



# Gliederung

---

- Einleitung
- Warum wir essen und trinken: einige Überlegungen zum Essverhalten
- Mahlzeiten, Ausserhausverzehr, Snacking, eating on the go? Einige begriffliche Anmerkungen
- Was sind **mögliche Ursachen** der Veränderungen von Ausserhausverzehr, Snacking und eating on the go?
- Was sind **mögliche Folgen** von Ausserhausverzehr, Snacking und eating on the go?
- Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

# Aktuelle Situation in der Schweiz:

- 71% Schweizerinnen und Schweizer verpflegen sich am Arbeitsplatz auswärts.
  - Zufuhr von pflanzlichen Ölen und Nüssen beträgt nur die Hälfte der empfohlenen Menge
  - Durchschnittlich werden nur zwei Drittel der empfohlenen drei Portionen von Milch und Milchprodukten aufgenommen
  - 44 Prozent der Bevölkerung sind übergewichtig, bei Männern ist der Anteil von übergewichtigen mehr als doppelt so hoch als bei Frauen
  - Nur ein Drittel der Schweizerinnen und Schweizer setzen «5 am Tag» um, d.h. essen von Früchte und Gemüse um
- Sind daran unser «Ausserhausverzehr», «Snacking» oder «eating on the go» verantwortlich?
- Nach Berechnungen der WHO betragen die Kosten der NCD bei rund 50 Mrd. Franken, davon für die fünf häufigsten NCD (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs, Atemwegs- und Erkrankungen des Bewegungsapparates) 25,6 Mrd. Franken, rund 40% der direkten Gesundheitskosten.

# Gegessen wird das ganze Leben lang ...von der Geburt bis zum Tod....



[https://www.google.de/search?q=Schwangere&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBmKQg8KHXAxB-KQKHfifD0IQ\\_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=PpLcBQlaXUm8xM:](https://www.google.de/search?q=Schwangere&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjBmKQg8KHXAxB-KQKHfifD0IQ_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=PpLcBQlaXUm8xM:)



[https://www.google.de/search?q=Baby+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWja17Sg8aHXAhV16KQKHSdwBdEQ\\_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=l4XMSFg9R-Dx6M:](https://www.google.de/search?q=Baby+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWja17Sg8aHXAhV16KQKHSdwBdEQ_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=l4XMSFg9R-Dx6M:)



[https://www.google.de/search?q=Baby+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWja17Sg8aHXAhV16KQKHSdwBdEQ\\_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=OP3YinXSPMSoYM:](https://www.google.de/search?q=Baby+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWja17Sg8aHXAhV16KQKHSdwBdEQ_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=OP3YinXSPMSoYM:)



[https://www.google.de/search?q=Sch%C3%BCler+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiS2N-88qHXAhXIFuwKHfivC4kQ\\_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=Hr\\_UJT0WLQnbhM:](https://www.google.de/search?q=Sch%C3%BCler+essen&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiS2N-88qHXAhXIFuwKHfivC4kQ_AUICigB&biw=1600&bih=789#imgcr=Hr_UJT0WLQnbhM:)



[https://www.google.de/search?q=Jugendliche+essen&tbm=isch&source=iu&pf=m&ictx=1&fir=jcauH8NUZyaGqM%253A%252CfpEWZY5G6H0bM%252C\\_&usq=\\_\\_0xOrsExKmK3hv6kNmPD3ol-b8H1%3D&sa=X&ved=0ahUKEWjgqz2v86HXAhWD0hokHX0kCpOQ9QEIMDAB#imgcr=L1MSse1mT5eeEM:](https://www.google.de/search?q=Jugendliche+essen&tbm=isch&source=iu&pf=m&ictx=1&fir=jcauH8NUZyaGqM%253A%252CfpEWZY5G6H0bM%252C_&usq=__0xOrsExKmK3hv6kNmPD3ol-b8H1%3D&sa=X&ved=0ahUKEWjgqz2v86HXAhWD0hokHX0kCpOQ9QEIMDAB#imgcr=L1MSse1mT5eeEM:)



[https://www.google.de/search?biw=1600&bih=789&tbm=isch&sa=1&ei=8x78WcfBFsua7v0geAK&q=Essen++unterwegs&oq=Essen++unterwegs&gs\\_l=psy..3..0j0i8i30k112j0i24k117.25950.32921.0.34551.19.17.1.0.0.95.1167.16.16.0....1.1.64.ps.yab..2.14.993...0i19k1j0i7i30i19k1j0i67k1.0.8LVaZd232Cl#imgcr=1PA5lhZ5EjpowM:](https://www.google.de/search?biw=1600&bih=789&tbm=isch&sa=1&ei=8x78WcfBFsua7v0geAK&q=Essen++unterwegs&oq=Essen++unterwegs&gs_l=psy..3..0j0i8i30k112j0i24k117.25950.32921.0.34551.19.17.1.0.0.95.1167.16.16.0....1.1.64.ps.yab..2.14.993...0i19k1j0i7i30i19k1j0i67k1.0.8LVaZd232Cl#imgcr=1PA5lhZ5EjpowM:)



BIZE, 206

# Warum wir essen trinken: einige Überlegungen zum Essverhalten

---

Zusammenschau der Einflussfaktoren, die in jeder Kultur und Zeitepoche als Grundvoraussetzung des Essverhaltens wirken.

## Das «PUZZLE-Model»

---

Essverhalten ist an folgende Prämissen geknüpft, die für alle Menschen immer und überall gelten:

(P) eine Person isst, Personen essen gemeinsam

(U) Gegessen wird an einem Ort, in einer Umwelt, Raum

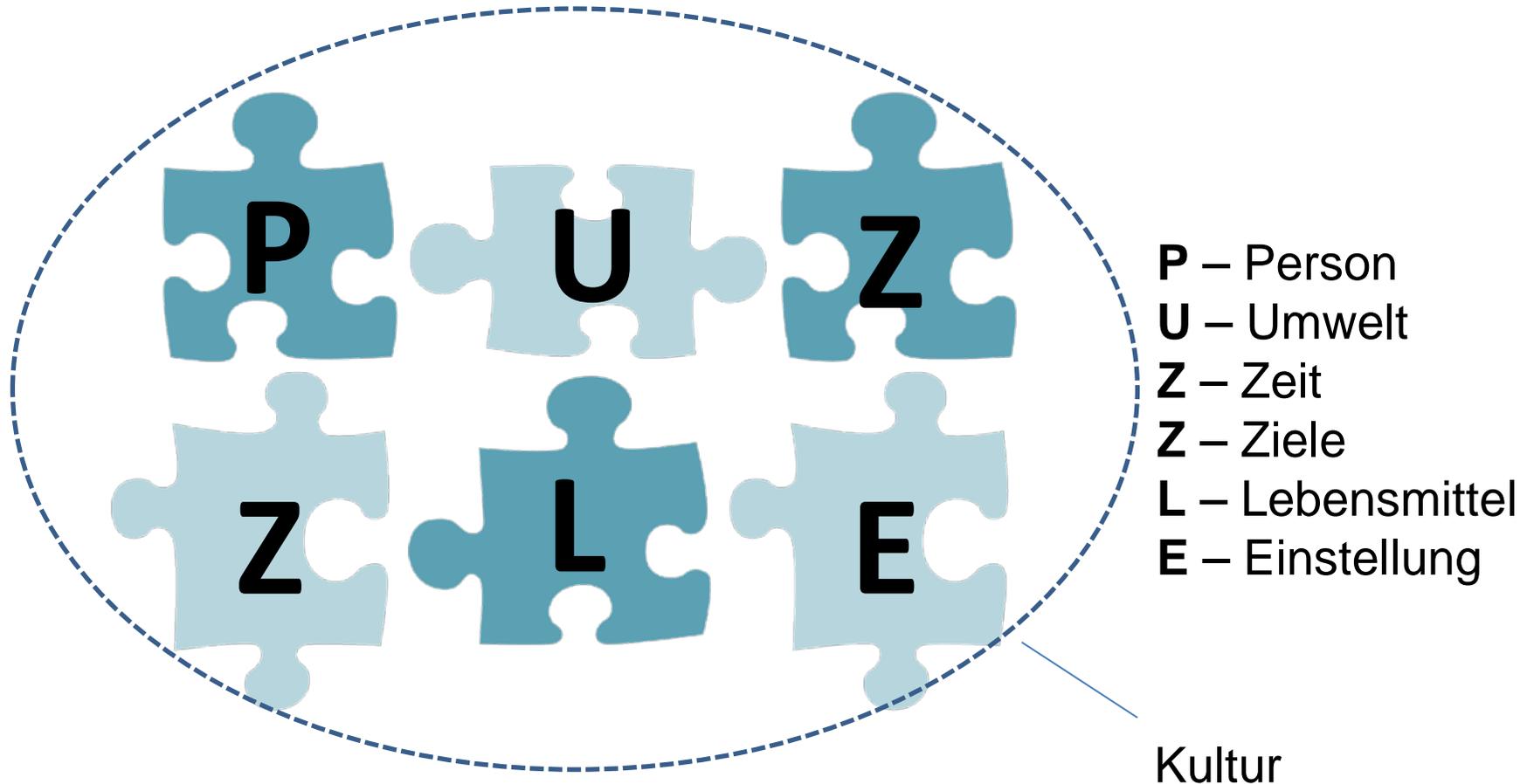
(Z) Essen ist zeitgebunden und abhängig von der historischen Zeit, z.B. 21. Jahrhundert, Saisonalität, Tageszeit

(Z) Essen ist mit Zielen verknüpft, die teilweise auch widersprüchlich sein können

(L) gegessen werden Lebensmittel

(E) Essen wird je nach Einstellungen, Werten und Normen und Erwartungen unterschiedlich bewertet

# PUZZLE-Modell als Rahmen des individuellen Ernährungsverhaltens



# Was ist Ausserhausverzehr?

---

“(1) all food items sourced from external eating locations, irrespective of place of consumption; and (2) all food items consumed at external locations, regardless of whether they were prepared in or outside the home.” (Orfanos et al., 2016)

(1) Alles Essen, welches ausserhäuslich erworben wurde, unabhängig vom Ort des Verzehrs

(2) Alles Essen, welches ausserhäuslich verzehrt wird, unabhängig, ob es Zuhause oder Ausserhaus zubereitet wurde

# Snack und Snacking

---

“**Snack**” [...] represents any eating occurrence not designated by the participant as breakfast, brunch, lunch, dinner, beverage only, or other meal. (Barnes et al., 2016)

Ein Snack bezeichnet ein Verzehrereignis, welches von den Teilnehmenden nicht als Frühstück, Brunch, Mittagessen, Abendessen, nur Getränk oder andere Mahlzeit bezeichnet wird.

“**snacking**” ist eine Tätigkeit, also das Essen an sich, in der Literatur wird manchmal zwischen “Snack food”, “snacks” und “snacking” unterschieden

## «Eating on the go»

---

Auch als »Essen unterwegs« bezeichnet, wobei keine einheitliche Definition in der Literatur dazu gefunden wurde.

# Mahlzeit = «Verzehrereignis» («eating event»)

---

## Beschreibbare Muster:

- Regeln, kulturell geprägt
- Zeitliche Abfolge
- Speisen
- Ort/Situation
- Tischgeräte
- Person(en)
- Anlass

# Mahlzeit oder Snack?

Cues that drive perceptions of meals vs. snacks<sup>a</sup>.

	Meal-related perception (SD)	Snack-related perception (SD)	t-Value (P-value)
<b>Environmental cues</b>			
Eating with family vs. eating alone	8.04 (1.10)	4.04 (1.56)	22.10 (<.001)
Cloth vs. paper napkins	7.94 (1.41)	4.60 (1.98)	16.62 (<.001)
30 min vs. 10 min	7.55 (1.31)	3.34 (1.81)	20.80 (<.001)
Ceramic vs. paper plates	7.45 (1.61)	4.36 (1.54)	15.24 (<.001)
Sitting vs. standing	6.57 (2.21)	2.36 (1.32)	17.95 (<.001)
<b>Food cues</b>			
Expensive vs. inexpensive food	7.66 (1.37)	3.62 (1.67)	19.52 (<.001)
Large vs. small portion	7.62 (1.73)	3.21 (1.78)	16.81 (<.001)
High vs. low quality	7.46 (1.20)	3.13 (1.39)	22.07 (<.001)
High vs. low quantity	7.32 (1.50)	3.05 (1.45)	18.17 (<.001)
Prepared vs. packaged food	6.72 (1.98)	3.69 (1.74)	13.18 (<.001)
Healthy vs. unhealthy food	6.17 (1.97)	3.59 (1.78)	9.31 (<.001)

<sup>a</sup> 1 = snack; 9 = meals.

Wansink et al. *Appetite* 54 (2010) 214–216

# Mahlzeiten, Ausserhausverzehr, Snacking, eating on the go? Einige begriffliche Anmerkungen

---

- Es gibt keine einheitliche Definitionen
- Abgrenzungen unklar, weil es Überlappungen gibt
- «Verzehrereignis» als übergeordnete Einheit
- Alle Elemente eines Verzehrereignisses sind in unterschiedlichem Masse auch in der «Mahlzeit» beim «Snacking» und «eating on the go» zu finden.
- Unterschiede gibt es jedoch im *Grad der jeweiligen «sozialen» Verbindlichkeit (=Regeln)*

# Abnahme der Verbindlichkeit von kulturellen Regeln bei verschiedenen Verzehrereignissen

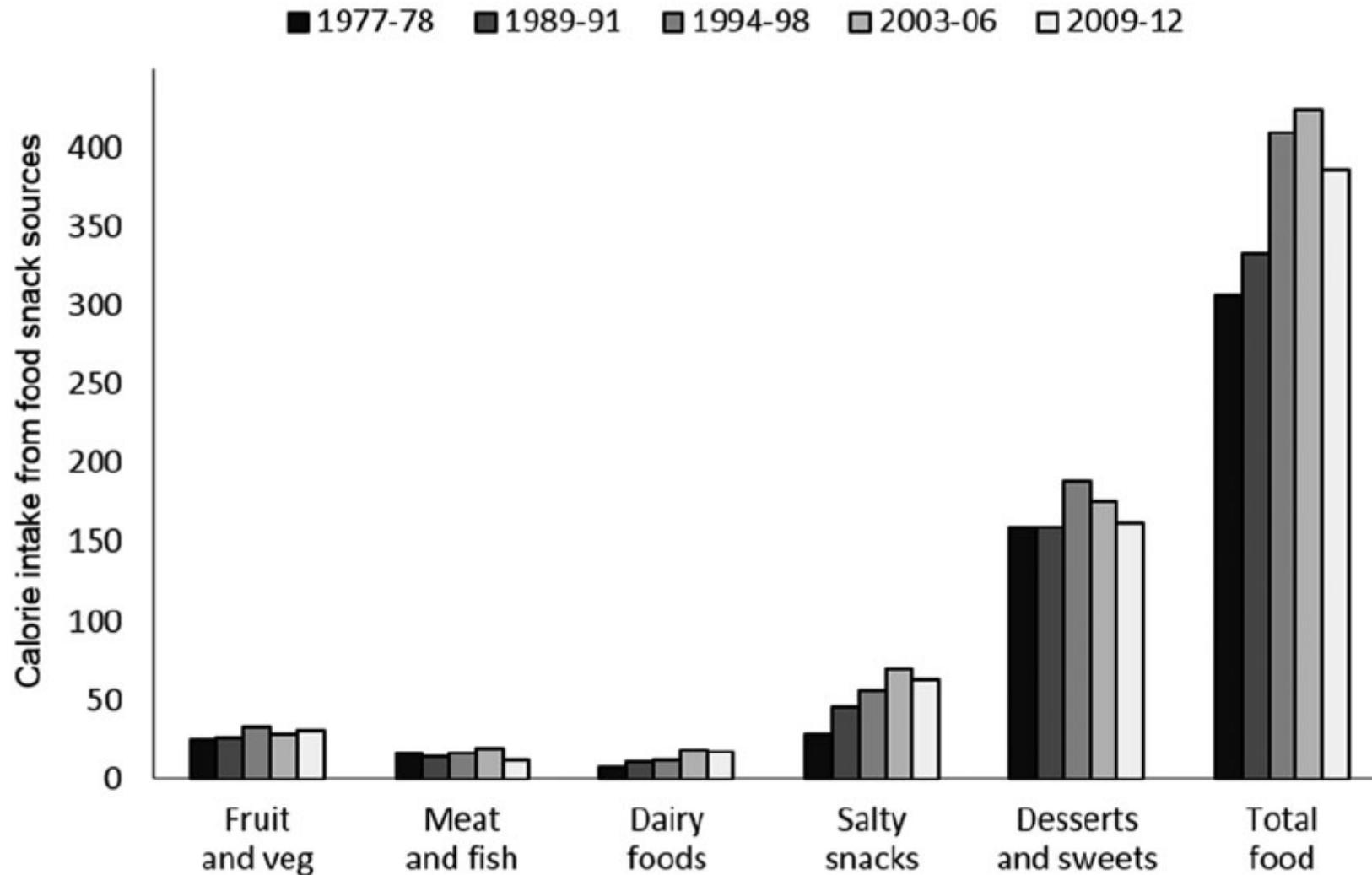
- **Staatsempfang** (oder vergleichbare nationale repräsentative Empfänge), hier ist protokollarisch nach Art des Anlasses alles vorgegeben wie Sitzordnung, Speisenabfolge, Eröffnungs- und Schlusszeremonien, Kleiderordnung etc..
- **Andere offizielle Empfänge**  
auch hier gelten je nach Anlass die formalen Kriterien wie beim Staatsempfang in Abstufung. Hierunter sind vielfältige gesellschaftliche Empfänge und Veranstaltungen einzuordnen.
- **Aussergewöhnliche familiäre Mahlzeiten-Anlässe**,  
die (meist) einmalige Lebensereignisse sind, wie z. B. Hochzeit(en), Taufe, Trauerfeier, Dienstjubiläum.
- **Festtagsmahlzeit im Jahresverlauf**  
z. B. Geburtstage (hier auch differenziert nach „runden“ oder „gewöhnlichen“ Geburtstagen), Neujahr, Ostern, Pfingsten, Weihnachten, Silvester.
- **Sonntagsmahlzeit** (die sich als besondere Mahlzeit von der werktäglichen unterscheidet).
- **Werktagsmahlzeit** (als strukturierendes Tagesereignis)
- **„Haupt“ Mahlzeiten** im Tagesablauf (Frühstück, Mittagessen, Abendessen)
- **„Zwischen“ Mahlzeiten** (Znüni, Zvieri)
- **Snack.**

# Übereinstimmungen gibt es in der Literatur hinsichtlich:

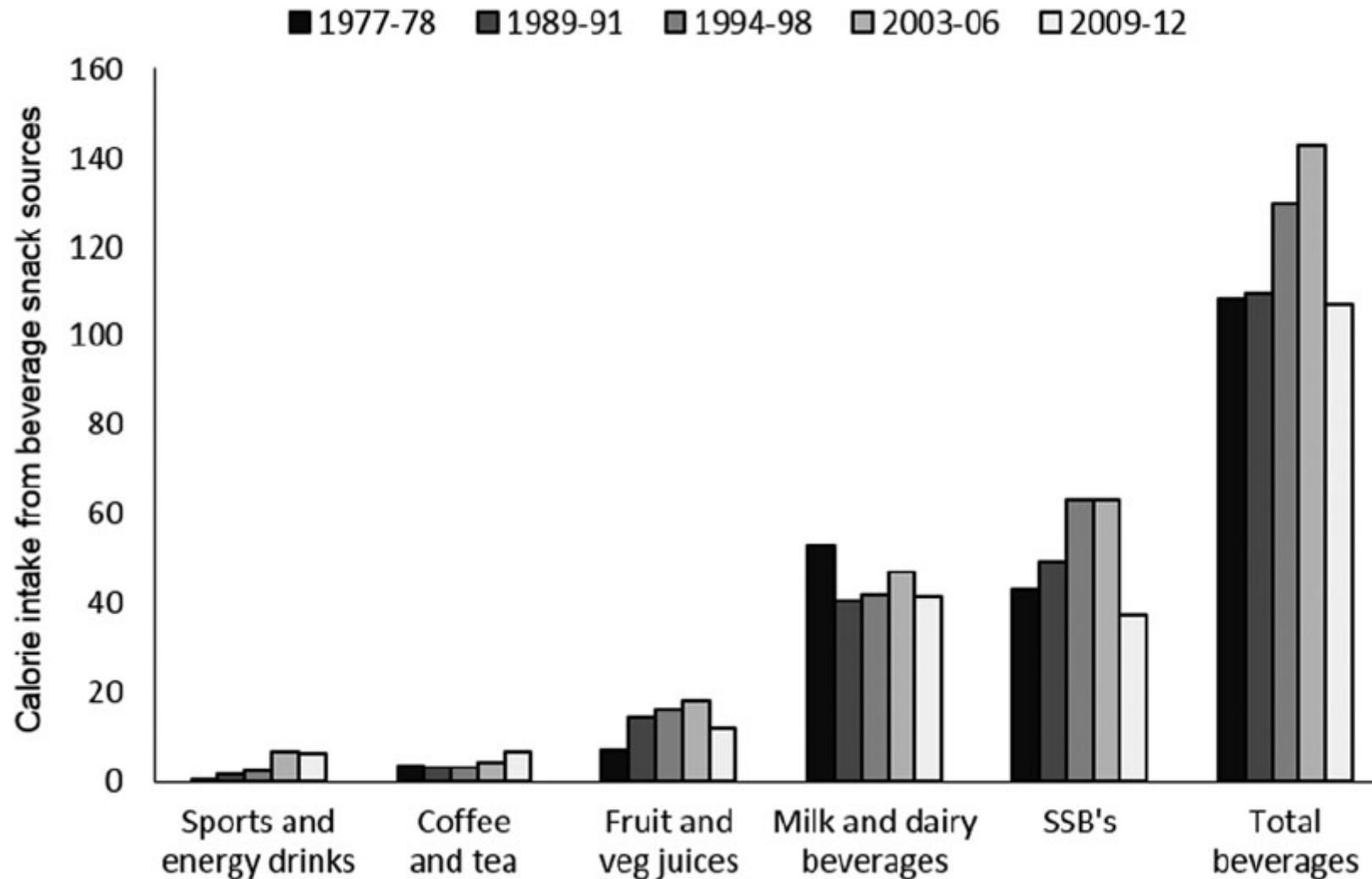
---

- Zunahme von Snacking und Ausserhausverzehr
- Zunahme der Energiedichte von Snacks
- Zunahme von Übergewicht weltweit
- Zunahme von ernährungsabhängigen Erkrankungen
  
- Fehlen einer einheitlichen Definition von Snacking, Snacks, Ausserhausverzehr, eating on the go
- Widersprüchliche Folgen von der Zunahme des snacking
- Widersprüchliche Gesundheitszuschreibungen von snack foods

# Beispiel der Zunahme der Energiedichte *Snack Food* in den USA 1977-2012



# Beispiel der Zunahme der Energiedichte *Getränken* in den USA 1977-2012



# Zunahme des Ausserhausverzehrs, Snacking und eating on the go: *Gründe?*

---

- Preiswert
- Geschmack (süß, fettig, salzig, knusprig, schmelzend, umami)
- Schnell und bequem
- Hunger ist schnell zu stillen
- Schnell und nahezu überall verfügbar
  
- Soziale Gründe (mit anderen zusammen, Zugehörigkeit)
- Emotionale Gründe (z.B. Stress)
- Psychische Gründe (z.B. Belohnung)
- Motivationale Gründe (z.B. Gewohnheit)
- Kognitive Gründe (z.B. weil es jetzt passt)
- Situative Gründe (z.B. jetzt verfügbar)

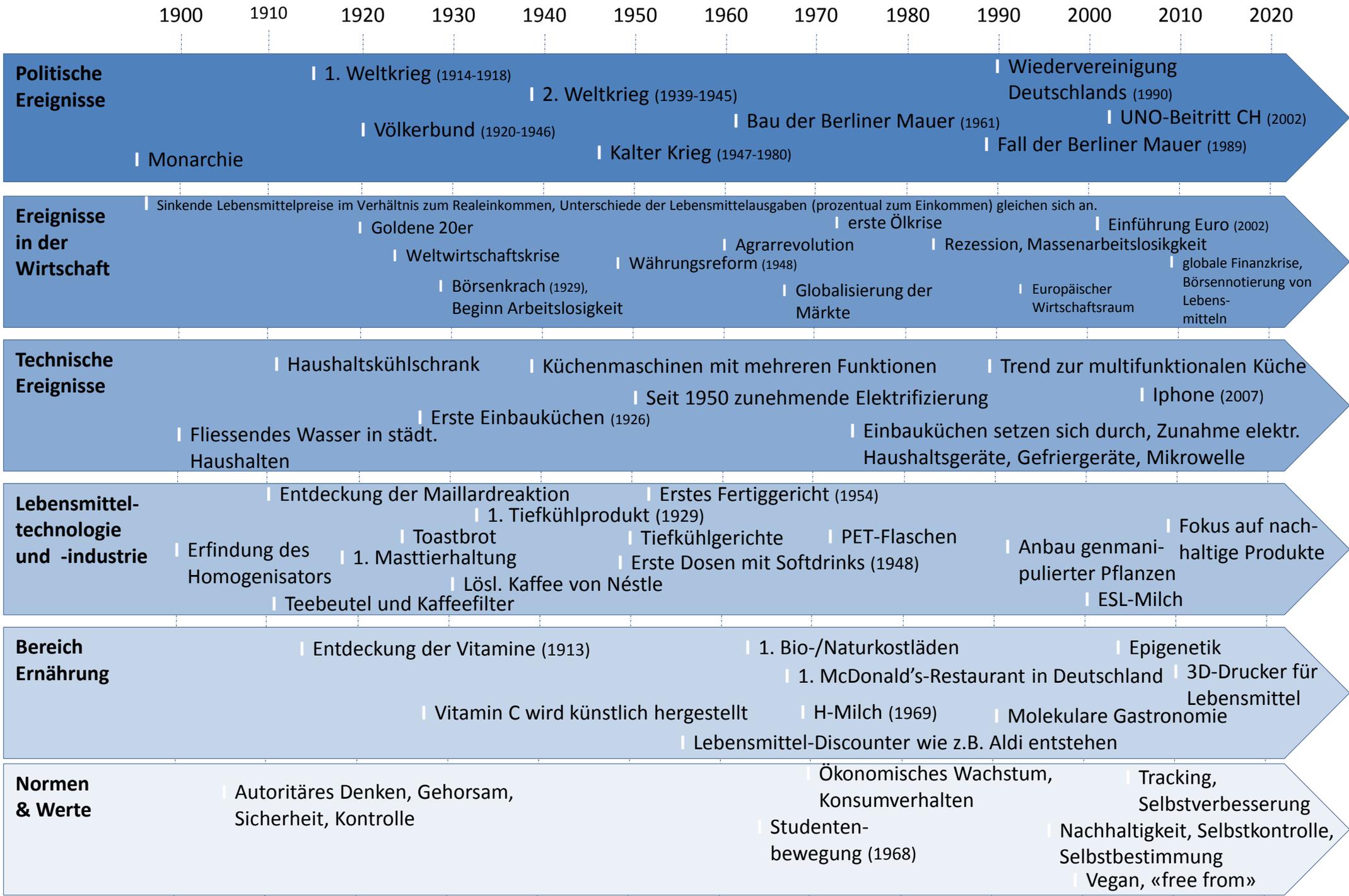
# Welche sozialen Veränderungen führten zu der Zunahme von Ausserhausverzehr, Snacking und eating on the go?

---

- Politik und politische Systeme
- Wirtschaftliche Systeme
- Generelle technologische Entwicklungen
- Lebensmitteltechnologie
- Bereich Ernährung(swissenschaft)
- Normen und Wertegefüge

**=> Zusammenspiel von systemischen Veränderungen**

Dabei sind die Veränderungen im «langen 20. Jahrhundert» (Haupt & Torp, 2010) besonders gravierend, die meisten Veränderungen fanden aber nach dem 2. Weltkrieg statt.



Brombach, 2014, modifiziert

# Welche Folgen hat die Zunahme des Ausserhausverzehrs, Snacking und eating on the go?

---

Generell gibt es keinen Konsens in der Literatur, dass Snacking, Ausserhausverzehr oder eating on the go zu Adipositas führen.

Wohl aber, dass insgesamt eine zu hohe Energiezufuhr gekoppelt mit sedentärem Lebensstil Übergewichtsentwicklung fördert.

# Snacking und Ausserhausverzehr in der Schweiz – drei aktuelle Studien: (1) Hartmann & Siegrist (2012)

*Public Health Nutrition: 16(8), 1487–1496*

doi:10.1017/S1368980012003771

Snack frequency: associations with healthy and unhealthy food choices

Christina Hartmann\*, Michael Siegrist and Klazine van der Horst  
ETH Zurich, Institute for Environmental Decisions (IED), Consumer Behaviour, Universitätstrasse 22, CH-8092 Zurich, Switzerland

**Fragestellung:** Gibt es Zusammenhänge zwischen Snacking Häufigkeit, SES, BMI, Essverhalten?

**Methoden:** Befragung von 6'189 Erwachsenen des Swiss Food Panels, Durchschnittsalter 54.4 Jahre

**Ergebnisse:** kein Zusammenhang zwischen Snackinghäufigkeit und BMI. Konsum von sowohl gesunden als auch ungesunden Snacks nahm mit Snackinghäufigkeit zu. Bei Vielsnackern konnten 3 Untergruppen festgestellt werden: gesunde, moderat gesunde, ungesunde Snacker (diese hatten hohen Alkoholkonsum und häufig kein Frühstück). Generell assen Frauen eher mehr Früchte und Gemüse als Snacks, Männer eher ungesunde Snacks

# Snacking und Ausserhausverzehr in der Schweiz – drei aktuelle Studien: (2) Jacquier et al., 2017



“We don't snack”: Attitudes and perceptions about eating in-between meals amongst caregivers of young children



Emma F. Jacquier <sup>a,b,\*</sup>, Anthony Gatrell <sup>a</sup>, Amanda Bingley <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculty of Health and Medicine, Lancaster University, Lancaster, UK

<sup>b</sup> Nestlé Research Center, Lausanne, Switzerland

**Fragestellung:** Welche Einstellung haben Betreuende von Vorschulkindern zur Handhabung von Verpflegung zwischen Mahlzeiten

**Methoden:** qualitative Befragung von 17 Personen mittels Interviews

**Ergebnisse:** 5 Kernthemen konnten herausgearbeitet werden: Zeit bestimmt snacking, Ort+Lebensmittel=Snacking, Snacks sind ungesund, Snacks nur in kleinen Portionen, kein Snacking vor den Kindern. Zwischenmahlzeiten (Znüni und Z'vieri wurden nicht als Snack sondern als Mahlzeit betrachtet. Dazwischen wurde den Kindern nichts angeboten.

**Fazit:** Ob etwas als Snack, gesund/ungesund oder Mahlzeit eingeordnet wird, ist stark von Sichtweise der Untersuchten und dem geographischen Raum abhängig.

# Unterschiede bei der Verwendung von Convenience Produkten und to go Produkten im Privathaushalt (Studie ZHAW 2018, unveröffentlicht)

**Fragestellung:** Unterschiede in Verwendung von Convenience und to go Produkten bei Kindern, Eltern, Grosseltern (n=600)

<i>Informationen über den Datensatz</i>			
<i>Übersicht der Teilnehmer</i>		<i>Aufteilung der Generationen in Herkunft und Geschlecht</i>	
<b>Allgemein</b>		<b>Generation</b>	
Gesamtanzahl	600	<b>alt</b>	
weiblich	409	Aus CH	
männlich	191	- weiblich	102
		- männlich	45
		Aus DE	
		- weiblich	1
		- männlich	2
Jahrgang median	1992		
Aus CH	560	<b>jung</b>	
Aus DE	34	Aus CH	
Andere	6	- weiblich	273
		- männlich	140
		Aus DE	
<b>Generation</b>		- weiblich	30
- alt	151	- männlich	1
- jung	449		

Convenience Produkte wurden hier verstanden als vorverarbeitete Nahrungsmittel und Mahlzeitkomponenten sowie komplette Fertigmahlzeiten

# The Nutrition Rich Foods Index – ein Ansatz für public health?

---

*Childhood Obesity and Nutrition*

---

## **The Nutrient Density of Snacks: A Comparison of Nutrient Profiles of Popular Snack Foods Using the Nutrient-Rich Foods Index**

**Julie Hess, BA<sup>1</sup>, Goutham Rao, MD<sup>2</sup>,  
and Joanne Slavin, PhD, RD<sup>1</sup>**

Global Pediatric Health

Volume 4: 1–6

© The Author(s) 2017

Reprints and permissions:

[sagepub.com/journalsPermissions.nav](http://sagepub.com/journalsPermissions.nav)

DOI: 10.1177/2333794X17698525

[journals.sagepub.com/home/gph](http://journals.sagepub.com/home/gph)



# Der Nutrient-Rich Foods Index als Klassifikationssystem für Snack Foods in Bezug auf die US-Ernährungsempfehlungen

**Table 2.** Nutrient-Rich Foods Index 10.3 Sample Score Calculation for Apples.

Nutrients	Amount in 100 kcal of Apples	Daily Reference Value	Percent Daily Value	
Protein (g)	0.50	50	1.00	Sum of nutrients to encourage: 48.56
Calcium (mg)	11.32	1000	1.13	
Vitamin D (IU)	0	400	0	
Potassium (mg)	206.13	3500	5.89	
Magnesium (mg)	9.43	40	2.36	
Iron (mg)	0.23	18	1.28	
Vitamin A (IU)	103.77	5000	2.08	
Vitamin C (mg)	8.86	60	14.76	Sum of nutrients to limit: 16.34
Vitamin E (IU)	0.47	30	1.57	
Fiber (g)	4.62	25	18.49	
Saturated fat (g)	0.05	20	0.25	
Sodium (mg)	1.89	2400	0.08	
Total Sugars (g) <sup>a</sup>	20.01	125	16.01	
Nutrient-Rich Foods Index score:				32.22

<sup>a</sup>No daily value for total sugars. The Daily Reference Value used here (125 g) was adopted from an overview of the Nutrient-Rich Foods Index.<sup>10</sup>

Quelle: Hess et al., 2017, 4

# Häufigkeit der Snack foods in USA und deren Nutrient Rich Foods Index

**Table 3.** Popularity of Snack Categories.

Category	Percentage of Individuals Selecting at Least Once in 2-Week Period
Fruit	48%
Cookies	44%
Chips	33%
Ice cream	33%
Candy/gum	32%
Popcorn	29%
Carbonated soft drinks	28%
Crackers	25%
Cake	24%
Milk	21%
Nuts/seeds	16%
Tea	15%
Yogurt	14%

**Table 4.** NRF 10.3 Scores for Snack Categories.

Category	NRF 10.3 Score
Yogurt	55.3
Milk	52.5
Fruit	30.1
Nuts and seeds	26.7
Chips	19.3
Tea	12.3
Crackers	5.5
Popcorn	1.4
Cookies	-2.1
Candy/gum	-4.0
Ice cream	-4.4
Pies and cakes	-11.1
Carbonated drinks	-17.2

Abbreviation: NRF, Nutrient-Rich Foods Index.

# Schlussfolgerungen

---

**Systemischer Ansatz**, es müssen alle Beteiligte einbezogen werden, wenn das Thema Snacking, Ausserausverzehr, eating on the go angegangen wird.

Überlegungen für:

- Konsumenten
- Schule/Bildung/Public Health
- Produzenten
- Forschung

# Wie können Konsumentinnen und Konsumenten für das Thema Snacking, Ausserhausverzehr, eating on the go sensibilisiert werden?

---

- Sich, wenn möglich, zum Essen hinsetzen
- Essen bewusst geniessen (Achtsamkeit)
- «bunte», ungesüsste Snacks wählen, d.h. eine Farbenvielfalt beinhaltet auch viel Gemüse und Obst
- Ungesüsste Getränke bevorzugen
- Nüsse und Milchprodukte bevorzugen; hoher Proteingehalt sättigt länger (und sie sind nährstoffreich)
- Insgesamt also «gesunde» Snacks vorziehen

# Was kann die Schule für das Thema Snacking, Ausserhausverzehr, eating on the go tun?

---

- Vorbildfunktion z.B. im Rahmen der Schulverpflegung
- Thema als fächerübergreifend aufgreifen
- Aufzeigen von Alternativen von gesunden Snacks
- Nudging

# Was kann die Lebensmittelindustrie für das Thema Snacking, Ausserhausverzehr, eating on the go tun?

---

- Portionsgrössen anpassen
- Labeling z.B. auf 100 Gramm *und* Portionsgrössen beziehen
- z.B. Nährstoffe anpassen hinsichtlich Zucker, Fett, Salz, Proteine
- Pledges

# Was kann die Forschung für das Thema Snacking, Ausserhausverzehr, eating on the go tun?

---

- Viele offene Fragen aufgreifen, z.B. haben Snacks mit hohem Proteingehalt längere Sättigungswirkung
- => Möglicher Einsatz von pflanzlichen Proteinen
- Klare Definitionen
- Nutrient Rich Foods Index überprüfen und kulturell anpassen

# Welche Schlussfolgerungen lassen sich ziehen in Bezug auf Snacking & eating on the go, Veränderungen des Ausserhausverzehrs und mögliche Folgen?

---

- Die Studienlage ist hinsichtlich Folgen sehr kontrovers, Snacking ist ein allgemeines Phänomen und Teil unseres heutigen Lebensstils.
- Die Entstehung von Adipositas und Folgeerkrankungen sind im Kontext der allgemeinen hohen Energiezufuhr zu sehen und kann nicht nur Snacking, eating on the go oder Ausserhausverzehr zugeschrieben werden.
- Snacking kann sowohl gesund als auch ungesund sein
- Snacking hat je nach Untersuchungsgruppe, Alter, Geschlecht, geographische Region unterschiedliche Ursachen, Bedingungen, Definitionen, Folgen
- Es braucht dringend weitere Studien und klare, einheitliche Definitionen von Snacking, snacks, eating on the go, Ausserhausverzehr, um Empfehlungen aber auch Einordnungen dafür zu geben (Zizza, 2014)
- Systemische Lösungsansätze, die nur gemeinsam im Schulterschluss von allen Stakeholdern angegangen werden können

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Literatur

---

- Barnes, T.L.; French, S.A.; Harnack, L.; Mitchell, N.R.; Wolfson, J. (2016) Snacking Behaviors, Diet Quality, and BMI in a Community Sample of Working Adults *J Acad Nutr Diet* 2015, 115 (7) 1117-1123
- Brombach C., Haefeli D., Bartsch S. & Winkler. G. 2014. Ernährungsmuster im Verlauf von drei Generationen: Gibt es inter- und intraindividuelle Unterschiede? *IAKE. Mitteilungen* H 21: 12-22.
- Brombach, C.; Bartsch, S.; Winkler, G. (2015) Ernährungsverhalten im Verlauf von drei Generationen. *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 5; 20-25
- Brombach, C, Bartsch, S.; Winkler, G. (2018) Ernährungsweisen und Umgang mit Convenience und eating on the go im Verlauf von drei Generationen (unveröff., ZHAW)
- Dunford, E.K.; Popkin, B.M. (2018) 37 years snacking trends for US children 1977-2014. *Pediatric Obesity* 13, 247-255 April 2018
- Hartmann, C.; Siegrist, M.; van der Horst, K. (2012) Snack frequency: associations with healthy and unhealthy food choices. *Public Health Nutrition* 16(8), 1487-1496
- Haupt, H.-G.; Torp, C. (2010) *Die Konsumgesellschaft in Deutschland 1890-1990. Ein Handbuch.* Frankfurt
- Hess, J.; Goutham, R.; Slavin, J. (2017) The Nutrient Density of Snacks: A comparison of Nutrient Profiles of Popular Snack Foods Using the Nutrient-Rich Foods Index. *Global Pediatric Health*, 4: 1-6
- Humor für Feinschmecker. Illustriert von André Perret. Verlag Neue Zürcher Zeitung, 1994
- Jacquier, E.F.; Gatrell, A.; Bingley, A. (2017) «We don't snack»: Attitudes and perceptions about eating in-between meals amongst caregivers of young children. *Appetite* 108 (2017) 483-490
- Oltersdorf, U. (2006) 9. BMBF-Presseworkshop „Ernährung & Gesundheit“ 10. 05. 06 - Potsdam
- Orfanos, P.; Naska, A.; Rodrigues, S.; Lopes, C.; Freisling, H.; Rohrmann, S.; Elmadfa, I.; Lachat, C.; Gedrich, K.; Boeing, H.; Katzke, V.; Turrini, A.; Tumino, R.; Ricceri, F.; Mattiello, A.; Palli, D.; Ocké, M.; Engeset, D.; Oltarzewski, M.; Nilsson, L.M.; Key, T.; Trichopoulou, A. (2007) Eating at restaurants, at work or at home. Is there a difference? A study among adults of 11 European countries in the context of the HECTOR\* project. *European Journal of Clinical Nutrition* (2016), 1–13
- Simmel G. (1910) Soziologie der Mahlzeit. In: Beiblatt zum Berliner Tageblatt vom 10.10.1910, S. 1–2
- Wansink, R.B.; Payne, C.R.; Shimizu, M. (2010) «Is this a meal or a snack?» Situational cues that drive perceptions. *Appetite* 54 (2010) 214-216
- Wiegmann, G., Teuteberg, H.J. (1986) *Unsere tägliche Kost. Geschichte und regionale Prägung.* 2. Aufl. Münster
- Zizza, C.A. (2014) Healthy Snacking recommendations: One size does not fit all. *Physiology & Behavior* 134 (2014) 32-37