

Nährwertuntersuchung

„Gemüse aus der Dose im Vergleich zu frischem, verzehrfertigem Gemüse“

Zusammenfassung

Das SGS Institut Fresenius hat im Auftrag der Initiative Lebensmitteldose im Februar 2015 die Nährwertuntersuchung „Gemüse aus der Dose im Vergleich zu frischem, verzehrfertigem Gemüse“ durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung ist ein objektiver Vergleich von Gemüseprodukten aus der Dose mit haushaltsüblich zubereiteten Gemüsesorten in Bezug auf bestimmte Vitamine und Mineralstoffe. Die aktuellen Ergebnisse decken sich mit denen aus früheren Nährwertuntersuchungen¹ und belegen, dass Lebensmittel in Dosen vergleichbar hohe Nährwerte wie frisch zubereitete Mahlzeiten bieten.

Untersucht wurden Monoprodukte, die üblicherweise eine Beilage oder als Zutat Teil einer kompletten Mahlzeit sind.

- Rotkraut
- Sauerkraut
- Tomate
- Grünkohl²
- Mexiko Mix²

Es wurde ausdrücklich der Vergleich im verzehrfertigen Zustand angestrebt, nicht Frischware gegen Dose. Zu diesem Zweck wurde das frische Gemüse nach haushaltsüblichen Methoden verzehrfertig zubereitet. Parallel dazu wurden die Dosenprodukte nach den aufgedruckten Herstellerangaben erwärmt und inklusive dem enthaltenen Aufgusswasser untersucht. Die frisch zubereiteten Gemüsesorten wurden entsprechend dem Abtropfgewicht des vergleichbaren Dosenprodukts eingewogen und Kochwasser zugefügt, um ein gleichwertiges Verhältnis von Lebensmittel und Wasser bei allen Produkten zu erhalten und den Vitamin- und Mineralstoffgehalt auf 100 g äquivalent zu analysieren.

¹ Nährwertuntersuchung, Vergleich von Lebensmitteln aus der Dose mit Gerichten aus haushaltsüblicher Zubereitung, Institut für Lebensmittelqualität/Initiative Lebensmitteldose, 2008; Convenience-Untersuchung, Lebensmittel in Dosen im Vergleich zu frisch zubereiteten Lebensmitteln, Institut für Lebensmittelqualität/ Initiative Lebensmitteldose, 2005

² Den Ergebnissen der aktuellen Nährwertuntersuchung werden ergänzend die Ergebnisse der bereits 2008 untersuchten Produkte Grünkohl und Mexiko Mix vorgestellt.

Die verzehfertigen Lebensmittel wurden dann für eine vergleichende Bestimmung folgender Vitamine und Mineralstoffe verwendet:

- Vitamin B1
- Vitamin B6
- Folsäure (Gesamtfolat)
- Vitamin C
- Vitamin A (beta-Carotin)
- Lycopin (bei Tomaten)
- Calcium
- Kalium
- Magnesium

Ergebnisübersicht

	Vitamin B1	Vitamin B6	Folsäure (Gesamtfolat)	Vitamin C	Gesamt- carotinoide	alpha- Carotin	beta- Carotin	Lycopin	Calcium	Kalium	Magnesium
	mg/100 g	mg/100 g	µg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g	mg/100 g
Rotkraut Dose	0,044	0,118	22,9	0,92	0,041	< 0,010	< 0,010	n.b.	42	183	9,3
Rotkraut frisch	0,056	0,165	18,3	20,97	0,052	< 0,010	< 0,010	n.b.	49,7	259	11
Sauerkraut Dose	0,031	0,11	26,6	19,85	0,036	< 0,010	< 0,010	n.b.	47,4	186	10
Sauerkraut frisch	0,037	0,097	21,4	13,33	0,015	< 0,010	< 0,010	n.b.	28,1	148	7,7
Tomaten Dose	0,058	0,13	11,6	15,98	7,72	< 0,010	0,298	1,31	18,7	228	14,6
Tomaten frisch	0,039	0,098	13,9	11,65	2,31	< 0,010	0,255	0,329	10,5	194	9
Grünkohl Dose*	0,015	0,094	90,9	9,04	n.b.	< 0,010	13	n.b.	n.b.	119	18,3
Grünkohl frisch*	0,03	0,085	71,8	11,5	n.b.	< 0,010	3,68	n.b.	n.b.	123	17,2
Mexiko Mix Dose*	0,046	0,115	135	2,59	n.b.	0,096	0,562	n.b.	n.b.	161	18,6
Mexiko Mix frisch*	0,083	0,108	192	10,8	n.b.	0,031	0,249	n.b.	n.b.	168	19,1

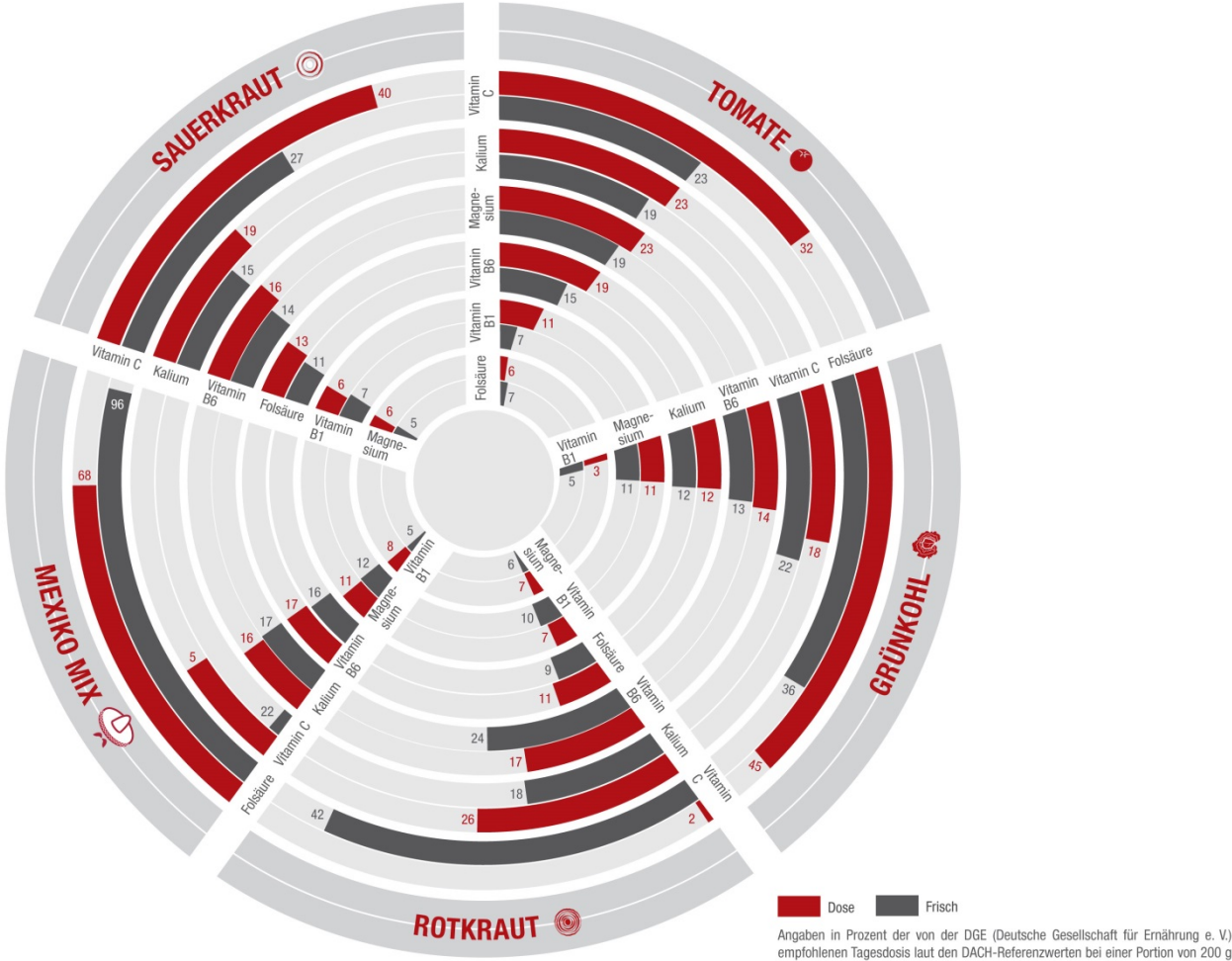
* Den Ergebnissen der aktuellen Nährwertuntersuchung werden ergänzend die Ergebnisse der bereits 2008 untersuchten Produkte Grünkohl und Mexiko Mix vorgestellt.

Auswertung der Ergebnisse

Angaben in Prozent der von der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.) empfohlenen Tagesdosis laut der D-A-CH-Referenzwerte bei einer Portion von 200 g (Quelle: „Referenzwerte für die Nährwertstoffzufuhr“, 1. Auflage, 3., vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck 2008)

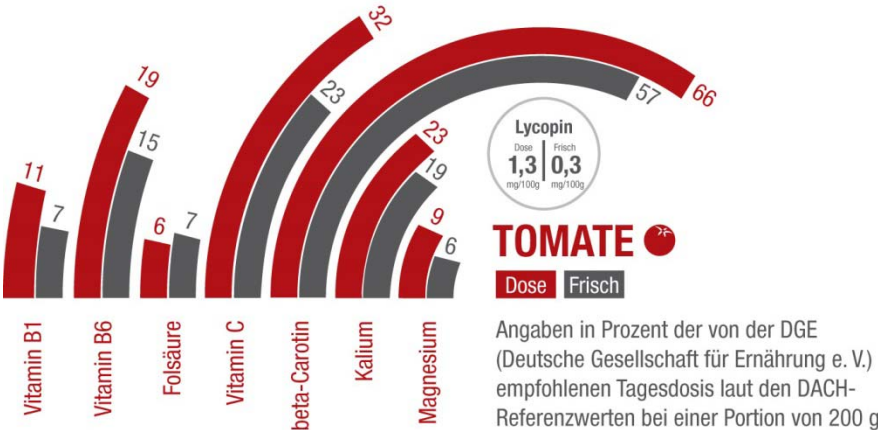
Gesamtübersicht der Ergebnisse

Die Auswertung der Ergebnisse, bezogen auf die D-A-CH-Referenzwerte, zeigen, dass Lebensmittel aus der Dose einen vergleichbaren Nährwertgehalt wie frische Lebensmittel bieten, die nach haushaltsüblichen Methoden zubereitet werden.



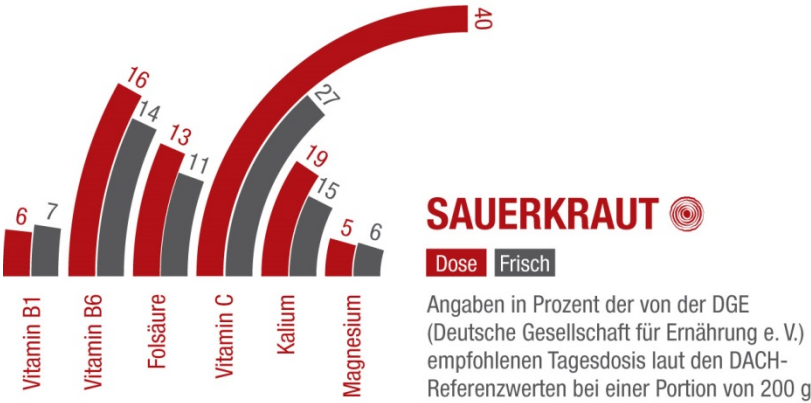
Ergebnisse Tomate

Bei Vitamin A (beta-Carotin) sind Tomaten aus der Dose mit 66 Prozent der empfohlenen Tagesdosis Spitzenreiter und der Gehalt an Lycopin ist bei Tomaten aus der Dose sogar viermal höher als bei frischen Tomaten, die gegart werden.



Ergebnisse Sauerkraut

Eine 200-g-Portion Sauerkraut aus der Dose liefert 40 Prozent der empfohlenen Tagesdosis an Vitamin C und damit ein Drittel mehr als das frisch zubereitete Gemüse.



Mineralstoffe

Bei Kalium und Magnesium liegen die Werte bei den untersuchten Gemüsesorten dicht beieinander. Mal liegt die Dose im Vorteil, mal die frisch zubereitete Ware. Zudem lässt sich sagen, dass so gut wie alle untersuchten Gemüsesorten einen spürbaren Beitrag zur Versorgung mit den Mineralstoffen Kalium und Magnesium leisten. Die Gehalte liegen pro Portion von 200 g zwischen knapp unter 10 Prozent bis teilweise über 20 Prozent der Referenzwerte der DGE. Die Calciumwerte der untersuchten Gemüsesorten liegen meist bei unter 10 Prozent und leisten keinen nennenswerten Beitrag, daher wurden sie in die Infografiken nicht mit einbezogen.

Vitamine

Bei den Vitaminen gibt es teilweise größere Schwankungen zwischen Gemüse aus der Dose und frisch zubereitetem Gemüse. Bei Vitamin C leisten Tomaten und Sauerkraut aus der Dose, die in Deutschland besonders gern verzehrt werden, einen spürbaren Beitrag zur Gesamtversorgung. So enthalten 200 g Sauerkraut aus der Dose ein Drittel mehr Vitamin C als das frisch zubereitete Pendant und liefern 40 Prozent der empfohlenen Tagesdosis. Bei 200 g Dosentomaten liegt der Anteil immerhin bei einem Drittel der empfohlenen Tagesdosis an Vitamin C. Frisch zubereitete Tomaten schaffen hingegen nur ein Viertel. Bei Vitamin A (beta-Carotin) sind Tomaten aus der Dose mit 66 Prozent der empfohlenen Tagesdosis Spitzenreiter. Bei der Folsäure ist die Situation wieder differenzierter zu beurteilen. Bei einigen Gemüsesorten liegen frische und Dosenware annähernd gleich auf, mal gibt es Vorteile für die Frischware, aber auch deutliche Vorteile für die Dose, wie beispielsweise beim Grünkohl. So deckt eine Beilagenportion (200 g) aus der Dose bereits 45 Prozent des täglichen Folsäurebedarfs.

Sekundäre Pflanzenstoffe

Tomaten wurden zusätzlich auf ihren Gehalt an Lycopin untersucht. Bei diesem sekundären Pflanzenstoff liegt die Dose klar vorne. Der Gehalt ist hier viermal höher als bei frischen Tomaten, die gegart werden.

Abschließende Bewertung

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden nur einzelne Proben analysiert. Aus den Ergebnissen Schlüsse zu ziehen wie „Produkt A ist aus der Dose wegen des Vitamin-X-Gehaltes besser“, würde daher der natürlichen Toleranz der Inhaltsstoffe in Pflanzen widersprechen. Bei Nährwertuntersuchungen werden natürliche Toleranzen mit rund 20 Prozent deutlich höher angesetzt als die technologischen oder analytischen Toleranzen (je 5 Prozent). Allerdings decken sich die Ergebnisse der hier vorgestellten Nährwertuntersuchungen durchaus mit Durchschnitts- und Variationswerten der gültigen Nährwerttabellen nach Souci Fachmann Kraut. Insgesamt bieten Lebensmittel in Dosen vergleichbare Nährwerte wie frisch zubereitete Mahlzeiten. Schließlich schützt die Weißblechdose vor Licht, Sauerstoff und Verunreinigung. Vitamine und Mineralstoffe bleiben daher in der Dose erhalten.

Fazit

Jedes Lebensmittel hat seine Stärken und Schwächen bei den verschiedenen Vitaminen und Mineralstoffen, sodass es sinnvoll ist, sich abwechslungsreich und ausgewogen zu ernähren. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass es insgesamt betrachtet nur geringfügige Unterschiede beim Nährwertgehalt zwischen Gemüse aus der Dose und haushaltsüblich zubereitetem Gemüse gibt.

Kontakt

Initiative Lebensmitteldose

zweiblick // kommunikation

Wilhelm-Hale-Straße 50, 80639 München

Tel.: 089 21 66 81 12

E-Mail: info@initiative-lebensmitteldose.de