



Helfen Labels den Konsumenten bessere Entscheidungen zu treffen?

Prof. Dr. Michael Siegrist

Vielzahl von Gründen für unausgewogene Ernährung

- Konsumenten fehlt Wissen, um empfehlenswerte von nicht empfehlenswerten Lebensmitteln zu unterscheiden
 - Labels
- Konsumenten fehlen Fähigkeiten, empfehlenswerte Menüs zusammenzustellen
 - Kochfähigkeiten
- Konsumenten sind nicht motiviert, sich ausgewogen zu ernähren
 - Angebot ändern



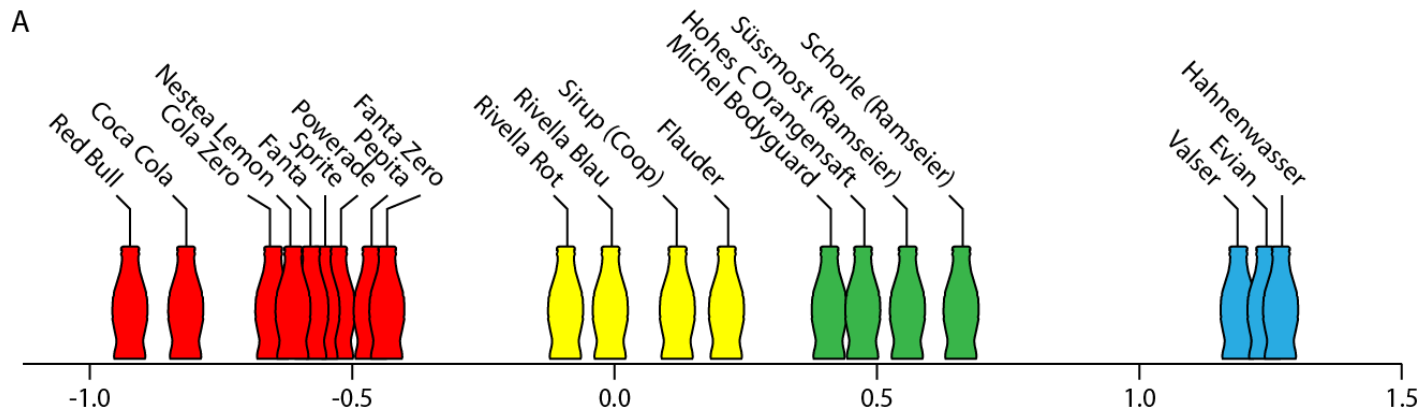
Mögliche Effekte von Nährwertkennzeichnungen

- Konsumenten können bessere Entscheidungen fällen
- Konsumenten können rascher das «gesündere» Produkt wählen
- Konsumenten werden an ausgewogene Ernährung erinnert
- Die Industrie ändert Rezepturen Richtung ausgewogenere Produkte

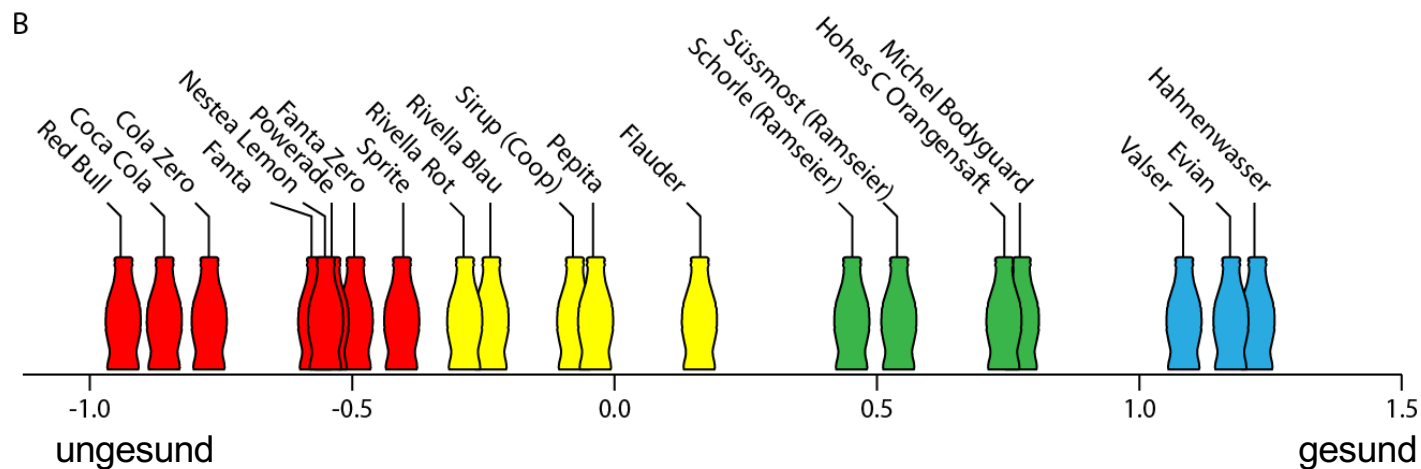
Kriterien für die Evaluation von Nährwertkennzeichnungen

- Einschätzung der Gesundheit eines Produkts stimmt besser mit «Gold Standard» überein
- Evaluation eines Produktes nimmt weniger Zeit in Anspruch
- Die Konsumenten kaufen häufiger empfohlene Produkte
- Die Produkte im Einkaufskorb haben eine «bessere» Zusammensetzung
- Konsumenten ernähren sich ausgewogener

Wahrgenommene Gesundheit verschiedener Getränke



Eltern



Kinder

Bucher & Siegrist, 2013

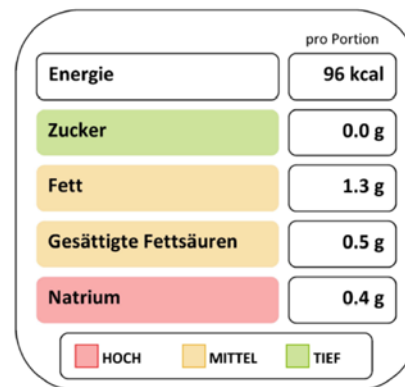
Aspekte von Getränken, die die wahrgenommene Gesundheit der Getränke beeinflussen

	Eltern				Kinder			
	B	SE B	β	P	B	SE B	β	P
(Konstante)	1.04	.17			1.0	.2		
Zuckergehalt (g/L)	-.011	.002	-.78**	< .001	-.010	.002	-.68**	< .001
Fruchtanteil (%)	.007	.003	.33*	.016	.008	.003	.36*	.013
Koffein (Ja/Nein)	-0.77	.19	-.45*	.001	-0.80	.20	-.46*	.001
Süsstoffe (Ja/Nein)	-1.02	.19	-.68**	< .001	-0.98	.20	-.66**	< .001

Bucher & Siegrist, 2013

Ergebnisse Eye-Tracker Studie

Nährwertangaben	Pro Portion
Energie	96 kcal
Zucker	0.0 g
Fett	1.3 g
Gesättigte Fettsäuren	0.5 g
Natrium	0.4 g



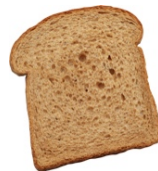
Die Prozente beziehen sich auf den Richtwert der Tageszufuhr einer erwachsenen Person

- Keine Unterschiede bzgl. wahrgenommener Gesundheit
- Effizientere Verarbeitung der Informationen

Nutrient Profiling

- “The science of classifying or ranking foods according to their nutritional composition for reasons related to preventing disease and promoting health” (WHO, 2017)
- Nutrient profile Scores (e.g. FSA/Ofcom, 2005)
 - Regulation of marketing foods to children
 - Basis for nutrition labels, health and nutrition claims

higher
nutritional
quality

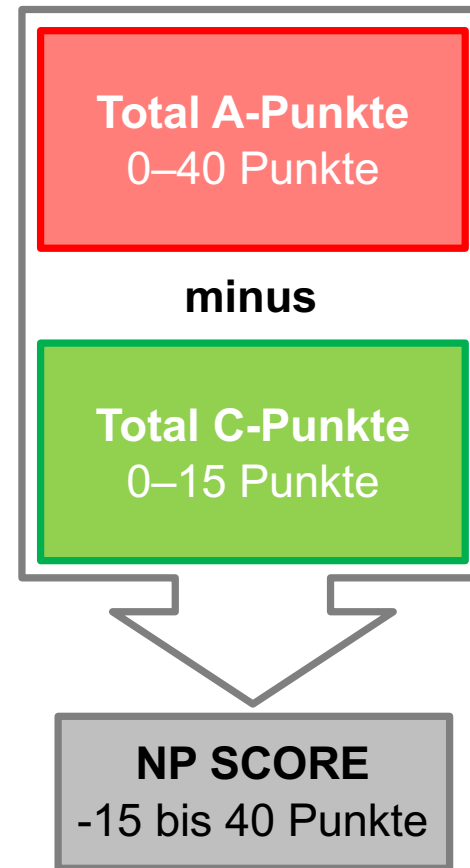


lower
nutritional
quality

Nutrient Profile Score (FSA/Ofcom, 2005)

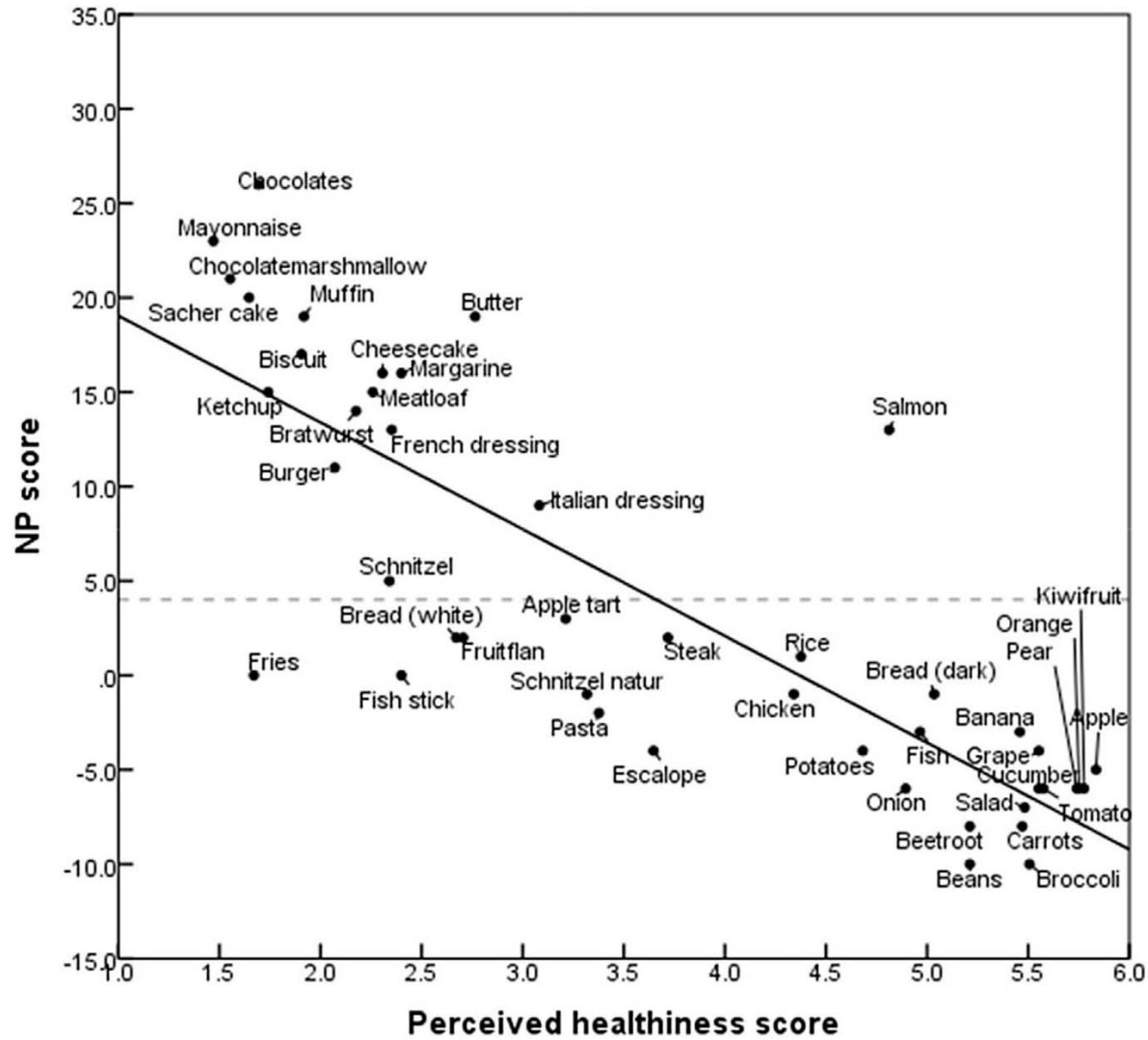
Nährwert/100g	Punkte
Energie (kJ)	0-10
Zucker (g)	0-10
Gesättigte Fette (g)	0-10
Natrium (mg)	0-10

Inhalt/100g	Punkte
Obst, Gemüse und Nüsse (%)	0-5
Ballaststoffe (g)	0-5
Eiweiss (g)*	0-5



*nicht einbezogen, falls Total der A-Punkte ≥ 11 und Obst, Gemüse und Nüsse weniger als 5 Punkte ergeben

Lebensmittel: 4 Punkte oder mehr = «weniger gesund»



Bucher et al., 2015

Table 1

Linear regression. Prediction of perceived healthiness by nutrients and fruit and vegetable content (n = 45 foods).

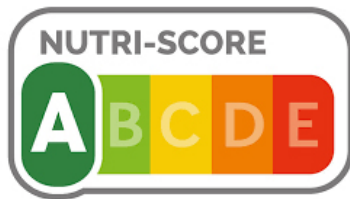
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>P</i>
(Constant)	3.81	.53		
Fruit/vegetable content (percent)	.01	.01	.42*	.014
Sugar content (g/100 g)	-.03	.01	-.32**	.001
Carbohydrates ^a (g/100 g)	-.03	.02	-.20	.108
Saturated fat (g/100 g)	-.02	.02	-.10	.111
Fat ^b (g/100 g)	-.03	.01	-.24*	.06
Protein content (g/100 g)	.01	.02	.03	.80
Fibre (g/100 g)	.20	.11	.21*	.06
Sodium (g/100 g)	-.00	.00	-.15	.11

Model: $R^2 = .88$, Adjusted $R^2 = .73$. * $p < .1$, ** $P < .01$.

^a Note. Carbohydrate content without sugar content.

^b Fat content without saturated fat content.

Direktive Nährwertkennzeichnungen



Each serving (150g) contains

Energy 1046kJ 250kcal	Fat 3.0g LOW	Saturates 1.3g LOW	Sugars 34g HIGH	Salt 0.9g MED
13%	4%	7%	38%	15%

of an adult's reference intake
Typical values (as sold) per 100g: 697kJ/ 167kcal

Foods (points)	Beverages (points)	Colour
Min to -1	Water	Dark green
0 to 2	Min to 1	Light green
3 to 10	2 to 5	Yellow
11 to 18	6 to 9	Light orange
19 to max	10 to max	Dark orange

Text	LOW	MEDIUM	HIGH	
Colour code	Green	Amber	Red	
Fat	≤ 3.0g/100g	> 3.0g to ≤ 17.5g/100g	> 17.5g/100g	> 21g/portion
Saturates	≤ 1.5g/100g	> 1.5g to ≤ 5.0g/100g	> 5.0g/100g	> 6.0g/portion
(Total) Sugars	≤ 5.0g/100g	> 5.0g and ≤ 22.5g /100g	> 22.5g/100g	> 27g/portion
Salt	≤ 0.3g/100g	> 0.3g to ≤ 1.5g/100g	>1.5g/100g	>1.8g/portion

Ein Beispiel



NP Score

7

«weniger gesund»

Nutri-Score



Traffic light label

Jede Portion (25g) enthält

Energie	Fett	Ges.Fetts	Zucker	Salz
430kJ 103kcal	2.8g MITTEL	0.3g TIEF	0.3g TIEF	0.40g HOCH
5%	4%	1%	<1%	7%

des Referenzwerts einer erwachsenen Person
Energie pro 100g: 1721kJ/ 411kcal

Konsumenten sind möglicherweise smarter als man meint

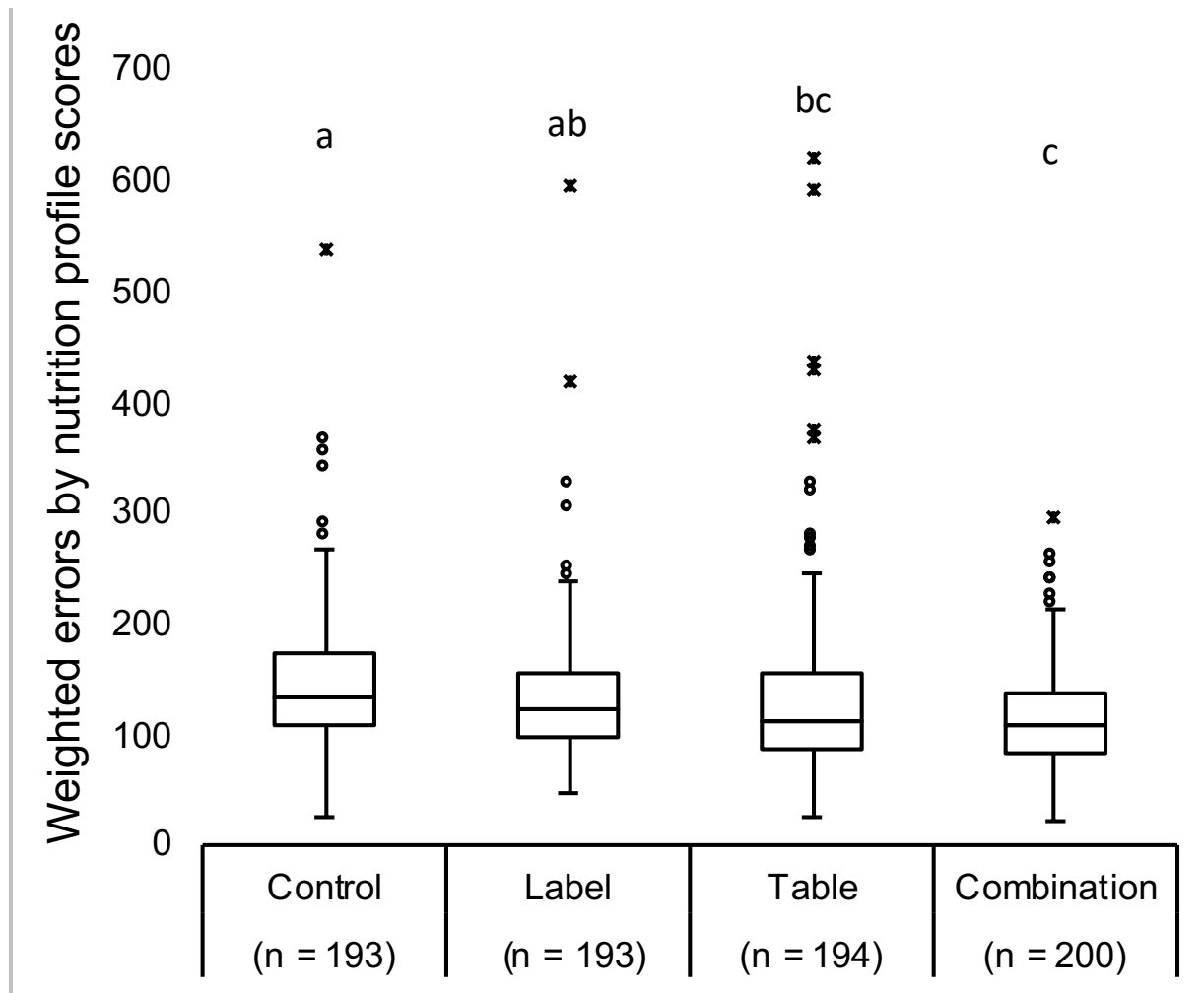
- Eine grosse Zahl von Studien untersuchte Effekte von Nährwertkennzeichnungen
 - Motivation / Fähigkeit
 - Realistische Produkte
 - Repräsentative Auswahl von Produkten
- In den meisten Studien wurden nicht realistische Produkte oder Entscheidungssituationen benutzt





Wählen Sie das gesündere Produkt





Siegrist et al., 2019

FOP only
(control condition)



Multiple traffic light



Jede Portion (25g) enthält

Energie	Fett	Ges.Fetts	Zucker	Salz
509kJ 122kcal	4.8g	0.4g	1.5g	0.43g
	HOCH	MITTEL	MITTEL	HOCH
6%	7%	2%	2%	7%

des Referenzwerts einer erwachsenen Person
Energie pro 100g: 2035kJ/ 486kcal

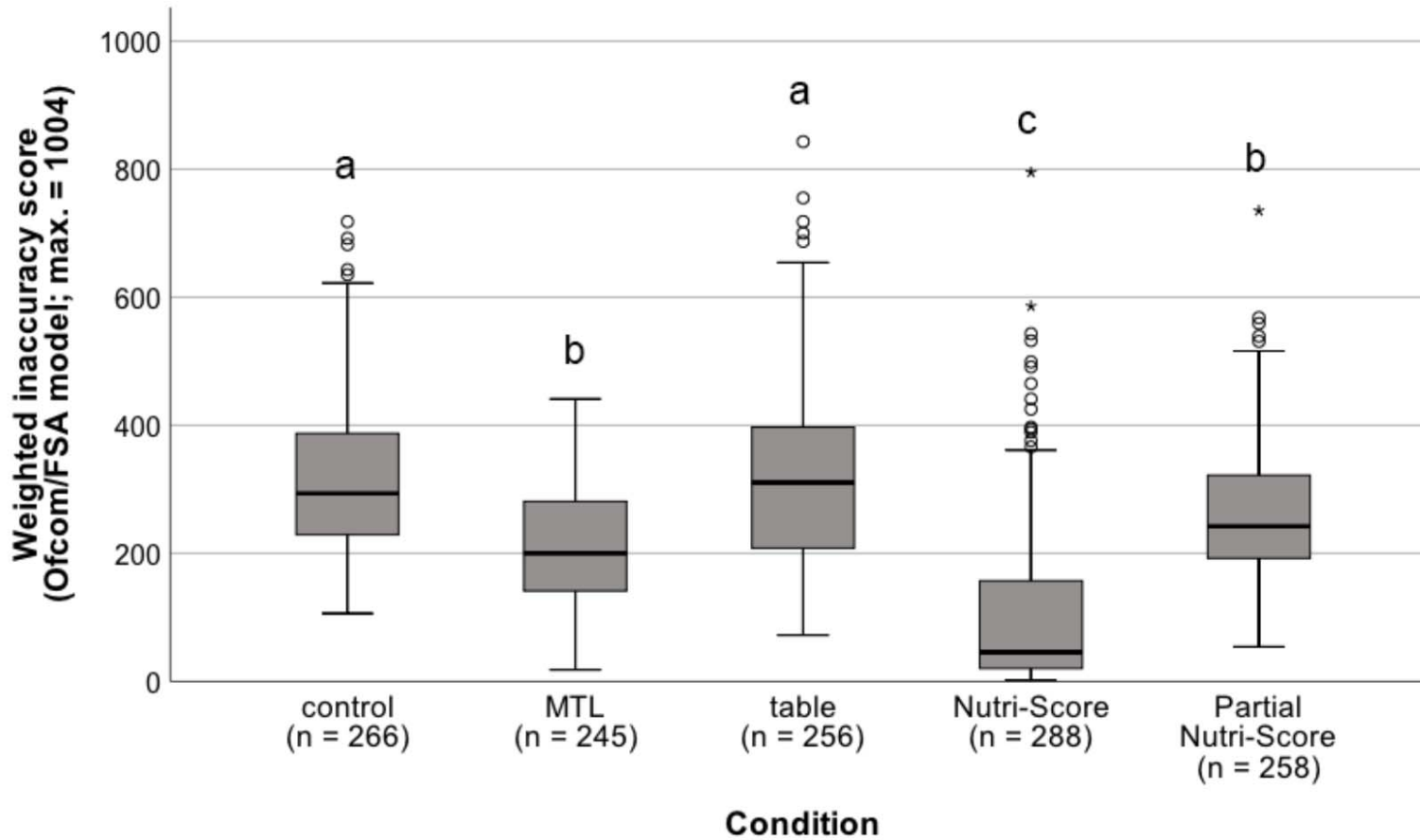
Nutrition table



Nährwerte pro 100g	
Energie	2035 kJ (486 kcal)
Fett	19g
davon gesättigte Fettsäuren	1.7g
Kohlenhydrate	69g
davon Zucker	5.9g
Nahrungsfasern	2.5g
Eiweiss	8.8g
Salz	1.72g

Nutri-Score





Hagmann & Siegrist (in review)



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health (Review)

von Philipsborn P, Stratil JM, Burns J, Busert LK, Pfadenhauer LM, Polus S, Holzapfel C, Hauner H, Rehfues E

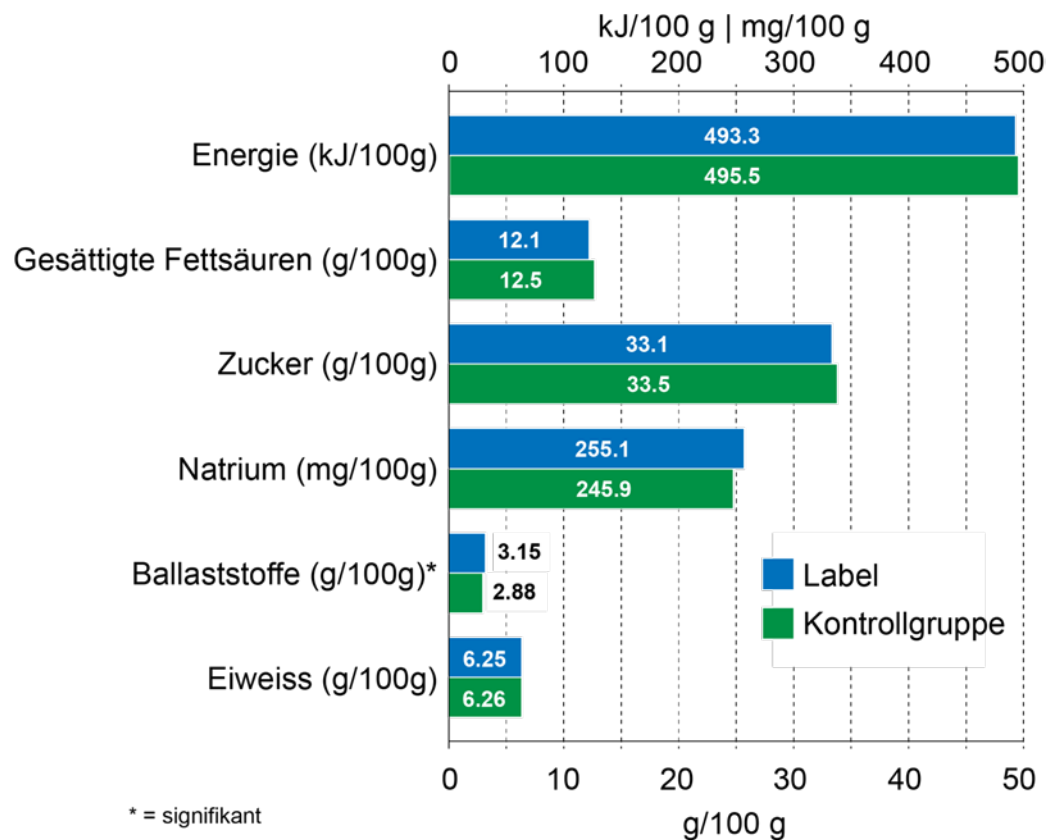
Einfluss von Kennzeichnungen auf den Konsum von Süssgetränken (Cochrane Review)

- «Traffic light» Label
 - 2 Studien
 - «Moderate-certainty evidence»
- «Nutritional-Rating-Score» Labels in Supermärkten
 - 2 Studien
 - «Low-certainty evidence»
- «Menu-board labeling» in Restaurants
 - 3 Studien
 - «Very low-certainty evidence»
- «Emoticon-Labeling»
 - 1 Studie
 - «Low-certainty evidence»



Einfluss von Nutriscore-Kennzeichnung auf Auswahl von Produkten in Testmarkt

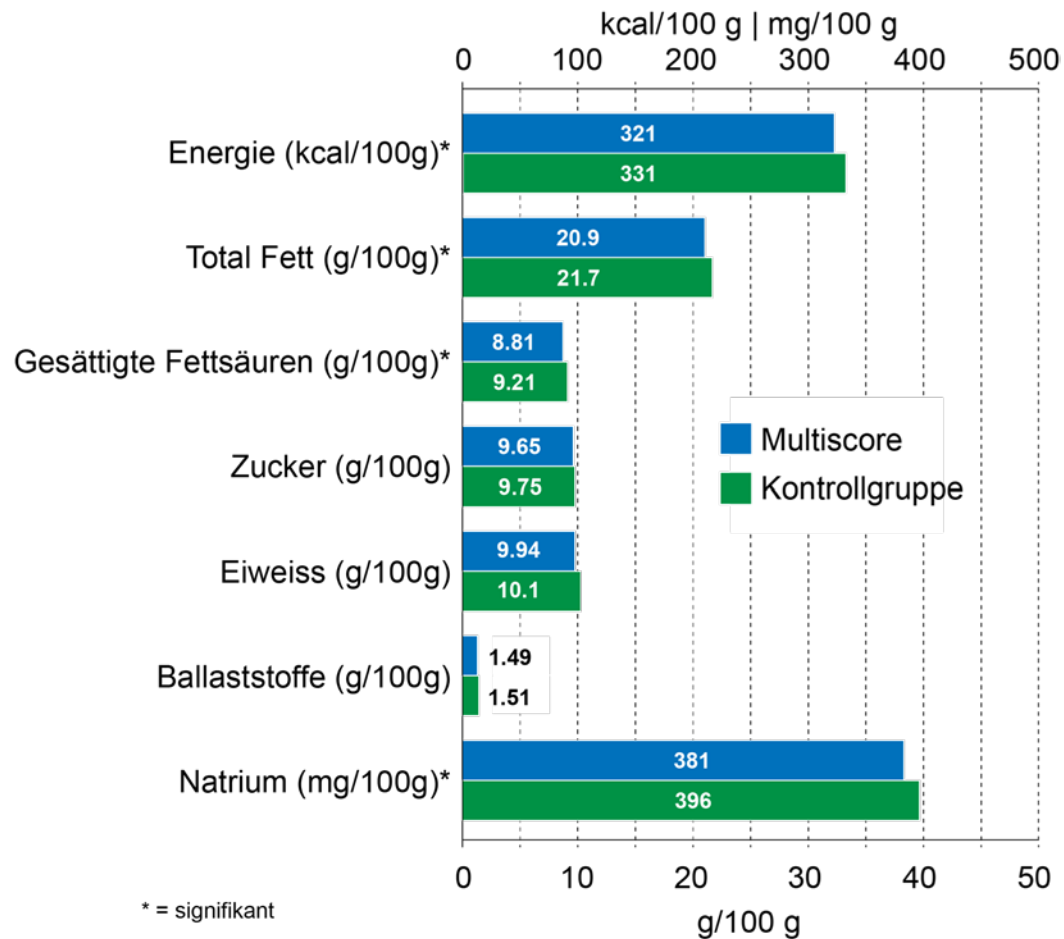
“Sweet Biscuit“ (n=565)



- “Lab stores“, welche richtige Läden simulieren
- Produkte in realistischer Einkaufsumgebung
- Probanden mussten einkaufen, wie sie auch sonst einkaufen würden
- Bei Frühstückscerealien und „Appetizers“ keine signifikanten Unterschiede zwischen Kontrollgruppe und Nutriscore-Gruppe

Juliat et al., 2016

Einfluss von Nutriscore-Kennzeichnung auf Auswahl von Produkten für Wocheneinkauf



- N=11'981
- 4 Labels und 1 Kontrollgruppe
- Randomisierung der Probanden
- Alle Produkte hatten Label (ausser in Kontrollgruppe)
- Probanden mussten an Computer Produkte für eine typische Woche einkaufen (269 Produkte standen zur Wahl)

Ducrot et al., 2016

Schlussfolgerungen

- Einfache Daumenregeln werden benutzt, um die Gesundheit von Produkten zu beurteilen
 - Einschätzungen sind oft erstaunlich gut
- Labels können die Einschätzung der Gesundheit von Lebensmitteln verbessern
 - Effekt ist nur dann bedeutsam, wenn alle Produkte gekennzeichnet sind
- Direktive Labels führten in verschiedenen Studien zu signifikanten Ergebnisse, aber...
 - Effekte waren sehr klein
 - Klinische Bedeutung ist fraglich

