

# MONITORING-REPORT

Futtermittelwirtschaft

Ausgabe 2016

**Anreicherungen von Mykotoxinen**



Seite 2

**Landwirtschaftliche Selbstmischer**



Seite 3

**Parameter im Jahresvergleich**



Seite 4

## WARENSTRÖME WELTWEIT IM FOKUS

### Futtermittelproben aus 80 Ländern ausgewertet

Biertreber aus Nordkorea und Mais von den Pitcairnseln? Erstmals erwarten Sie in diesem Report eine Auswertung zu den internationalen Warenströmen im QS-System und Analysen zu verschiedenen Parametern im Jahresvergleich. Weitere spannende Themen, die Sie in dieser Ausgabe finden, sind: Ereignis- und Krisenfälle aus dem Jahr 2015, eine Auswertung der landwirtschaftlichen Eigenmischungen und die Frage, ob sich Schadstoffe aus der Rohware im verarbeiteten Produkt anreichern. Der diesjährige Monitoring-Report greift auf eine beeindruckende Datengrundlage von inzwischen 2,5 Mio. Analyseergebnissen aus 173.000 Futtermittelproben zurück – das entspricht einer Steigerung von 20 % gegenüber dem Vorjahresreport. Erfasst wurden alle Proben seit April 2008 bis Juli 2016 – eine Datenbasis mit Aussagekraft.

Die Ergebnisse bestätigen erneut, dass sich alle Wirtschaftsbeteiligten der Bedeutung einwandfreier Futtermittel als Basis für sichere Lebensmittel bewusst sind und Qualitätssicherung konsequent umsetzen. Die Zahl der Überschreitungen bei den Proben 2015/2016 liegt bei knapp 1 %: In 244 Proben wurden die maximal zugelassenen Werte überschritten. Wie auch in den Vorjahresausgaben des Monitoring-Reports können Sie wichtige Zahlen und Fakten zu Kontaminanten dem beiliegenden Poster entnehmen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Über Fragen und Anregungen zum Monitoring-Report freut sich das Redaktionsteam unter [presse@q-s.de](mailto:presse@q-s.de). ■

#### Rohwaren aus aller Herren Länder im QS-Futtermittelmonitoring

Insgesamt wurden im QS-System bislang 104.405 Rohwaren-Proben aus über 80 verschiedenen Ländern untersucht. Im Folgenden finden Sie eine Zusammenstellung von Rohwaren, die am häufigsten untersucht wurden, sowie Herkünfte, die am häufigsten in der QS-Datenbank angegeben wurden:

Top 10 der Rohwaren	Anzahl Proben
1. Mais/Maispflanzen	22.342
2. Weizen/Weizenkleie	15.650
3. Gerste	7.966
4. Rapsextraktionsschrot/-kuchen	7.282
5. Biertreber/Hefe	5.139
6. Sojabohnenextraktionsschrot	3.959
7. Roggen	2.444
8. Aufwüchse von Dauergrünland	2.116
9. Triticale	2.094
10. Pflanzenöl/-fett	2.074

Top 10 der Herkunftsländer	Anzahl Proben
1. Deutschland	81.335
2. Italien	7.821
3. Österreich	3.658
4. Ungarn	1.812
5. Polen	1.754
6. Ukraine	919
7. Frankreich	836
8. Brasilien	584
9. Russland	527
10. Niederlande	502

#### Exotische Herkünfte

Mitunter stammen die Rohstoffe auch aus exotischen Ländern. Die TOP 5 der für die Branche außergewöhnlichsten Angaben finden Sie hier:

1. Pitcairnseln (Süd-Pazifik): Mais
2. Dominica (Karibik): Weizen
3. Republik Kongo: Gerste
4. Nordkorea: Biertreber
5. Ägypten: Zuckerrübenmelasse

## TEIL I WARENSTRÖME IM QS-SYSTEM

### MAIS UND SOJA IMPORTROHSTOFFE NR. 1

Die im Wirtschaftsjahr 2014/2015\* von der heimischen Mischfutterindustrie produzierten 23,7 Mio. Tonnen Mischfutter setzten sich vor allem aus Getreide zusammen. Weizen (41 %) und Mais (22 %) waren dabei die wichtigsten Getreidearten. Da der heimische Anbau den Bedarf von Mais nicht decken konnte, wurde dieser vorrangig aus Südosteuropa, Osteuropa und Südamerika (zumeist aus Brasilien) bezogen. Ölschrote und -kuchen, die im Schnitt rund 27 % aller verwendeten Komponenten der Mischfutterindustrie ausmachten, waren nach Getreide die zweitwichtigste Rohstoffgruppe. Soja- und Rapsschrote bildeten hier die Haupteisweißträger. Während die Rapserzeugnisse zum Großteil von inländischen Mühlen stammten, wurde insbesondere Soja importiert. Nach Schätzungen der Futtermittel-Branche liegt der Anteil von Rohstoffimporten aktuell bei 10 % – ähnlich wie in den Vorjahren.

\*(Quelle: BMEL, Struktur der Mischfutterhersteller 2013-2015)

Um die Abhängigkeit von Importen aus Übersee zu verringern, gibt es inzwischen vor allem bei Soja viele Bestrebungen, den Anbau in klimatisch günstigen Regionen Europas auszuweiten. Allerdings wird dieser auf absehbare Zeit den Eiweißbedarf des europäischen Marktes nicht vollständig decken können. International geprägte und stark verzweigte Warenströme gehören zum Wesen des Futtermittelmarktes. Die Zusammenarbeit von QS mit anderen Standardgebern der Branche ermöglicht ein vergleichbar hohes Niveau in der Futtermittelsicherheit – über die Grenzen Deutschlands und Europas hinweg. ■

## TEIL II

Welche Rohwaren im QS-System aus welchen Ländern bezogen wurden und was dabei analytisch nachgewiesen wurde, haben wir für Sie in einer separaten Veröffentlichung zusammengefasst. Die Auswertung finden Sie hier: <https://www.q-s.de/presse-newsroom/monitoring-report-futtermittel-1.html>



Zeitraum: April 2008 – Juli 2016

## GATE-KEEPER-REGELUNG – AN HOHE ANFORDERUNGEN GEKNÜPFT

Das QS-System zeichnet sich durch eine stufenübergreifende, vollständig zertifizierte Systemkette aus. Sich stets verändernde Märkte und aktuelle Erntesituationen erfordern allerdings auch flexible und dynamische Regelungen. Mit der im QS-System integrierten Gate-Keeper-Regelung wird hierfür eine praktikable Lösung geboten.

Die Gate-Keeper-Regelung ermöglicht es Futtermittelunternehmen, unter bestimmten Voraussetzungen Waren von nicht zertifizierten Lieferanten zu beziehen und dennoch als QS-Ware zu vermarkten. Die daran geknüpften Anforderungen sind jedoch deutlich höher (z. B. zusätzliches Monitoring), so dass sich Gate-Keeping nur in Ausnahmefällen für die Unternehmen lohnt – die geschlossene Kette der Qualitätssicherung bleibt oberstes Ziel. Mehr zur Gate-Keeper-Regelung können Sie unter <https://www.q-s.de/dokumentencenter/dc-futtermittelwirtschaft.html> nachlesen.



[www.q-s.de](http://www.q-s.de)

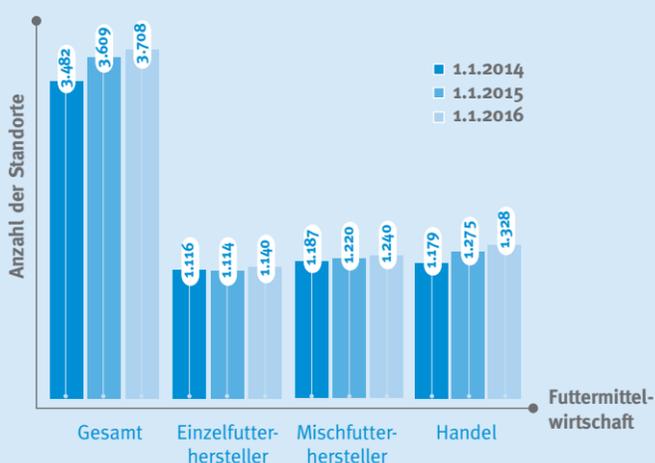


## TEILNEHMERZAHLEN AM QS-FUTTERMITTEL-MONITORING STEIGEN

### STÄRKSTER ZUWACHS BEIM FUTTERMITTELHANDEL

Die Zahl von Futtermittelbetrieben, die am QS-Futtermittelmonitoring teilnehmen, steigt weiter an. Von einem hohen Niveau ausgehend sind in den letzten drei Jahren nochmals 226 Betriebe dazugekommen. Grund hierfür ist nach wie vor die steigende Nachfrage aus der Landwirtschaft. ■

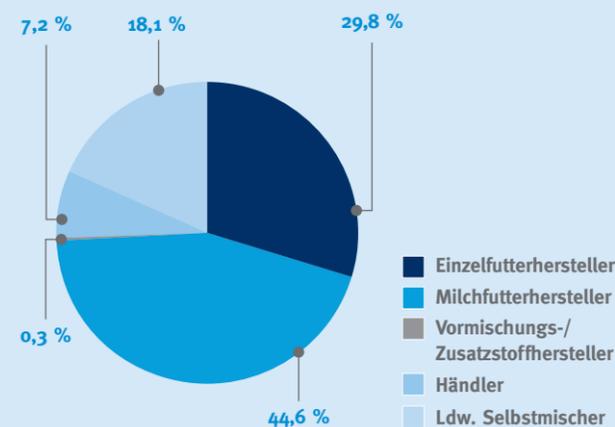
### Teilnehmerzahlen am QS-Futtermittelmonitoring: Zuwachs in den letzten drei Jahren



## PROBENAHEME: MISCHFUTTERMITTELHERSTELLER UNTERSUCHEN DIE MEISTEN PROBEN

Mit anteilig 44,6 % untersuchen die Mischfuttermittelhersteller nach wie vor die meisten Proben. 29,8 % der Proben stammen von Herstellern von Einzelfuttermitteln. Die Anzahl der untersuchten Proben auf den landwirtschaftlichen Betrieben macht mit 18,1 % den drittgrößten Anteil aus. Händler untersuchen 7,2 % aller Proben, während auf die Vormischungs- und Zusatzstoffhersteller 0,3 % der Proben entfallen. ■

### Probenahme nach Branche



Stand: Juli 2016

## ANREICHERUNGEN VON MYKOTOXINEN: ERHÖHTES RISIKO IM VERARBEITETEN PRODUKT?

Bei verschiedenen Parametern stellt sich die Frage, ob eine Kontrolle im unverarbeiteten landwirtschaftlichen Primärprodukt oder im Verarbeitungsprodukt (Einzelfuttermittel) sinnvoller ist. Insbesondere die Mykotoxine werden immer wieder genannt, da sie sich häufig in genau den Pflanzenteilen anreichern, die für die Tierfütterung verwendet werden (z. B. Schalen und Spelzen anstelle des Mehlkörpers). Die Auswertungen der Monitoringdaten zeigen, wie sich die Mykotoxingehalte der unverarbeiteten Primärprodukte (Weizen und Mais) von deren Verarbeitungsprodukten (z. B. Weizenkleie oder Maiskleber) tatsächlich unterscheiden.

Insgesamt sind die Mykotoxingehalte sowohl bei den Primärprodukten als auch bei den Verarbeitungsprodukten gering. In den unverarbeiteten Produkten wurde 16 mal, in den Verarbeitungsprodukten (von Mais) lediglich zweimal (DON und Aflatoxin B<sub>1</sub>) ein Grenzwert überschritten.

### Mykotoxingehalte von Primärprodukten und deren verarbeiteten Produkten im Vergleich

Weizen					Weizenverarbeitungsprodukte				
Mykotoxine	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Durchschnittlicher Analysewert (mg/kg)	Anzahl Überschreitungen	Mykotoxine	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Durchschnittlicher Analysewert (mg/kg)	Anzahl Überschreitungen
DON	5.560	49,8 %	1,8	1	DON	2.899	72,4 %	2,2	0
ZEA	4.942	14,7 %	0,1	0	ZEA	2.668	32,2 %	0,08	0
Aflatoxin B <sub>1</sub>	1.617	0,7 %	0,001	0	Aflatoxin B <sub>1</sub>	597	0,8 %	0,001	0
<b>Summe</b>	<b>12.119</b>	<b>26,0 %</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Summe</b>	<b>6.164</b>	<b>45,2 %</b>	<b>-</b>	<b>0</b>

Mais					Maisverarbeitungsprodukte				
Mykotoxine	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Durchschnittlicher Analysewert (mg/kg)	Anzahl Überschreitungen	Mykotoxine	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Durchschnittlicher Analysewert (mg/kg)	Anzahl Überschreitungen
DON	4.852	74,7 %	1,3	6	DON	405	84,7 %	1,7	1
ZEA	4.607	69,9 %	1,1	6	ZEA	343	81,0 %	0,8	0
Aflatoxin B <sub>1</sub>	12.493	11,2 %	0,003	3	Aflatoxin B <sub>1</sub>	763	22,8 %	0,003	1
<b>Summe</b>	<b>21.952</b>	<b>36,8 %</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>Summe</b>	<b>1.511</b>	<b>51,8 %</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

Für **DON** zeigen die Auswertungen, dass der durchschnittlich gemessene Wert im verarbeiteten Produkt höher liegt als im unverarbeiteten Produkt. Bei diesem Mykotoxin ist tendenziell ein Anstieg zu beobachten. Bei dem Mykotoxin **ZEA** verhält es sich anders herum: Im verarbeiteten Produkt liegt der Mittelwert niedriger als im unverarbeiteten Produkt. Die Mittelwerte für **Aflatoxin B<sub>1</sub>** unterscheiden sich in Rohwaren und im verarbeiteten Produkt den Ergebnissen nach nicht.

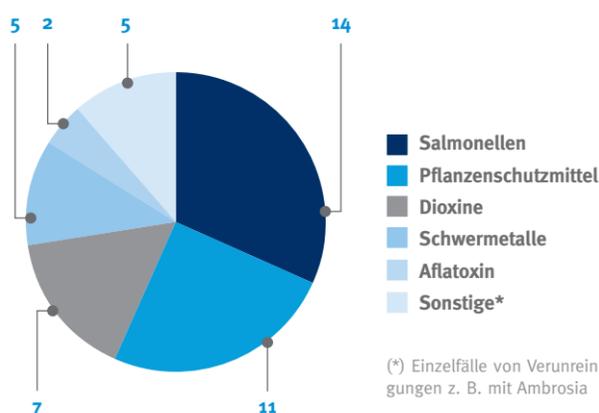
Es zeigt sich, dass die Gehalte in der Rohware und dem Verarbeitungsprodukt je nach Mykotoxin unterschiedlich ausfallen und entsprechend analysiert werden sollten. Zusätzlich sind die Ergebnisse der individuellen Lieferantenbewertung, mögliche vorliegende Voruntersuchungen und die Herkunft der Ware bei der Entscheidung für Roh- oder Endproduktkontrollen zu berücksichtigen. Auch der Aspekt, möglichst keine verunreinigten Partien im Werk zu verarbeiten, sollte bei der Entscheidung beachtet werden. ■

## EREIGNIS- UND KRISENMANAGEMENT GREIFT

Krisenmanagement heißt nicht nur Schaden vom eigenen Unternehmen abzuwenden, sondern auch alle Beteiligten der Systemkette zu schützen. Qualitätsmanagement ist dabei die beste Krisenprävention. Dennoch kann es zu Ereignissen oder gar Krisen kommen. Im Ereignis- und Krisenmanagement wird jedem Fall sorgfältig nachgegangen. Der QS-Krisenstab ermittelt den Sachverhalt und bietet den betroffenen Systempartnern Hilfestellung.

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 83 Meldungen im Ereignis- und Krisenmanagement des QS-Systems bearbeitet. Diese wurden von Systempartnern, Dritten oder aus den Medien an die QS-Geschäftsstelle herangetragen. 44 Fälle betrafen die Futtermittelwirtschaft. Alle Ereignisse konnten als Routinefälle eingestuft und umgehend behoben werden. Als Routinefälle werden im QS-System Ereignisse definiert, von denen keine unmittelbare Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt ausgeht, da z. B. die Ware umgehend gesperrt und nicht verfüttert wurde. ■

### Ereignis- und Krisenfälle Futtermittelwirtschaft 2015



(\*) Einzelfälle von Verunreinigungen z. B. mit Ambrosia

## COMPLIANCE-BEAUFTRAGTER

### IHRE NACHRICHT – MIT SICHERHEIT VERTRAULICH

Im QS-System wird Vertrauen in die Leistung und Zuverlässigkeit der Beteiligten gelebt. Maßgeblich dafür sind das Wissen und Engagement der Unternehmen, Mitarbeiter, Auditoren und der Labore, die das QS-System in der Praxis umsetzen.

Das schließt jedoch Ereignisse und Vorfälle nicht völlig aus. Wenn Unregelmäßigkeiten auftreten, sind eine schnelle Aufklärung und Behebung unser oberstes Ziel. Liegen Ihnen Kenntnisse über Abweichungen vor, können Sie sich deshalb jederzeit an QS wenden (z. B. über das Ereignisfallblatt unter <https://www.q-s.de/dokumentencenter/dc-ereignisfallblaetter.html> oder über das Krisentelefon unter **+49 (0) 228 35068-288**). Unseren Compliance-Beauftragten können Sie auch anonym, ohne Angabe Ihrer persönlichen Daten, kontaktieren. Dieser wird Ihre Informationen vertraulich entgegennehmen und dem Sachverhalt nachgehen. Das dafür eingerichtete Kontaktformular finden Sie unter [www.q-s.de/unternehmen/anonymes-kontaktformular.html](https://www.q-s.de/unternehmen/anonymes-kontaktformular.html)



# LANDWIRTSCHAFTLICHE SELBSTMISCHER

## MEHRERE PARAMETER AUFFÄLLIG

Nicht nur Futtermittelhersteller und -händler nehmen am Futtermittelmonitoring teil. Auch landwirtschaftliche Betriebe, die ihre Futtermischungen selbst herstellen (landwirtschaftliche Selbstmischer) sind zur Probenahme und Analyse verpflichtet. Die Anzahl der Analysen richtet sich dabei nach der Menge des produzierten Futters. Im Unterschied zu den Futtermittelunternehmen wird das gesamte QS-Futtermittelmonitoring inklusive Planung und Probenahme auf den landwirtschaftlichen Betrieben durch den jeweiligen Bündler organisiert.

In diesem Report zeigen wir Auswertungen selbst erzeugter Futtermittel der Rinder und Schweine haltenden Betriebe – aufgeteilt nach Art der Eigenmischung und mit den jeweiligen Überschreitungen einzelner Parameter. So können die Daten für die Risikobetrachtung der Betriebe herangezogen werden. Die Qualität der eigenerzeugten Futtermittel ist gut. Bezogen auf die Gesamtzahl der Analysen für die Parameter, gab es nur wenige Auffälligkeiten. ■



## Ergebnisse und Auffälligkeiten

### Schweinemastfutter

Parameter	Anzahl Analysen	Wert ermittelt (Anzahl)	Wert ermittelt (Anteil)	Anzahl Überschreitungen
DON	704	266	37,8 %	14
ZEA	461	162	35,1 %	1
Aflatoxin B1	24	0	0,0 %	
Dioxine	221	195	88,2 %	
dl PCB	123	98	79,7 %	
ndl PCB	104	28	26,9 %	
Arsen	311	80	25,7 %	
Blei	314	174	55,4 %	
Cadmium	314	223	71,0 %	
Quecksilber	311	14	4,5 %	
Salmonellen	1.573	6	0,4 %	6
PSM*	7.242	47	0,6 %	
Antibiotisch wirksame Substanzen	1.086	17	1,6 %	17
Tierische Bestandteile	52	0	0,0 %	
<b>Summe</b>	<b>12.840</b>	<b>1.310</b>	<b>10,2 %</b>	<b>38</b>

### Rindermastfutter

Parameter	Anzahl Analysen	Wert ermittelt (Anzahl)	Wert ermittelt (Anteil)	Anzahl Überschreitungen
DON	178	97	54,5 %	
ZEA	171	71	41,5 %	1
Aflatoxin B1	272	23	8,5 %	
Dioxine	72	66	91,7 %	
dl PCB	50	41	82,0 %	
ndl PCB	36	22	61,1 %	
Arsen	131	29	22,1 %	
Blei	131	78	59,5 %	
Cadmium	131	103	78,6 %	
Quecksilber	131	11	8,4 %	
Salmonellen	132	1	0,8 %	1
PSM*	2.603	17	0,7 %	
Antibiotisch wirksame Substanzen	890	3	0,3 %	3
Tierische Bestandteile	694	0	0,0 %	
<b>Summe</b>	<b>5.622</b>	<b>562</b>	<b>10,0 %</b>	<b>5</b>

### Sauenfutter

Parameter	Anzahl Analysen	Wert ermittelt (Anzahl)	Wert ermittelt (Anteil)	Anzahl Überschreitungen
DON	228	86	37,7 %	1
ZEA	162	56	34,6 %	
Dioxine	28	26	92,9 %	
dl PCB	28	24	85,7 %	
ndl PCB	17	9	52,9 %	
Arsen	99	42	42,4 %	
Blei	99	65	65,7 %	
Cadmium	99	84	84,8 %	
Quecksilber	99	1	1,0 %	
Salmonellen	397	0	0,0 %	
PSM*	1.337	9	0,7 %	
Antibiotisch wirksame Substanzen	155	2	1,3 %	2
Tierische Bestandteile	16	0	0,0 %	
<b>Summe</b>	<b>2.764</b>	<b>404</b>	<b>14,6 %</b>	<b>3</b>

### Milchviehfutter

Parameter	Anzahl Analysen	Wert ermittelt (Anzahl)	Wert ermittelt (Anteil)	Anzahl Überschreitungen
DON	93	54	58,1 %	
ZEA	87	40	46,0 %	
Aflatoxin B1	183	14	7,7 %	1
Dioxine	33	32	97,0 %	
dl PCB	28	17	60,7 %	
ndl PCB	17	7	41,2 %	
Arsen	108	64	59,3 %	
Blei	108	76	70,4 %	
Cadmium	108	98	90,7 %	
Quecksilber	108	18	16,7 %	
Salmonellen	50	1	2,0 %	1
PSM*	1.959	2	0,1 %	
Antibiotisch wirksame Substanzen	348	1	0,3 %	1
Tierische Bestandteile	382	0	0,0 %	
<b>Summe</b>	<b>3.612</b>	<b>424</b>	<b>11,7 %</b>	<b>3</b>

### Ferkelfutter

Parameter	Anzahl Analysen	Wert ermittelt (Anzahl)	Wert ermittelt (Anteil)	Anzahl Überschreitungen
DON	118	48	40,7 %	2
ZEA	95	41	43,2 %	
Dioxine	19	14	73,7 %	
dl PCB	13	11	84,6 %	
Arsen	41	14	34,1 %	
Blei	41	24	58,5 %	
Cadmium	41	34	82,9 %	
Quecksilber	41	1	2,4 %	
Salmonellen	230	0	0,0 %	
PSM*	849	8	0,9 %	
Antibiotisch wirksame Substanzen	93	2	2,2 %	2
Tierische Bestandteile	18	0	0,0 %	
<b>Summe</b>	<b>1.599</b>	<b>197</b>	<b>12,3 %</b>	<b>4</b>

\* PSM = Pflanzenschutzmittel

## Anzahl der Tierhalter, die am Monitoring teilnehmen

Tierhalter	Anzahl der Teilnehmer	Anteil an Tierhaltern Gesamt
Rinderhalter	32.010	94,7 %
Schweinehalter	19.133	50,4 %
Geflügelhalter	1.905	36,7 %
<b>Summe</b>	<b>53.048</b>	<b>-</b>

Stand: Juli 2016

## AUFFÄLLIGKEITEN IM DETAIL:

Sowohl die Eigenmischungen der Rinderbetriebe als auch die der Schweine haltenden Betriebe sind bei den antibiotisch wirksamen Substanzen mehrfach auffällig geworden: Insgesamt gab es 25 Positivbefunde (davon 17 Befunde bei Schweinemastbetrieben). Bei den Positivbefunden handelte es sich zumeist um Verschleppungen von Fütterungsarzneimittel, die in Trogproben gefunden wurden.

Außerdem zeigen die Daten, dass eine hohe Hintergrundbelastung mit Dioxinen und Cadmium besteht. Von Hintergrundbelastung spricht man, wenn der Anteil der ermittelten Gehalte eines unerwünschten Stoffes bezogen auf die Analyseanzahl sehr hoch ist (> 70 %). Die Ursachen dafür können vielfältig sein, liegen jedoch meist in dem natürlichen Vorkommen von einigen Schwermetallen und Dioxinen im Boden. Insbesondere diese Parameter sollten im Blick behalten werden, da die dauerhaften Belastungen schnell zu Überschreitungen von Grenzwerten führen können.

Salmonellen wurden – mit Ausnahme der Sauen und Ferkel haltenden Betriebe – mindestens einmal in den verschiedenen Futtermitteln nachgewiesen. Auffällig sind auch die Überschreitungen des Parameters DON. Hier wurden in der Eigenmischung von Schweinemastbetrieben die meisten Überschreitungen festgestellt (14 Proben; Eigenmischung für Ferkel: 2 Proben, Eigenmischung Sauen: 1 Probe). Zudem wurde einmal der Höchstgehalt für Aflatoxin B1 in einer Eigenmischung Milchvieh sowie der Richtwert für ZEA im Schweinemast- und Kälberfutter überschritten. ■



## BIERHEFE – ENTSCHEIDEND IST DIE EINORDNUNG

Bierhefe darf als QS-Einzelfuttermittel nur vermarktet und verfüttert werden, wenn die Lebendzellen abgetötet sind. Denn nur Hefeprodukte mit abgetöteten Kulturen entsprechen den Anforderungen der Positivliste (<https://www.q-s.de/dokumentencenter/dc-futtermittelwirtschaft.html>). Bierhefen mit lebenden Hefekulturen als Einzelfuttermittel sind im QS-System nicht erlaubt. Anders verhält es sich bei Produkten mit lebenden Hefekulturen, die als Zusatzstoffe zugelassen sind: Ihr Einsatz im QS-System ist zulässig. ■



## PARAMETER IM JAHRESVERGLEICH: SALMONELLENBELASTUNG STEIGEND

Jedes Futtermittelunternehmen ist bestrebt und gemäß EU-Gesetzgebung auch verpflichtet, die Einträge von unerwünschten Stoffen zu minimieren. Zur Unterstützung Ihrer Maßnahmen haben wir ausgewertet, wohin der Trend bei den verschiedenen Parametern geht. Wo sinken die Belastungen und wo steigen sie möglicherweise an? Die folgende Tabelle gibt Auskunft über ausgewählte unerwünschte Stoffe.

### Trends der Parameter im Jahresvergleich

Parameter	2013		2014		2015		Trend
	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	Anzahl Analysen	Wert ermittelt in %	
Dioxine	4.554	84,9 %	4.738	84,9 %	4.579	87,5 %	↗
dl PCB	4.379	79,5 %	4.520	82,1 %	4.387	85,8 %	↗
Summe Dioxine und dl PCB	2.269	80,4 %	2.160	86,3 %	1.993	89,8 %	↗
ndl PCB	3.654	63,3 %	3.851	62,4 %	3.852	65,1 %	↗
Arsen	5.673	31,0 %	5.858	33,9 %	5.841	31,3 %	→
Blei	5.803	41,7 %	5.976	45,0 %	5.924	46,2 %	↗
Cadmium	5.804	62,2 %	5.978	64,0 %	5.924	63,5 %	→
Quecksilber	5.672	11,7 %	5.871	9,6 %	5.851	6,1 %	↘
Salmonellen	9.910	0,09 %	10.010	0,08 %	10.405	0,13 %	↗
Antibiotisch wirksame Substanzen	946	1,3 %	979	0,4 %	906	0,2 %	↘
Pirimiphos-methyl (PSM)	4.737	15,1 %	4.831	11,2 %	4.844	12,1 %	→
Chlorpirifos-methyl (PSM)	4.737	2,8 %	4.832	2,6 %	4.845	2,7 %	→

Zeitraum: 1. Januar – 31. Dezember 2015

Bei der **Dioxinanalytik** (Dioxine, dl PCB, ndl PCB) lässt sich in den letzten drei Jahren ein Anstieg erkennen. Für die genannten Parameter, bezogen auf die Analysen 2015, wurde häufiger ein Wert bestimmt als in den Jahren zuvor. Bei den Schwermetallen ist ein heterogener Trend zu beobachten: **Arsen** und **Cadmium** wurden jeweils in gleichbleibender Häufigkeit in den Proben bestimmt, während sich bei **Quecksilber** eine fallende und bei **Blei** eine steigende Tendenz zeigt.

Wie in den Vorjahren erkennt man 2015 einen Anstieg bei den **Salmonellenfunden**. Die Anzahl der Positivbefunde bei **antibiotisch wirksamen Substanzen** ist dagegen insgesamt erfreulicherweise rückläufig.

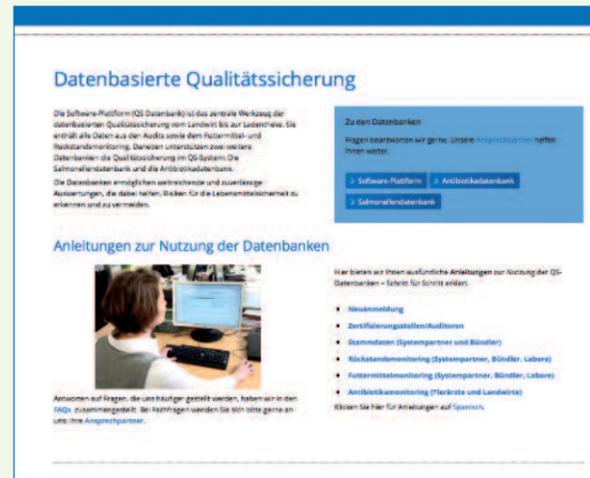
Als Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln sind hier **Pirimiphos-methyl** und **Chlorpirifos-methyl** aufgeführt, da bei ihnen am häufigsten Rückstände ermittelt werden. Der prozentuale Anteil an Rückständen liegt in den letzten Jahren in etwa auf gleichem Niveau. ■

### AUSBLICK 2017: UMBENENNUNG DES AD-HOC PLANS IN „ZUSATZKONTROLLPLAN AFLATOXIN B1“

Der bisherige Ad-hoc Monitoringplan wird mit der nächsten Revision zum 01.01.2017 als Anlage in den Leitfaden Futtermittelmonitoring aufgenommen. Außerdem wird er in „Zusatzkontrollplan für Aflatoxin B1“ umbenannt.

Mit einem Ad-hoc Plan wird spontan, kurzfristig und befristet auf bestimmte Ereignisse reagiert. Aufgrund der anhaltenden Aflatoxinbelastung in Mais(-produkten) wird der Zusatzkontrollplan Aflatoxin B1 als dauerhaftes Instrument integriert. Neben den üblichen Probenahmen im QS-Futtermittelmonitoring müssen also weiterhin zusätzliche Analysen beauftragt werden.

## UNSER SERVICE: SUPPORT-BEREICH QS SOFTWARE-PLATTFORM



Unter dem folgenden Link finden Sie die Anleitungen für die QS Software-Plattform: hier können Sie jederzeit alles Wesentliche über die Dateneingabe zum Futtermittelmonitoring nachlesen, z. B. Erläuterungen zum Anlegen von Probegleitdaten und zur Beauftragung des Labors.

<https://www.q-s.de/qs-system/qs-software-plattform-datenbanken.html>



## CSV-UPLOAD ERLEICHTERT EINGABE VON PROBEBEGLEIT- DATEN UND ANALYSEERGEB- NISSEN

Mit Hilfe des csv-Upload kann eine Vielzahl an Proben auf einmal in die QS Software-Plattform eingegeben werden. Das spart viel Zeit. Die Nutzung dieser praktischen Upload-Funktion lohnt sich ab ca. 20 Datensätzen. Eine anschauliche Anleitung, in der detailliert beschrieben ist, wie die Formatvorlage korrekt zu befüllen ist, dient Ihnen als Hilfestellung.

Auch Labore können von der Upload-Funktion profitieren, da auch sie sehr viele Analyseergebnisse in die QS Software-Plattform einstellen und mit Hilfe der Formatvorlage viel Zeit einsparen können.

Weitere Informationen sowie die Formatvorlage und Anleitung dazu finden Sie ebenfalls unter folgendem Link:  
<https://www.q-s.de/qs-system/qs-software-plattform-datenbanken.html>



### DER HERAUSGEBER: WER IST QS?

QS sorgt seit 2001 für Lebensmittelsicherheit – vom Landwirt bis zur Ladentheke. 95 Prozent des Schweine- und Geflügelfleisches deutscher Produktion stammen heute aus QS-zertifizierten Betrieben, beim Rindfleisch sind es 70 Prozent. Rund 77.000 Tierhalter direkt und 10.900 Tierhalter über Anerkennung anderer Standards nehmen insgesamt am QS-System teil. Das gemeinsame Ziel: konsequente Eigenkontrollen sowie umfassende Prozess- und Herkunftssicherung. Produzenten von frischem Obst, Gemüse und Kartoffeln kommen hinzu. Innerhalb des QS-Systems erzeugen sie nach klar definierten Kriterien sichere Lebensmittel, unterstützt durch sämtliche vor- und nachgehenden Wirtschaftsstufen.

Impressum  
Herausgeber:  
QS Qualität und Sicherheit GmbH  
Dr. Hermann-Josef Nienhoff, Geschäftsführer  
Schedestr. 1–3  
D-53113 Bonn  
Telefon: +49 228 35068-0  
Telefax: +49 228 35068-10  
E-Mail: info@q-s.de  
www.q-s.de  
Gestaltung: Susanne Del Din (del din design, Siegburg)  
Fotos: QS Qualität und Sicherheit GmbH, Shutterstock  
**Datenbasis: Analyseergebnisse des QS-Futtermittelmonitorings von April 2008 bis Juli 2016**

