

## **Morphin in Mohnsamen – Monitoring**

**Endbericht der Schwerpunktaktion A-047-18**

**Mai 2019**

**Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK)  
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)**

## Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war die Untersuchung von Mohnsamen auf den Gehalt an Morphin und Codein zur Datenerhebung. Darüber hinaus war die Untersuchung von Cadmium auf Grund der klimatischen Bedingungen im Sommer 2018 notwendig.

Es wurden 25 Proben aus ganz Österreich untersucht.

Da es sich um eine Monitoringaktion handelte, wurde keine Probe beanstandet.

- Bei einer Probe war unter Berücksichtigung einer plausiblen Verzehrsmenge die akute Referenzdosis für Morphin und Codein überschritten. Die akute Referenzdosis (ARfD) ist jene Substanzmenge pro kg Körpergewicht, die über die Nahrung mit einer Mahlzeit oder innerhalb eines Tages aufgenommen werden kann, ohne dass ein erkennbares Risiko für den Menschen besteht
- Bei drei Proben war der Aktionswert für Cadmium von 0,8 mg/kg überschritten. Aktionswerte dienen den zuständigen Behörden und Lebensmittelunternehmern, diejenigen Fälle auffindig zu machen, in denen eine Kontaminationsquelle ermittelt und Maßnahmen zur Mängelbehebung oder Risikominderung gesetzt werden.

## Hintergrundinformation

Mohnsamen werden aus Schlafmohn (*Papaver somniferum* L.) gewonnen. Sie werden in Backwaren, als Verzierung auf Lebensmitteln, für Kuchenfüllungen und Desserts und zur Herstellung von Speiseöl verwendet.

Die Schlafmohnpflanze enthält narkotische Alkaloide wie Morphin und Codein. In der EU wird daher über einen Höchstgehalt für Morphin/Codein diskutiert.

[Cadmium](#) wird von der Pflanze über den Boden aufgenommen. Auf Grund des trockenen Sommers besteht der Verdacht, dass die Cadmiumwerte in Mohnsamen erhöht sind.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 25

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag bei 0 Prozent.

**Tabelle 1: Beurteilungsquoten**

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	25	100,0	(89 %; 100 %)
beanstandet	0	0,0	(0 %; 11 %)
gesamt	25	100,0	---

Bei einer Probe wurde ein Morphingehalt von 36,9 mg/kg und ein Codeingehalt von 2,2 mg/kg festgestellt. Bei dieser Probe ist die akute Referenzdosis (Gruppen-ARfD) für Morphin und Codein von 10 µg/kg Körpergewicht bereits durch den plausiblen Verzehr von ca. acht Gramm Mohn ausgeschöpft.

Cadmium wurden in drei Proben über dem Aktionswert von 0,8 mg/kg nachgewiesen:

- 1,16 ± 0,17 mg/kg,
- 0,981 ± 0,147 mg/kg und
- 0,954 ± 0,143 mg/kg.

Bei vier weiteren Proben war zwar der Aktionswert von 0,8 mg/kg überschritten, sie waren jedoch unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten noch nicht zu beanstanden.

## 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.