das Nichtkulturland. Hier wird die Anwendung von PSM regelmäßig kontrolliert. Denn auf nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen dürfen Pflanzenschutzmittel nur nach Genehmigung des PSD im Einzelfall angewendet werden und nur dann, wenn sie für diesen Zweck zugelassen wurden.

Eine besondere Rolle bei Genehmigung und Kontrolle spielen versiegelte Flächen im Siedlungsraum, da auf ihnen



Gewässerschutzstreifen leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Gewässern

die Abschwemmungsgefahr besonders hoch ist. Durch Niederschläge gelangen die Wirkstoffe schnell in die Kanalisation und später in die Vorfluter. Darum darf hier nur sehr eingeschränkt auf Pflanzenschutzmittel zu Pflege und Erhaltung zurückgegriffen werden. Ausnahmen kann der Pflanzenschutzdienst des LALLF genehmigen, sofern ein vordringlicher Zweck verfolgt wird, der auf andere Art und Weise nicht oder nicht zumutbar erreicht werden kann. Eine mangelnde Verkehrs- und Betriebssicherheit von Verkehrsanlagen (Gleisanlagen, Straßen mit Nebenanlagen einschließlich Geh- und Radwege), militärischen Anlagen (Bundesgrenzschutz, Polizei), Anlagen mit besonderer Korrosions-, Brand- oder Explosionsgefahr (zum Beispiel Umspannwerke, Gasdruckregleranlagen, Ölleitungen, Pumpstationen, Rohrleitungstrassen und ähnliches) stellen gegebenenfalls Genehmigungsgründe dar.

### Abdriftvermeidung im Blickpunkt der Behörde

Die Pflicht zur Vermeidung von Abdrift stellt die Praxis vor große Herausforderungen. Bei allen Spritzarbeiten unter freiem Himmel muss die Abdrift des Spritznebels vermieden werden. Die Pflanzenschutzspritzen erzeugen feine Tröpfchen, deren Größe von Spritzdruck, Düsenform und auch von der Fahrgeschwindigkeit abhängt. Um Abdrift zu verhindern, gibt es verschiedene technische Lösungen. Durch abdriftgeminderte Düsen kann die Abdrift um bis zu 90 % reduziert werden. Viele neue Pflanzenschutzmittel dürfen zulassungsseitig nur mit dieser Düsentechnik angewendet werden.

Doch lässt sich auch mit diesen Düsen bei stärkerem Wind Abdrift nicht völlig vermeiden. Darum muss bei Windgeschwindigkeiten  $> 5$  m/s die Spritze stehen bleiben. Die Windverhältnisse bestimmen also die Zahl der täglich möglichen Arbeitsstunden. Aber im Frühjahr und Frühsommer befinden sich die Kulturpflanzen in vollem Wachstum und die auf sie spezialisierten Schadorganismen in der Massenvermehrung. Die meisten Pflanzenschutzmaßnahmen finden darum in dieser Zeit statt. Wenn aber beispielsweise die Windbedingungen Spritzarbeiten

nur an täglich fünf Stunden zulassen, kann nicht mehr überall eine Behandlung zum optimalen Termin erfolgen. Durch verbesserte technologische Abläufe, Schichtarbeit – auch in der Nacht – und Investitionen in zusätzliche Gerätetechnik lässt sich das Problem lösen – nicht aber durch Spritzarbeiten bei Wind!

Der Pflanzenschutzdienst kontrolliert intensiv, ob die oben genannten Bedingungen bei der Behandlung eingehalten wurden. Dazu werden Pflanzenproben aus der angrenzenden Vegetation entnommen und rückstandsanalytisch untersucht. Die Akzeptanz von Pflanzenschutzmaßnahmen bei Anrainern und Vorbeigehenden hat in den vergangenen Jahren als direkte Folge von Abdriftereignissen deutlich abgenommen. Die Behörde sieht sich darum gezwungen, hier den Kontrolldruck zu erhöhen.

### Kontrollergebnisse

Im vergangenen Jahr wurden die Kontrollen zahlenmäßig und qualitativ ausgeweitet. Zugenommen haben vor allem die Anlaßkontrollen infolge von Anzeigen und Bürgerbeschwerden sowie an Gewässern. Erwartungsgemäß wurden dadurch auch mehr Verstöße festgestellt – siehe nachfolgende Tabelle.

#### Ergebnisse der Pflanzenschutzkontrollen 2013-2015

	2013	2014	2015
Kontrollen gesamt	142	115	163
Verstöße	38	42	82
Verstöße durch Prüfkriterium:			
Abstandsauflagen	2	5	25
Indikation	2	1	1
Geräteprüfung	0	2	1
Sachkunde	2	0	1
Dokumentation	7	1	3
Gute fachliche Praxis; Anwendungsbestimmungen	8	13	20
PSM auf Nichtkulturland	17	19	31

Wie auch in den Jahren zuvor war vor allem die PSM-Anwendung auf Nichtkulturland und die Einhaltung der „Guten Fachlichen Praxis“, hierzu gehört das Spritzen bei Wind, zu beanstanden. Durch die Ausweitung der Kontrollen zum Gewässerschutz waren 2015 auch deutlich mehr Verstöße wegen Nichteinhaltung von Abstandsauflagen festzustellen. Dieser Entwicklung muss mit geeigneten Mitteln Einhalt geboten werden. Hilfreich wäre es dabei, wenn 2016 ein größerer Anteil der Betriebe das Greening nutzt, um Gewässerrandstreifen anzulegen. Sie sind der Schlüssel zu einem effektiven Schutz der Oberflächengewässer. Es ist bedauerlich, dass es nach wie vor keine klare rechtliche Regelung zum Status umgewandelten Ackers in begrünte Schutzstreifen gibt. Dieses Problem steht bundesweit der Akzeptanz von Gewässerschutzstreifen massiv entgegen.

## IX-2 Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln – muss das sein?

Die Diskussion um die Sicherheit von konventionell erzeugten Lebensmitteln ist nie verstummt. Aktuell entzündet sie sich am Glyphosat. Unter Titeln wie „Kein Gift auf meinem Teller“ oder „Unser täglich Gift“ werden schwere Vorwürfe sowohl gegen die chemische Industrie als auch die Zulassungsbehörden erhoben, bestehende Bewertungsverfahren völlig in Frage gestellt und Forderungen nach einer fundamentalen Agrarwende formuliert. In der emotionalen, durchaus interessengelenkten Diskussion scheint kaum noch Platz für eine sachliche Debatte zu dem sicherlich kontroversen Thema.

### Nichtwissen verstärkt das Risikoempfinden

Laut einer Umfrage des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) sind 67 % der Bundesbürger der Meinung, Pflanzenschutzmittel (PSM) dürften in Lebensmitteln nicht nachweisbar sein, nur 31 % hatten bereits etwas von Höchstgehalten für PSM gehört. Das Wissen über deren Festsetzung ist ebenfalls sehr gering, eine bessere Information der Bevölkerung ist notwendig.

Vom Experiment zum Höchstgehalt

In Tierexperimenten an Ratte oder Maus ermitteln Wissenschaftler in akkreditierten Laboren die maximale Konzentration eines Stoffes, bei deren lebenslanger Aufnahme an Versuchstieren keinerlei gesundheitliche Auswirkungen nachgewiesen werden können. In der Fachliteratur taucht dieser Wert als NOAEL (no-observed-adverse-effect-Level) auf. Er wird in mg Wirkstoff je

kg Körpergewicht angegeben und mit einem Sicherheitsfaktor von 100 auf den Menschen übertragen, um eine mögliche Variabilität zwischen Testorganismus und Mensch sowie zwischen den Menschen zu berücksichtigen. Aus dieser Zahl leiten sich zwei toxikologische Grenzwerte ab: Der ADI-Wert (acceptable daily intake) beschreibt die Substanzmenge, die man lebenslang und täglich ohne erkennbares Gesundheitsrisiko aufnehmen kann. Die akute Referenzdosis (ARfD = *acute reference dose*) ist die Entsprechung bei einmaliger Aufnahme. Höchstgehalte werden aus Exaktversuchen mit dem zu prüfenden Pflanzenschutzmittel, in der vorgesehenen Kultur abgeleitet. Lassen sich ADI/ARfD nach guter fachlicher Praxis sicher einhalten, erhält das Pflanzenschutzmittel in dieser Indikation eine Zulassung. Im anderen Fall wird sie verweigert.

Höchstgehalte markieren nicht die Grenze zwischen giftig und nicht giftig. Sie entscheiden darüber, ob ein Lebensmittel frei handelbar ist (Quelle: BfR).

### Die Einhaltung der Höchstgehalte für Pflanzenschutzmittel

Höchstgehalte werden von der Kommission gesamteuropäisch festgelegt und sind für jedermann im Netz einsehbar. Die Lebensmittelüberwachung kontrolliert deren Einhaltung. Für fünf Produktgruppen sind die 2015 im Labor des LALLF ermittelten Ergebnisse beispielhaft dargestellt.

### Untersuchungen von Lebensmitteln auf PSM-Rückstände und deren Ergebnisse im LALLF 2015

Produktgruppe	Proben			durchschnittliche Ausschöpfung der Höchstgehalte in den Proben mit Rückständen
	Anzahl	mit Überschreitungen eines Höchstgehalts	mit Rückständen	
Erdbeeren	18	0 %	78 %	2,9 %
Pflaumen	11	0 %	27 %	2,7 %
Tomaten	20	0 %	10 %	0,6 %
Wurzelgemüse	14	0 %	50 %	4,5 %
Weizen	11	0 %	36 %	7,1 %
Haferflocken (nur Glyphosat)	16	0 %	12 %	1,1 %
Roggen/Dinkel (nur Glyphosat)	45	0 %	0 %	0 %



Die Proben stammen fast ausschließlich aus Deutschland einschließlich M-V. In den untersuchten Produktgruppen waren Überschreitungen der Höchstgehalte nicht bestimmbar. Der Nachweis von Pflanzenschutzmitteln korrespondiert mit der Anfälligkeit der Kulturen gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Am interessantesten sind die Zahlen der letzten Spalte. Die gesetzlich möglichen Höchstgehalte wurden in den Proben mit PSM durchschnittlich zu weniger als 5 % ausgeschöpft. Diese Werte korrespondieren mit den Ergebnissen vergangener Jahre. Landwirte und Gärtner benutzen Pflanzenschutzmittel wesentlich sparsamer, als es die Zulassung ermöglichte, indem sie Behandlungshäufigkeiten und Aufwandmengen an die jeweilige Situation anpassen. Leider wird der Kennzahl „Ausschöpfung des Rückstandshöchstgehalts“ kaum mediale Aufmerksamkeit zuteil.

### Der Nutzen von Pflanzenschutzmitteln

Das BfR wertete Artikel zu Pflanzenschutzmitteln in Tages- und Wochenzeitungen aus. In 70 % der Beiträge wiesen die Journalisten auf Risiken des Pflanzenschutzmitteleinsatzes, wobei die unterstellten gesundheitlichen dominierten. Hingegen gingen die Verfasser in nur 13 % der Artikel auf den Nutzen von PSM ein. Diese Zahlen können ein Hinweis auf eine verzerrte Wahrnehmung des chemischen Pflanzenschutzes in der Gesellschaft sein.

Pflanzenschutzmittel dienen dem Schutz von Pflanzen vor Schadorganismen und nichtparasitären Beeinträchtigungen. In Landwirtschaft und Gartenbau zielt dieser Schutz auf die Verhinderung von Ernteaussfällen.

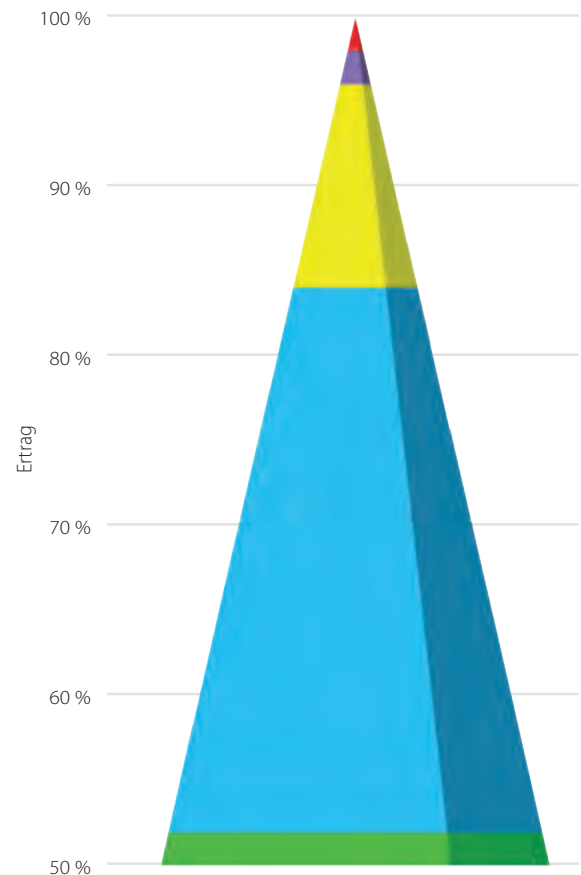
### Pflanzenschutzmittel im konventionellen Ackerbau

Der konventionelle Ackerbau produziert unter Weltmarktbedingungen und ist derzeit von der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln abhängig. In den letzten Jahren wurden zahlreiche Wirkstoffe aus öko- und humantoxikologischen Gründen verboten bzw. vom Markt genommen, umstrittene Zusatzstoffe (Tallowamine) durch unkritische ersetzt. Dieser Weg wird fortgesetzt.

Die Leistung von Pflanzenschutzmitteln im konventionellen Ackerbau soll am Beispiel der in M-V wichtigsten Kultur, dem Winterweizen dargestellt werden (siehe nachfolgende Abbildung). In den Versuchen der letzten zehn Jahre sind in den behandelten Varianten durchschnittlich 94 dt/ha geerntet worden. Der vollständige Verzicht auf PSM führte bei beibehaltenem Düngungsniveau zu durchschnittlich 48 % Ernteaussfall. 32 % gingen auf den Wegfall der Herbizide, 12 % auf den der Fungizide sowie je 2 % auf den der Halmstabilisatoren und Insektizide zurück. Neben diesen durchschnittlichen Verlusten sind die starken jährlichen Ertragsschwankungen ein weiteres Problem. Unter den realen Witterungs- und Befallsituationen hätte die Landwirtschaft ohne PSM in einzelnen Kulturen in M-V Missernten eingefahren. Auch die konservierende Bodenbearbeitung wäre mittelfristig kaum praktikierbar, da sich Wurzelunkräuter, Gräser, zahlreiche Krankheiten und Schadinsekten unter diesen Bedingungen besser vermehren können und der Landwirt dann über keine anderen Werkzeuge als den Pflug verfügte.

**Ertragssicherung durch Pflanzenschutz  
im Winterweizen  
(Exaktversuche, LALLF M-V, 2000-2016)**

■ + Insektizide	2 %
■ + Wachstumsregler	2 %
■ + Fungizide	12 %
■ + Herbizide	32 %
■ Basisertrag ohne PSM	52 %



Neben der Erntemenge pflanzlicher Produkte spielt deren Qualität eine weitere Rolle. Gefahr droht den Menschen durch die Aufnahme „natürlicher Gifte“. Einige von ihnen sind humantoxischer als die meisten „Pestizide“. Aktuelles Beispiel sind die Kreuzkräuter (Senecio-Arten), die bei unterlassener Unkrautregulierung über Samen oder als ganze Pflanze in den Nahrungskreislauf gelangen können. Sie enthalten sogenannte Pyrrolizidinalkaloide, die zu toxischen Produkten verstoffwechselt werden. Sie wirken stark leberschädigend, krebserregend, embryonen- sowie erbgutschädigend und hätten, nebenbei erwähnt, mit diesen Eigenschaften keine Chance auf Zulassung als Pflanzenschutzmittel in Europa (siehe auch Kapitel Futtermittelüberwachung).

Bekannter ist, dass zahlreiche Pilze bereits auf dem Feld oder später im Lager Mykotoxine produzieren. Es gibt in M-V in ein bis zwei von 10 Jahren witterungsbedingte Situationen, in denen trotz Einhaltung aller präventiven Maßnahmen (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Sortenwahl) von der Offizialberatung zur Behandlung des Weizens gegen Mykotoxinbildner aufgerufen wird.



Mykotoxin bildende *Fusarium*arten führen zur Weißährigkeit an Winterweizen

In der Wahrnehmung von Risiken spielt diese Gefährdung in der Bevölkerung keine Rolle. Wer weiß schon, dass Aflatoxin B1 das toxischste natürlich vorkommende Gift ist, giftiger als Schlangen-, Spinnen- und andere Gifte.

Psychologen sprechen hier von dem weit verbreiteten Mythos der „gütigen Natur“. Nach Einschätzung von Risikoforschern stehen wir in diesem Bereich vor größer werdenden Herausforderungen.

### Alternative Ökolandbau

Der Ökolandbau verzichtet auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel. Einige Branchen des Ökolandbaus kommen jedoch nicht ohne PSM aus. Kupfer in Kartoffeln zur Abwehr der Phytophthora, Schwefel und „natürliche“ Insektizide im Apfelanbau zur Niederhaltung von Schorf, Mehltau, Milben, Läuse und Apfelwickler sind prominente Beispiele hierfür.

Die Diskussion über die Möglichkeit, die Bevölkerung ausschließlich aus ökologischer Produktion zu versorgen, wird seit Jahren kontrovers geführt und kann hier natürlich nicht entschieden werden. Bevölkerungswachstum, globale Süßwasserknappheit, der tägliche Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und der weltweite Trend hin zu einem höheren Fleischverbrauch lassen starke Zweifel an der Umsetzbarkeit der These aufkommen, denn der Ökolandbau benötigt mehr Fläche zur Erzeugung derselben Erntemenge.

In den Landessortenversuchen der vergangenen sechs Jahre erzielte der Ökolandbau lediglich 44 % des Weizenenertrags

auf vergleichbaren Standorten konventionell geführter Bestände. Ähnliche Relationen zeigen die Vergleiche benachbarter Betriebe mit unterschiedlicher Wirtschaftsweise.

Hinzu kommt, dass der Ökolandwirt aufgrund des Verzichts auf mineralischen Stickstoff gezwungen ist, bis zu einem Drittel seiner Fläche mit Klee gras zu bestellen, um Stickstoff in die Fruchtfolge und Wurzelunkräuter sowie Ungräser in den Griff zu bekommen. Diese Fläche steht ebenfalls nicht für die direkte Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung.

### Zusammenfassung

Die Furcht vor „vergifteten“ Lebensmitteln ist existent. Medien neigen teilweise dazu, diesen Tenor aufzugreifen. In ihren Beiträgen werden überwiegend die Risiken betont. Das Wissen der Bevölkerung zum Thema hingegen ist wenig detailliert und es speist sich vorwiegend aus der medialen Berichterstattung. Echte Aufklärung ist notwendig.

Die Festsetzung von Höchstgehalten von PSM-Wirkstoffen basiert auf einem unabhängigen, wissenschaftlichen Verfahren. Die toxikologischen Grenzwerte werden mit einem hohen Sicherheitsfaktor vom Testorganismus auf den Menschen übertragen.

Nach Untersuchungen des LALLF liegen Höchstgehaltsüberschreitungen bei Einbeziehung nahezu aller Produktgruppen und Herkünfte von Lebensmitteln unter 2 %. Die Anfälligkeit der verschiedenen Kulturen gegenüber Schadorganismen bestimmt die Intensität des Pflanzenschutzmitteleinsatzes und diese spiegelt sich im Anteil der Proben mit PSM-Nachweisen wider. Die interessanteste Zahl ist die der Ausschöpfung der gesetzlich möglichen Höchstgehalte. Hier werden Werte von deutlich unter 10 %, in zahlreichen Produktgruppen unter 5 % ermittelt. Es besteht also wenig Anlass, an der Sicherheit unserer Lebensmittel mit Blick auf Pflanzenschutzmittelrückstände zu zweifeln.

Der Nutzen der Pflanzenschutzmittel gerät in der Diskussion zunehmend aus dem Visier. Im konventionellen Landbau gewährleisten sie die Erzeugung einer ausreichenden Menge an Nahrungsmitteln in hervorragender Qualität. Die um mindestens 50 % geringeren Erträge ökologischer Fruchtfolgen lassen in Kombination mit den Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung, zu sich ändernden Verzehrsgewohnheiten etc. ein konsequentes Umschwenken auf den Ökolandbau wenig realistisch erscheinen. Vielmehr sollte es darum gehen, die integrierte Landwirtschaft beharrlich weiter zu entwickeln. Ein Ziel wäre eine größere Unabhängigkeit der Anbauverfahren von chemischen Pflanzenschutzmitteln.

## X Fischerei

### X-1 Fischereiverwaltung

Der Schutz des Lebensraumes Wasser und die Erhaltung seiner mannigfaltigen Tier- und Pflanzenwelt sind zu einer zentralen Aufgabe der Gesellschaft geworden. Auch die meisten Fischarten benötigen heute, neben einer guten Wasserqualität, weitere Schutzmaßnahmen um einer drohenden Überfischung zu begegnen. Für den Fischfang als legitime Nutzung der Gewässer muss es daher Grenzen und Regeln geben, um die Fischbestände zu erhalten. Sowohl die Europäische Union wie auch Bund und Land haben die rechtlichen Bedingungen geschaffen, unter denen die Fischerei, wie auch das Angeln ausgeübt werden darf.

Die Verwaltung der Fischerei und Fischwirtschaft wird vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (LU) als oberste Fischereibehörde und vom Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) als obere Fischereibehörde (Fachbehörde) wahrgenommen.

Daneben obliegt die Zuständigkeit für die Erteilung von Fischereischein auf Lebenszeit und Touristenfischereischein (neben dem LALLF) den Städten, Ämtern und amtsfreien Gemeinden als örtliche Ordnungsbehörden. Die Verantwortung für die Durchführung der Fischereischeinprüfung liegt ebenfalls bei den örtlichen Ordnungsbehörden.

Neben den Verwaltungsaufgaben hat die Durchführung der Fischereiaufsicht und -überwachung auch im Rahmen der europäischen Programme große Bedeutung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Fischbestände. Sie wird von der oberen Fischereibehörde als gesetzliche Aufgabe wahrgenommen, wobei die Mitarbeiter der fünf Fischereiaufsichtstationen

- Wismar,
- Warnemünde,
- Stralsund,
- Rügen und
- Usedom

die Aufsicht an und auf den Küstengewässern und zu Land durchführen. Dementsprechend gliedert sich die Tätigkeit



Fischereiaufsichtsboot Rankwitz im Einsatz

der oberen Fischereibehörde in drei Hauptaufgaben: Verwaltung – Aufsicht – Förderung

#### Fischereiverwaltung

In der Fischereiverwaltung werden die Zugangsbedingungen zur Ausübung der Fischerei geprüft und die entsprechend notwendigen Zertifikate, Erlaubnisse und Genehmigungen erteilt. Im Jahr 2015 betraf das folgende Inhalte:

Zertifikat	2012	2013	2014	2015
Jahresangel- erlaubnisse	61.607	63.895	57.628	59.976
Wochenangel- erlaubnisse	24.722	26.260	33.710	36.149
Tagesangel- erlaubnisse	25.833	26.560	33.686	36.749
Ausgabe von Fischereiabgabe- marken	103.735	99.462	100.559	103.011
Fischerei- erlaubnisse für Berufsfischer	695	675	639	610
Ausnahme- genehmigungen für Fischerei und Wissenschaft	506	488	423	405

#### Angelerlaubnis ONLINE

Seit der Einführung des elektronischen Systems der Registrierung der erteilten Angelerlaubnisse für die Küstengewässer des Landes M-V bestanden zahlreiche Anfragen von Bürgern, ob das Verfahren der Erteilung nicht über das Internet ermöglicht werden kann. Die Ausgabe von Angelkarten über eine Internetapplikation wurde als deutschlandweites Pilotprojekt im Rahmen der Einführung des eGovernment vorgenommen. Unter der Adresse: <https://erlaubnis.angeln-mv.de> können Angler kurzfristig und ohne an die Öffnungszeiten der weiterhin aktiven rund 300 Verkaufsstellen gebunden zu sein, ihre Angelerlaubnis für die Küstengewässer online erwerben und zu Hause ausdrucken.

Die Auswertung der online-Ausgabe von Angelerlaubnissen ergab, dass insgesamt 12.503 Angelerlaubnisse ausgegeben wurden. Der durchschnittliche Anteil der online-AE liegt bei 9,5 % aller ausgegebenen Angelerlaubnisse. Seit März 2015 ist neben der Bezahlart über Kreditkarte auch giro-pay (online-banking) möglich.

## Fischereischeinprüfung

Den zuständigen Prüfungsbehörden (örtliche Ordnungsbehörden) wurden auf deren Anforderung die amtlichen Vordrucke der Fischereischeinprüfung zur Durchführung der Prüfungen übergeben.

Im Jahr 2015 sind von den Ordnungsbehörden 151 Termine für die Fischereischeinprüfung im Land M-V anberaumt worden, für die rund 4.300 Fragebögen (davon 99 zweisprachige Fragebögen [dt./russ.]) angefordert wurden.

## Fischereischein auf Lebenszeit

Nach erfolgreicher Sachkundeprüfung sind im Jahr 2015 von den zuständigen Ordnungsbehörden 4.159 Fischereischeine auf Lebenszeit für Angler neu ausgestellt worden.

Im Rahmen der Anforderungen auf Umtausch von Fischereischeinen anderer Bundesländer (wegen Umzug) wurden 398 Anträge zur Vergleichbarkeit der Sachkundevoraussetzungen durch das LALLF geprüft und das Ergebnis (386 positiv, 12 negativ) den zuständigen Behörden und Antragstellern mitgeteilt.

## Touristenfischereischein

Mit der Einführung einer Touristenfischereischeinregelung kann jeder anglerisch interessierte Bürger einen befristeten

Fischereischein ohne weitere Sachkundeprüfung erwerben. Seit dem Sommer 2010 ist dieser auch mehrfach im Kalenderjahr verlängerbar.

Durch Änderung der Fischereischeinverordnung war das LALLF ab dem 01.01.2014 nicht mehr für die Ausstellung der Touristenfischereischeine zuständig. Den zuständigen 117 örtlichen Ordnungsbehörden wurden im Verlauf des Jahres 2015 rund 21.300 Ausweisformulare und Broschüren „Der zeitlich befristete Fischereischein“ auf Anforderung zur Ausgabe zugesandt. Die vorgenannte Broschüre wurde an die Änderungen der gesetzlichen Vorschriften angepasst und war schon im Jahr 2007 aufgrund der verstärkten Anfragen von ausländischen Bürgern zweisprachig (Deutsch/Englisch) aufgelegt worden.

Die nach dem Ablauf des Jahres 2015 durchgeführte Auswertung zur Erteilung des Touristenfischereischeins zeigte, dass insgesamt 21.221 Touristenfischereischeine erteilt worden (Abbildung): davon 4.063 an Bürger des Landes M-V, 16.323 an Bürger der anderen Bundesländer und 835 an Bürger anderer Staaten. Daneben wurden 3.958 Verlängerungsbescheinigungen ausgestellt (2.608 an Bürger des Landes M-V, 1.296 an Bürger anderer Bundesländer und 54 an Bürger anderer Staaten).

## Maßnahmen zur Hege und Pflege von Fischbeständen

Ein Teil der Einnahmen aus dem Verkauf von Angelerlaubnissen für Küstengewässer in M-V steht für Besitzmaßnahmen und damit im Zusammenhang stehende fischereiwissenschaftliche Untersuchungen in Küstengewässern zur Erhaltung, zum Aufbau und zur Pflege eines dem Gewässer angepassten Fischbestands und für vorbereitende Arbeiten zur Besatzdurchführung sowie für erforderliche Effizienzkontrollen zur Verfügung. Das LALLF ist für die Verwaltung dieser Mittel verantwortlich; nachfolgend wird eine Übersicht über wichtige laufende Vorhaben gegeben.

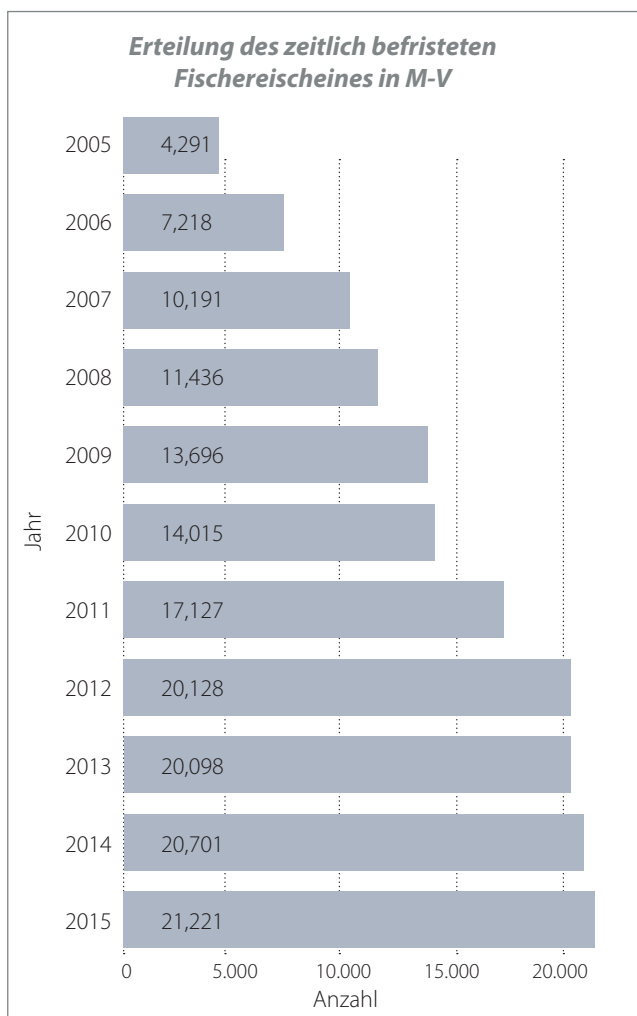
### Besatzmaßnahmen

#### Besatzprogramm Schnäpel und Meerforelle

Seit dem Jahr 2000 werden durch die obere Fischereibehörde Besitzmaßnahmen in den Küstengewässern und deren Zuflüssen zur Erhaltung, zum Aufbau und zur Pflege eines dem Gewässer angepassten Fischbestandes durchgeführt. Die Finanzierung der Maßnahmen, die sich auf die gesetzliche Hegeverpflichtung berufen, wurde durch (bis zu) 15 % der Einnahmen aus dem Verkauf von Angelerlaubnissen vorgenommen.

So konnte in Fortführung des Besatzprogramms im Jahr 2015 rund 400.000 Ostseeschnäpelbrütlinge in den Peenestrom und das Kleine Haff zum Bestandsaufbau und 500.000 Meerforellenbrütlinge zur Bestandsstützung in die Fließgewässer ausgebracht werden. Die Kosten für die Besitzmaßnahmen im Jahr 2015 betragen rund 79.500 Euro.

Um den Erfolg der Besitzmaßnahmen zu kontrollieren, wurden für den Meerforellenbesatz durch Fischereibiologen Probebefischungen zur Effizienzkontrolle in den besetzten



Fließgewässern durchgeführt. Die Ergebnisse der Effizienzkontrolle bekräftigen eindrucksvoll die Wirksamkeit der Besatzmaßnahmen. Entsprechende Nachweise wurden geführt und dokumentiert.

### Besatzmaßnahme Aal in Küstengewässern

Im Jahr 2015 hat das LALLF M-V in Kooperation mit dem Institut für Fischerei an der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V (LFA) das in 2014 begonnene Forschungsvorhaben fortgeführt.

Anlass ist die die Bearbeitung fachlicher Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung der sogenannte EU-Aalverordnung (Verordnung (EG) Nr. 1100/2007), welche aufgrund der zum Teil dramatischen Rückgänge der Fänge des Europäischen Aals mit dem Ziel der Wiederauffüllung des Bestandes erlassen worden ist. Gegenstand des Projektes ist die Bedeutung der Küstengewässer für die Erreichung der Zielvorgaben dieser Verordnung.

Die inneren und äußeren Küstengewässer des Landes M-V sind – ebenso wie ein erheblicher Teil der natürlichen Binnengewässer – ständiger Lebensraum von Aalen. Ein unbekannter Anteil der in die Küstengewässer des Landes einwandernden Glasaale verbleibt ausschließlich dort und verbringt ohne Einwanderung in die Binnengewässer seine vollständige kontinentale Lebensphase im marinen Lebensraum. Aktuelle Untersuchungen belegen weiterhin ein schnelleres Wachstum von Aalen in den Küstengewässern.

Aus diesen Gründen kommt den Küstengewässern ganz offensichtlich eine erhebliche Bedeutung bei der Umsetzung der „EU-Aalverordnung“ zu – wobei die wesentliche Zielvorgabe ist, dass eine ausreichende Menge von Blankaalen aus den Gewässern des Landes in Richtung der Laichgebiete im Nordatlantik abwandern kann.

Aufgrund der hohen fischereilichen Bedeutung des Aals soll das Projekt einen Beitrag zur Anpassung der Bewirtschaftung des Aals in den Küstengewässern und zur Verbesserung des Kenntnisstandes zur Biologie des Aals leisten. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, ob Besatzmaßnahmen in Küstengewässern eine fachlich sinnvolle und effektive Maßnahme darstellen können. Das Besatzzperiment wird in zwei räumlich getrennten Modellgewässern mit unterschiedlichem Charakter durchgeführt. Der Besatz erfolgt mit



Aalbesatzmaßnahme im Peenestrom

Glasaalen, welche eine nur mikroskopisch sichtbare Markierung erhalten. Es wurden 120 kg Glasaal (Herkunft: Frankreich), insgesamt ca. 380.000 Stück besetzt. Der Besatz mit markierten Glasaalen soll im Jahr 2016 im selben Umfang wiederholt werden. Die Finanzierung (47.200 Euro) erfolgte aus den Rücklaufmitteln des Verkaufs von Angelerlaubnissen für die Küstengewässer M-V.

### Untersuchung zum Lachs- und Meerforellenvorkommen in den Ostseeküstengewässern

Seit 2000 erfolgt im Rahmen des Meerforellenbesatzprogramms M-V der Besatz ausgewählter Fließgewässer des Landes mit Meerforellen. Intensive begleitende fischereiwissenschaftliche Untersuchungen erfolgten bisher bereits in den Laich- bzw. Besatzgewässern (jährliche Effizienzkontrollen). Es bestehen aber noch erhebliche Kenntnisdefizite zum Status der Meerforellen in den Küstengewässern als weiterem Teillebensraum während der marinen Wachstumsphase dieses Wanderfisches und als Hauptfanggebiet der Erwerbs- und Angelfischerei. Ein wesentliches Problem ist dabei die in der Praxis keinesfalls einfache Unterscheidung der bei uns vorkommenden Großsalmoniden (Lachs und Meerforelle) anhand äußerer Merkmale. Angaben aus der amtlichen Fangstatistik zu Fängen von Lachs und Meerforelle sind daher für fundierte fachliche Analysen zum Vorkommen und zur Verbreitung dieser Arten kaum verwertbar und Daten aus der Angelfischerei liegen aufgrund der fehlenden Rechtsgrundlage nicht vor. Diese Daten werden aber für ein zeitgemäßes Fischereimanagement, die Zuarbeit zu internationalen Datenerhebungsprogrammen (ICES) und die Umsetzung von fischereirechtlichen Vorschriften benötigt.

In diesem Projekt erfolgt daher mittels genetischer Methoden eine objektive Artidentifikation, um damit erstmals belastbare Daten zum Vorkommen und zur Verbreitung beider Arten in Fängen aus Küstengewässern M-V zu erhalten. Das gewonnene Probenmaterial wird außerdem im LALLF archiviert und steht somit als Referenz für den aktuellen Status sowie für differenziertere Untersuchungen im Rahmen künftiger Forschungsvorhaben zur Verfügung. Im Jahr 2015 wurden 117 Salmoniden genetisch untersucht und begleitende Daten erhoben. Die Proben stammen aus Fängen der Berufsfischerei entlang der gesamten Küste sowie aus der Freizeitangelei. Ein erstes Ergebnis zeigt, dass 74 % der Salmoniden durch die Art Meerforelle (*Salmo trutta*) repräsentiert werden, Lachs (*Salmo salar*) war nur mit einem Anteil von 21 % vertreten (Rest 5 % = Regenbogenforelle).

Weiterhin wurden für die Prüfung der Verkehrstauglichkeit der Salmoniden in den Küstengewässern des Landes M-V von September 2013 bis März 2015 - 50 Meerforellen auf Rückstände und Kontaminanten wie zum Beispiel Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Dioxine und PCB untersucht. Die Ergebnisse zeigten bei der Elementuntersuchung typische, unbedenkliche Gehalte, ebenso waren keine Auffälligkeiten bei der Untersuchung von Pflanzenschutzmittelrückständen gegeben. Lediglich eine Meerforelle zeigte eine Überschreitung des zulässigen Dioxin/PCB-Höchstgehalts (Abbildung).



### X-3 Fischereiaufsicht

Die Mitarbeiter der Fischereiaufsichtsstationen führen die Fischereiaufsicht an und auf den Binnen- und Küstengewässern, an den Anlandeorten, den Häfen, auf den Fischmärkten und den sonstigen Erstvermarktungseinrichtungen durch.

Den Fischereiaufsichtsstationen ist jeweils ein örtlicher Zuständigkeitsbereich zugeordnet, der sich an den Fischereibezirken orientiert, um die besonderen fischereibiologischen und fischereiwirtschaftlichen Bedingungen ausreichend zu berücksichtigen. Insgesamt umfasst der Kontroll- und Verwaltungsbereich:

- innere Küstengewässer (acht Fischereibezirke) ca. 170.000 ha,
- äußere Küstengewässer ca. 750.000 ha,
- Küstenlinie = 1.943 km, mit 118 Fischereistandorten,
- mehr als 2.000 Binnengewässer,
- ca. 630 Küstenfischer, ca. 240 Mitarbeiter der Binnenfischereibetriebe,
- ca. 100.000 Angler in M-V.

Auf See und an Land bestehen die Schwerpunkte der Fischereiaufsicht, unter anderem in der Überwachung und Kontrolle der Fischerei mit aktiven Fanggeräten, der technischen Erhaltungsmaßnahmen (Netzkonstruktion, Fluchtfenster, Maschenöffnung, Garnstärke), der Anlandungen und Fänge (Schonzeiten, Mindestmaße, Beifang). Im Rahmen der Umsetzung von Kontrollmaßnahmen zum Wiederaufbauplan der Dorschbestände in der Ostsee wurde ein Dorschinspektionsprogramm mit spezifischen Eckwerten für die See- und Anlandekontrollen erstellt.

#### Kontrolldurchführung

Im Jahr 2015 sind 1.823 Kontrollen auf See vorgenommen worden, wobei mit den Fischereiaufsichtsfahrzeugen insgesamt 754 Seetage auf den Küstengewässern geleistet wurden. Im Weiteren führten die Fischmeister 2.121 Hafen- und



Fischmeister bei der Vorbereitung auf die Kontrollfahrt

Landkontrollen sowie 63 Kontrollen zur Marktordnung und Kennzeichnung der Fischereierzeugnisse durch. Im Rahmen der Umsetzung des spezifischen Inspektionsprogramms erfolgte bei den Hafenkontrollen die Überwachung der Anlandung von 349 t Dorsch und 682 t Hering (Kontrollmenge).

Neben den Kontrollen der berufsmäßigen Fischerei unterliegt die Fischereiausübung der Angler der Kontrolle. Auf den Küstengewässern wurden von den Fischmeistern der Fischereiaufsichtsstationen über 13.000 Kontrollen zur anglerischen Fischereiausübung vorgenommen. Hinzu kommen rund 19.000 Kontrollen durch die ehrenamtlichen Fischereiaufseher, die überwiegend an und auf den Binnengewässern die Kontrolltätigkeit ausüben.

#### Ermittlungsverfahren

Dem LALLF obliegt als zuständige Bußgeldbehörde die Verfolgung und Ahndung der im Rahmen der Fischereiaufsicht festgestellten ordnungswidrigen Handlungen. Im Jahr 2015 wurden im LALLF 1.627 rechtswidrige Handlungen gegen fischereirechtliche Vorschriften registriert. Damit ist die Anzahl gegenüber dem Vorjahr um 3,7 % angestiegen, welches auf die Wiederherstellung der Zuständigkeit der oberen Fischereibehörde für die Binnengewässer und für die ehrenamtliche Fischereiaufsicht und der Schulung und Fortbildung der Fischereiaufseher zurückzuführen ist.

#### EU-Audit

In der Zeit vom 24. bis 27.11.2015 fand durch Mitarbeiter der EU-Kommission ein Audit zur Umsetzung der Kontrollverordnung (Verordnung (EG)Nr.1224/2009 und Verordnung (EG)Nr.404/2011) statt, zu welchen die Fischereibehörden des Bundes und der Küstenländer Rede und Antwort stehen mussten. Durch die Kommission wurden ausführliche Informationen und Darstellungen

- zur Struktur der Fischereibehörden sowie deren technischen und personellen Ressourcen,
  - zum nationalen Datenmanagement,
  - zu den spezifischen Kontrollplänen,
  - zu Marktordnungskontrollen,
  - zur Kontrolle der Freizeitfischerei,
  - zu Ermittlungsverfahren, schweren Verstößen und
  - Datenanalysen
- nachgefragt.

#### Rückwurfverbot seit dem 01.01.2015 – ein holpriger Start

Mit den Reformbemühungen der EU für eine Ausrichtung der Fischerei zur nachhaltigen Nutzung der Fischbestände wird seit einigen Jahren auch die Einführung eines Rückwurfverbotes (Anlandeverpflichtung) diskutiert. Ähnlich

wie in norwegischen Meeresgewässern, soll es den Fischern dabei verboten werden, Beifänge zu kleiner Fische oder unerwünschte Fänge ins Meer zurückzuwerfen. Diese sollten angelandet und auf die Quoten angerechnet werden. Damit soll der Fischerei mehr Verantwortung zukommen, selektivere Methoden anzuwenden, um möglichst nur marktfähige Fische zu fangen und anzulanden.

Mit Artikel 15 der neuen Grundverordnung Nr. 1380/2013 des europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die Gemeinsame Fischereipolitik ... wurden Regelungen geschaffen, nach denen zum 01.01.2015 ein Rückwurfverbot für kleine pelagische Arten (zum Beispiel Makrele, Hering, Stöcker, Sprotte); große pelagische Arten (zum Beispiel Roter Thun, Schwertfisch, Weißer Thun und andere), Lachs und Dorsch (in der Ostsee) bestimmt wurde. Diese Fischarten müssen an Bord geholt und behalten, aufgezeichnet und angelandet und auf die Quoten angerechnet werden.

Nach der Verordnung können Ausnahmen zum Rückwurfverbot in spezifischen Rückwurfplänen vorgesehen werden für:

- Arten, die nicht befischt werden dürfen,
- Arten, bei denen hohe Überlebensraten wissenschaftlich nachgewiesen sind,
- Fänge, die unter die Ausnahmen wegen Geringfügigkeit fallen und
- Fische, die durch Meeressäuger, Raubfische oder Vögel Beschädigungen aufweisen.

Weiterhin wurde bestimmt, dass Fische, die dem Rückwurfverbot unterliegen, aber die Mindestreferenzgrößen nicht aufweisen, im Rahmen der Anlandung und Vermarktung nur für andere Zwecke als den menschlichen Verzehr verwendet werden dürfen, so zum Beispiel für Fischmehl, Fischöl, Tierfutter, Lebensmittelzusatzstoffe, Arzneimittel und kosmetische Mittel.

Die Fischer, Fischereiverbände und Fischereiverwaltung haben die neuen Regelungen intensiv diskutiert, viele Fragen aufgeworfen und um deren Beantwortung gebeten. Dies betraf den rechtskonformen Umgang mit den untermaßigen Fischen im Zuge der Schlachtung, Lagerung, Vermarktung, Transport und Dokumentation, auch unter veterinärrechtlicher Sicht, da die untermaßigen Fische nicht als Lebensmittel bewertet werden. Offene Punkte waren auch die Anwendung des Rückwurfverbotes bei zufälligem Fang nach Quotenstopp, bei unzulässiger Fangzusammensetzung innerhalb der bestehenden Beifangregelung oder Fang innerhalb der Schonzeit.

Der Rückwurfplan für die Ostsee wurde durch die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1396/2014 leider sehr spät am 30.12.2014 (einen Tag vor Start des Rückwurfverbotes) bekanntgegeben und war inhaltlich enttäuschend. Lediglich für die Arten Dorsch und Lachs, die mit Fischfallen, Reusen/Korbreusen und Spann- bzw. Garnreusen gefangen wurden, war ein Zurücksetzen in das Gewässer als Ausnahme zugelassen worden. Die von den Fischereiverbänden diskutierte Rückwurfmöglichkeit von beschädigten und damit nicht vermarktbarem Fisch wurde in der Verordnung nicht

berücksichtigt, ebenso andere Ausnahmen wegen der Geringfügigkeit oder einer hohen Überlebensrate z. B. bei Scholle, sind für die Ostsee nicht bestimmt worden. Auch die Fragen der Fischerei zur Umsetzung des Rückwurfverbotes wurden nur unzureichend beantwortet.

Hinzu kam, dass die Nordsee-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 850/98), die Ostsee-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 2187/2005), die Mittelmeer-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1967/2006), die Dorsch-Mehrjahresplan-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1098/2007), die Kabeljau-Verordnung für die Irische See (Verordnung (EG) Nr. 254/2002) und die Tiefseebestände-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 2347/2002) immer noch jedoch spezifische Vorschriften enthielten, wonach das Anbord-Behalten von untermaßigen Fischen als rechtswidrig definiert war. Die Verpflichtung einerseits, alle Fische der genannten Arten anzulanden und andererseits das Verbot untermaßige Fische an Bord zu behalten, stellte für die Fischer und die Fischereiaufsicht einen unklaren Rechtsrahmen dar.

Die EU-Kommission war bemüht, rechtzeitig vor Inkrafttreten des Rückwurfverbotes dem Rat und dem EU-Parlament einen Entwurf einer Änderungsverordnung (Omnibus-Verordnung) zur Beschlussfassung vorzulegen, um für die Fischer wie auch für die Fischereiaufsicht die Sicherheit für die Anwendung der neuen Regelungen herzustellen. Leider zog sich die Diskussion in den EU-Gremien zur Umsetzung des Rückwurfverbotes so in die Länge, dass die sogenannte Omnibus-Verordnung (Verordnung (EU) 2015/812) erst fünf Monate nach dem Start des Rückwurfverbotes – am 30.05.2015 – in Kraft trat.

Viele Fragen der Fischer wurden auch bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht beantwortet. So hat die EU-Veterinärverwaltung bislang noch keine Antwort auf die Fragen der (gemeinsamen) Lagerung und Transport von maßigen Fischen (Lebensmittel) und untermaßigen Fischen (Futtermittel) gegeben.

Hinsichtlich der technischen Umsetzung der neuen Regelungen der Omnibus-Verordnung, dass die Fänge unterhalb der Mindestreferenzgröße in einer Weise behandelt werden müssen, dass sie von den für den unmittelbaren



*Auch Fischer mit kleinen Fischereibooten müssen die Regeln des Rückwurfverbotes einhalten*



menschlichen Verzehr bestimmten Fischereierzeugnissen unterscheidbar sind, gab es keine Antwort.

Kontrollen zur Umsetzung des Rückwurfverbotes gestalteten sich damit für die Fischereiaufsicht schwierig. Die EU-Gremien haben hierzu vorgeschrieben, dass die Mitgliedstaaten zur Kontrolle der Einhaltung der Pflicht zur Anlandung eine detaillierte und genaue Dokumentierung aller Fangreisen sicherstellen sollen und hierzu angemessene Kapazitäten und Mittel bereitstellen. Dies kann unter anderem durch Beobachter an Bord der Fischereifahrzeuge oder durch technische Überwachung mit CCTV (closed-circuit television) erfolgen.

Seit dem Jahr 2007 wurde die Priorität der Überwachung auf der Basis der EU-Vorschriften zu den Mehrjahresplänen und Spezifischen Kontroll- und Inspektionsprogramme zu den Hafen- und Anlandekontrollen hin verschoben. Hierzu hat die Fischereiverwaltung in M-V die notwendigen Anpassungen vorgenommen. Eine wirksame Kontrolle des Rückwurfverbotes ist jedoch nur auf See (über den gesamten Zeitraum vom Hieven der Netze bis zur Anlandung) möglich.

Dieser Paradigmenwechsel ist im Zuge der kurzfristigen Änderung grundlegender Rahmenbedingungen durch die Kontrollbehörden der Mitgliedstaaten nur schwierig umsetzbar. Um einen Überblick über die tatsächlichen Fänge untermaßiger Dorsche zu erhalten, wurde durch die EUFA und die Kontrollbehörden das „last-haul-projekt“ auf Schleppnetzfishereifahrzeugen initiiert, bei dem repräsentative Proben der Fangzusammensetzung zur Ermittlung des Anteils untermaßiger Fische genommen werden.

Die Einführung der Videoüberwachung an Bord von Fischereifahrzeugen wird zwischen den Fischereibehörden des Bundes und der Länder sowie den Verbänden diskutiert, wobei durch die Änderung des Seefischereigesetzes und der Seefischereiverordnung erst noch die Rechtsgrundlage für diese Art der Überwachung geschaffen werden muss. Unklar bleibt jedoch, wer die Auswertung von Tausenden Stunden Videomaterial dann vornehmen soll. Bundes- und Länderbehörden haben keine Personalreserven hierfür.



**Herausgeber:**

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern  
Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin  
Telefon: 0385 588-0, Fax: 0385 588-6024  
<http://www.lu.mv-regierung.de>  
E-Mail: [presse@lu.mv-regierung.de](mailto:presse@lu.mv-regierung.de)

**Erarbeitung:**

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) Mecklenburg-Vorpommern  
Thierfelderstraße 18, 18059 Rostock  
Telefon: 0981 4035-0, Fax: 0381 4001510  
<http://www.lallf.de>  
E-Mail: [poststell@lallf.mvnet.de](mailto:poststell@lallf.mvnet.de)

Quellenangaben sind direkt bei jedem Zitat oder als weiterführende Angabe eingefügt.

Fotos: S. 4: Franklin Berger ; LALLF (wenn nicht anders angegeben)

Druck: Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern

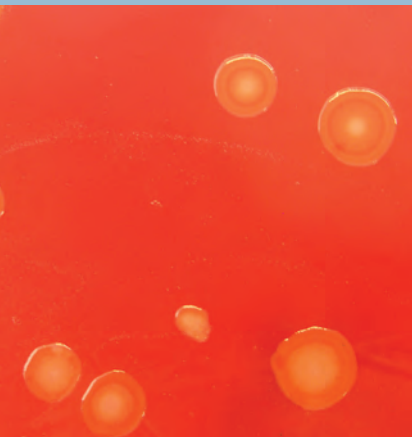
Schwerin, Juni 2016

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.



[www.lalf.de](http://www.lalf.de)



[www.lu.mv-regierung.de](http://www.lu.mv-regierung.de)