



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit



# Monitoring-Bericht 2019 – Tabellenband

Erläuterungen zum Tabellenband über die Monitoring-Ergebnisse  
des Jahres 2019

## Inhaltsverzeichnis

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

## 1. Einleitung

Ergänzend zum Bericht „Monitoring 2019“ 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 2019 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 2019

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Tierische Lebensmittel	
Vollmilch ultrahocherhitzt Standardisiert (010205)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen, Elemente
Goudakäse Rahmstufe Goudakäse Vollfettstufe (030501, 030601)	Elemente
Speisequark ohne Gewürze/ Kräuter: Doppelrahmstufe, Rahmstufe, Vollfettstufe, Fettstufe (032301, 032401, 032501, 032601) Schichtkäse ohne Gewürze/ Kräuter: Doppelrahmstufe, Rahmstufe, Vollfettstufe (032302, 032402, 032502) Doppelrahmfrischkäse, Rahmfrischkäse, Frischkäse Vollfettstufe ohne Gewürze/Kräuter (032303, 032403, 032503)	Elemente
Kalb, Fleisch frisch (auch tiefgefroren) (060900)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Elemente
Schwein Fleischteilstück (auch tiefgefroren) (061600)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Kalb, Leber (auch tiefgefroren) (061001)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Schwein, Leber (auch tiefgefroren) (061701)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen, Mykotoxine
Schwein, Niere (auch tiefgefroren) (061702)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Schwein Fett/Flomen (061800, 061801, 061802, 061803)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Nordseekrabbenfleisch (120230)	Elemente
Schlankwels (Pangasius spp; Zucht) Filet, Stück, auch tiefgefroren (106221, 106222, 111273)	Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Rotbarsch (Sebastes sp.) Seefisch (auch tiefgefroren) (101240), Rotbarsch Filet (auch tiefgefroren) (105540), Rotbarsch Stück (auch tiefgefroren) (105541), Rotbarsch Scheibe (auch tiefgefroren) (105542),	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente

Lebensmittel (Warenkodess <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Rotbarsch Kotelett (auch tiefgefroren) (105543), Rotbarsch auch Stücke küchenm. vorber. auch tiefgefroren (111254)	
Scholle atlantische; Goldbutt (Pleuronectes platessa) Seefisch (101425), Scholle pazifische (Lepidopsetta bilineata) Seefisch (101426), Scholle auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr. (111258), Scholle Filet (105625), Scholle pazifisch Filet (105626), Scholle atlantisch Filet (105627)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
<b>Pflanzliche Lebensmittel</b>	
Gerstenkörner (150301)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine
Haferkörner (150401), Hafermehl (160125)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Hafervollkornflocken/Haferflocken (160907)	Mykotoxine, Elemente
Hartweizenteigware (220101)	Elemente
Linse rot (geschält) (230116)	Elemente
Linse braun (ungeschält) (230123)	Mykotoxine
Sojabohne (230122), Sojamehl (230203), Sojamehl entbittert (230204), Sojagrieß (230213), Sojaflocken (ungezuckert) (230217)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Mykotoxine
Kichererbse (230103)	Mykotoxine, Elemente
Bohne weiß (230105), Bohne braun (230106), Bohne schwarz (230107), Bohne rot (230108)	Mykotoxine
Sonnenblumenöl (130414), Sonnenblumenöl kaltgepresst (130442)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle, Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Elemente
Rapssaatöl/Rapskernöl/Rapsöl Kaltgepresst (130439)	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mykotoxine
Maiskeimöl (130413), Maiskeimöl kaltgepresst (130441)	Mykotoxine, Elemente
Pistazie (230512), Pistazie geröstet un-/gesalzen (230704)	Mykotoxine, Elemente
Walnuss (230502)	Mykotoxine
Mandel süß (230508), Mandel gemahlen (230806)	Mykotoxine
Kulturpilzmischung getrocknet (280399), Wildpilzmischung getrocknet (280899), Kultur- und Wildpilzmischung getrocknet (281600)	Elemente
Wein weiß (3301xx, 3302xx, 3303xx, 3304xx)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Wein rot (3301xx, 3302xx, 3303xx, 3304xx)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Apfelsaft (klar, naturtrüb) (310601)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Birnensaft (klar, naturtrüb) (310602)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure (591101), Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure (591102)	Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen
Blütenhonige (400100)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Apfel (290201)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente

Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )	untersuchte Stoffe bzw. Stoffgruppen
Pfirsich (290303), Nektarine (290306)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Pflaume (290305)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Erdbeere (290102), Erdbeere tiefgefroren (300201)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Himbeere (290103), Himbeere tiefgefroren (300202)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Ananas (290501)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Avocado (290309)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente
Basilikum, frisch (250143)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Basilikum Blattgewürz (530201)	Dioxine/polychlorierte Biphenyle
Kopfsalat (250101)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Spinat (frisch) (250114), Spinat tiefgefroren (260204)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Weißkohl, Spitzkohl (250111)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Wirsingkohl (250113)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Elemente, Nitrat
Rosenkohl (250109)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Porree (250122)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Tomaten (250301)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Zucchini (250309)	Pflanzenschutzmittelrückstände
Sojasoße (520103)	Elemente
Beikost für Säuglinge und Kleinkinder (481406, 481407)	Pflanzenschutzmittelrückstände, Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen

<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 2019

Projektbezeichnung	Spezielle Fragestellung	Lebensmittel (Warenkodes <sup>a</sup> )
Projekt 1	Tropanalkaloide in Tee und Kräutertee	Pfefferminztee (470602) Fencheltee (470610) Tee schwarz (470301)
Projekt 2	Pestizidrückstände in Gemüse- und Obstkonserven	Tomaten Konserve (261101, 261102, 261120, 261121) Süß-/ Sauerkirsche Konserve (301507, 301508)
Projekt 3	Alternaria-Toxine in Tomatenerzeugnissen	Tomatensaft (262601) Tomatenketchup (520101) Passierte Tomaten (261121) Tomate gestückelt (261120)
Projekt 4	Gesamt-delta-9-Tetrahydrocannabinol in Hanföl	Hanföl (130419) Hanföl kaltgepresst (130446)
Projekt 5	Rückstände von Quartären Ammoniumverbindungen und Chlorat in Fischprodukten	Schlankwels (106221, 106222, 111273) Lachs geräuchert (110220)
Projekt 6	Bestimmung von Blei in Likörweinen	Likörweine (340100, 340200, 340300, 340301, 340302, 340303, 340304, 340305, 340306, 340307, 340308)

<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 2019

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchte Stoffgruppen
Lippenkosmetik (841240), Lippenpflegemittel (841241), Lippenstift/-rouge (841242), Lippenglanzpräparat/-pomade (841243), Lippenkonturenstift (841245) jeweils mit/ohne Glitter	Elemente
Antitranspirantien (841610)	Elemente
Sonnenschutz-/pflegemittel (841270), Sonnenschutzcreme (841271), Sonnenschutzgel (841273), Sonnenschutzlotion (841274), Sonnenschutzmittel für Kleinkinder (841275)	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>)

## 2.3 Bedarfsgegenstände

Ein weiterer Bestandteil des Monitorings ist die Untersuchung von Bedarfsgegenständen, wie z. B. Spielzeug, Kleidung oder Gegenstände, die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen. [Tab. 4](#) listet die untersuchten Produkte auf.

**Tab. 4** Bedarfsgegenstände des Warenkorb-Monitorings im Jahr 2019

Erzeugnis (Warenkodes <sup>a</sup> )	Untersuchungsparameter
Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton oder textilem Material (861050, 861070) Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Papier/Pappe/Karton (Muffinförmchen) (865050)	Mineralölbestandteile (Übergang) <sup>b</sup>
Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten aus Papier/ Pappe (851004/ 851010)	Mineralölbestandteile
Knete (851501), Wabbelmasse (851503), Kreide (851206), Bauklotzspiel (851002)	Elementlässigkeit

<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, werden je nach Stoffgruppe verschiedene statistische Konventionen angewendet.

#### Statistische Konventionen

- lower bound:  
Stoffnachweis = "nn" → Gehalt = 0  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt = 0
- upper bound:  
Stoffnachweis = "nn" → Gehalt = Bestimmungsgrenze  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt = Bestimmungsgrenze
- medium bound:  
Stoffnachweis = "nn" → Gehalt = 0  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze
- medium bound (Elemente):  
Stoffnachweis = "nn" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze  
Stoffnachweis = "nb" → Gehalt = 0,5 x Bestimmungsgrenze

Diese Ansätze werden in den einzelnen Stoffgruppen wie folgt berücksichtigt.

Für den Bereich Lebensmittel:

- PSM (inkl. Projekte 2 und 5): medium bound (auch bei Summenbildung)
- Elemente und Nitrat (inkl. Projekt 6): medium bound (Elemente)
- Perchlorat: medium bound
- Mykotoxine (inkl. Projekte 1 und 3): lower bound (auch bei Summenbildung)
- Dioxine und PCB: bei Summenbildung lower bound und upper bound, sonst medium bound
- per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS): lower bound und upper bound (auch bei Summenbildung)
- polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): lower bound (auch bei Summenbildung)
- Cannabinoide (Projekt 4): medium bound

Bei nicht dioxinähnlichen PCB (ndl-PCB) wurde zudem 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<sup>1</sup>).
2. Für die Entscheidung, ob eine nominelle Höchstgehaltsüberschreitung bei ndl-PCB vorliegt, werden nur die Analysenergebnisse 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.

Für den Bereich Bedarfsgegenstände und Kosmetika:

- Elemente: lower bound (zur Ermittlung technisch unvermeidbarer Werte) und medium bound (Elemente)
- Aluminium: medium bound (Elemente)
- Mineralöl: medium bound
- Elementlöslichkeiten: medium bound (Elemente)

#### 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.

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>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.



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

**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, wurden stellvertretend nur einige der Warenkodes aufgeführt. Alle Codes 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 einiger Lebensmittel ausgewiesen. Alle Codes und Bezeichnungen sind in den Tabellen 1–4 aufgeführt.

Gruppierung = Zusätzlich zur Gesamtauswertung wurden teilweise Statistiken nach verschiedenen Gruppierungen vorgenommen. Im Tabellenband finden sich daher ggf. mehrere Statistiken je Matrix-Stoff-Kombination.

### **Stoff**

Stoffgruppe 0 = Pflanzenschutzmittelrückstände, 10 = Elemente, 20 = Toxine, 30 = Nitrat/Nitrit, 40 = Perchlorat, 51 = Dioxine/PCB, 52 = PFAS, 53 = PAK,

71 = Elemente (Kosmetik), 72 = Aluminium (in Antitranspirantien), 73 = Mineralöl (Bedarfsgegenstände), 74 = Elementlössigkeiten (Bedarfsgegenstände),

81 = Tropanalkaloide in Tee und Kräutertee (Projekt 1), 82 = Pestizidrückstände in Gemüse- und Obstkonserven (Projekt 2), 83 = Alternaria-Toxine in Tomatenerzeugnissen 3), 84 = Gesamt-delta-9-Tetrahydrocannabinol in Hanföl (Projekt 4), 85 = Rückstände von Quartären Ammoniumverbindungen und Chlorat in Fischprodukten (Projekt 5), 86 = Blei in Likörweinen (Projekt 6)

Parameterkode = Parameterkode nach ADV-Katalog 16

Parameterbezeichnung = Name des untersuchten Parameters

Bezug = Bezugsgröße (Frischsubstanz, Angebotsform, Fettanteil, Migrat, Verpackung, LM\_Simulanz\_B, LM\_Simulanz\_E)

### **Modus**

= Information über die Anwendung der statistischen Konvention (Erläuterungen hierzu siehe oben)

### 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
P90	= 90. Perzentil; der Wert, unter dem 90 % der Gehalte liegen
P95	= 95. Perzentil; der Wert, unter dem 95 % der Gehalte liegen
Max	= höchster <u>quantifizierbarer</u> Wert

### Höchstgehalte, Beurteilungswerte

HG (FA)	= Höchstgehalt bezogen auf den Fettanteil
HG (FS)	= Höchstgehalt bezogen auf Frischsubstanz (Angebotsform), bei der Stoffgruppe 74 handelt es sich hierbei um den Migrationsgrenzwert
n>HG	= Anzahl der Untersuchungen mit Gehalten über dem Höchstgehalt bzw. bei PSM mit der Stoffbewertung „> HG“ seitens der Untersuchungsämter
%>HG	= Prozentualer Anteil der Untersuchungen 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 Untersuchungen mit Gehalten über dem Beurteilungswert
TU	= Wert der technischen Unvermeidbarkeit (TU) (Bedarfsgegenstände)
n>TU	= Anzahl der Untersuchungen mit Gehalten über dem Wert der TU
%>TU	= Prozentualer Anteil der Untersuchungen mit Gehalten über dem Wert der TU
VF	= Verarbeitungsfaktor
beanstandet (PSM)	= beanstandete Proben (PSM)

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

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

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

**Bemerkungen** = zusätzliche relevante Informationen (z.B. über spezielle Auswertungen, Art des Migrats, usw.)

**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, wird zusätzlich auch kein 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.