

SPEZIAL Natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe



Impressum

BfR-Verbrauchermonitor 2024 | Spezial Natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe

Herausgeber: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin
bfr@bfr.bund.de
www.bfr.bund.de

Foto: valeri/stock.adobe.com

Gestaltung/Realisierung: Kern GmbH, Bexbach

Druck: Pinguin Druck GmbH, Berlin

Stand: Januar 2024

Die Verwendung der hier veröffentlichten Ergebnisse ist unter Nennung der Quelle „BfR-Verbrauchermonitor 2024 | Spezial Natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe“ möglich.

ISBN 978-3-948484-74-3

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,
natürlich vorkommende Gifte in Pflanzen sind ein vielschichtiges Thema, das die Dualität der Natur verdeutlicht. Pflanzen produzieren eine breite Palette von Chemikalien als Schutzmechanismen gegen Fraßfeinde und Krankheiten, von denen einige für uns Menschen giftig sein können. Ein bekanntes Beispiel ist Solanin in Kartoffeln – grüne oder keimende Stellen enthalten erhöhte Konzentrationen dieses Giftes.

Das Vorkommen dieser natürlichen Gifte in alltäglichen Lebensmitteln führt zu einer faszinierenden Dynamik in unserer Wahrnehmung von Risiken gegenüber Chemikalien. Während wir natürliche Gifte in Lebensmitteln oft anstandslos akzeptieren, haben wir gegenüber synthetischen Chemikalien in unserer Nahrung meist eine höhere Risikowahrnehmung, auch wenn diese in den vorkommenden Mengen als unbedenklich gelten.

Diese Diskrepanz spiegelt wider, wie stark unsere Wahrnehmung durch Vertrautheit und der Art der Risikoquelle beeinflusst wird.

Um ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln, wie einzelne natürliche, pflanzliche Giftstoffe wahrgenommen werden und welche Rolle das verwandte Thema Schimmelbefall dabei spielt, hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) eine bevölkerungsrepräsentative Umfrage durchgeführt. Die Ergebnisse finden Sie in dieser Sonderausgabe des BfR-Verbrauchermonitors.

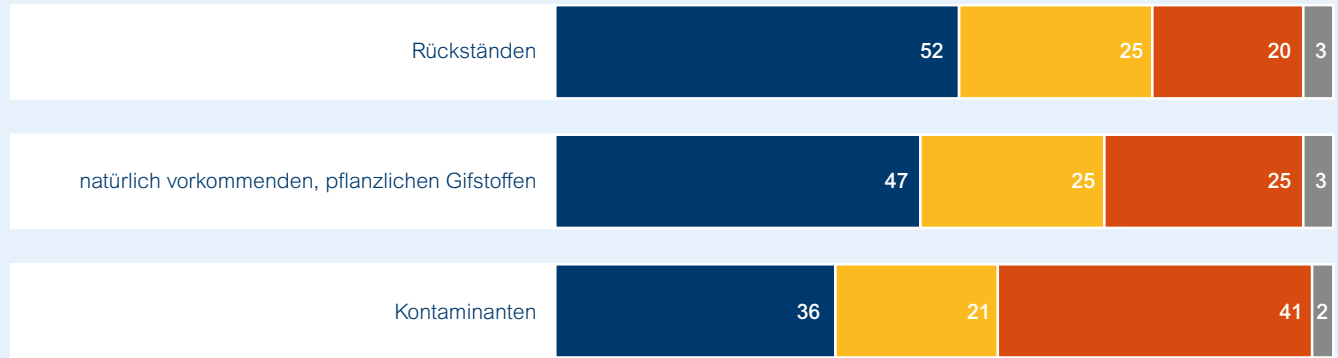


Prof. Dr. Dr. Dr. Andreas Hensel
Präsident Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)



Haben Sie vor dieser Umfrage schon
mal von ... in Lebensmitteln gehört?

Unterscheidung – unbeabsichtigter, bewusster Stoffeintrag und natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe



■ ja, gehört und wusste, was damit gemeint ist ■ ja, gehört, wusste aber nicht, was damit gemeint ist ■ nein, noch nicht gehört ■ keine Angaben

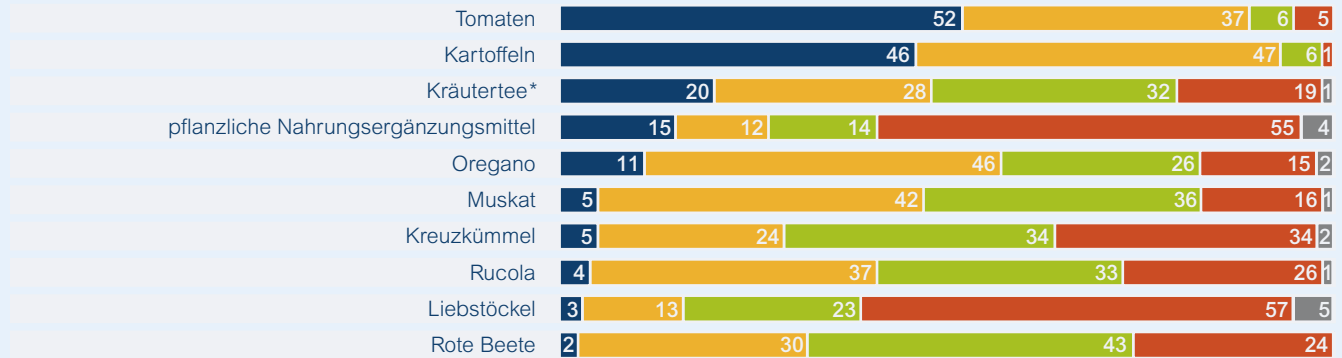
Antwortskala: 1 „ja, ich habe davor bereits von ... in Lebensmitteln gehört und wusste, was damit gemeint ist“,
2 „ja, ich habe bereits davon gehört, wusste aber nicht, was damit gemeint ist“,
3 „nein, ich habe davor noch nicht von ... in Lebensmitteln gehört“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent



Wie häufig essen Sie folgende Lebensmittel?

Verzehr von Lebensmitteln



■ täglich / mehrmals in der Woche
 ■ einmal in der Woche / ein- bis dreimal im Monat
 ■ seltener als einmal im Monat
 ■ gar nicht
 ■ keine Angaben

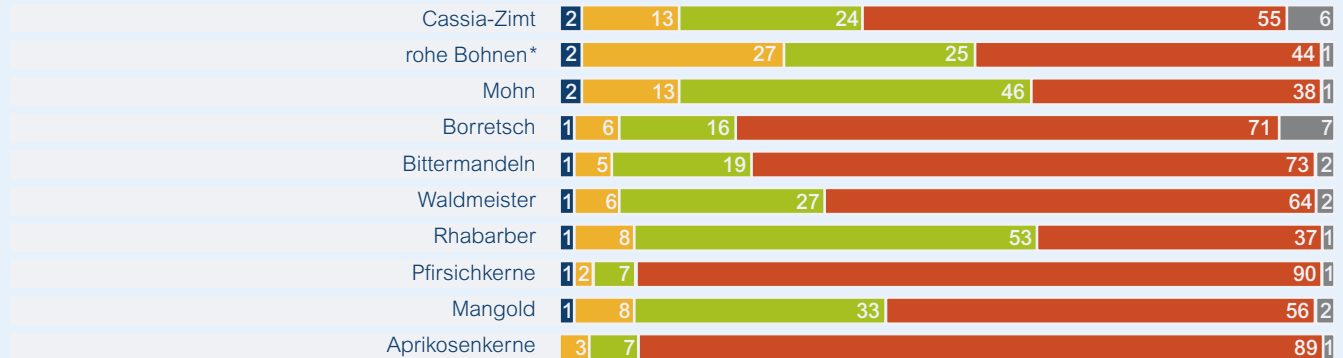
Antwortskala: 1 „täglich“, 2 „mehrmals in der Woche“,
 3 „etwa einmal in der Woche“, 4 „etwa ein- bis dreimal im Monat“,
 5 „seltener als einmal im Monat“, 6 „gar nicht“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent;
 * Kräutertee (Fencheltee, Melissentee oder Kamillentee)



Wie häufig essen Sie folgende Lebensmittel?

Verzehr von Lebensmitteln



■ täglich / mehrmals in der Woche
 ■ einmal in der Woche / ein- bis dreimal im Monat
 ■ seltener als einmal im Monat
 ■ gar nicht
 ■ keine Angaben

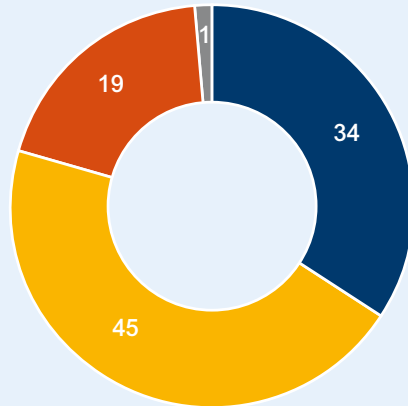
Antwortskala: 1 „täglich“, 2 „mehrmals in der Woche“,
 3 „etwa einmal in der Woche“, 4 „etwa ein- bis dreimal im Monat“,
 5 „seltener als einmal im Monat“, 6 „gar nicht“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent;
 *rohe Bohnen (grüne Bohnen, Buschbohnen, Feuerbohnen und Kidney-Bohnen)



Wie oft essen Sie rohe pflanzliche Lebensmittel?

Verzehr von rohen, pflanzlichen Lebensmitteln



sehr häufig / häufig


gelegentlich / selten

sehr selten / gar nicht

keine Angabe

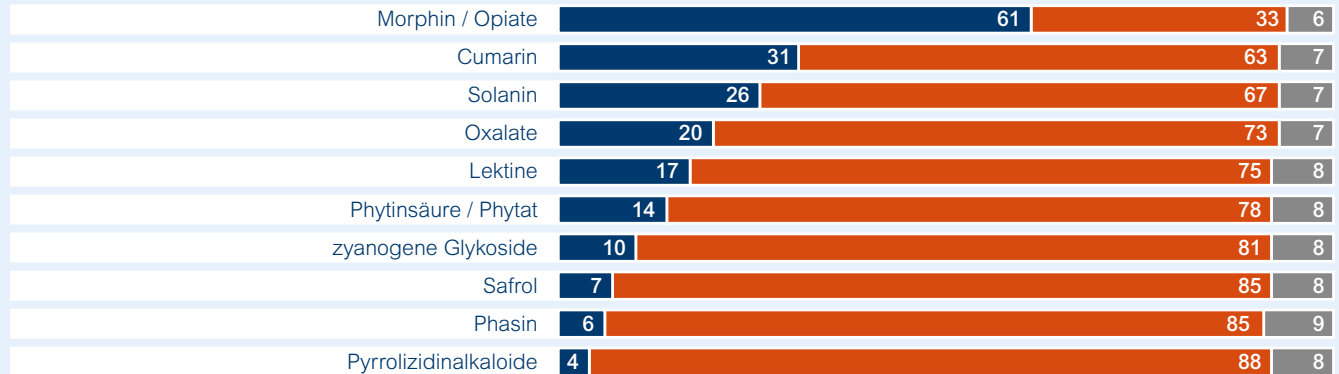
Antwortskala: 1 „sehr häufig (täglich oder mehrmals täglich)“, 2 „häufig (fünf- bis sechsmal pro Woche)“, 3 „gelegentlich (drei- bis viermal pro Woche)“, 4 „selten (ein- bis zweimal pro Woche)“, 5 „sehr selten (weniger als einmal pro Woche)“, 6 „gar nicht“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent



Haben Sie von den folgenden, natürlich
in Lebensmitteln vorkommenden,
pflanzlichen Giftstoffen bereits gehört?

Bekannte natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe




■ ja, davon habe ich bereits gehört

■ nein, davon habe ich noch nicht gehört

■ keine Angabe

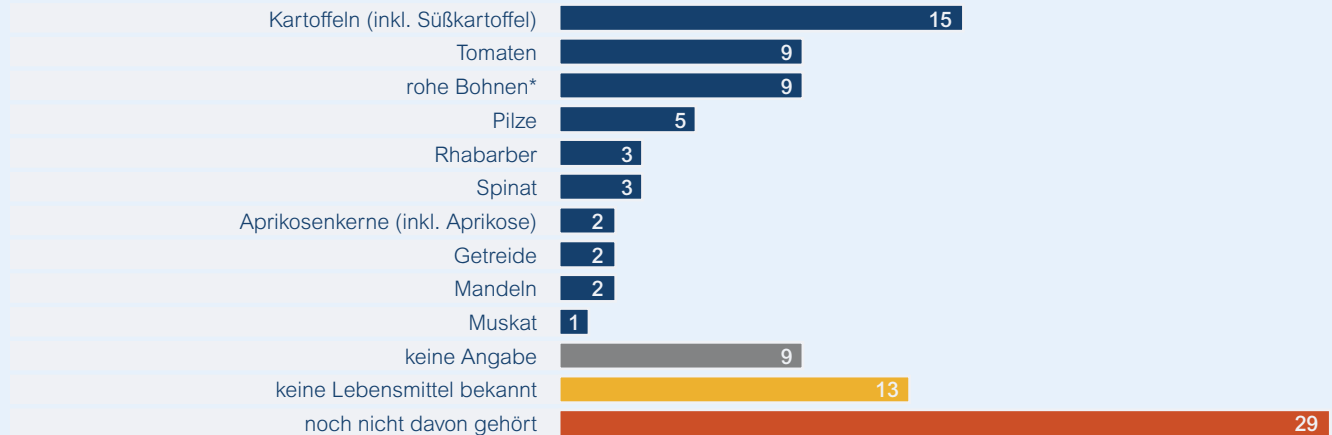
Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent



Welche Lebensmittel, die natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe enthalten, kennen Sie bereits?


Sie können bis zu drei Risiken nennen.

Bekannte Lebensmittel mit natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen



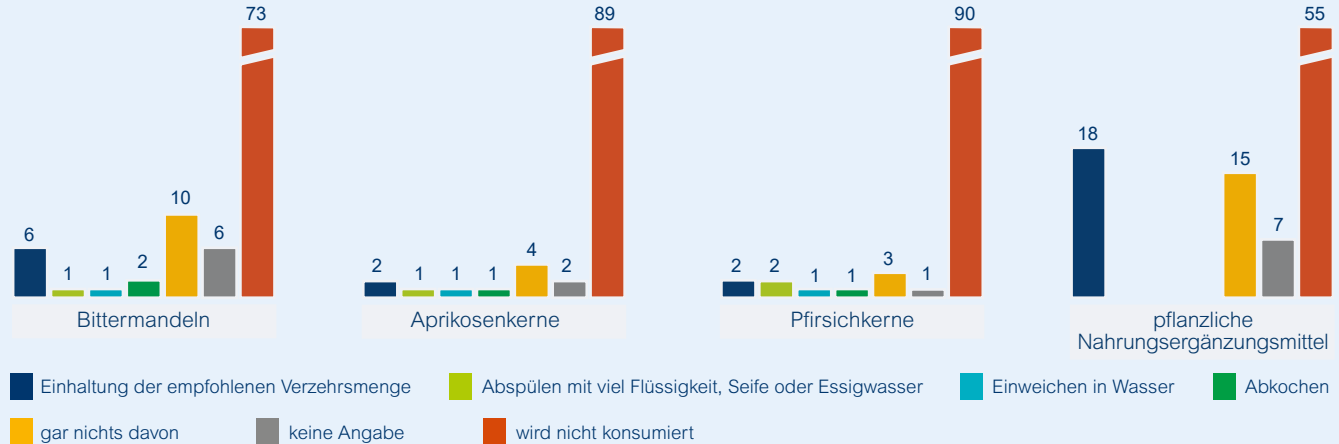
Mehrfachnennungen (offene Nennung ohne Antwortvorgabe)
 Dargestellt: die Top 10 spontan am häufigsten genannten Lebensmittel

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent;
 *rohe Bohnen (grüne Bohnen, Buschbohnen, Feuerbohnen und Kidney-Bohnen)



Vermeiden Sie mögliche negative Gesundheitsauswirkungen durch natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe in den nachfolgenden Lebensmitteln? Wenn ja, wie?

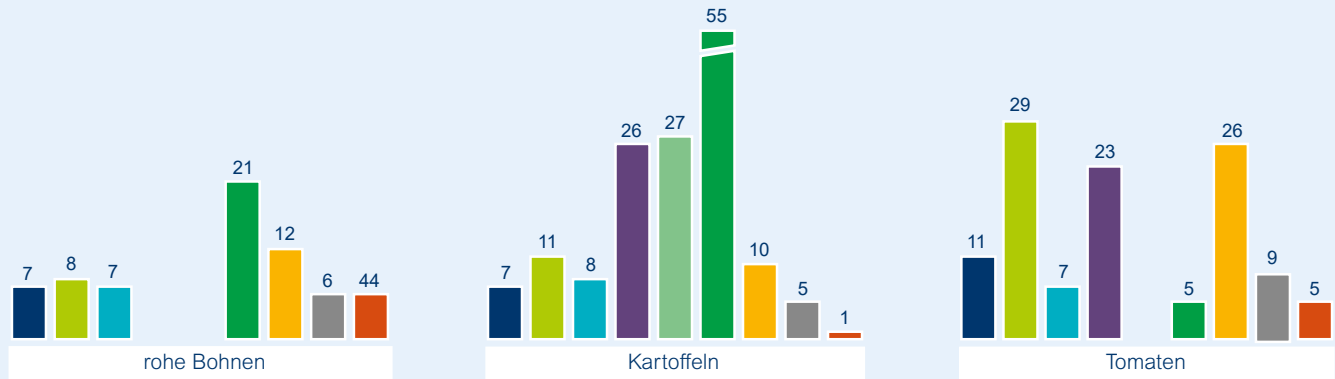
Vermeidungsverhalten gegenüber natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen in Lebensmitteln



Balken über 40 % sind für eine übersichtliche Darstellung gekürzt dargestellt. Mehrfachnennungen möglich.

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent

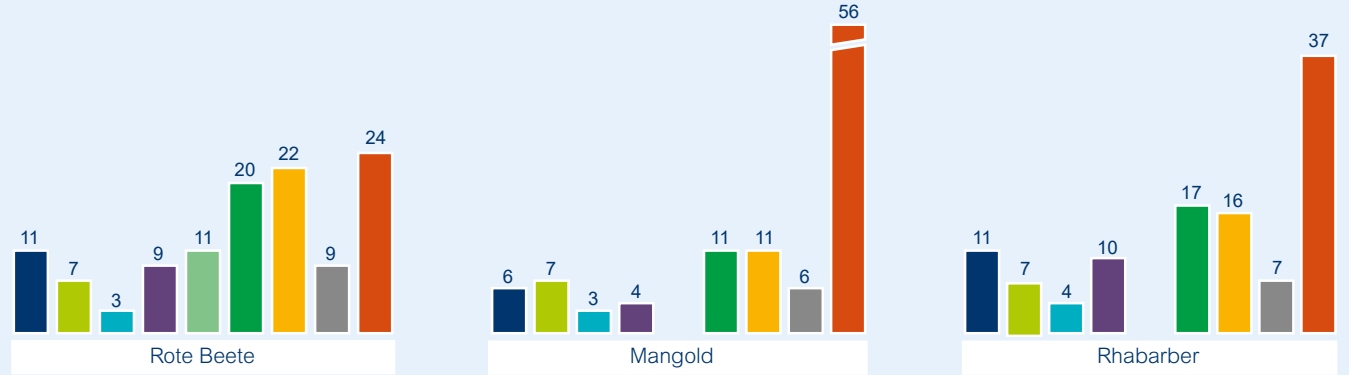
Vermeidungsverhalten gegenüber natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen in Lebensmitteln



- Einhaltung der empfohlenen Verzehrmenge
- Abspülen mit viel Flüssigkeit, Seife oder Essigwasser
- Einweichen in Wasser
- Entfernen der betroffenen Stellen
- Entfernen der Schale
- Abkochen
- gar nichts davon
- keine Angabe
- wird nicht konsumiert

Balken über 40 % sind für eine übersichtliche Darstellung gekürzt dargestellt. Mehrfachnennungen möglich. *Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent*

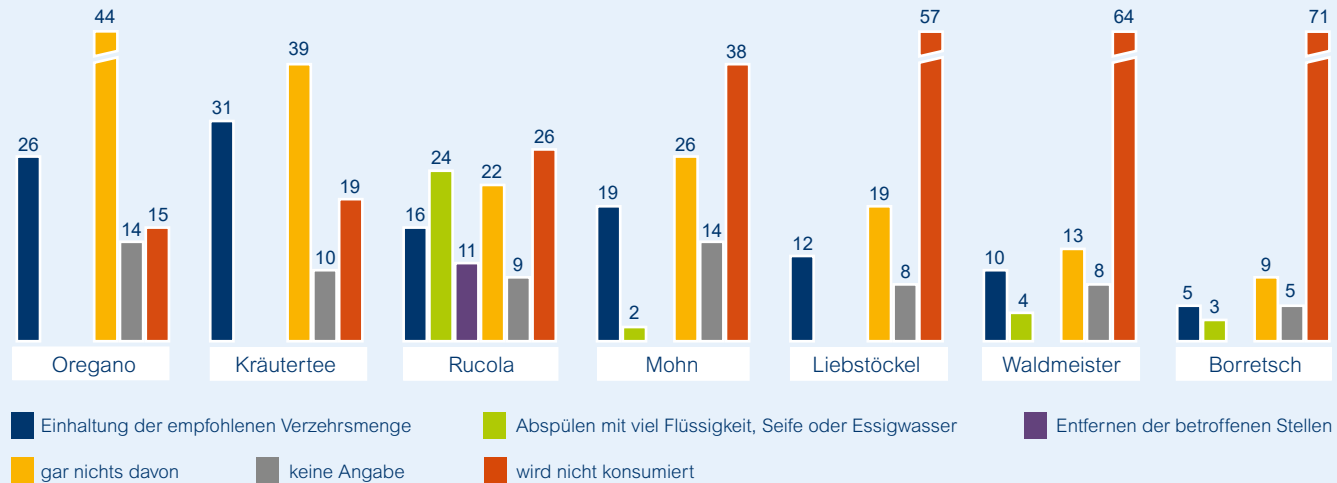
Vermeidungsverhalten gegenüber natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen in Lebensmitteln



■ Einhaltung der empfohlenen Verzehrsmenge
 ■ Abspülen mit viel Flüssigkeit, Seife oder Essigwasser
 ■ Einweichen in Wasser
■ Entfernen der betroffenen Stellen
 ■ Entfernen der Schale
 ■ Abkochen
 ■ gar nichts davon
 ■ keine Angabe
 ■ wird nicht konsumiert

Balken über 40 % sind für eine übersichtliche Darstellung gekürzt dargestellt. Mehrfachnennungen möglich. Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent

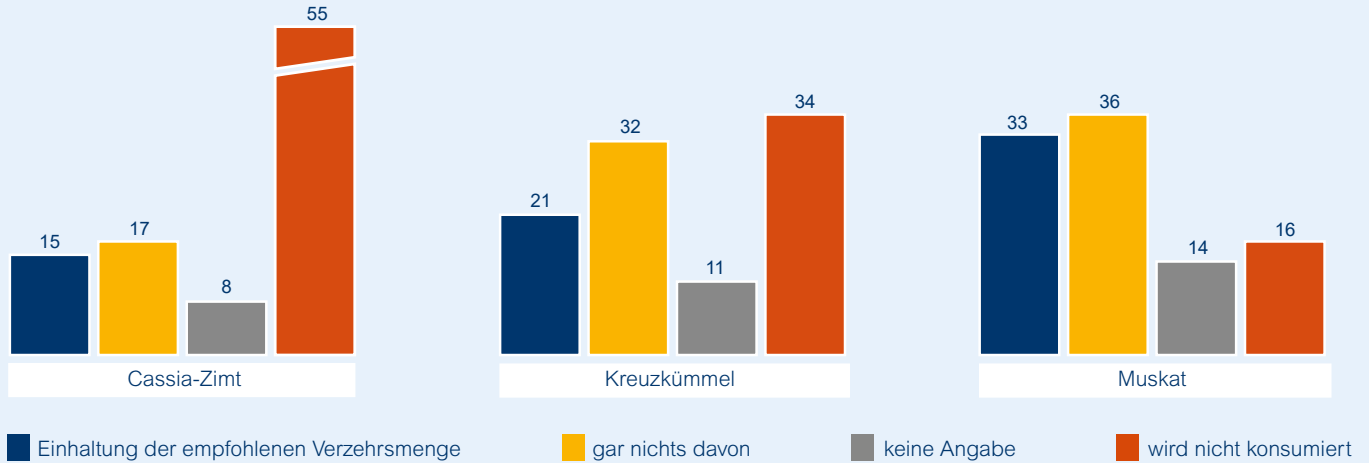
Vermeidungsverhalten gegenüber natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen in Lebensmitteln



Balken über 40 % sind für eine übersichtliche Darstellung gekürzt dargestellt. Mehrfachnennungen möglich.

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent

Vermeidungsverhalten gegenüber natürlich vorkommenden, pflanzlichen Giftstoffen in Gewürzen



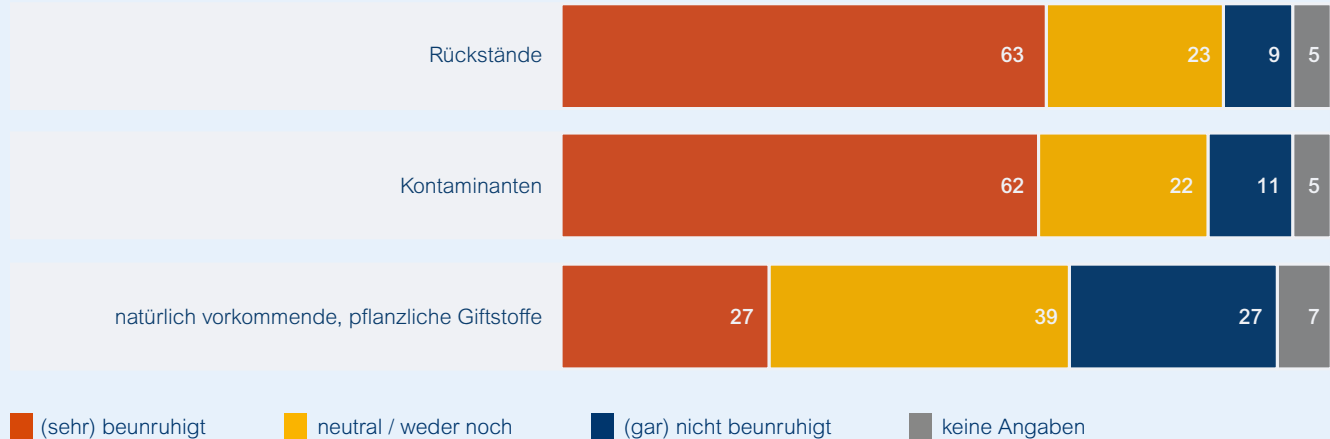
Balken über 40 % sind für eine übersichtliche Darstellung gekürzt dargestellt. Mehrfachnennungen möglich.

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent




Wie sehr beunruhigen Sie ...?

Natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe, Kontaminanten, Rückstände



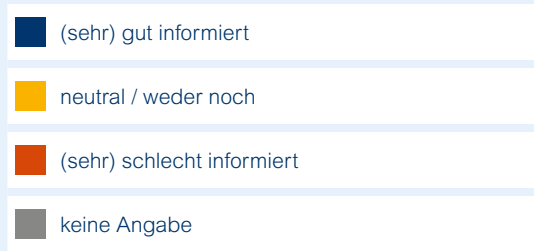
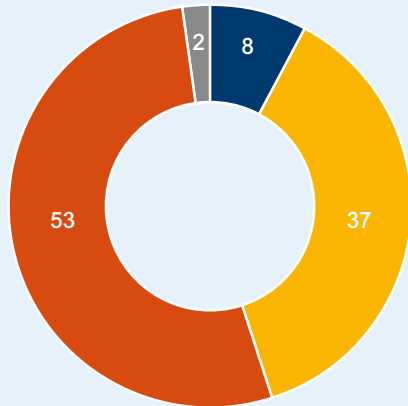
Antwortskala: 1 „gar nicht beunruhigt“, 2 „nicht beunruhigt“, 3 „neutral / weder noch“, 4 „beunruhigt“, 5 „sehr beunruhigt“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent



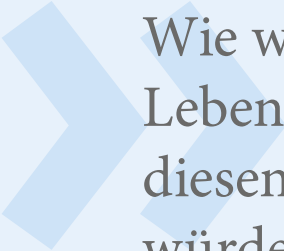
Wie gut fühlen Sie sich über natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe in Lebensmitteln informiert?

Wahrgenommene Informiertheit



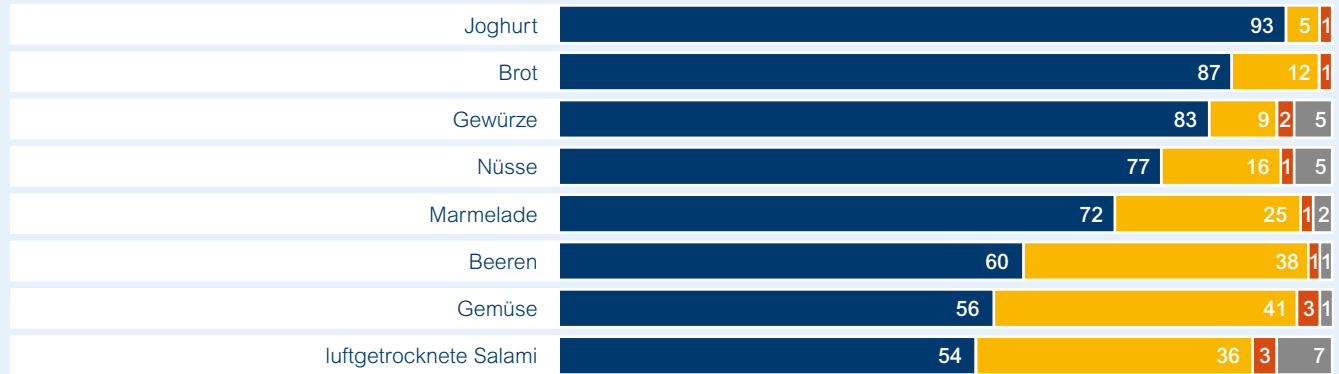
Antwortskala: 1 „sehr schlecht informiert“, 2 „schlecht informiert“, 3 „neutral / weder noch“, 4 „gut informiert“, 5 „sehr gut informiert“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent



Wie würden Sie mit nachfolgenden
Lebensmitteln umgehen, wenn Sie bei
diesen einen Schimmelbefall bemerken
würden?

Verschimmelte Lebensmittel



■ gänzlich wegwerfen
 ■ den verschimmelten Teil entfernen
 ■ sonstiges
 ■ keine Angaben

Antwortskala: 1 „gänzlich (das ganze Produkt / die ganze Packung) wegwerfen“, 2 „Den verschimmelten Teil entfernen. Der Rest ist genießbar.“, 3 „sonstiges“

Basis: 1.012 Befragte; Angaben in Prozent

Wie wurden die Daten erhoben?

Zeitraum der Befragung: 07. bis 11. August 2023

Anzahl Befragter: 1.012

Stichprobe: Teilnehmende eines Online-Access-Panels in Deutschland ab 16 Jahren

Repräsentativität: Zufallsstichprobe aus den Panelteilnehmer/innen mit repräsentativer Quotensteuerung nach Geschlecht, Alter, Bildung und Region
Zusätzliche Gewichtung nach Geschlecht, Bildung, Alter, Erwerbstätigkeit, Ortsgröße, Bundesland und Haushaltsgröße

Erhebungsmethode: Onlinebefragung (CAWI)

Ergebnisdarstellung: Alle Angaben in Prozent, Rundungsdifferenzen möglich

Durchgeführt von: INFO GmbH Markt- und Meinungsforschung

Natürlich vorkommende, pflanzliche Giftstoffe in Lebensmitteln

Natürliche Giftstoffe in Lebensmitteln sind oft chemische Verbindungen, die von Pflanzen als Abwehrmechanismus gegen Fressfeinde produziert werden. Diese Giftstoffe können in verschiedenen Lebensmitteln in unterschiedlichen Mengen vorkommen und potenzielle Gesundheitsrisiken darstellen. So enthalten beispielsweise bestimmte Bohnensorten Lektine, die bei unzureichender Zubereitung Magen-Darm-Beschwerden verursachen können. Auch Kartoffeln können Giftstoffe enthalten, die nach dem Verzehr Vergiftungen auslösen können.

Obwohl übermäßiger Verzehr oder unsachgemäße Zubereitung zu gesundheitlichen Problemen führen kann, vertragen die meisten Menschen diese Giftstoffe in geringen Mengen ohne Probleme. In vielen Fällen genügt es bereits, natürliche Giftstoffe durch Erhitzen unschädlich zu machen. Schon nach wenigen Minuten ist das Risiko dann so gering, dass die Lebensmittel ohne Bedenken verzehrt werden können.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt für den sicheren Verzehr sogenannte Grenzwerte, die oft an das Körpergewicht gebunden sind. Für die meisten Erwachsenen sind diese Gifte in moderaten Mengen unbedenklich, jedoch sollten besonders Kinder, die empfindlicher sind, diese Empfehlungen nicht überschreiten.

Über das BfR

Bei Fragen rund um die gesundheitliche Bewertung von Lebens- und Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und Chemikalien ist das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zuständig. Es trägt mit seiner Arbeit maßgeblich dazu bei, dass Lebensmittel, Produkte und der Einsatz von Chemikalien in Deutschland sicherer werden. Die Hauptaufgaben des BfR umfassen die Bewertung bestehender und das Aufspüren neuer gesundheitlicher Risiken, die Erarbeitung von Empfehlungen zur Risikobegrenzung und die transparente Kommunikation dieses Prozesses. Diese Arbeit mündet in die wissenschaftliche Beratung politischer Entscheidungsträger. Zur strategischen Ausrichtung seiner Risikokommunikation betreibt das BfR eigene Forschung auf dem Gebiet der Risikowahrnehmung. In seiner wissenschaftlichen Bewertung, Forschung und Kommunikation ist es unabhängig. Das BfR gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

i Weitere Informationen unter: www.bfr.bund.de

Cumarin:

> **A-Z-Index > C > Cumarin**

Kontaminante:

> **A-Z-Index > K > Kontaminante**

Morphin:

> **A-Z-Index > M > Morphin**

Pflanzliche Stoffe:

> **A-Z-Index > P > Pflanzliche Stoffe**

Pyrrolizidinalkaloide:

> **A-Z-Index > P > Pyrrolizidinalkaloide**

Rückstände:

> **A-Z-Index > R > Rückstände**

Safrol:

> **A-Z-Index > S > Safrol**

Schimmelpilze:

> **A-Z-Index > S > Schimmelpilze**

Solanin:

> **A-Z-Index > S > Solanin**

Zyanogene Glykoside:

> **A-Z-Index > C > Cyanid**

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

Tel. 030 18412-0

Fax 030 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

www.bfr.bund.de



Bundesinstitut für Risikobewertung