

# **MONITORING**

## **Tabellenband**

**zum**

### **Bericht über die Monitoring-Ergebnisse des Jahres 2015**

**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 .....	6
3. Hinweise zu den angefügten Tabellen.....	7

## 1. Einleitung

Ergänzend zum Bericht „Monitoring 2015“ 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 2015 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 2015

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Schafkäse <sup>b, c</sup> , Fetakäse <sup>b, c</sup> (Vollfettstufe, Rahmstufe) (035202, 035301, 035302)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Elemente
Butter (Vollfett, mind. 80 % Fettgehalt) (040101 -040310)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Hühnereier (050115/-16/-17/-18/-19/-22/-25/-26/-27/-28/-30/-31/-32/-33)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Fleischteilstück Damwild, auch tiefgefroren (064047)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Elemente
Alaska-Seelachs <sup>d</sup> , auch tiefgefroren (101065, 105265/66/67/68, 111269)	perfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Lachs <sup>e, f</sup> (Zucht), auch tiefgefroren: 102605, 106005/-06/-07/-08, 111239)	perfluorierte Alkylsubstanzen, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Elemente
Olivenöl (natives, natives extra) (130427, 130429)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine
Rapssaatöl/Rapskernöl/Rapsöl (kaltgepresst) (130439)	Mykotoxine, Elemente
Sonnenblumenöl (kaltgepresst) (130442)	Mykotoxine
Margarine, Vollfett mind. 80% Fett (130500)	Elemente
Weizenkörner (150101)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Dinkelkörner (150103)	Mykotoxine
Erbse (gelb/grün) getrocknet, auch geschält (230101, 230102, 230119, 230120)	Mykotoxine, Elemente
Sonnenblumenkern (auch geschält un-/gesalzen) (230404, 230824)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Paranuss (230506)	Mykotoxine, Elemente
Schnittlauch (frisch, tiefgefroren) (250118, 260207)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Dill (frisch/tiefgefroren) (250136, 260213)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Rucola (250142)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Rosmarin, frisch (250150)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Majoran, Oregano (250159, 250160)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Broccoli (250201)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Blumenkohl (250203)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Gemüsepaprika (250302)	Pflanzenschutzmittelrückstände

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kantalupmelone (250307, 250321, 250322)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Aubergine (250308)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Erbse ohne Schote (frisch/tiefgefroren) (250314, 261205)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Knollensellerie (250403)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Radieschen (250406)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Tomatensaft <sup>d</sup> (262601)	Mykotoxine
Zuchtchampignon (270101)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Tafelweintraupe (rot/weiß) (290110, 290111)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Aprikose (290304)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Mandarine, Clementinen, Satsumas (290402, 290403, 290408)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Banane (290502)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Mango (290509)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Korinthe, Sultanine, Rosine (300302, 300303, 300304)	Mykotoxine
Traubensaft <sup>f</sup> (310101, 310102, 310114)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Orangensaft <sup>f</sup> (311603)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine
Tee <i>Camellia sinensis</i> (Blätter, unfermentiert, halbfermentiert, fermentiert, Mischungen) (470100, 470200, 470201, 470300, 470301, 470303, 470400)	Pflanzenschutzmittelrückstände, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mykotoxine, Elemente
Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder (481201 - 481207)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, 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> ohne Gewürze und Kräuter außer Salz, keine Zubereitungen

<sup>c</sup> mindestens 45% Fett in der Trockenmasse

<sup>d</sup> ohne andere beigegebene Lebensmittel

<sup>e</sup> keine geräucherte Ware

<sup>f</sup> 100% Fruchtgehalt

**Tabelle 2** Projekte und darin untersuchte Stoffgruppen/ Stoffe im Jahr 2015

Projektbezeichnung	Spezielle Fragestellung	Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )
Projekt 1	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	Getreidebrei mit Milch zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder (481201) Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder (481406) Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder (481407) Broccoli tiefgefroren (260701) Schnittsalat zubereitet (200703) Spinat tiefgefroren (260204) Tiefgefrorene Obstprodukte (300000)
Projekt 2	Pyrrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	Tees unfermentierte (470100) Tees fermentierte (470300) Teeähnliche Erzeugnisse (470602/-04/-10/-13/-22/-23/-24) Aromatisierte Tees (470901/-03)
Projekt 3	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	Natürliche Mineralwasser (591101 - 591103)

<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Spezielle Fragestellung</b>	<b>Lebensmittel (Warenkodes<sup>a</sup>)</b>
Projekt 4	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	Natürliche Mineralwasser (591101 - 591103)
Projekt 5	Deoxynivalenol (DON) in Bier	Biere bierähnliche Getränke und Rohstoffe für die Bierherstellung (3601xx - 3609xx)

<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>).

## 2.2 Kosmetische Mittel

Im Monitoring wurden neben Lebensmitteln auch kosmetische Mittel untersucht. Tabelle 3 listet die untersuchten Produkte auf.

**Tabelle 3** Kosmetische Mittel des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2015

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Mittel zur Hautreinigung (Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen) (841014 - 841019, 841051/-52, 841163/-64/-90/-91/-92/-93, 841510/-11)	1,4-Dioxan
Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays) (841110/-66, 841611/-20/-30)	Phthalate
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens (Wimperntusche) (841231)	Nitrosamine

<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

Ein weiterer Bestandteil des Monitorings ist die Untersuchung von Bedarfsgegenständen, die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen. Tabelle 4 listet die untersuchten Produkte auf.

**Tabelle 4** Bedarfsgegenstände des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2015

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchungsparameter
Flaschen-/Beruhigungssauger (829202/-03)	Primäre aromatische Amine
Reinigungs- und Pflegemittel sowie sonstige Haushaltschemikalien, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten (831001/-02/-03/-04/-05/-07, 831101, 832000/-01, 832101, 832200, 832600, 832700, 833001, 834001, 834103, 834201/-04/-05)	Isothiazolinone
Bilder- und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe (851010, 851208, 852000)	Phthalate
Füllbarer Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Metall (865029)	Elemente
Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (867040)	Primäre aromatische Amine

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

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

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

1. Es werden nur die Untersuchungen berücksichtigt, bei denen die Summe der Bestimmungsgrenzen (BG) maximal ein Drittel des Höchstgehaltes für den Summenparameter der sechs ndl-PCB (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180) beträgt (vgl. Entwurf der Änderungsverordnung zur Verordnung (EU) 589/2014<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EU) Nr.589/2014 der Kommission vom 2. Juni 2014 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen und nicht dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 252/2012, ABl. L 164 vom 3.6.2014, S. 18.

2. Für die Entscheidung, ob eine nominelle Höchstgehaltsüberschreitung bei ndl-PCB vorliegt, werden nur die Analyseergebnisse herangezogen, die sowohl das Kriterium 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.

### Höchstgehalte und Beurteilungswerte

Die Tabellen enthalten für die Stoffe in der entsprechenden Matrix die Anteile der Proben mit quantifizierbaren, nicht nachweisbaren und nicht bestimmbareren Gehalten 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.

---

<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 polychlorierten Biphenylen und nicht dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen 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 16.3.2005, S. 1, in der jeweils geltenden Fassung.

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, Parameterkode.

### Bedeutung der in den Tabellen enthaltenen Spalten

<b>Projekt</b>	= Projektkürzel bzw. Eintrag „Basis“ für die Erzeugnisse im Basis- bzw. Warenkorb-Monitoring
<b>Erzeugnis</b>	
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. In den Fällen, in denen verschiedene Erzeugnisse gemeinsam ausgewertet wurden, wurde stellvertretend nur die Bezeichnung des ersten Lebensmittels ausgewiesen. Alle Kodes und Bezeichnungen sind in den Tabellen 1 – 4 aufgeführt.
Gruppe	= Gruppierung (nur bei Gegenständen zum Kochen/Braten/Backen) nach Emaille bzw. Keramik.
<b>Stoff</b>	
Stoffgruppe	= 0 = Pflanzenschutzmittelrückstände, 10 = Elemente, 20 = Toxine, 30 = Nitrat/Nitrit, 50 = sonstige organische Kontaminanten, 51 = polychlorierte Biphenyle (PCB), 52 = Dioxine, 53 = perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), 54 = Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), 71 = p-Dioxan (nur bei Kosmetik), 72 = Nitrosamine (nur bei Kosmetik), 73 = Phthalate (nur bei Kosmetik und Bedarfsgegenständen), 74 = Isothiazolinone (nur bei Bedarfsgegenständen), 75 = Primäre aromatische Amine (nur bei Bedarfsgegenständen), 80 = Projektabhängige Parameter
Parameterkode	= Parameterkode 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, AF=Angebotsform, FA = Fettanteil; Migrat=Migrat)
<b>Anzahl an Untersuchungen</b>	
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 bzw. positiven Befunden bei qualitativen Untersuchungen
- b-% = Prozentualer Anteil an Untersuchungen mit quantifizierbaren Werten (b) im Verhältnis zur Gesamtanzahl an Untersuchungen, die auf den Stoff analysiert wurden (N)

### Gehalte

- Maßeinheit = Maßeinheit
- meBG = Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenze
- Minimum = kleinster Wert
- 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 quantifizierbarer 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
- Verarbeitungsfaktor = Faktor, der beim Vergleich der gemessenen Gehalte (im verarbeiteten Erzeugnis) mit dem Höchstgehalt (im unverarbeiteten Erzeugnis) zur Anwendung kommt

### 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:

Das 90. Perzentil wird nur für Stoffe angegeben, wenn mindestens 10 Untersuchungen vorliegen ( $N \geq 10$ ) und das 95. Perzentil nur wenn mindestens 20 vorliegen ( $N \geq 20$ ).

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.