

# **MONITORING**

## **Tabellenband**

**zum**

### **Bericht über die Monitoring-Ergebnisse des Jahres 2014**

**Bundesamt für Verbraucherschutz  
und Lebensmittelsicherheit**

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
2. Übersicht über untersuchte Erzeugnis-Stoff-Kombinationen.....	3
2.1 Lebensmittel.....	3
2.2 Kosmetische Mittel .....	5
2.3 Bedarfsgegenstände .....	5
3. Hinweise zu den angefügten Tabellen .....	6

## 1. Einleitung

Ergänzend zum Bericht „Monitoring 2014“ werden in einer EXCEL-Tabelle detaillierte Angaben zu den statistischen Maßzahlen der untersuchten Erzeugnis-Stoff-Kombinationen und den festgestellten Höchstgehaltsüberschreitungen gegeben.

## 2. Übersicht über untersuchte Erzeugnis-Stoff-Kombinationen

### 2.1 Lebensmittel

Im Jahr 2014 ist das Monitoring von Lebensmitteln, wie seit 2003 üblich, zweigeteilt durchgeführt worden. Zum einen sind weiterhin ausgewählte Warenkorblebensmittel (Basis- bzw. Warenkorb-Monitoring) untersucht worden (Tabelle 1), zum anderen wurden Projekte mit speziellen Fragestellungen (Projekt-Monitoring) bearbeitet (Tabelle 2).

**Tabelle 1** Lebensmittel des Warenkorb-Monitorings und darin untersuchte Stoffgruppen/ Stoffe im Jahr 2014.

Lebensmittel (Warenkodess <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Goudakäse <sup>c</sup> (030501, 030601)	perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Frischkäse <sup>c,d</sup> (032301/-03, 032401/-02, 032501/-02/-03)	Elemente
Rind, Fleisch <sup>e</sup> (060200)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, perfluorierte Alkylsubstanzen
Rind, Leber (060301)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Lamm/Schaf, Fleisch <sup>e</sup> (062300)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Ente, Fleisch <sup>e</sup> (063602, 063611)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Rotbarsch <sup>f</sup> (101240, 105540/-41, 111254)	Elemente
Forelle <sup>f</sup> (102610/-15/-65, 106015/-16/-30/-31/-65/-66, 111240)	perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Aal, auch geräuchert (103105, 106405, 110205, 111234) <sup>b</sup>	perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Gerstenkörner (150301)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Maiskörner (getrocknet) (150501)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Langkornreis (150603) <sup>b</sup>	Mykotoxine, Elemente
Reis, ungeschliffen (Vollkornreis) (150608) <sup>b</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Weizenmehl (160112/-13/-16/-18/-20)	Pflanzenschutzmittelrückstände, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
Speisekleie aus Weizen (160801)	Mykotoxine, Elemente
Hafervollkornflocken/Haferflocken (160907)	Mykotoxine, Elemente
Hartweizenteigware, eifrei (210101)	Elemente
Linse, rot, geschält (230116)	Elemente
Linse, braun, ungeschält (230123)	Mykotoxine, Elemente
Haselnuss (230804/-05/-10/-18)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine
Kartoffel (240101/-02/-03/-04)	Pflanzenschutzmittelrückstände, perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Feldsalat (250102)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Nitrat
Endivie (250106/-30)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Nitrat
Spinat, auch tiefgefroren (250114, 260204) <sup>h</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände, Nitrat
Knoblauch (250206)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Gurke (250305)	Pflanzenschutzmittelrückstände

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Kürbis (250306)	Pflanzenschutzmittelrückstände
grüne Bohne (250312)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Karotte (250401)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Mischpilze, getrocknet (280399, 280899, 281600)	Mykotoxine
Brombeere, auch tiefgefroren (290104, 300205) <sup>c</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände
Johannisbeere, (rot, schwarz, weiß) (290106/-07/-08)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Birne (290202)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Süßkirsche/Sauerkirsche, auch tiefgefroren (290307/-08, 301602)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Orange (290401) <sup>b</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände
Zitrone (290404) <sup>b</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände
Aprikose, getrocknet (301702)	Mykotoxine
Aprikosensaft/-nektar (311101, 311201)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Speisesenf (520601/-02/-03/-04/-10) <sup>g</sup>	Mykotoxine, Elemente
Kurkuma Wurzelgewürz (530102) <sup>b</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstände, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mykotoxine, Elemente

<sup>a</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

<sup>b</sup> Geplante Untersuchungen gemäß Handbuch zum Monitoring 2014 (<http://www.bvl.bund.de/monitoring>). Zusätzliche, freiwillige Untersuchungen sind hier nicht aufgeführt.

<sup>c</sup> (mindestens 45 % Fettgehalt in der Trockenmasse)

<sup>d</sup> ohne Gewürze und Kräuter außer Salz, keine Zubereitungen

<sup>e</sup> Nicht zubereitet, ungewürzt, ohne weitere Zutaten

<sup>f</sup> ungeräuchert und ohne andere beigegebene Lebensmittel

<sup>g</sup> ohne weitere Zutaten

**Tabelle 2** Projekte und darin untersuchte Stoffgruppen/ Stoffe im Jahr 2014.

Projektbezeichnung	Spezielle Fragestellung	Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )
Projekt 1	Antibiotika in Geflügelmuskel	Hähnchen/Huhn, Fleisch (063502/-05/-06, 063518) Pute, Fleisch (063221, 063800/-02/-04/-05/-06)
Projekt 2	Pflanzenschutzmittelrückstände in getrocknetem Beerenobst	Korinthe (300302) Sultanine (300303) Rosine (300304)
Projekt 3	Pyrrolizidinalkaloide in Honig	Honige (400100 - 400900)
Projekt 4	Dioxine und polychlorierte Biphenyle in Säuglingsnahrung	Säuglingsanfangsnahrungen (481000) Folgenahrungen für Säuglinge (481100)
Projekt 5	Aflatoxine und Ochratoxin A in Trockenfeigen	Feige, getrocknet (303002)
Projekt 6	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in Getreideprodukten	Weizenbrote (170100) Roggenbrote (170200) Mischbrote (170300) Toastbrote (170400) Holzofenbrot (170708)

Projektbezeichnung	Spezielle Fragestellung	Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )
Projekt 7	Gesamtarsen und anorganisches Arsen in Reis und in bestimmten Reisprodukten	Reis (150600) <sup>b</sup> Reisflocken (160905) <sup>b</sup> Reiswaffel (161004) Reiswaffel mit Zucker (161122) Reiswaffel mit Salz (161123)

<sup>a</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

<sup>b</sup> ausschließlich Reis und Reisflocken zur Herstellung von Säuglingsnahrung

## 2.2 Kosmetische Mittel

Der Fokus des Monitorings von kosmetischen Mitteln wurde im Jahr 2014 auf die Untersuchung von Haarfärbemitteln auf Nitrosamine gelegt (s. Tabelle 3). Nitrosamine dürfen nach Artikel 14 Absatz 1 Kosmetik-Verordnung<sup>1</sup> nicht in kosmetischen Mitteln enthalten sein. Einen weiteren Untersuchungsschwerpunkt bildete die Ermittlung des mikrobiologischen Status von Haarfärbemitteln auf pflanzlicher Basis.

**Tabelle 3** Kosmetische Mittel des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2014.

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Oxidationshaarfärbemittel, allgemeine und gewerbliche Verwendung (841351/-52)	Nitrosamine
Direktziehende Haarfärbemittel, allgemeine und gewerbliche Verwendung (841355/-56)	Nitrosamine
Haarfärbemittel auf pflanzlicher Basis (841357)	Mikrobiologischer Status

<sup>a</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

## 2.3 Bedarfsgegenstände

Das Monitoring von Bedarfsgegenständen konzentrierte sich im Jahr 2014 zum einen auf die Untersuchung von lackierten Spielwaren auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Da davon auszugehen ist, dass diese Stoffe auch oral durch Abnagen der Lackschicht aufgenommen werden, wurde deren Gehalt in der Lackschicht ermittelt. Zum anderen wurde die Freisetzung (Lässigkeit) von Elementen aus Gegenständen zum Verzehr von Lebensmitteln aus Keramik oder Glas untersucht. Die untersuchten Erzeugnisse sind in Tabelle 4 aufgeführt.

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel, ABl. L342 vom 22.12.2009, S. 59

**Tabelle 4** Bedarfsgegenstände des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2014.

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchungsparameter
Spielwaren (851001/-02/-03/-06/-09, 851101/-03/-04/-05/-51, 851203, 851405/-20/-21, 851601/-08, 851702/-03/-07)	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Keramik (flache Keramik) (863011) - füllbare Gegenstände mit einer Fülltiefe bis 25 mm (z.B. Teller)	Elemente
Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Keramik (tiefe Keramik) (863012) - füllbare Gegenstände mit einer Fülltiefe von mehr als 25 mm (z.B. Tasse, Schüssel)	Elemente
Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Keramik oder Glas mit Trinkrand (farbig, golden oder metallisch) (863012, 863015)	Elemente

<sup>a</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

### 3. Hinweise zu den angefügten Tabellen

#### Parameternachweis (Stoffe bzw. Mikroorganismen)

Wird ein Erzeugnis auf das Vorhandensein eines unerwünschten Stoffes bzw. von Mikroorganismen geprüft, kann es im Ergebnis folgende drei Möglichkeiten geben:

1. Der Parameter ist mit der Analysenmethode nicht nachzuweisen;  
Nachweis = „NN“ (nicht nachweisbar)  
übermittelte(r) Gehalt/Keimzahl = 0
2. Der Parameter ist zwar mit der Analysenmethode qualitativ nachzuweisen, seine Menge/Keimzahl ist aber so gering, dass sie nicht exakt bestimmt werden kann;  
Nachweis = „NB“ (nicht bestimmbar)  
Übermittelte(r) Gehalt/Keimzahl = 0
3. Der Parameter liegt im Erzeugnis in einer Menge/Keimzahl vor, die zuverlässig bestimmt werden kann (quantifizierbar);  
Nachweis = „B“ (bestimmt);  
Übermittelte(r) Gehalt/Keimzahl = Wert, der die Konzentration/Keimzahl angibt.

Für die statistischen Berechnungen ist nur das unter 3. beschriebene Ergebnis, d.h. der gemessene Gehalt bzw. die gemessene Keimzahl, direkt verwendbar.

Um die Ergebnisse der beiden erstgenannten Fälle in die Berechnungen einbeziehen zu können, wurden folgende Konventionen getroffen:

- Stoffgruppen Elemente und Nitrat  
Stoffnachweis = "NN" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze  
Stoffnachweis = "NB" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze
- alle anderen Stoffgruppen (außer upper bound/lower bound-Summen bei perfluorierten Alkylsubstanzen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie bei Dioxinen und polychlorierten Biphenylen (PCB))  
Stoffnachweis = "NN" → Gehalt = 0  
Stoffnachweis = "NB" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze

- perfluorierte Alkylsubstanzen, Dioxine und polychlorierte Biphenyle  
Summen nach „upper bound“-Methode  
Stoffnachweis = "NN" → Gehalt = Bestimmungsgrenze  
Stoffnachweis = "NB" → Gehalt = Bestimmungsgrenze

Summen nach „lower bound“-Methode  
Stoffnachweis = "NN" → Gehalt = 0  
Stoffnachweis = "NB" → Gehalt = 0

- Mikroorganismen  
Quantitativ:  
Proben ohne Nachweis (negativ) = "NN" und "NB" → Keimzahl = 0

Für nicht dioxinähnliche Indikator-PCB (ndl-PCB) wurde folgende sequentielle Vorgehensweise bei der Auswertung angewendet:

- Es werden nur die Untersuchungen berücksichtigt, bei denen die im EFSA-Bericht (*Scientific Report of EFSA: Update of the monitoring of levels of dioxins and polychlorierte Biphenyles in food and feed, EFSA Journal 2012;10(7):2832 und weitere Details im EFSA-Vorgängerbericht in 2010*) für den Lebensmittelbereich vorgeschlagenen matrix-abhängigen "cut-off LOQ" (maximale Bestimmungsgrenzen, bezogen auf die Angebotsform) in Höhe von 0,2, 1 oder 2 ng/g von den Einzelkongeneren der ndl-polychlorierte Biphenyle eingehalten wurden.
- Die statistische Auswertung basiert auf den Analyseergebnissen, die Punkt 1 ("cut-off LOQ") erfüllen.
- Für die Entscheidung, ob eine nominelle Höchstgehaltsüberschreitung bei ndl-PCB vorliegt, werden nur die Analyseergebnisse herangezogen, die sowohl die Kriterien nach Punkt 1 als auch das Leistungsmerkmal nach Verordnung (EU) Nr. 252/2012<sup>2</sup> »maximale Differenz 20% zwischen upper und lower bound« erfüllen.

### Summenbildung

Bei der Berechnung von (Stoff-)Summen und Ermittlung von deren Maximalgehalten, z. B. bei den Aflatoxinen B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub> (nach Verordnung (EG) Nr. 1881/2006<sup>3</sup>) und Pflanzenschutzmittelrückständen (Pflanzenschutzmittelrückstände, nach Verordnung (EG) Nr. 396/2005<sup>4</sup>), wurden auch die Bestimmungsgrenzen für die nicht quantifizierbaren Summanden entsprechend den o. g. Konventionen berücksichtigt.

Die Summen der Dioxine und der dioxinähnlichen PCB (WHO-PCDD/F-TEQ, WHO-PCB-TEQ, WHO-PCDD/F-PCB-TEQ) wurden nach der upper bzw. lower bound-Methode aus den Kongeneren neu berechnet, d.h. nicht quantifizierbare Konzentrationen wurden durch die Bestimmungsgrenze oder 0 ersetzt (s.o.). Die Methode der upper bound- und lower bound-Berechnung wurde außerdem bei perfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) angewendet.

<sup>2</sup> Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen polychlorierte Biphenyle und nicht dioxinähnlichen polychlorierte Biphenyle in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006, ABl. L 84 vom 23.3.2012, S. 1

<sup>3</sup> Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln, ABl. L 364 vom 19.12.2006, S. 5, in der jeweils geltenden Fassung.

<sup>4</sup> Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates, ABl. L 70 vom 16.03.2005, S. 1, in der jeweils geltenden Fassung

### Höchstgehalte und Beurteilungswerte

Die Tabellen enthalten für die Stoffe/Mikroorganismen in der entsprechenden Matrix die Anteile der Proben mit quantifizierbaren, nicht nachweisbaren und nicht bestimmbareren Gehalten/Keimzahlen sowie die daraus resultierenden statistischen Maßzahlen (arithmetische Mittelwerte, Mediane, 90., 95. Perzentile, Maximumwerte).

Zur Beurteilung des Gehaltsniveaus sind für die Kontaminanten und pharmakologisch wirksamen Stoffe die gültigen Höchstgehalte und die Anzahl der Proben mit Gehalten über diesen Höchstgehalten angegeben.

Wenn für verarbeitete Erzeugnisse kein Höchstgehalt festgesetzt ist, wurde der für das unverarbeitete Ausgangserzeugnis geltende Höchstgehalt angegeben. Zur Bewertung der Gehalte im verarbeiteten Produkt wurde ein Verarbeitungsfaktor berücksichtigt. Die o.g. statistischen Maßzahlen beziehen sich auf das untersuchte verarbeitete Erzeugnis.

Zur Ermittlung der Höchstgehaltsüberschreitungen bei nicht dioxinähnlichen (ndl)-PCB siehe oben unter „Parameternachweis“ Punkt 3 zu ndl-PCB.

Im Falle der Pflanzenschutzmittelrückstände (organische Stoffe) sowie bei Chlorat, Perchlorat und den quartären Ammoniumverbindungen (BAC, DDAC-C10) wurden ausschließlich die von den Untersuchungseinrichtungen übermittelten Bewertungen der Stoffnachweise ausgewertet. Daher sind für diese Stoffe nur in ausgewählten Fällen die zulässigen Höchstgehalte bzw. Beurteilungswerte eingetragen. Gleiches gilt auch hinsichtlich nicht zugelassener Pflanzenschutzmittelanwendungen.

Neben gesetzlich festgelegten Höchstgehalten existieren für einige Matrix-Stoffkombinationen weitere Beurteilungswerte (z. B. Auslösewerte bei Dioxinen und dioxinähnlichen (dl)-PCB). Diese sind ebenfalls in der Tabelle inklusive der Anzahl der Ergebnisse über diesen Beurteilungswerten dargestellt.

Die Angaben von Höchstgehaltsüberschreitungen beziehen sich auf rein numerische Überschreitungen der jeweils angegebenen Werte bzw. auf die von den Ämtern übermittelten Stoffbewertungen „> HG“.

Zum Vergleich mit den Höchstgehalten wurden die in den Rechtsvorschriften vorgegebenen Bezugsgrößen (Angebotsform oder Fettanteil) berücksichtigt.

### Sortierreihenfolge

Die Tabelle der statistischen Maßzahlen ist sortiert nach Projekt, Warenkode, Gruppe, Stoffgruppe, LNR, Parameterbezeichnung.

Die LNR (laufende Nummer) entspricht weitestgehend der alphabetischen Sortierung der Stoffnamen unter Berücksichtigung der Zusammengehörigkeit von Metaboliten und daraus errechneten Summen. Stoffe, die nicht zum Pflichtstoffspektrum gehören, haben die LNR = 9999. Somit erscheinen diese Stoffe nach den Pflichtstoffen.

### Bedeutung der in den Tabellen enthaltenen Spalten

**Projekt** = Projektkürzel bzw. Eintrag „Basis“ für die Erzeugnisse im Basis- bzw. Warenkorb-Monitoring

#### **Erzeugnis**

Warenkode = Warenkode des untersuchten Erzeugnisses (ADV-Katalog Nr. 3). In den Fällen, in denen verschiedene Erzeugnisse gemeinsam ausgewertet wurden, wurde stellvertretend nur der erste Warenkode (in aufsteigender Reihenfolge) aufgeführt. Alle Kodes sind in den Tabellen 1 – 4 aufgeführt.

Bezeichnung = Bezeichnung des Erzeugnisses

Gruppe = Gruppierung nach der Haltungsform der Tiere (ADV-Katalog Nr. 6). Bei pflanzlichen Haarfärbemitteln wird unterschieden zwischen der Originalfarbe, die in kaltem Wasser angesetzt wurde (kalt), und der



Originalfarbe, die entsprechend der Angabe in der Gebrauchsanleitung des Herstellers mit warmem, heißem oder kochendem Wasser (warm) angesetzt wurde.

## Stoff

Parametergruppe	= 0 = Pflanzenschutzmittelrückstände, 1 = Chlorat und quartäre Ammoniumverbindungen, 10, 11 = Elemente, 20 = Toxine, 30 = Nitrat/Nitrit und Perchlorat, 40 = pharmakologisch wirksame Stoffe, 50, 71, 72 = sonstige organische Kontaminanten, 51 = polychlorierte Biphenyle, 52 = Dioxine, 53 = perfluorierte Alkylsubstanzen, 70 = Mikroorganismen, 90 = Fettgehalt, 99 = sonstige Parameter
LNR	= laufende Nummer der Zeile innerhalb des Erzeugnisses (nur für Sortierung von Bedeutung); bei Nichtpflichtstoffen gilt LNR = 9999
Parametercode	= Parametercode nach ADV-Katalog 16
Parameterbezeichnung	= Name des untersuchten Parameters
Berechnung	= Auswertung nach der <u>lower bound</u> - bzw. <u>upper bound</u> -Methode bei bestimmten Stoffgruppen.
Bezug	= Bezugsgröße (FS = Frischsubstanz bzw. Angebotsform; FA = Fettanteil; Kontaktf = Kontaktfläche; Migrat; Volumen)

## Anzahl an Untersuchungen

n	= Anzahl an Untersuchungen eines Erzeugnisses, die auf den Stoff analysiert wurden
nn	= Anzahl an Untersuchungen mit dem Stoffnachweis „NN“ = nicht nachweisbar bzw. negativen Befunden bei qualitativen Untersuchungen
nb	= Anzahl an Untersuchungen mit dem Stoffnachweis „NB“ = nicht bestimmbar
b	= Anzahl an Untersuchungen mit quantifizierbaren Rückständen/Gehalten bei qualitativen Untersuchungen
b-%	= Prozentualer Anteil an Untersuchungen mit quantifizierbaren Werten im Verhältnis zur Gesamtanzahl an Untersuchungen, die auf den Stoff analysiert wurden (n)

## Gehalte

Maßeinheit	= Maßeinheit
meBG	= Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenze
MW	= arithmetischer Mittelwert
Median	= 50. Perzentil; der Wert, unter dem 50 % der Gehalte liegen
90. Perz.	= 90. Perzentil; der Wert, unter dem 90 % der Gehalte liegen
95. Perz.	= 95. Perzentil; der Wert, unter dem 95 % der Gehalte liegen
Maximum	= größter <u>quantifizierbarer</u> Wert

## Höchstgehalte, Beurteilungswerte

HG (FA)	= Höchstgehalt bezogen auf den Fettanteil
HG (FS)	= Höchstgehalt bezogen auf Frischsubstanz (Angebotsform)
n>HG	= Anzahl der Untersuchungen mit Gehalten über dem Höchstgehalt sowie mit der Stoffbewertung „> HG“ seitens der Untersuchungsämter
%>HG	= Prozentualer Anteil der Proben mit Gehalten über dem Höchstgehalt
BW (FS)	= Beurteilungswert bezogen auf Frischsubstanz (Angebotsform)
BW (FA)	= Beurteilungswert bezogen auf den Fettanteil
n>BW	= Anzahl der Untersuchungen mit Gehalten über dem Beurteilungswert
%>BW	= Prozentualer Anteil der Proben mit Gehalten über dem Beurteilungswert

## **Rückstände aus in DE nicht zugelassenen Pflanzenschutzmittel-Anwendungen**

n (nicht  
zugel. PSM) = Anzahl von Befunden von in Deutschland bzw. für diese Kultur  
nicht zugelassenen Pflanzenschutzmitteln.

Zur Erläuterung siehe auch oben Abschnitt „Höchstgehalte und Beurteilungswerte“.

### **Bei der Interpretation der Tabellen ist folgendes zu beachten:**

Der Median wird nur für Stoffe angegeben, die in mindestens 50 % der Untersuchungen des Erzeugnisses quantifizierbar waren oder nachgewiesen wurden;  
das 90. Perzentil nur für Stoffe, die in mindestens 10 % der Untersuchungen und  
das 95. Perzentil nur für Stoffe, die in mindestens 5 % der Untersuchungen quantifizierbar waren oder nachgewiesen wurden.

In die Berechnungen der statistischen Maßzahlen (ausgenommen der Maximalwert) gehen auch die Gehalte unterhalb der analytischen Nachweisgrenze (NN) und die nachgewiesenen, aber nicht bestimmten Gehalte (NB) nach den oben beschriebenen Konventionen ein. Dadurch erklärt sich die Tatsache, dass die Maximalwerte der gemessenen Gehalte oder der berechneten Summen in einigen wenigen Fällen unter dem Mittelwert, Median, 90. und/oder 95. Perzentil aller Werte (einschl. der aus den Bestimmungsgrenzen abgeleiteten) liegen.