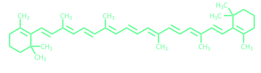
# Surplus & -minus: Messbare Vor- und Nachteilchen

Bio-Karotte



Beta Carotin

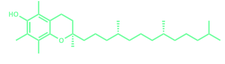
Nitrate

$H_2O$

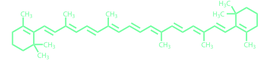
Pestizide

Bio-Fleisch und Milchprodukte

Linolsäuren



Vitamin E



Beta Carotin

Medikamentenrückstände

Bio-Apfel

Flavonoide

Vitamin C

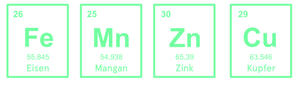
Nitrite

Nitrate

Pestizide

Bio-Kartoffel

Vitamin C



$H_2O$

Pestizide

Bio-Tomate

Flavonoide

Lycopin

Nitrate

Pestizide

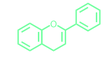
Bio-Salate

Nitrate

$H_2O$

Pestizide

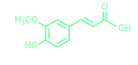
Bio-Getreide



Flavonoide

Lysin

Leucin



Phenolsäuren

Pestizide

Nitrite

Nitrate

Bio-Fertig-produkte

Exxx

Geschmacksverstärker, Stabilisatoren, künstliche Aromen und Farbstoffe

höhere Konzentration

geringere Konzentration

Name: Surplus & -minus: Messbare Vor- und Nachteilchen

Credits: Rechteinhaberin: BIO-WISSEN.org / Grafik: Andreas Pawlik (dform), Maximilian Fabigan / Redaktion: Reinhard Gessl, Elisabeth Klingbacher (FIBL Österreich), Alexander Martos (Science Communications Research) / Copyright: »Surplus & -minus: Messbare Vor- und Nachteilchen« von BIO-WISSEN.org ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

Version: Version A1 / 25.02.2015

Die Qualität biologischer Lebensmittel ergibt sich nicht nur aus ihrer ressourcen- und umweltschonenden Herstellung und Verarbeitung - auch die Bioprodukte selbst haben es in sich: Sekundäre Pflanzenstoffe spielen in der menschlichen Ernährung bei der Prävention chronischer Krankheiten eine nicht zu unterschätzende Rolle. Erfreulicherweise sind diese Stoffe ebenso wie andere Antioxidantien in Bio-Pflanzen in besonders hohem Maß zu finden: Der Wechsel zu einer Ernährung mit biologischem Obst, Gemüse und Getreide kann so viele zusätzliche Antioxidantien zur Verfügung stellen wie ein bis zwei Extra-Portionen Obst und Gemüse täglich.
Verglichen mit konventionellen Produkten zeichnet sich Bio-Gemüse und -Obst aufgrund des meist geringeren Wassergehalts durch eine höhere Nährstoffdichte aus, der Gehalt an Vitamin C und Mineralstoffen ist tendenziell höher und in Biogetreide finden sich mehr essentielle Aminosäuren. Auch tierische Bioprodukte schneiden gut ab: Bio-Fleisch und -Milch weisen deutlich höhere Gehalte an mehrfach ungesättigten Fettsäuren, Vitaminen und Antioxidantien auf. Weiteres Plus der Biolebensmittel: Verglichen mit konventioneller Ware weisen sie deutlich geringere bzw. gar keine Pestizidrückstände auf, Nitrat- und Nitritwerte sind ebenso deutlich niedriger wie Rückstände an giftigen Schwermetallen. Und auch in der Verarbeitung gibt es Unterschiede: In Bio-Lebensmitteln werden nur etwa ein Zehntel der in der konventionellen Verarbeitung zugelassenen Hilfs- und Zusatzstoffe eingesetzt. Geschmacksverstärker und synthetische Farbstoffe sind ebenso verboten wie künstliche Aromen und Stabilisatoren.

Quelle: FiBL (Hrsg.) (2006): Qualität und Sicherheit von Bio-Produkten. Lebensmittel im Vergleich. Dossier Nr. 4; Baranski, M. et al. (2014) Higher antioxidant concentrations and less cadmium and pesticide residues in organically-grown crops: a systematic literature review and meta-analyses. British Journal of Nutrition; BÖLW (2009): 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel; www.qlif.org

BIO-WISSEN .ORG

Ein Projekt von: FiBL, FREILAND, science communications research, dform

Mit Unterstützung von Bund und europäischer Union: Ministerium für ein lebenswertes Österreich, LE 07-13 Entwicklung für den ländlichen Raum, Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Gefördert von: netidee powerful innovations