

**L**andesanstalt für  
**L**andwirtschaft,  
**F**orsten und  
**G**artenbau

**Untersuchung zur Futtermittelsicherheit**

**- Jahresbericht 2009 -**



**SACHSEN-ANHALT**

---

**FACHINFORMATIONEN**

## **Impressum**

Herausgeber: Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau  
des Landes Sachsen-Anhalt  
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen  
Schiepziger Str. 29, 06120 Halle-Lettin  
Tel.: (0345) 5584-0 Fax: (0345) 5584-102  
[www.lfg.sachsen-anhalt.de](http://www.lfg.sachsen-anhalt.de)

Redaktion:  
Dr. Martina Peterhänsel  
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

Die Verwendung des Materials ist nur mit Genehmigung und Quellenangabe gestattet.

Halle-Lettin, Juli 2010

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
2.	Rahmenplan der Kontrollaktivitäten im Futtermittelsektor .....	3
3.	Probenahme, Analytik und Bewertung .....	3
4.	Kontrolltätigkeiten 2009 in Sachsen-Anhalt .....	4
5.	Ergebnisse .....	4
5.1.	Kontamination der Einzelfuttermittel mit unerwünschten Stoffen .....	4
	Getreidekörner, deren Produkte und Nachprodukte .....	5
	Organische Schadstoffe .....	5
	Schwermetalle .....	5
	Mykotoxine .....	6
	Grün- und Raufutter .....	7
	Organische Schadstoffe .....	7
	Schwermetalle .....	8
	Ölsaaten, deren Produkte und Nachprodukte .....	9
	Organische Schadstoffe .....	9
	Schwermetalle .....	9
5.2.	Mischfuttermittel und hofeigene Mischungen .....	10
5.2.1.	Kontamination der Mischfuttermittel mit unerwünschten Stoffen .....	10
	Rinderfuttermittel .....	11
	Organische Schadstoffe .....	11
	Schwermetalle .....	11
	Mykotoxine .....	12
	Sonstige Untersuchungen .....	13
	Schweinefuttermittel .....	13
	Organische Schadstoffe .....	13
	Schwermetalle .....	13
	Mykotoxine .....	14
	Sonstige Untersuchungen .....	15
	Geflügelfuttermittel .....	16
	Organische Schadstoffe .....	16
	Schwermetalle .....	16
	Mykotoxine .....	17
	Sonstige Untersuchungen .....	17
	Mineralfuttermittel .....	17
	Schwermetalle .....	17

5.2.2. Qualitätsüberprüfung von Mischfuttermitteln.....	18
5.2.2.1 Energiegehalte in Mischfuttermitteln.....	18
5.2.2.2 Mineralstoffgehalte.....	19
5.2.2.3 Zusatzstoffe.....	20
Vitamine.....	20
Spurenelemente.....	22
Aminosäuren.....	21
Weitere Zusatzstoffe.....	22
5.3. Zusammenfassung.....	23

## **1. Einleitung**

Die Amtliche Futtermittelüberwachung ist eine per Gesetz definierte Aufgabe der Bundesländer und i. S. des Verbraucherschutzes auf einem hohen Niveau abzusichern. Sie steht im gleichen Rang wie die Lebensmittelüberwachung. Es gilt der Grundsatz einer ziel- und risikoorientierten Überwachung (EU-Verordnung über amtliche Futtermittel- und Lebensmittelkontrollen (2003/0030)).

Die Amtliche Futtermittelüberwachung und –kontrolle dient dem Zweck der Sicherstellung der Unbedenklichkeit der vom Tier gewonnenen Lebensmittel für die menschliche Gesundheit, dem Schutz der Tiergesundheit und der Verhinderung der Gefährdung des Naturhaushaltes durch Überwachung rechtlicher Vorschriften über

- unerwünschte Stoffe, verbotene Stoffe und Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln,
- Zusatzstoffe, Vormischungen und Futtermittel,
- die Bezeichnung und Kennzeichnung von Futtermitteln,
- die Verbote zum Schutz vor Täuschung und
- die Werbung.

## **2. Rahmenplan der Kontrollaktivitäten im Futtermittelsektor und Landessonderprogramme**

Der Umfang der jährlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt wird durch den Rahmenplan der Kontrollaktivitäten im Futtermittelsektor als Bestandteil des Mehrjährigen Nationalen Kontrollplans Futtermittelsicherheit (MANCP 2007 bis 2011) der Bundesrepublik Deutschland festgelegt. Er macht für jedes Bundesland Vorgaben zu Probenart, Probenanzahl und Untersuchungsparameter. Der MANCP ist ein ziel- und risikoorientiertes Kontrollprogramm und setzt die Forderung gemäß Artikel 41 der VO (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebens- und Futtermittelrechts sowie Bestimmung über Tiergesundheit und Tierschutz (Abl. EU Nr. L 191 vom 28.5.2005) um.

Im Rahmen von Landessonderprogrammen werden ergänzend zum MANCP spezielle Risikoschwerpunkte in Sachsen-Anhalt bearbeitet. Dazu zählen das Monitoringprogramm auf unerwünschte Stoffe in Futtermitteln aus Überschwemmungsgebieten, Fusariumtoxinquersuchen und mikrobiologische Untersuchungen.

## **3. Probenahme, Analytik und Bewertung**

Die zuständigen Überwachungsbehörden der Landkreise und Kreisfreien Städte Sachsen-Anhalts entnehmen die Futtermittelproben gemäß Probenahme- und Analyse-Verordnung bei Erzeuger-, Hersteller- und Handelsbetrieben sowie bei Tierhaltern.

Die Auswahl der rechtlich vorgeschriebenen Analysemethoden ist ebenfalls in der Probenahme- und Analyse-Verordnung festgeschrieben. Die vorgegebenen Analysen werden in der Regel in der LLFG durchgeführt. Für die Untersuchungen auf Dioxin, dioxinähnliche PCB's, GVO, Salmonellenidentifizierung und die Analytik auf pharmakologisch wirksame Substanzen werden die Untersuchungskapazitäten des Landesamtes für Umweltschutz bzw. des Landesamtes für Verbraucherschutz in Anspruch genommen. Alle Labore arbeiten unter akkreditierten Bedingungen. Die Zuverlässigkeit der Untersuchungsergebnisse wird zusätzlich durch Ringanalysen und laborspezifische Maßnahmen, wie geeignete Referenzmaterialien und Kontrollproben, sichergestellt.

Zur Beurteilung der Untersuchungsergebnisse von Inhalts- und Zusatzstoffen werden die Herstellertoleranzen gemäß Futtermittelverordnung und die vom VDLUFA empfohlenen Analysenspielfelder berücksichtigt. Bei der Beurteilung von unerwünschten Stoffen gelten die in Anlage 5 der FMV angegebenen Höchstgehalte.

Für die Mykotoxine Deoxynivalenol (DON), Zearalenon (ZEA) und Ochratoxin A (OTA) gibt es für Einzelfuttermittel z. Z. keine gesetzlich festgelegten Höchstmengen. Die Empfehlung

der Kommission Nr. 2006/576/EG vom 17. August 2006 (ABl Nr. L 229 S.7) sieht Richtwerte für DON, ZEA und OTA vor. In Deutschland gelten daneben noch Orientierungswerte für die Gehalte an DON und ZEA in der Gesamtration im Rahmen des § 17 des LFGB.

#### 4. Kontrolltätigkeiten 2009 in Sachsen-Anhalt

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 1.738 Proben gemäß Rahmenplan der Kontrollaktivitäten im Futtermittelsektor als Bestandteil des Mehrjährigen Nationalen Kontrollplans Futtermittelsicherheit (MANCP 2007 bis 2011) und im Rahmen von Landessonderprogrammen Sachsen-Anhalts gezogen und untersucht. Der Anteil der jeweiligen Futtermittelart an der Gesamtprobenzahl ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

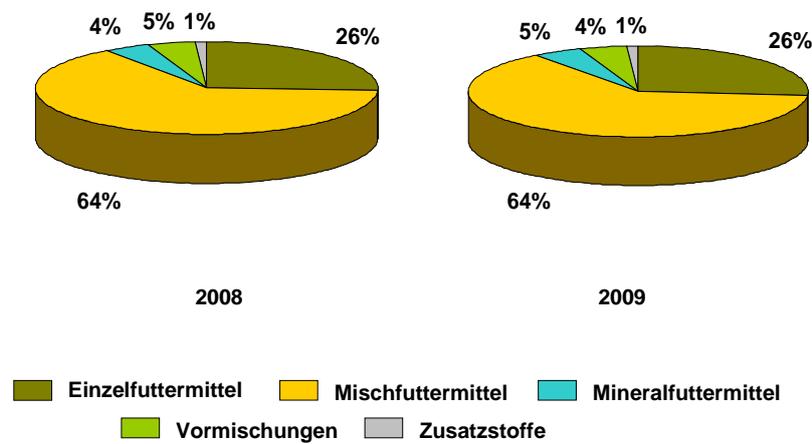


Abbildung 1: Anteil der gezogenen Proben nach Futtermittelart 2008 und 2009

#### 5. Ergebnisse

##### 5.1. Kontamination der Einzelfuttermittel mit unerwünschten Stoffen

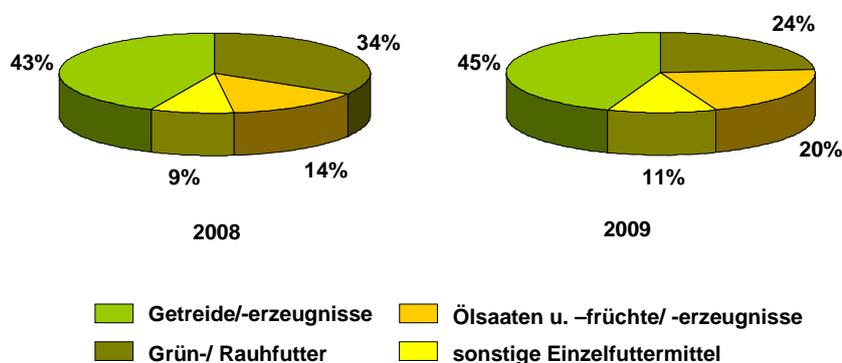


Abbildung 2: Anteil der untersuchten Einzelfuttermittelproben auf unerwünschte Stoffe 2008 und 2009

2009 wurden insgesamt 463 Einzelfuttermittel untersucht, davon 303 Proben auf unerwünschte Stoffe. Der Anteil der untersuchten Einzelfuttermittel ist der Abb. 2 zu entnehmen. Der Schwerpunkt lag in der Untersuchung auf organische Schadstoffe und Schwermetalle bei den wichtigsten Einzelfuttermitteln und zusätzlich auf Mykotoxine bei Getreidekörnern, deren Produkte und Nachprodukte.

**Getreidekörner, deren Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse** (im Text als Getreide bezeichnet)

Organische Schadstoffe

30 Getreideproben wurden auf Pflanzenschutzmittelrückstände, 6 Proben auf Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und 3 Proben auf Polychlorierte Biphenyle (PCB) untersucht. In allen Proben lagen die Gehalte an den o. g. Schadstoffen unter der Bestimmungsgrenze. 2 Getreideproben wurden auf Dioxin und auf dioxinähnliche PCB untersucht. In keiner der Proben wurden die Grenz- bzw. Aktionswerte überschritten.

Schwermetalle

2009 wurden an 26 Getreideproben 72 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen. Im Berichtszeitraum wurde in 2 von 18 Proben (11,1 %) Blei nachgewiesen (Abb. 3). In keiner der Proben konnte 2009 Quecksilber (n=17), Arsen (n=18) und Cadmium (n=19) quantifiziert werden. 2008 wurde in Getreide auch nur in einer Probe ein positiver Nachweis von Blei (1 von 19 Proben) ermittelt.

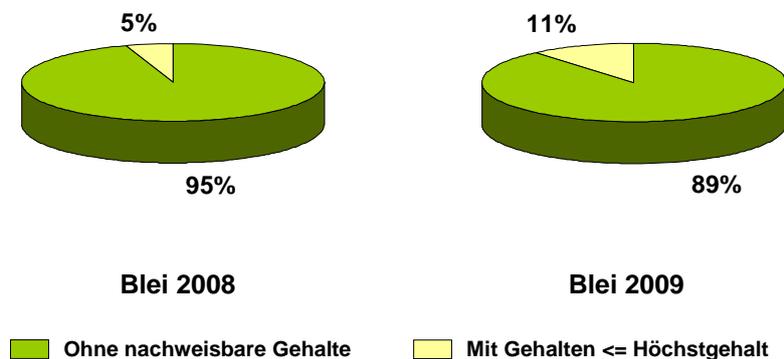


Abbildung 3: Schwermetallbelastung von Getreidekörnern, deren Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse 2008 und 2009

Die Bleigehalte 2009 lagen unter dem Höchstgehalt gemäß Anlage 5 der FMV. Insgesamt war die Belastung an Schwermetallen von Getreide 2009 genau so niedrig wie 2008 (Tab. 1).

Tabelle 1: Gehalte der belasteten Proben von Getreidekörnern, deren Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse an Blei 2008 und 2009

Schwermetall	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Blei	1	0,24	0,24	0,24	2	0,26	0,26	0,28	10

## Mykotoxine

Im Berichtszeitraum wurden an 75 Getreideproben 174 Mykotoxinuntersuchungen vorgenommen.

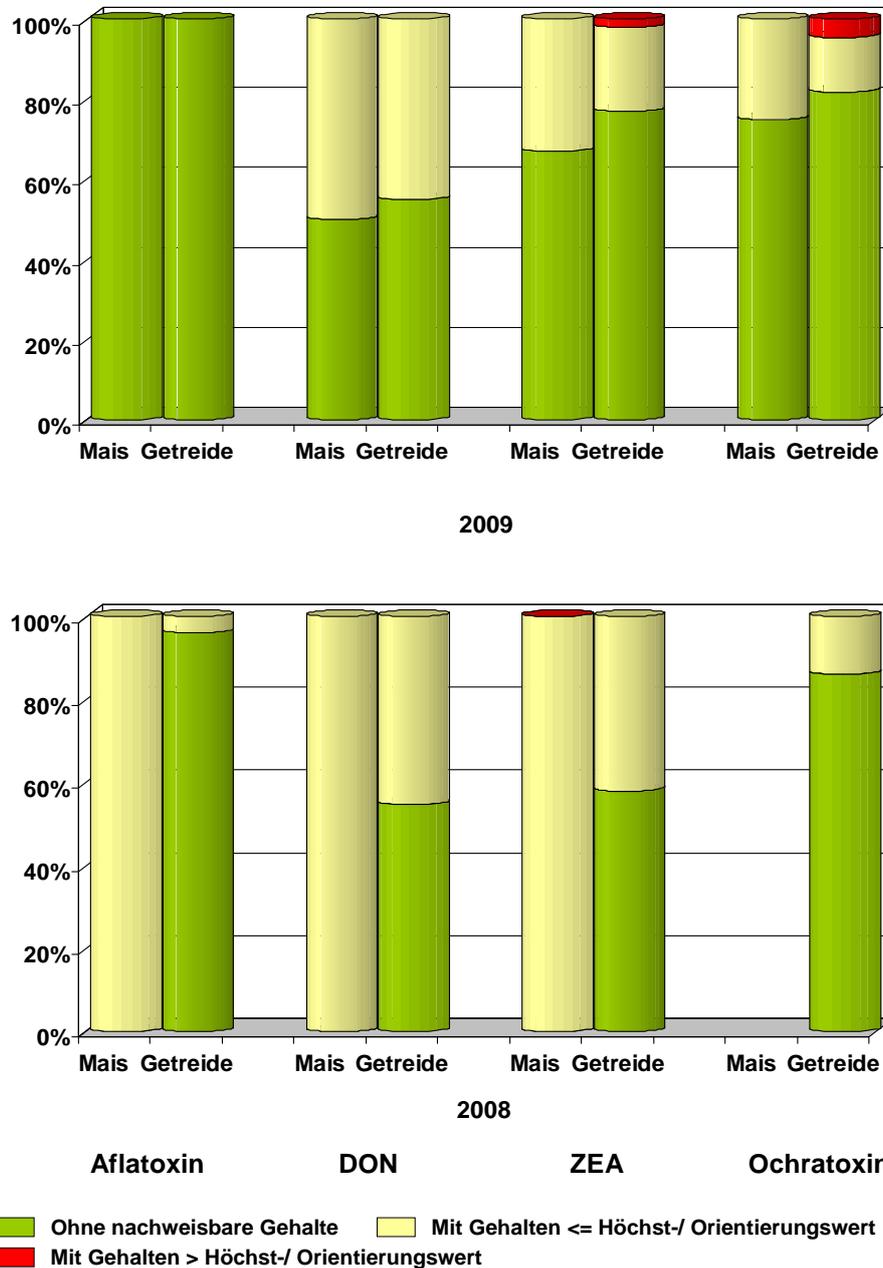


Abbildung 4: Mykotoxinbelastung von Getreidekörnern, deren Produkten und Nebenprodukten 2008 und 2009

2009 wurden 17 Getreideproben auf Aflatoxin B1 untersucht, davon konnte in einer Probe Aflatoxin B1 quantifiziert werden.

DON-Gehalte wurden in 27 von 60 Getreideproben (45,2 %) nachgewiesen und in 14 von 61 Proben (22,9 %) wurde ZEA quantifiziert. Von 22 untersuchten Proben konnte in 4 Proben (18,2 %) Ochratoxin A nachgewiesen werden (Abb. 4).

In den 2009 untersuchten 5 Maisproben konnte kein Aflatoxin B1 quantifiziert werden. In 2 Proben wurde DON und in jeweils einer Probe ZEA und Ochratoxin A nachgewiesen.

Tabelle 2: Mykotoxingehalte der belasteten Proben von Getreidekörnern, deren Produkte und Nebenprodukte 2008 und 2009

Mykotoxine	n	Gehalte in µg/kg in 88 % TM					EU-Richtwert
		Mittelwert	Median	Maximum	Niedrigster Orientierungswert		
Getreide, deren Produkte und Nebenprodukte (außer Mais)							
DON	2008	28	200	113	844	1000	8000
	2009	27	175	141	507		
ZEA	2008	26	47	15	462	50	2000
	2009	14	16	11	71		
Ochratoxin A	2008	4	2,25	1,06	6,18		250
	2009	4	106	61,7	301		
Aflatoxin B1	2008	1	1,0	1,0	1,0	20 <sup>1)</sup>	
	2009						
Maiskörner, deren Produkte und Nebenprodukte							
DON	2008	0				1000	12000
	2009	2	115	115	147		
ZEA	2008	1	65	65	65	50	3000
	2009	1	32	32	32		
Ochratoxin A	2008	0					250
	2009	1	1,9	1,9	1,9		

<sup>1)</sup>Höchstwert nach Anlage 5 FMV

2009 lagen die DON-Gehalte der belasteten Getreideproben sowohl unterhalb des für Deutschland geltenden niedrigsten Orientierungswertes von 1000 µg/kg in 88 % TM als auch unter dem EU-Richtwert (Tab. 2). In einer Getreideprobe wurde der ZEA-Wert über den für Deutschland geltenden niedrigsten Orientierungswert von 50 µg/kg in 88 % TM gefunden, überschritt jedoch nicht den EU-Richtwert. In einer Probe wurde der EU-Richtwert von 250 µg/kg für Ochratoxin A überschritten.

Die in den Maisproben gefundenen Mykotoxinwerte lagen alle unter den für Deutschland geltenden niedrigsten Orientierungswerten bzw. unter den EU-Richtwerten.

### **Grün- und Raufutter**

Die Probenahme und Untersuchung von Grün- und Raufutter auf organische Schadstoffe und Schwermetalle erfolgten gezielt in Futtermitteln, die auf potenziellen Überflutungsflächen von Flüssen, insbesondere von Elbe und Mulde, produziert wurden. Dabei handelte es sich vorwiegend um Grasgrünfutter, Heu und Silagen.

### **Organische Schadstoffe**

2009 wurden in 65 Grün- und Raufutterproben die Chlorierten Kohlenwasserstoffe, insbesondere β-HCH, und Dioxin untersucht. Von den 12 auf β-HCH untersuchten Proben wurde in 8 Proben (66,6 %) kein Gehalt quantifiziert (Abb. 5). In 4 Proben (33,3 %) wurde der Höchstgehalt von 0,01 mg/kg in 88 % TM überschritten.

53 Grün- und Raufutterproben wurden auf Dioxin untersucht. In allen Proben wurden Dioxingehalte nachgewiesen. In 11 Proben (20,7 %) lag der Gehalt über dem zulässigen Höchstgehalt von 0,75 ng/kg in 88 % TM (Abb.5), das sind 11,3 mehr als 2008. Dabei handelt es sich sowohl um Routineproben als auch Nachbeprobungen. Alle betroffenen Futterpartien wurden gesperrt und zur Entsorgung angewiesen, um einen Eintrag in die Nahrungskette zu verhindern.

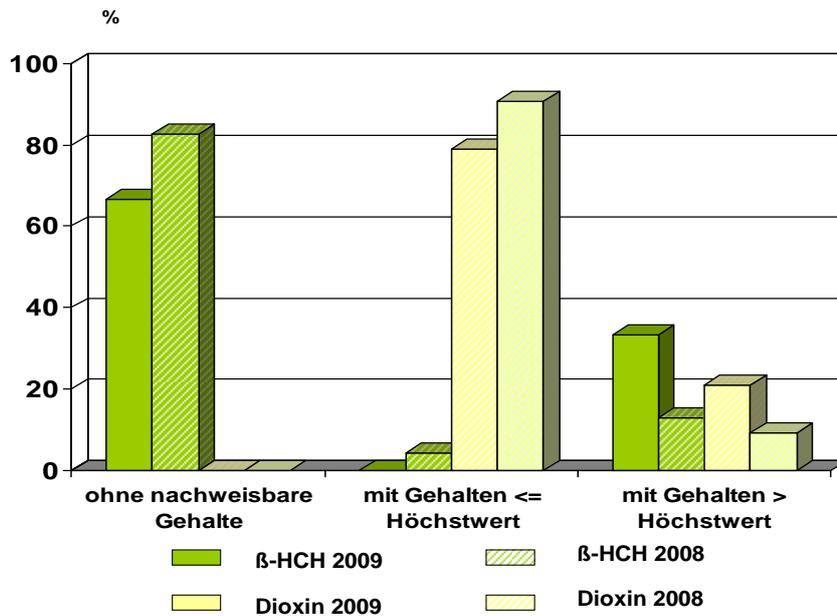


Abbildung 5: Kontamination von Grün- und Raufutter mit organischen Schadstoffen 2008 und 2009

### Schwermetalle

Von Grün- und Raufutter wurden an 43 Proben insgesamt 161 Einzeluntersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen.

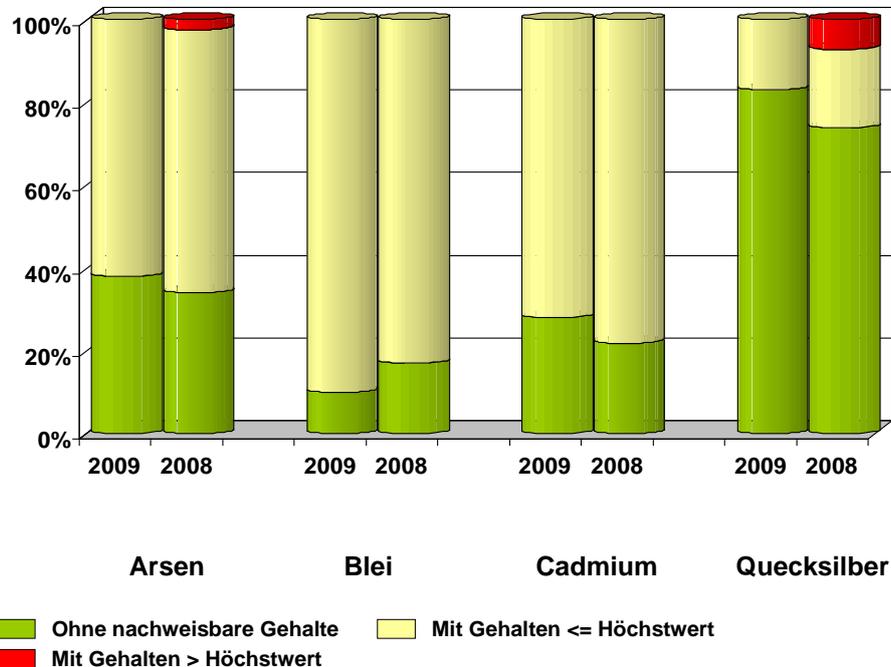


Abbildung 6: Schwermetallbelastung von Grün- und Raufutter 2008 und 2009

Von den im Jahr 2009 untersuchten 39 Proben auf Arsen waren 24 Proben (61,5 %) belastet, davon überschritt keine Probe den für Grün- und Raufutter nach Anlage 5 der FMV festgelegten Höchstgehalt von 2 mg/kg in 88 % TM (Abb. 6). 2008 überschritt eine Probe den Höchstgehalt.

Mit Blei und Cadmium waren im Berichtszeitraum 37 (90,2 %) bzw. 29 (72,5 %) der Proben belastet, wobei in keiner der Proben, wie auch 2008, eine Höchstgehaltsüberschreitung festgestellt wurde. Bei 7 von 41 Proben (17,1 %), in denen Quecksilber nachweisbar war, wurde keine Grenzwertüberschreitung mit Quecksilber nach Anlage 5 der FMVO festgestellt. Die Maximalgehalte an Arsen und Blei lagen 2009 deutlich niedriger als 2008 (Tab.3). Die Medianwerte zeigen aber, dass die mittlere Belastung fast gleich hoch war wie 2008. Die Gehalte an Cadmium in Grün- und Raufutter 2009 lagen in der Tendenz auf gleichem Niveau wie 2008.

Tabelle 3: Schwermetallgehalte der belasteten Proben von Grün- und Raufutter 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Arsen	27	0,76	0,22	13,12	24	0,41	0,20	1,37	2
Blei	34	1,51	0,32	27,99	37	0,69	0,30	2,92	40
Cadmium	32	0,30	0,24	0,94	40	0,31	0,27	0,67	1
Quecksilber	11	0,09	0,04	0,30	7	0,07	0,09	0,12	0,1

**Ölsaaten und Ölfrüchte, deren Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse** (im Text als Ölsaaten bezeichnet)

Organische Schadstoffe

Von Ölsaaten wurden 9 Proben auf Pflanzenschutzmittelrückstände, 4 Proben auf Chlorierte Kohlenwasserstoffe und 1 Probe auf Polychlorierte Biphenyle untersucht. In allen Proben lagen die Gehalte an den o. g. Schadstoffen unter der Bestimmungsgrenze.

Schwermetalle

An 19 Ölsaatenproben wurden 2009 insgesamt 52 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen.

In keiner der untersuchten Ölsaatenproben konnte Arsen und Quecksilber quantifiziert werden. Zwei Proben waren mit Blei und eine Probe mit Cadmium belastet (Abb. 7). Dabei wurde in keiner Probe eine Überschreitung des Höchstgehaltes gemäß Anlage 5 der FMV festgestellt (Tab. 4).

Tabelle 4: Schwermetallgehalte der belasteten Proben von Ölsaaten und deren Produkten 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Blei	0				2	0,13	0,13	0,15	40
Cadmium	4	0,23	0,15	0,48	1	0,14	0,14	0,14	1

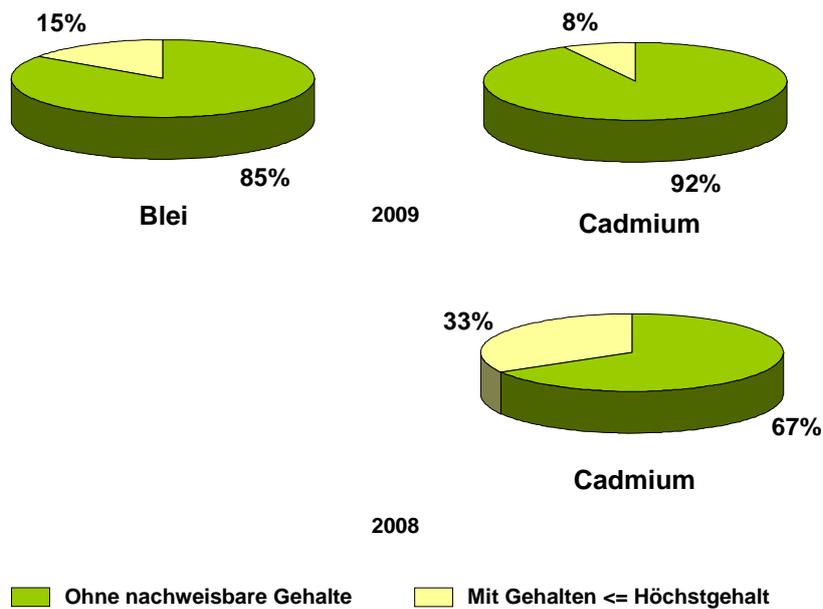


Abbildung 7: Schwermetallgehalte von Ölsaaten, deren Produkte und Nebenprodukte 2008 und 2009

## 5.2. Mischfuttermittel und hofeigene Mischungen

Im Berichtszeitraum wurden 1216 Mischfuttermittel und hofeigene Mischungen untersucht. Der Anteil der einzelnen Tierarten ist Abbildung 8 zu entnehmen.

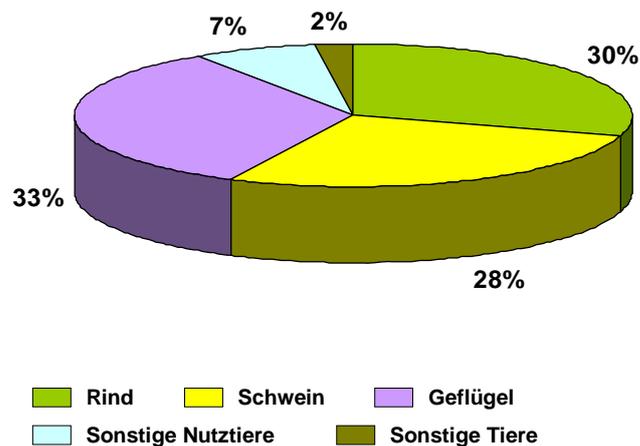


Abbildung 8: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben 2009

### 5.2.1. Kontamination der Mischfuttermittel mit unerwünschten Stoffen

Von den 1216 Mischfuttermitteln wurden 447 Proben auf unerwünschte Stoffe untersucht, der Anteil der einzelnen Tierarten ist Abbildung 9 zu entnehmen.

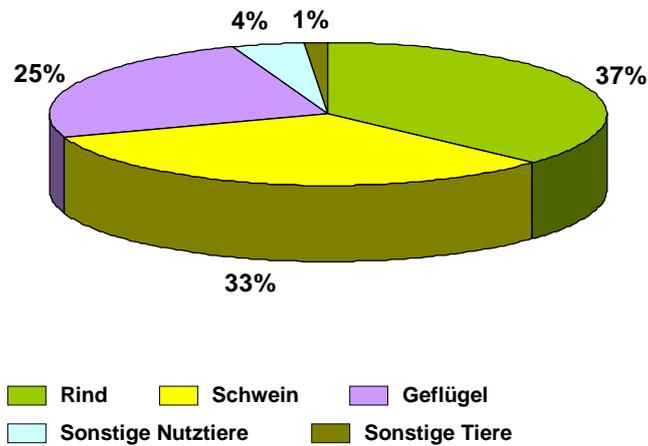


Abbildung 9: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben auf unerwünschte Stoffe 2009

### Rinderfuttermittel

#### Organische Schadstoffe

Von den Rinderfuttermitteln wurden im Berichtszeitraum 5 Proben auf Polychlorierte Biphenyle (PCB) und 4 Proben auf Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) untersucht. In allen Proben lagen die Gehalte an PCB und CKW unter der Bestimmungsgrenze. 12 Proben wurden jeweils auf Dioxin und dioxinähnliche PCB untersucht. In keiner der Proben wurde der Aktionsgrenzwert bzw. der Höchstgehalt überschritten.

#### Schwermetalle

Von Futtermitteln für Rinder wurden 2009 an 50 Proben insgesamt 105 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen (außer Mineralfuttermittel, siehe Abschnitt Mineralfutter).

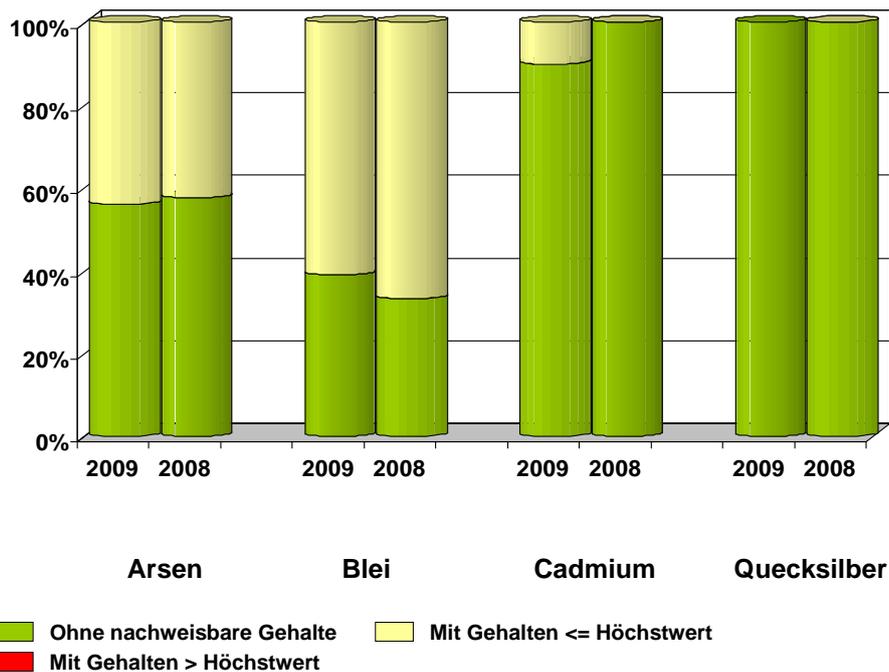


Abbildung 10: Schwermetallbelastung von Rinderfuttermitteln 2008 und 2009

2009 waren von den 28 auf Blei untersuchten Proben 17 Proben (60,7 %) belastet. Arsen wurde in 12 von 27 Proben (44,4 %) quantifiziert. Das entspricht der Belastungssituation von 2008. Cadmium konnte 2009 in 2 der 20 untersuchten Proben (10 %) quantifiziert werden, 2008 waren keine Proben mit Cadmium belastet. Quecksilber konnte 2009 wie auch 2008 in keiner Probe nachgewiesen werden (Abb. 10).

Die Kontamination von Rinderfuttermitteln mit Schwermetallen ist auch 2009 als gering einzuschätzen, denn in keiner der Proben wurde eine Höchstgehaltsüberschreitung festgestellt (Tab. 5). Die gefundenen Maximalwerte lagen weit unter dem Höchstwert nach Anlage 5 der FMV.

Tabelle 5: Schwermetallgehalte der belasteten Proben von Rinderfuttermitteln 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV*
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Arsen	11	0,21	0,23	0,35	12	0,23	0,22	0,5	2/4
Blei	16	0,37	0,30	0,70	17	0,46	0,43	1,14	5/10
Cadmium	0				2	0,14	0,14	0,15	0,5

\* Alleinfuttermittel/Ergänzungsfuttermittel

### Mykotoxine

Im Berichtszeitraum wurden an 38 Rinderfuttermittelproben insgesamt 57 Untersuchungen auf die Mykotoxine DON, ZEA, Ochratoxin A und Aflatoxin B1 vorgenommen.

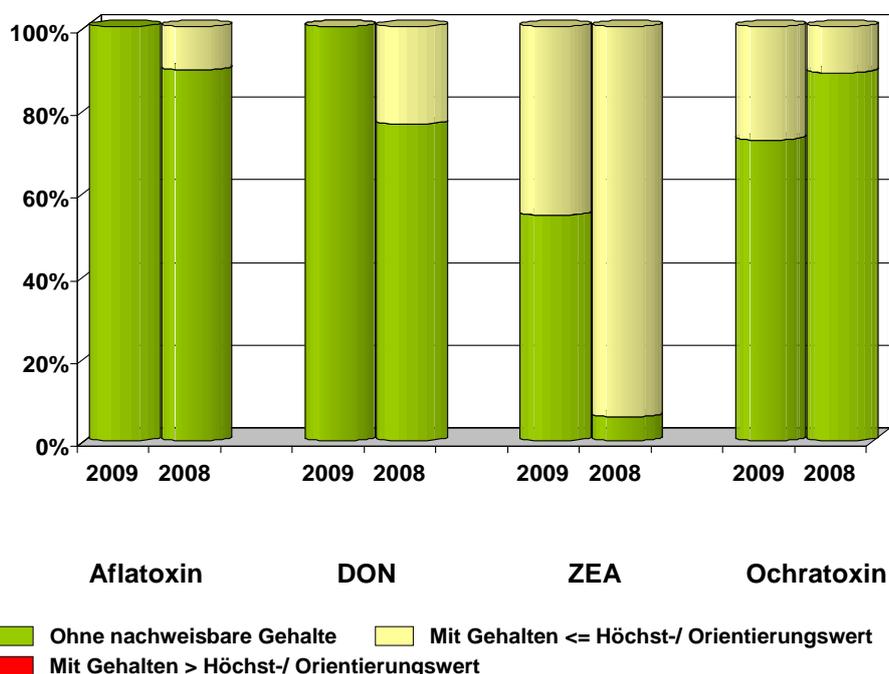


Abbildung 11: Mykotoxinbelastung von Rinderfuttermitteln 2008 und 2009

Die Anteile der belasteten Proben sind der Abbildung 11 zu entnehmen. Von 23 auf Aflatoxin B1 und von 12 auf DON untersuchten Proben wurde in keiner der Proben das entsprechende Mykotoxin nachgewiesen. 5 von 11 Rinderfuttermittelproben (45,5 %) waren mit ZEA belastet, 3 von 11 Proben (27,3 %) enthielten das Mykotoxin Ochratoxin A.

Für Rinder sind die nachgewiesenen Gehalte an ZEA als völlig unbedenklich einzustufen. Der gefundene Maximalwert von 56 µg/kg liegt weit unter dem in Deutschland geltenden Orientierungswert und auch unter den Richtwerten der EU (Tab. 6). Von der EU sind für die Tierkategorie Rind keine Ochratoxin A - Richtwerte postuliert, so dass die Ochratoxin A-Gehalte nicht beurteilt werden können (Tab. 6).

Tabelle 6: Mykotoxingehalte der belasteten Rinderfuttermittelproben 2008 und 2009

Mykotoxine		n	Gehalte in µg/kg in 88 % TM				
			Mittelwert	Median	Maximum	Niedrigster Orientierungswert	EU-Richtwert
DON	2008	4	160	90	408	2000	5000
	2009	0					
ZEA	2008	16	151	60	780	250	500
	2009	5	29	25	56		
Ochratoxin A	2008	2	0,3	0,3	0,6	-	-
	2009	3	4,08	5,09	7,16		
Aflatoxin B1	2008	3	2,3	2,0	3,0	5 <sup>1)</sup>	-
	2009	0					

<sup>1)</sup>Höchstwert nach Anlage 5 FMV

#### Sonstige Untersuchungen

101 Rinderfuttermittelproben wurden auf die Einhaltung des Fütterungsverbot von **tierischen Proteinen** gemäß Verfütterungsverbotsgesetz vom 29.3.2001 und nach der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 überprüft. Alle Proben waren frei von tierischen Bestandteilen (Tiermehl, Fischmehl).

23 Rinderfuttermittelproben wurden auf **Salmonellen** untersucht. In einer der Proben wurden Salmonellen nachgewiesen. Die entsprechende Futterpartie wurde gesperrt.

**Verbotene Stoffe** (gebeiztes Saatgut, Verpackungsteile u. ä. gemäß Anlage 6 FMV) wurden in 17 untersuchten Rinderfuttermittelproben nicht nachgewiesen.

#### Schweinefuttermittel

##### Organische Schadstoffe

Von den Schweinefuttermitteln wurden 4 Proben auf Polychlorierte Biphenyle (PCB) und 5 Proben auf Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) untersucht. In allen Proben lagen die Gehalte an PCB und CKW unter der Bestimmungsgrenze. 10 Proben wurden jeweils auf Dioxin und dioxinähnliche PCB untersucht. In keiner der Proben wurde der Aktionsgrenzwert bzw. der Höchstgehalt überschritten.

##### Schwermetalle

Von Futtermitteln für Schweine wurden an 37 Proben insgesamt 91 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen (außer Mineralfuttermittel, siehe Abschnitt Mineralfuttermittel).

Von den 25 auf Arsen untersuchten Proben waren 7 Proben (28,0 %) mit Arsen belastet. Mit Blei waren 17 von 24 Proben (70,8 %) belastet. In 1 von 21 Proben wurde Cadmium quantifiziert (4,8 %). Mit Quecksilber war keine der 22 untersuchten Proben kontaminiert (Abb. 12).

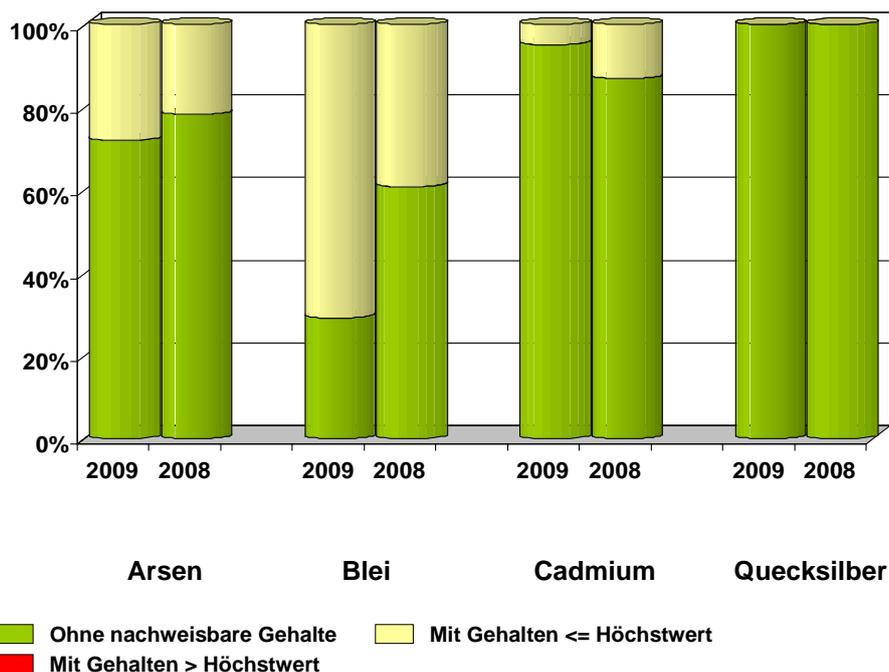


Abbildung 12: Schwermetallbelastung von Schweinefuttermitteln 2008 und 2009

Die Belastung mit Schwermetallen in Schweinefuttermitteln ist als gering einzuschätzen, denn in keiner der Proben wurde eine Höchstgehaltsüberschreitung festgestellt (Tab. 7). Die gefundenen Maximalwerte lagen weit unter dem Höchstwert nach Anlage 5 der FMV.

Tabelle 7: Schwermetallgehalte der belasteten Proben von Schweinefuttermitteln 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV*
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Arsen	5	0,16	0,14	0,31	7	0,21	0,16	0,37	2/4
Blei	9	0,29	0,29	0,52	17	0,21	0,19	0,56	5/10
Cadmium	3	0,11	0,10	0,14	1	0,11	0,11	0,11	0,5

\* Alleinfuttermittel/Ergänzungsfuttermittel

### Mykotoxine

Im Berichtszeitraum wurden an 41 Schweinefuttermittelproben insgesamt 72 Untersuchungen auf die Mykotoxine DON, ZEA, Ochratoxin A und Aflatoxin B1 vorgenommen.

Die Anteile der belasteten Proben sind der Abbildung 13 zu entnehmen. In keiner der 19 untersuchten Schweinefuttermittelproben konnte Aflatoxin B1 quantifiziert werden. Von 21 untersuchten Proben wurden in 7 Proben (33,3 %) DON nachgewiesen und 10 von 21 (47,6 %) Proben enthielten das Mykotoxin ZEA. In 4 von 11 Proben (36,4 %) wurde Ochratoxin A quantifiziert.

Für Schweine sind die nachgewiesenen Gehalte an DON als unbedenklich einzustufen. Sie lagen unter dem in Deutschland geltenden Orientierungswert und auch unter dem Richtwert der EU (Tab. 8).

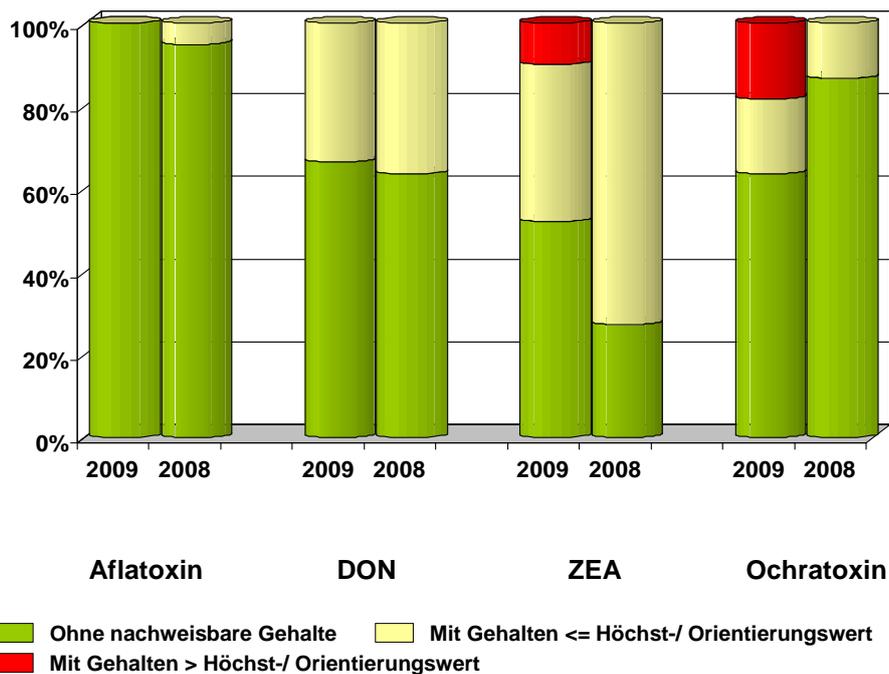


Abbildung 13: Mykotoxinbelastung von Schweinefuttermitteln 2008 und 2009

In 2 Proben wurde ein ZEA-Gehalt über dem in Deutschland geltenden Orientierungswert und auch über dem Richtwert der EU nachgewiesen. 2 der quantifizierten Ochratoxin A-Gehalte lagen über dem EU-Richtwert. Da es sich um Überschreitungen von Orientierungs- bzw. Richtwerten handelte, die nicht dem Verschneidungsverbot unterliegen, wurden die entsprechenden Futterpartien mit unbelastetem Futter verschnitten.

Tabelle 8: Mykotoxingehalte der belasteten Schweinefuttermittelproben 2008 und 2009

Mykotoxine	n	Gehalte in µg/kg in 88 % TM					EU-Richtwert
		Mittelwert	Median	Maximum	Niedrigster Orientierungswert		
DON	2008	8	536	102	3230	1000	900
	2009	7	157	84	619		
ZEA	2008	16	88	24	1066	50/250*	100/250*
	2009	10	42	8	246		
Ochratoxin A	2008	2	7,5	7,5	14,0	-	50
	2009	4	29	29	56		
Aflatoxin B1	2008	1	3	3	3	20 <sup>1)</sup>	-
	2009	0	-	-	-		

<sup>1)</sup>Höchstwert nach Anlage 5 FMV \* Ferkel und Jungsauen/Sauen und Mastschweine

#### Sonstige Untersuchungen

89 Schweinefutterproben wurden auf die Einhaltung des Fütterungsverbot von **tierischen Proteinen** gemäß Verfütterungsverbotsgesetz vom 29.3.2001 und nach der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 überprüft. In 5 Proben wurde eine Verschleppung von Fischmehl festgestellt. Die Verfütterung von Fischmehl an Schweine ist nicht verboten, unterliegt aber einer Zulassung/Registrierung bzw. Gestattung.

15 Schweinefutterproben wurden auf **Salmonellen** untersucht. In 1 Proben wurden Salmonellen nachgewiesen. Das Futter wurde entsorgt.

**Verbotene Stoffe** (gebeiztes Saatgut, Verpackungsteile u. ä. gemäß Anlage 6 FMV) wurden in 20 untersuchten Schweinefutterproben nicht nachgewiesen.

## Geflügelfuttermittel

### Organische Schadstoffe

Von den Geflügelfuttermitteln wurden 6 Proben auf Polychlorierte Biphenyle (PCB) und 3 Proben auf Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) untersucht. In allen Proben lagen die Gehalte an PCB und CKW unter der Bestimmungsgrenze. 11 Proben wurden auf Dioxin und dioxinähnliche PCB untersucht. In keiner der Proben wurde der Aktionsgrenzwert bzw. der Höchstgehalt überschritten.

### Schwermetalle

Von Geflügelfuttermitteln wurden an 29 Proben insgesamt 84 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen.

Von den 29 auf Arsen untersuchten Proben waren 10 Proben (34,5 %) mit Arsen belastet (Abb. 14). Mit Blei waren 14 von 19 Proben (73,7 %) belastet. In 1 von 18 Proben wurde Cadmium quantifiziert (11,8 %). Mit Quecksilber war keine der 18 untersuchten Proben kontaminiert.

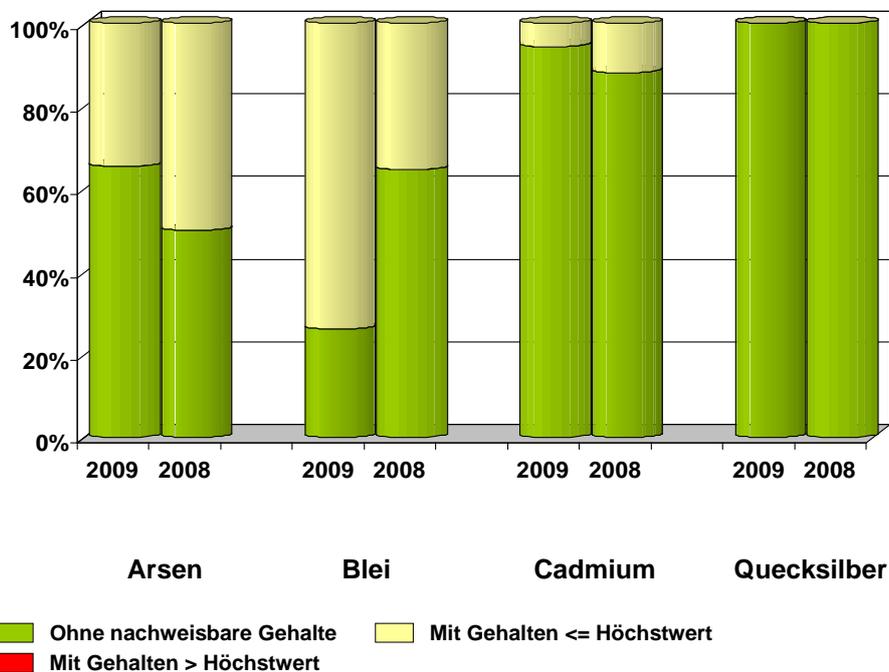


Abbildung 14: Schwermetallbelastung von Geflügelfuttermittel 2008 und 2009

Die Kontamination von Geflügelfuttermittel mit Schwermetallen ist als gering einzuschätzen, denn in keiner der Proben wurde eine Höchstgehaltsüberschreitung festgestellt (Tab. 9). Die gefundenen Maximalwerte lagen weit unter dem Höchstwert nach Anlage 5 der FMV.

Tabelle 9: Schwermetallgehalte der belasteten Proben von Geflügelfuttermitteln 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV*
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Arsen	9	0,26	0,21	0,69	10	0,15	0,14	0,29	2/4
Blei	6	0,46	0,36	1,11	14	0,30	0,22	0,81	5/10
Cadmium	2	0,12	0,11	0,12	1	0,1	0,1	0,1	0,5

\* Alleinfuttermittel/Ergänzungsfuttermittel

## Mykotoxine

Im Berichtszeitraum wurden von Geflügelfuttermitteln an 17 Proben insgesamt 25 Untersuchungen auf Mykotoxine vorgenommen.

Die Anteile der belasteten Proben sind der Abbildung 15 zu entnehmen.

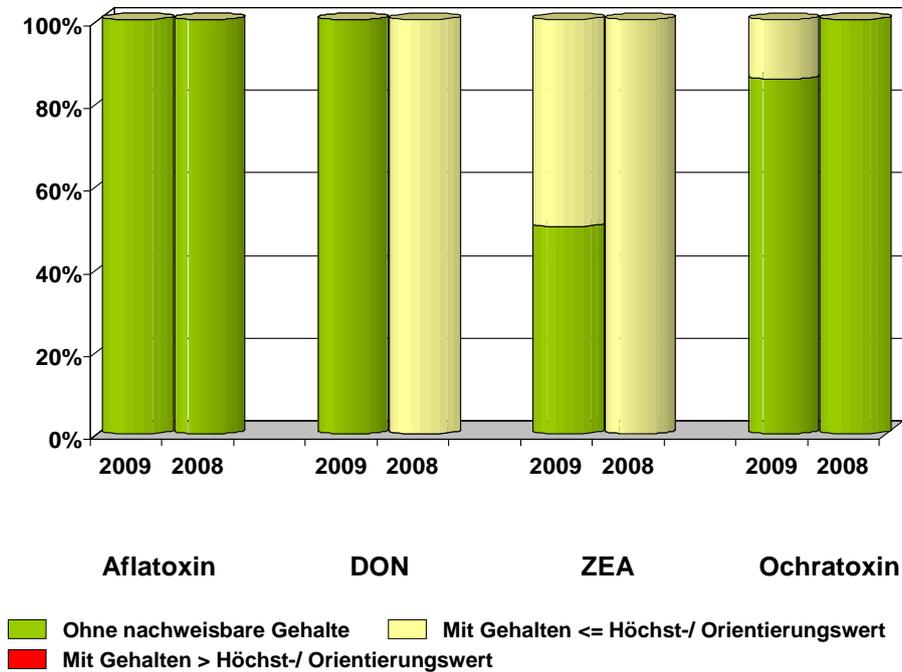


Abbildung 15: Mykotoxinbelastung von Geflügelfuttermitteln 2008 und 2009

14 Proben wurden auf Aflatoxin B1 untersucht, wobei alle Proben unbelastet waren. Von den 7 auf Ochratoxin A untersuchten Proben wurde in 1 Probe das Mykotoxin quantifiziert. Je 2 Geflügelfutterproben wurde auf DON und ZEA untersucht, wobei in einer Probe ZEA nachgewiesen wurde. Der Gehalt von 24 µg/kg in 88 % TM ist für Geflügel als völlig unbedenklich einzustufen.

## Sonstige Untersuchungen

69 Geflügelfutterproben wurden auf die Einhaltung des Fütterungsverbot von **tierischen Proteinen** gemäß Verfütterungsverbotsgesetz vom 29.3.2001 und nach der Verordnung (EG) Nr. 999/2001 überprüft. In 1 Probe wurde eine Verschleppung von Fischmehl festgestellt. Die Verfütterung von Fischmehl an Geflügel ist nicht verboten, unterliegt aber einer Zulassung/Registrierung bzw. Gestattung.

36 Geflügelfutterproben wurden auf **Salmonellen** untersucht. In 1 Probe wurden Salmonellen nachgewiesen. Die betroffene Futterpartie wurde gesperrt und zur Entsorgung angewiesen, um einen Eintrag in die Nahrungskette zu verhindern.

**Verbotene Stoffe** (gebeiztes Saatgut, Verpackungsteile u. ä. gemäß Anlage 6 FMV) wurden in 10 untersuchten Geflügelfutterproben nicht nachgewiesen.

## Mineralfuttermittel

### Schwermetalle

Für Mineralfuttermittel liegen aufgrund des hohen Anteils an anorganischen Bestandteilen die Höchstgehalte für Schwermetalle höher als in Mischfuttermitteln, deshalb erfolgt die Auswertung separat.

Insgesamt wurden an 9 Mineralfuttermitteln für Rinder und an 1 Mineralfutter für Schweine 36 Untersuchungen auf Schwermetalle vorgenommen. Mineralfutter für Geflügel wurde nicht

auf Schwermetalle untersucht. In allen untersuchten Mineralfuttermittelproben wurde Arsen (8 Proben) und Blei (10 Proben) nachgewiesen (Tab. 10). Von 10 untersuchten Proben wurde in 3 Proben (30,0 %) Cadmium quantifiziert. Quecksilber wurde in 1 der 8 untersuchten Proben nachgewiesen.

Tabelle 10: Schwermetallgehalte von Mineralfuttermitteln 2008 und 2009

Schwermetalle	Gehalte in mg/kg in 88 % TM								Höchstgehalte nach Anlage 5 FMV
	2008				2009				
	n	Mittelwert	Median	Maximum	n	Mittelwert	Median	Maximum	
Arsen	8	2,29	1,94	5,77	8	2,66	2,0	7,77	12
Blei	9	4,89	2,54	14,39	10	4,19	3,67	7,35	15
Cadmium	5	0,31	0,29	0,620	3	0,21	0,22	0,31	5
Quecksilber	0				1	0,03	0,03	0,03	0,2

Die Kontamination von Mineralfuttermitteln mit Schwermetallen ist jedoch als gering einzuschätzen, denn in keiner der Proben wurde eine Höchstgehaltsüberschreitung festgestellt (Tab. 10).

### 5.2.2. Qualitätsüberprüfung von Mischfuttermitteln

Bei der Qualitätsprüfung von Mischfuttermitteln werden die deklarierten Gehalte an Inhalts- und Zusatzstoffen stichprobenartig überprüft. Insgesamt wurden 616 Mischfuttermittel überprüft. Der Anteil der untersuchten Proben ist Abbildung 16 zu entnehmen.

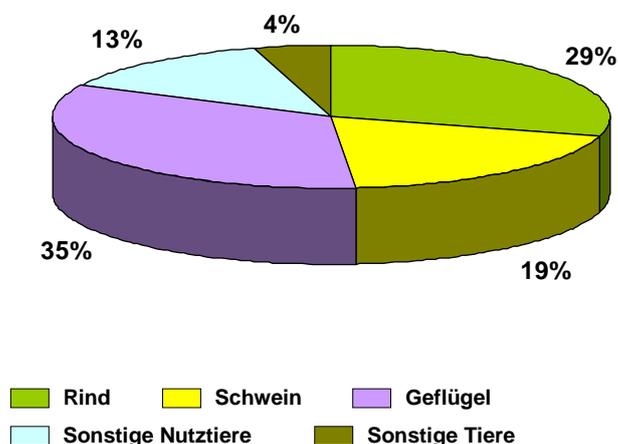


Abbildung 16: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben auf Inhaltsstoffe und Zusatzstoffe 2009

#### 5.2.2.1 Energiegehalte in Mischfuttermitteln

Die deklarierten Gehalte an Energie wurden an 13 Mischfuttermitteln für Rinder, an 27 Mischfuttermitteln für Schweine und an 94 Mischfuttermitteln für Geflügel überprüft. Die höchste Beanstandungsquote wurde bei Rindermischfutter mit 7,7 % gefunden (Abb. 17).

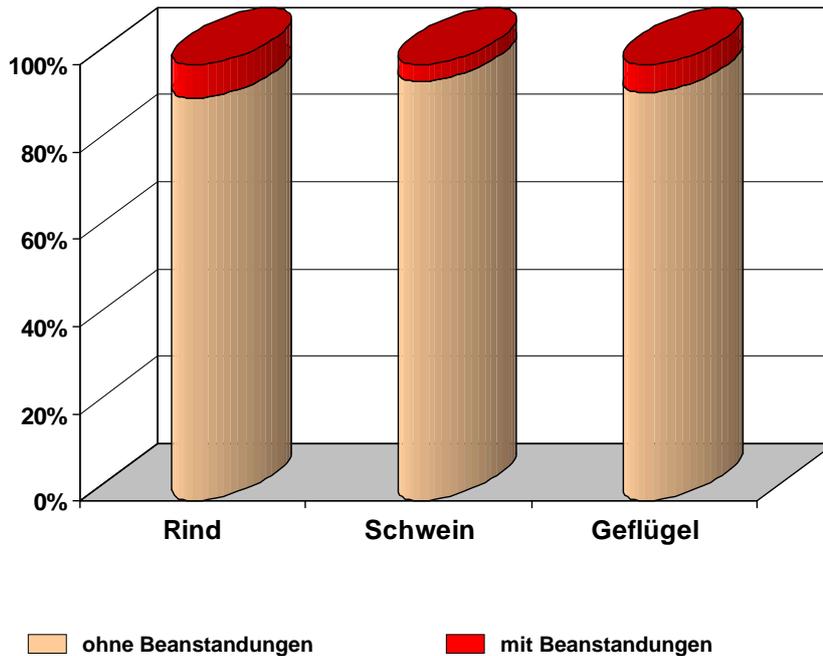


Abbildung 17: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Anteil der beanstandeten Proben auf Energiegehalte 2009

#### 5.2.2.2 Mineralstoffgehalte

In 127 Mischfuttermitteln und in 57 Mineralfuttermitteln wurden die deklarierten Gehalte an Mineralstoffen untersucht. Von den 315 Untersuchungen mussten 7 deklarierte Gehalte (2,2 %) beanstandet werden. Die Beanstandungsquote bei Mineralfuttermitteln mit 1,4 % lag niedriger als bei Mischfuttermitteln mit 2,9 % (Abb. 18).

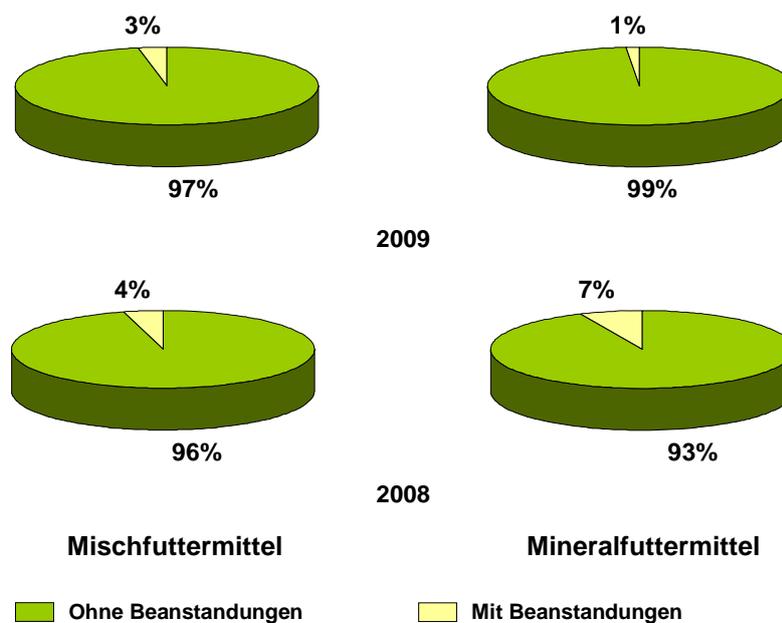


Abbildung 18: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Mineralfuttermittel sowie Anteil der zu beanstandenden Proben auf Mineralstoffgehalte 2008 und 2009

In Tabelle 11 sind die Anzahl der Einzeluntersuchungen bei Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen getrennt nach Tierart aufgezeigt. Auffällig ist, dass die deklarierten Natrium- und Calciumgehalte bei Rindermischfuttermitteln mit 11,1 % bzw. 9,1 % die höchsten Beanstandungen aufwiesen.

Tabelle 11: Mineralstoffuntersuchungen in Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen 2009

Mineralstoff	Mischfuttermittel Rind			Mischfuttermittel Schwein			Mischfuttermittel Geflügel		
	Anzahl	beanst.	%	Anzahl	beanst.	%	Anzahl	beanst.	%
Calcium	32	2	6,3	17	1	5,9	31	1	3,2
Magnesium	2	0	0	1	0	0	2	0	0
Natrium	5	0	0	4	0	0	12	0	0
Phosphor	22	0	0	10	0	0	32	1	3,1
<b>Gesamt</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>3,3</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>3,1</b>	<b>77</b>	<b>2</b>	<b>2,6</b>

In Tabelle 12 sind die Anzahl der Einzeluntersuchungen bei Mineralfuttermittel und deren Beanstandungen getrennt nach Tierart aufgezeigt.

Tabelle 12: Mineralstoffuntersuchungen in Mineralfuttermitteln und deren Beanstandungen 2009

Mineralstoff	Mineralfuttermittel Rind			Mineralfuttermittel Schwein			Mineralfuttermittel Geflügel		
	Anzahl	beanst.	%	Anzahl	beanst.	%	Anzahl	beanst.	%
Calcium	26	0	0	12	0	0	5	0	0
Magnesium	20	1	5,0	2	0	0	0	0	0
Natrium	18	0	0	10	0	0	2	0	0
Phosphor	40	1	2,5	6	0	0	4	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>104</b>	<b>2</b>	<b>1,9</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Während bei den Mineralfuttermitteln für Schweine und Geflügel keine Beanstandungen nachzuweisen waren, lag die Beanstandungsrate bei Mineralfutter für Rinder bei 1,9 %.

### 5.2.2.3 Zusatzstoffe

#### Vitamine

In 234 Misch- und Mineralfuttermitteln wurden die deklarierten Gehalte an Vitamin A, D3 und E untersucht. Von den 325 Untersuchungen mussten 23 deklarierte Gehalte (7,1 %) beanstandet werden (Abb. 19).

In Tabelle 13 sind die Anzahl der Einzeluntersuchungen bei Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen getrennt nach Tierart aufgezeigt. Die höchste Beanstandungsquote mit 15,3 % wurde bei den Vitaminen in Mischfuttermitteln für Rinder nachgewiesen, wobei Vitamin D3 mit 11,8 % am höchsten lag. In einer Rinderfuttermittelprobe wurde der zulässige Höchstgehalt an Vitamin A überschritten.

Für Schweinefuttermittel lag die Beanstandungsquote für Vitamine bei 5,9 %, die höchste bei Vitamin A mit 11,9 %. Die Geflügelmischfuttermittel waren mit 7,5 % hinsichtlich des deklarierten Vitamingehaltes zu beanstanden, wobei die Beanstandung bei Vitamin E mit 21,4 % am höchsten lag.

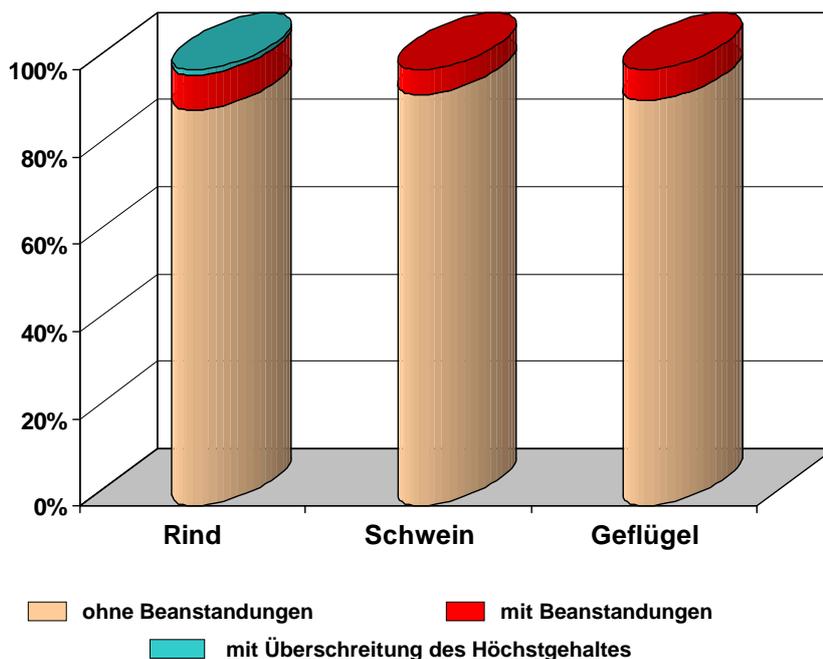


Abbildung 19: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Anteil der beanstandeten Proben auf Vitamingehalte 2009

Tabelle 13: Vitaminuntersuchungen in Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen 2009

Vitamine	Mischfuttermittel Rind			Mischfuttermittel Schwein			Mischfuttermittel Geflügel		
	Anzahl	beanst.*	%	Anzahl	beanst.	%	Anzahl	beanst.	%
Vitamin A	51	3 (1)	5,9	67	8	11,9	38	3	7,9
Vitamin D3	34	4	11,8	46	0	0	41	1	2,4
Vitamin E	12	1	8,3	22	0	0	14	3	21,4
<b>Gesamt</b>	<b>97</b>	<b>8</b>	<b>8,2</b>	<b>135</b>	<b>8</b>	<b>5,9</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>

\*(..) davon Überschreitung der nach FMV angegebenen Höchstgehaltes für die entsprechende Tierart

### Spurenelemente

In 303 Misch- und Mineralfuttermitteln wurden die deklarierten Gehalte an Eisen, Kupfer, Mangan, Zink und Selen untersucht. Von den 389 Untersuchungen mussten 30 deklarierte Gehalte (7,7 %) beanstandet werden (Abb. 20).

Tabelle 14: Spurenelementuntersuchungen in Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen 2009

Spurenelemente	Mischfuttermittel Rind			Mischfuttermittel Schwein			Mischfuttermittel Geflügel		
	Anzahl	beanst.*	%	Anzahl	beanst.*	%	Anzahl	beanst.*	%
Kupfer	53	3	5,7	72	5(1)	6,9	97	6(2)	6,2
Mangan	20	4	20,0	15	0	0	17	1 (1)	5,9
Selen	14	1	7,1	18	1(1)	5,6	17	0	0
Zink	18	4	22,2	21	2(1)	9,5	24	0	0
Eisen	8	2	25,0	12	1	8,3	0		

\*(..) davon Überschreitung der nach FMV angegebenen Höchstgehaltes für die entsprechende Tierart

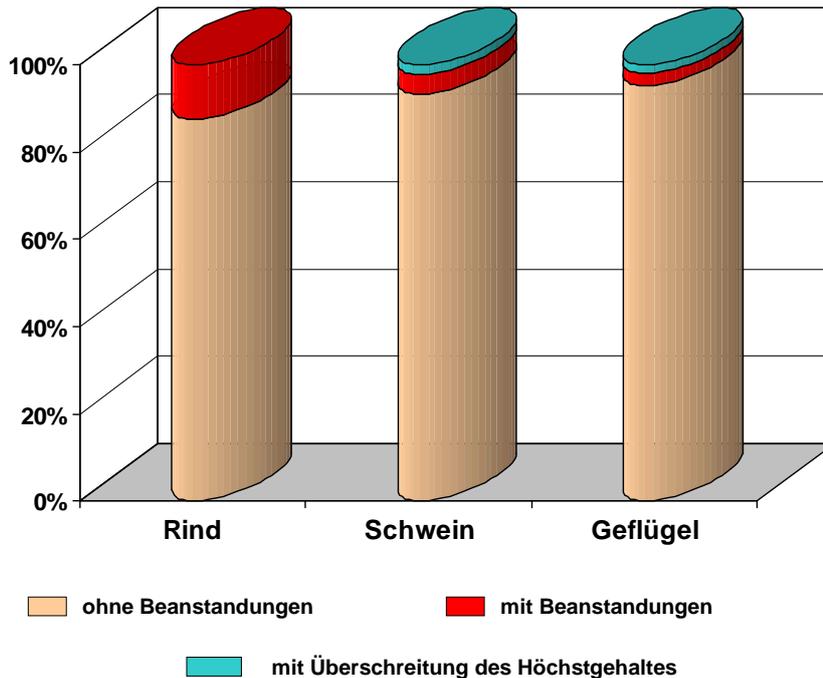


Abbildung 20: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Anteil der beanstandeten Proben auf Spurenelementgehalte 2009

In Tabelle 14 sind die Anzahl der Einzeluntersuchungen bei Mischfuttermitteln und deren Beanstandungen getrennt nach Tierart aufgezeigt. Die höchste Beanstandungsquote mit 25,0 % wurde bei Eisen in Mischfuttermitteln für Rinder nachgewiesen. Bei Mischfuttermitteln für Schweine und Geflügel mussten jeweils 3 Proben nicht nur hinsichtlich der deklarierten Gehalte beanstandet werden, sondern überschritten auch den gemäß Futtermittelverordnung angegebenen Höchstgehalt für die entsprechende Tierart.

Aminosäuren

Bei Schweinemischfuttermitteln ist gemäß Futtermittelverordnung der Lysingehalt und bei Geflügelmischfuttermitteln der Methioningehalt deklarationspflichtig. An 81 Schweinefuttermitteln wurden die Lysingehalte überprüft, davon waren 4 Proben (4,9 %) wegen Mindergehalte zu beanstanden (Abb. 21). Von den 78 untersuchten Geflügelmischfuttermitteln waren 7 Probe (9,0 %) wegen Mindergehalt an Methionin zu beanstanden.

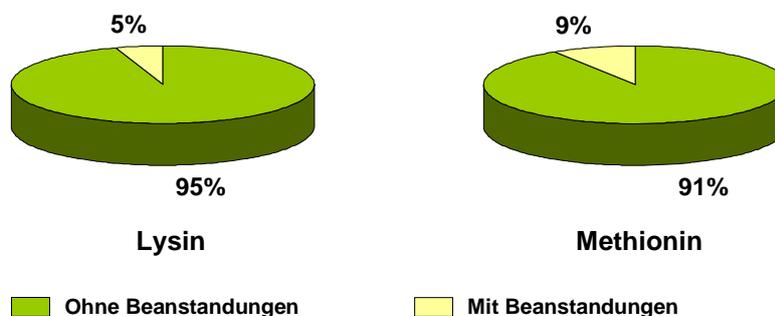


Abbildung 21: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Anteil der beanstandeten Proben auf Aminosäuregehalte 2009

### Weitere Zusatzstoffe

An 30 Geflügelmischfuttermitteln wurden die deklarierten Gehalte an Kokzidiostatika und Histomonostatika überprüft. In einer Probe (3,3 %) lag der Mindergehalt gegenüber der Deklaration außerhalb der zulässigen Toleranz (Abb. 22).

In 13 Schweinefuttermittelproben wurden die Gehalte an Probiotika analysiert, davon waren 2 Proben (15,4 %) zu beanstanden.

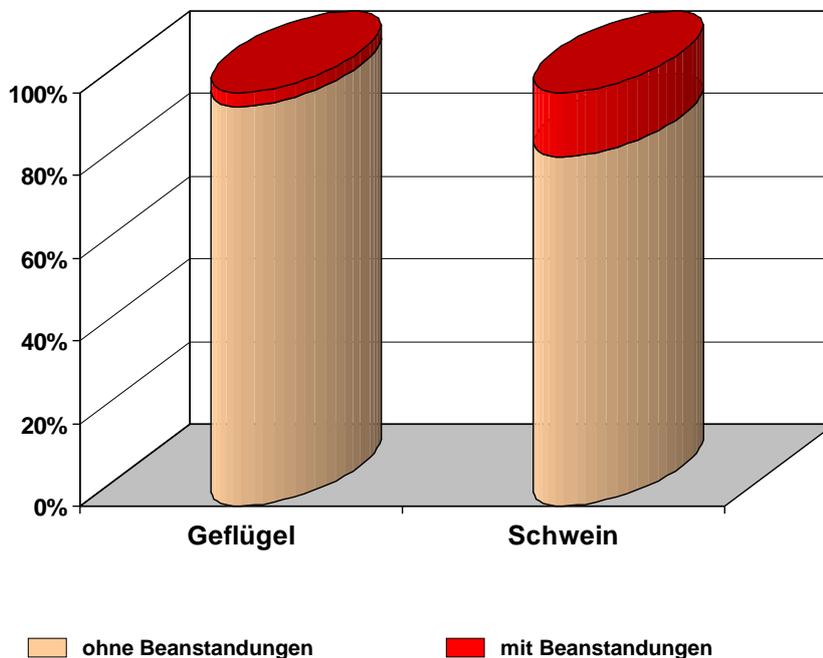


Abbildung 22: Anteil der untersuchten Mischfuttermittelproben und Anteil der beanstandeten Proben auf Kokzidiostatika/Histomonostatika für Geflügel und Probiotika bei Schweinen 2009

### 5.3. Zusammenfassung

Insgesamt ist festzustellen, dass von den in Sachsen-Anhalt 2009 untersuchten Futtermitteln keine Gefährdung für die tierische und menschliche Gesundheit ausgegangen ist. Bei Überschreitung von Grenz- bzw. Höchstwerten an unerwünschten Stoffen wurden die betroffenen Futterpartien gesperrt und zur Entsorgung angewiesen, um einen Eintrag in die Nahrungskette zu verhindern.

Tabelle 15: Anzahl der untersuchten Proben und der beanstandeten Proben 2008 und 2009

Probenart	Anzahl der Proben			Beanstandungen in v. H.		
	Sachsen-Anhalt		Bund	Sachsen-Anhalt		Bund
	2009	2008	2008	2009	2008	2008
Einzelfuttermittel	451	458	6264	7,1	6,8	5,9
Mischfuttermittel						
für Geflügel	398	371	2054	12,3	9,4	19,6
für Schweine	328	376	3112	12,8	12,0	17,9
für Rinder	366	359	4236	10,9	14,5	12,7
für andere Nutz-/Tiere	99	111	1628	15,1	18,0	23,1
Mischfuttermittel insgesamt	1191	1217	11030	12,3	12,5	16,7
davon Mineralfuttermittel	84	79	1195	15,5	21,5	26,1
Vormischungen	77	80	373	24,7	20,0	27,1
Futtermittelzusatzstoffe	19	19	187	5,3	0	5,3

Die Anzahl der 2009 untersuchten Proben und der beanstandeten Proben in Sachsen-Anhalt sind im Vergleich zu 2008 und im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet in Tabelle 15 gegenübergestellt.

Bei Einzelfuttermitteln 2009 lag die Beanstandungsquote ähnlich hoch wie 2008 und liegt damit auch höher als 2008 bundesweit festgestellt wurde. Bei den Mischfuttermitteln 2009 wurde mit 12,3 % Beanstandungen fast der gleiche Wert wie 2008 ermittelt, lag aber unter dem Bundesdurchschnitt von 2008.

Bei Mineralfuttermitteln 2009 wurden prozentual weniger Proben als 2008 beanstandet und lagen deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt.

Tabelle 16: Anzahl der Einzelbestimmungen und deren Beanstandungen 2008 und 2009

Untersuchung auf	Anzahl der Einzelbestimmungen			Beanstandungen in v. H.		
	Sachsen-Anhalt		Bund	Sachsen-Anhalt		Bund
	2009	2008	2008	2009	2008	2008
Energie	134	131	1399	7,7	3,0	5,4
Zusatzstoffe	1003	1053	14222	8,5	7,0	9,2
Unzulässige Stoffe	894	1034	40963	1,6	1,7	0,6
verbotene Stoffe nach Artikel 7 der VO (EG) Nr. 999/2001	1084	1132	5501	0,7	0,2	0,2
Unerwünschte Stoffe, davon:	1761	1836	47356	1,2	0,8	0,4
mit festgesetztem Höchstgehalt	1376	1453	34232	1,3	1,0	0,5
ohne festgesetztem Höchstgehalt	385	383	13124	-	-	0,1
Verbotene Stoffe (Anlage 6 FMV)	98	110	3454	0	0	0,3
Kontrolle der Zusammensetzung	93	108	1414	2,1	7,4	6,4
Mikrobieller Verderb	129	142	2605	5,4	12,0	7,4
Sonstige Futtermittelkontrollen	124	127	3405	10,5	10,2	3,3

Der Vergleich der Einzelbestimmungen und deren Beanstandungen 2009 in Sachsen-Anhalt zu 2008 und zum gesamten Bundesgebiet ist in Tabelle 16 dargestellt. Bei den Untersuchungen auf Zusatzstoffe wurden 2009 mehr Beanstandungen nachgewiesen als 2008 und lagen mit 0,7 % niedriger als im Bundesdurchschnitt. Für unerwünschte Stoffe mit festgesetzten Höchstgehalten ist die Beanstandungsquote mit 1,3 % höher als 2007 und lag damit deutlich höher als im Bundesdurchschnitt mit 0,5 %. Die Ursache dafür liegt in der verstärkten Untersuchung von Futtermitteln, die in Flussauen produziert wurden. Für Untersuchungen auf verbotene Stoffe wurden keine Beanstandungen ermittelt. Bei der Kontrolle der Zusammensetzung und Untersuchungen auf mikrobiellen Verderb im Jahr 2009 lag die Beanstandungsrate unter 2008 und auch unter dem Bundesdurchschnitt. Bei den sonstigen Futtermittelkontrollen waren prozentual ähnlich viel Proben wie 2008 zu beanstanden und lagen weit über dem ermittelten Werten in ganz Deutschland.

Die Ergebnisse aus 2009 bestätigen, dass die Kontrolltätigkeit im Rahmen der amtlichen Futtermittelüberwachung in Sachsen-Anhalt nicht an Umfang verlieren darf.