

Aktion: Ganzobst-Ganzgemüse-Verwertung

Apple Crumble & Apfeltee

Ziel der Aktion

Reflexion des Lebensmittel-Trends Zero Waste oder „from leaf to root“.

Fachliche und didaktische Relevanz des Themas

Viele Lebensmittelabfälle im Haushalt ließen sich vermeiden, wenn man auf das Schälen von Gemüse und Obst verzichtet und die ganzen Pflanzen verzehren oder die Schalen oder Abschnitte für Gemüsebrühen weiterverwenden würde. Zu dem Trend sind im Internet diverse Empfehlungen zu finden, u. a. Chips aus Schalen.

Insbesondere bei Kartoffelschalen gibt es jedoch gesundheitliche Grenzen, da diese das toxische Alkaloid Solanin enthalten, das nicht beim Kochen zerfällt und in das Kochwasser übergeht. Die toxische Dosis beginnt bereits bei einem Glykoalkaloidgehalt von 1 mg/kg Körpergewicht. Ein Kind mit einem Körpergewicht von 10 kg kann bei einer Portion von 200 g ungeschälten Kartoffeln, die insgesamt einen unbedenklich eingestuftem Glykoalkaloidgehalt von bis zu 100 mg/kg Frischware enthalten, diese toxische Dosis bereits überschreiten (BfR 2018: 3, MRI o. J.: 2)!



Kompetenzen

Die Schüler:innen können ...

- Experimente zur Verwendung von Schalen (z.B. Apfelschalen) durchführen.
- die Veränderungen von verschiedenen Ernährungsformen im Laufe der Zeit einordnen.
- die Reduzierung des vermeidbaren Abfalls durch die komplette Verwendung von Gemüse und Obst begründen.
- die Auswahl von Pflanzenteilen, die zum Verzehr geeignet sind, beurteilen.
- restarm kochen und diese Speisen ästhetisch anrichten.

Szenario des Aktionskonzeptes: Restlose Verwertung von Äpfeln

Restlose Verwertung von Äpfeln:

- Rezepte und Lebensmittel sowie vegane Alternativen
- Verschiedene Zubereitungsarten von Getreide, in Kombination mit dem Apfel

Aktion:

- Challenge: Schälen der längsten Apfelschale und Verkostung
- Herstellung von Apfeltee aus Kerngehäusen und Schalen
- Herstellung eines Apple-Crumbles

Kommunikationsfokus

- Restearmes Backen: Ausgabe der Speisen und Getränke im Schulsetting
- Reduktion der Abfallmenge: Zero Waste Rezepte
- Experimente: Verwendung von Apfelschalen zur Herstellung von Fruchtee (z.B. Ziehzeit des Tees, Sorte)

Impulse für die fächerübergreifende Verbraucherbildung (Schule)

- Alte Sorten
- Veränderung der Ernährungsformen im Laufe der Geschichte

Kristallisationspunkte für eine Allianz von Bildung & Verpflegung

- Reduktion der Abfallmenge: Hoher Verwertungsgrad der Lebensmittel
- Die Welt und ihre Esskulturen: regionale Gemüse- und Obstsorten in anderen Kulturen

Tipps & Hintergrundinformationen

BfR – Bundesinstitut für Risikobewertung (2018). Speisekartoffeln sollten niedrige Gehalte an Glykoalkaloiden (Solanin) enthalten.
<https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/speisekartoffeln-sollten-niedrige-gehalte-an-glykoalkaloiden-solanin-enthalten.pdf>

BZfE – Bundeszentrum für Ernährung (2024). Apfelkitsche – mitessen oder nicht? Eine Frage des Geschmacks.
<https://www.bzfe.de/presse/pressemeldungen-archiv/apfelkitsche-mitessen-oder-nicht>

BZfE – Bundeszentrum für Ernährung (2025). Reste verwerten: Tipps für jeden Tag. Lebensmittel verwerten und nicht verschwenden – so geht's!
<https://www.bzfe.de/kueche-und-alltag/kochen/reste-verwerten>

MRI – Max Rubner-Institut (o. J.). Vermeidungsstrategien. Richtiger Umgang mit grünen Kartoffeln.
https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Verbrauchermedien/PDFUA-Flyer-MRI_Gruene_Kartoffeln_bfrei.pdf

Verbraucherzentrale (2024). Food-Upcycling: Blätter, Schalen und Kerne verwerten statt wegwerfen.
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/foodupcycling-blaetter-schalen-und-kerne-verwerten-statt-wegwerfen-83183>

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Vernetzungsstelle
Kita- und
Schulverpflegung
Berlin e.V.



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages