



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit



# Monitoring-Bericht 2017– Tabellenband

Erläuterungen zum Tabellenband über die Monitoring-Ergebnisse  
des Jahres 2017

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
2.	Übersicht über untersuchte Erzeugnis-Stoff-Kombinationen.....	3
	2.1 Lebensmittel.....	3
	2.2 Kosmetische Mittel .....	6
	2.3 Bedarfsgegenstände .....	6
3.	Hinweise zu den angefügten Tabellen.....	7

## 1. Einleitung

Ergänzend zum Bericht „Monitoring 2017“ 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 2017 ist das Monitoring von Lebensmitteln, wie seit 2003 üblich, zweigeteilt durchgeführt worden. Zum einen sind weiterhin ausgewählte Warenkorblebensmittel (Basis- bzw. Warenkorb-Monitoring) untersucht worden (Tab. 1), zum anderen wurden Projekte mit speziellen Fragestellungen (Projekt-Monitoring) bearbeitet (Tab. 2).

**Tab. 1** Lebensmittel des Warenkorb-Monitorings und darin untersuchte Stoffgruppen/ Stoffe im Jahr 2017

Lebensmittel (Warenkodess <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
<b>Tierische Lebensmittel</b>	
Forelle (auch tiefgefroren) (102610, 102615, 102620, 102665, 106010, 106015–17, 106020, 106030, 106031–32, 106065–68, 111240, 111271)	Pflanzenschutzmittelrückstände, per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Gans Fleisch (auch tiefgefroren) (063702, 063712, 063713, 063714)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Hähnchen/Huhn/Suppenhuhn Fleisch (auch tiefgefroren) (063502, 063504, 063518)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Hähnchen/Huhn Leber (auch tiefgefroren) (063510)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Elemente
Hering ( <i>Clupea harengus</i> ) (100605, 104805)	Elemente
Hühnereier (050115–19, 050122, 050125–28, 050130–33)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle, per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (freiwillig)
Lachs (auch tiefgefroren) (102605, 106005, 106006, 106007, 106008, 111239)	Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Lamm/Schaf (Fleischteilstück, auch tiefgefroren) (062300–09)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Säuglingsanfangsnahrung (481006) Folgenahrung für Säuglinge (481102)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle
Sauermilchkäse (033201–07, 033209, 033212)	Elemente
Schlankwels ( <i>Pangasius spp</i> ) (auch tiefgefroren) (106221, 106222, 111273)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Thunfisch im eigenen Saft (Konserve) (111135)	Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Wels Süßwasserfisch, Europäischer Wels ( <i>Silurus glanis</i> ), Afrikanischer Wels ( <i>Claria gariepinus</i> ) (102975, 106210–13, 102978, 106217–20, 102977, 106231–33, 111276, 111277)	Pflanzenschutzmittelrückstände

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
<b>Pflanzliche Lebensmittel</b>	
Birne (290202)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Blumenkohl (250203)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Bohne grün (frisch, auch tiefgefroren) (250312) Bohne grün tiefgefroren (261207)	Elemente, Nitrat
Bohne (weiß, braun, schwarz, rot) (230105, 230106, 230107, 230108)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Brombeere (frisch) (290104) Brombeere tiefgefroren (300205)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Buchenweizenkörner (ohne Schale) (150701)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Endivien (250106), Römischer Salat (250104), Eichblattsalat (250134), Lollo rosso (250137), Lollo bianco (250138)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Erdnüsse geröstet mit Schale (230710)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine, Elemente
Feldsalat (250102)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Gurke (Salatgurke) (250305)	Elemente
Johannisbeere rot (290106) Johannisbeere schwarz (290107) Johannisbeere weiß (290108)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Kakaopulver schwach entölt (450401) Kakaopulver stark entölt (450402)	Mykotoxine
Kartoffel früh (240101) Kartoffel festkochend (240102) Kartoffel vorwiegend festkochend (240103) Kartoffel mehlig festkochend (240104)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Kirsche: Süßkirsche (290307) Sauerkirsche (290308)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Kirschsafte/-nektar: Süßkirschsafte (311102) Sauerkirschsafte (311103) Süßkirschnektar (311202) Sauerkirschnektar (311203)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Kiwi (290513)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Kürbis (250306)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Kürbiskern (230409)	Mykotoxine, Elemente
Lauchzwiebel (Frühlingszwiebel; Jungzwiebel) (250131)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Mandarine (290402) Clementine (290403) Satsuma (290408)	Elemente
Mohrrübe, Karotte, Möhre (250401)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Orange (290401)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Pfeffer schwarz Fruchtgewürz (530509)	Pflanzenschutzmittelrückstände, PAK, Mykotoxine, Elemente
Pinienkern (230412)	Elemente
Reis (geschält und geschliffen): Langkornreis (150603) Rundkornreis (150604) Basmatireis (150610)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Reis ungeschliffen (Vollkornreis) Langkornreis (150603)	Mykotoxine

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Rundkornreis (150604) Kargoreis (150604) Reis ungeschliffen (150608) Basmatireis (150610)	
Roggenkörner (150201)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Schokolade mit Qualitätshinweis (440104)	PAK
Sesam (geschält/ungeschält) (230408)	Mykotoxine, Elemente
Vollbier (untergärig) (360601–16)	Mykotoxine, Elemente
Zitrone (290404)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Zwiebel (Speisezwiebel) (250208)	Pflanzenschutzmittelrückstände

<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>)

**Tab. 2** Projekte und darin untersuchte Stoffgruppen/ Stoffe im Jahr 2017

Projektbezeichnung	Spezielle Fragestellung	Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )
Projekt 1	Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln	Kartoffel früh (240101) Kartoffel festkochend (Salatware) (240102) Kartoffel vorwiegend festkochend (240103) Kartoffel mehlig festkochend (240104)
Projekt 2	Glyphosatrückstände in Kuhmilch	Kuhmilch (0101xx, 0102xx)
Projekt 3	Pyrrolizidinalkaloide in Gewürzen	Beifuß, getrocknet (530202) Borretsch, getrocknet (530204) Liebstöckelkraut, getrocknet (530208) Oregano, getrocknet (530210) Rosmarin, getrocknet (530212) Thymian, getrocknet (530215) Petersilie, getrocknet (530222) Petersilienblätter, frisch (250117)
Projekt 4	Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen	Paprikapulver (getrocknet) – 530501 Chili (getrocknet) – 530502 Kreuzkümmel (getrocknet) – 530516 Ingwer (getrocknet) – 530101
Projekt 5	Gesamtchrom und Chrom(VI) in Mineralwasser	Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure (591101) Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure (591102)
Projekt 6	Pestizidrückstände in Vollbier	Vollbiere obergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere) (3605xx) Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere) (3606xx)

<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. **Tab. 3** listet die untersuchten Produkte auf.

**Tab. 3** Kosmetische Mittel des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2017

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Gesichtscreme (841131), Haut-/Körperlotion (841112), Lippenpflegemittel (841241)	Organische UV-Filter
Make-up Präparat für die Haut (841210), Creme-Make-up/Tönungscreme	Organische UV-Filter
Mittel zum Tätowieren, Tattoofarben (841283), Tätowiermittel für Permanent Make-up (Tattoofarben) (841284)	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

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

**Tab. 4** Bedarfsgegenstände des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2017

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchungsparameter
Textilien aus Naturfasern (828102, 828112, 828122, 828132, 828142, 828152, 828161, 828163, 828172, 828182, 828501)	Aromatische Amine
Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Pappe/Papier/Karton oder textilem Material (mit trockenen Lebensmitteln <sup>b</sup> ) (861050, 861070)	Mineralöl (Gehalt, Übergang)
Raumluftverbesserer (835000)	Organische Stoffe (Duftstoffe)
Gegenstände mit Lebensmittelkontakt aus Papier/Pappe/Karton (863050, 865050, 867050)	Elemente (Lässigkeit)
Schutzbekleidung (Motorrad-/Fahrradhelm/Knieschützer) (828164), Schuhbekleidung (Stiefel/Sandalen ...) aus Kunststoff (828173), Uhren- und sonstiges Armband aus Kunststoff (828323), Sonstige Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt (8285xx), Spielwaren und Scherzartikel (85xxxx)	PAK (Gehalt, Migration)

<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> Gehaltsbestimmung von Mineralöl im Verpackungsmaterial und Bestimmung des Übergangs von Mineralöl in das verpackte trockene Lebensmittel (z. B. Reis, Couscous, Soßenbinder, Kleingebäck)

### 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 =  $0,5 \times$  Bestimmungsgrenze  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt =  $0,5 \times$  Bestimmungsgrenze
- alle anderen Stoffgruppen (außer upper bound/lower bound-Summen bei per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie bei Dioxinen und polychlorierten Biphenylen (PCB))  
Stoffnachweis = "nn" → Gehalt = 0  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt =  $0,5 \times$  Bestimmungsgrenze
- per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Dioxine und PCB  
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 (LOQ) 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 [1]).
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 [2] »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 B1, B2, G1, G2 (nach Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 [3]) und Pflanzenschutzmittelrückständen (Pflanzenschutzmittelrückstände, nach Verordnung (EG) Nr. 396/2005 [4]), 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 per- und polyfluorierten 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.

---

<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.

<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.



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, 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, wurden stellvertretend nur ein bis drei der Warenkodes aufgeführt. Alle Kodes sind in den Tabellen 1–4 aufgelistet.
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 (Im Bereich der Bedarfsgegenstände wurden teilweise zusätzlich zur Gesamtauswertung Statistiken nach verschiedenen Gruppierungen vorgenommen. Im Tabellenband finden sich daher ggf. mehrere Statistiken je Matrix-Stoff-Kombination.)
<b>Stoff</b>	
Stoffgruppe	0 = Pflanzenschutzmittelrückstände, 10 = Elemente, 20 = Toxine, 30 = Nitrat/Nitrit, 40 = Perchlorat, 51 = ndl-PCB, 52 = Dioxine/dl-PCB, 53 = per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), 54 = Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), 71 = organische UV-Filter (Kosmetik), 72 = Mikroorganismen (Kosmetik), 73 = primäre aromatische Amine (Bedarfsgegenstände), 74 = allergene Duftstoffe (Bedarfsgegenstände), 75 = Mineralöl und -übergänge (Bedarfsgegenstände), 80 = Glykoalkaloide in Speisekartoffeln (Projekt 1), 81 = Glyphosat in Kuhmilch (Projekt 2), 82 = Pyrrolizidinalkaloide in Gewürzen (Projekt 3), 83 = Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen (Projekt 4), 84 = Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser (Projekt 5), 85 = Pestizidrückstände in Vollbier (Projekt 6), 99 = weitere, nicht geforderte, Parameter (Bedarfsgegenstände)

Parameterkode	=	Parameterkode nach ADV-Katalog 16
Parameter- bezeichnung	=	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)

### 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 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
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 (FA)	=	Beurteilungswert bezogen auf den Fettanteil
BW (FS)	=	Beurteilungswert bezogen auf Frischsubstanz (Angebotsform)
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 ( $N \geq 20$ ).

Mittelwert und Perzentile (inkl. Median) werden nicht angegeben, wenn in nur einer Probe ein quantifizierbarer Gehalt festgestellt wurde.

Wenn in keiner Probe ein quantifizierbarer Gehalt festgestellt wurde, werden kein Mittelwert, Perzentile (inkl. Median) und Maximum angegeben.

In die Berechnungen der statistischen Maßzahlen (ausgenommen der Maximalwert) gehen auch die Gehalte unterhalb der analytischen Nachweisgrenze (n. n.) und die nachgewiesenen, aber nicht bestimmten Gehalte (n. b.) 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.