

## **Blausäure in Lebensmitteln**

**Endbericht der Schwerpunktaktion A-050-19**



**Dezember 2019**

## Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war die Gehaltsbestimmung von Blausäure in Aprikosenkernen, Bittermandeln, Steinfruchtkonserven, weißem Nougat, Marzipan, Persipan und ähnlichen Erzeugnissen. Die Ergebnisse dienen der Überprüfung der Unbedenklichkeit der Waren sowie der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte und der Erfassung repräsentativer Daten zur Blausäureexposition durch Lebensmittel.

43 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. 4 Proben wurden beanstandet:

- drei Proben (Aprikosenkerne) waren aufgrund des Blausäuregehaltes gesundheitsschädlich
- eine Probe (Aprikosenkerne) wies eine Grenzwertüberschreitung des zulässigen Blausäuregehaltes auf

Alle untersuchten Marzipan- und Persipanproben entsprachen den gesetzlichen Vorgaben.

## Hintergrundinformation

In den vergangenen Jahren werden bittere Steinfruchtkerne und Bittermandeln verstärkt zum direkten Verzehr in Lebensmittelverpackungen unterschiedlicher Größe angeboten. Steinfruchtkerne und Bittermandeln weisen einen natürlichen Gehalt an Blausäure in glykosidisch gebundener Form auf. Einen Beitrag zur Blausäureaufnahme liefern auch Marzipan und Persipan, die aus Mandeln und Bittermandeln hergestellt werden. Während des Verzehrs und bei der Verdauung wird Blausäure abgespalten.

Blausäure kann bei Kindern und Erwachsenen zu schweren akuten Vergiftungserscheinungen führen. Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat als Grenzwert für eine einmalige Aufnahme 20 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) Cyanid pro Kilogramm Körpergewicht festgelegt.

Eine Reduktion der gesetzlichen Höchstwerte von Blausäure in zusammengesetzten Lebensmitteln steht zur Diskussion. Die Ergebnisse dienen auch zur Feststellung der tatsächlichen Blausäurekonzentrationen in Lebensmitteln und als Bewertungsgrundlage für weitere Maßnahmen zur Minimierung der Blausäureexposition durch den Verzehr von Lebensmitteln.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 43

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz BGBl I 2006/13
- EG- Basisverordnung Nr. 178/2002
- Verordnung über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten (EG) Nr. 1881/2006
- Verordnung über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften (EG) Nr. 1334/2008

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 9,3 Prozent.

**Tabelle 1: Beurteilungsquoten**

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	39	90,7	(78 %; 96 %)
beanstandet	4	9,3	(4 %; 22 %)
gesamt	43	100,0	---

Die Blausäuregehalte von drei Proben (Aprikosenkernen) waren so hoch, dass bei einer Verzehrsumnahme von drei Kernen täglich die akute Referenzdosis (ARfD) um das 2,1 bis 2,8-fache überschritten wurde. Diese Proben wurden als gesundheitsschädlich beurteilt. Eine Probe (ebenfalls Aprikosenkerne) wies eine Grenzwertüberschreitung des zulässigen Blausäuregehaltes auf, war aber noch nicht gesundheitsschädlich.

Die Blausäuregehalte aller untersuchten Marzipan- und Persipanproben entsprachen den gesetzlichen Vorgaben. Der höchste gemessene Wert betrug 43 mg/kg (Grenzwert: 50 mg/kg).

## Impressum

### Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz  
Stubenring 1, 1010 Wien  
[www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien  
[www.ages.at](http://www.ages.at)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.

---

¹ Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.