

# Mykotoxine in Teigwaren

Endbericht der Schwerpunktaktion A-016-19



Dezember 2019

## Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunkttaktion war, den aktuellen Gehalt an Mykotoxinen in Teigwaren zu erheben.

75 Proben von getrockneten Teigwaren (ohne Füllung) auf der Basis von Weizen (Hartweizen, Dinkel, Khorsan), Buchweizen und Mais wurden untersucht.

- Keine Probe wurde beanstandet.

## Hintergrundinformation

Getreide, als Hauptzutat von Teigwaren, kann unter bestimmten Voraussetzungen durch mykotoxinbildende Schimmelpilze infiziert werden:

- Feldpilze infizieren die Pflanze bereits auf dem Feld (während der Blüte) und bilden ihre Mykotoxine schon vor der Ernte.
- Lagerpilze infizieren die Pflanze ebenfalls bereits auf dem Feld, bilden ihre Mykotoxine aber überwiegend erst nach der Ernte während der Lagerung.

Für beide Pilzarten gilt, dass ungünstige Bedingungen wie feuchtes, kaltes Klima (Feldpilz) oder feuchte, warme Lagerung (Lagerpilz) die Mykotoxinbildung fördert. [Mykotoxine](#) können folglich in ihrer Zusammensetzung sowie bezüglich ihrer Menge von Jahr zu Jahr deutlich variieren. Welche Toxine in welchen Mengen produziert werden, ist abhängig von verschiedenen Faktoren (Genetik, Entwicklungsstadium bzw. Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen etc.).

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 75

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln
- Verordnung (EG) Nr. 401/2006 zur Festlegung von Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln
- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

## Ergebnisse

Im Rahmen dieser Schwerpunkttaktion waren in 69 % aller untersuchten Proben ein oder mehrere Mykotoxinarten nachweisbar. Bei sämtlichen Proben lag der Wert der bestimmten Mykotoxingehalte unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte.

**Tabelle 1: Beurteilungsquoten**

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	75	78,9	(96 %; 100 %)
beanstandet	0	0,0	(0 %; 4 %)
gesamt	75	100,0	---

In 51 von 75 untersuchten Proben (68 %) lag der Gehalt an Deoxynivalenol über der Nachweisgrenze von 24 µg/kg. Bei den betreffenden Proben handelt es sich um Produkte auf Basis von Hartweizen bzw. Dinkelmehl. In 18 Proben (24 %) lag der Gehalt über der Bestimmungsgrenze von 80 µg/kg, jedoch unterhalb dem Grenzwert für getrocknete Teigwaren von 750 µg/kg. Der höchste im Zuge dieser Schwerpunktaktion bestimmte Wert an Deoxynivalenol betrug  $300 \pm 91$  µg/kg. Selbst dieser Wert liegt deutlich unterhalb des Grenzwerts von 750 µg/kg.

In zwei von 75 untersuchten Proben (2,7 %) lag der Gehalt an Fumonisin B<sub>1</sub> über der Nachweisgrenze von 20 µg/kg, jedoch unterhalb der Bestimmungsgrenze von 100 µg/kg. Bei beiden Proben handelte es sich um glutenfreie Produkte auf Basis von Mais und Reis.

In einer von 75 untersuchten Proben (1,3 %) lag der Gehalt an Zearalenon über der Nachweisgrenze von 1,2 µg/kg, jedoch unterhalb der Bestimmungsgrenze von 4 µg/kg. Bei dieser Probe handelte es sich um ein Produkt auf Basis einer Mischung aus Weizen und Buchweizen.

Die Werte aller anderen Mykotoxine lagen unterhalb der jeweiligen Nachweisgrenze.

## 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.