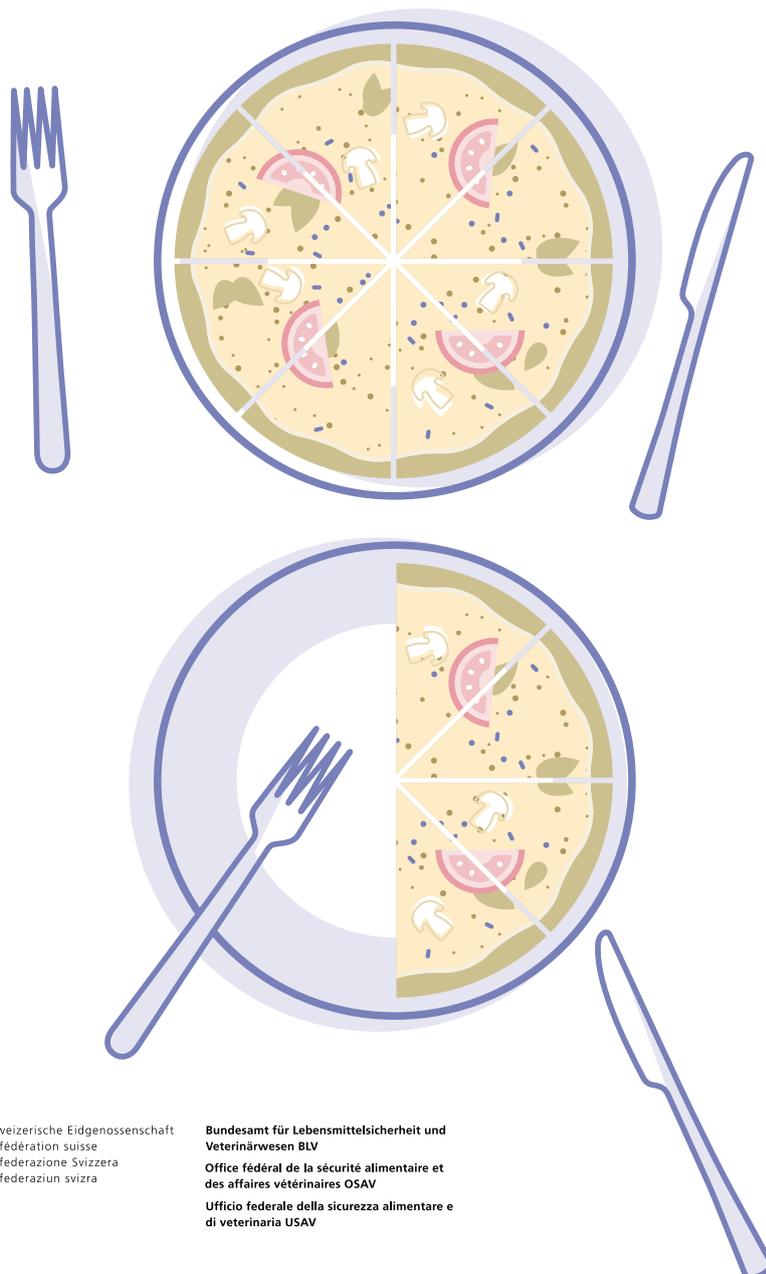


Rassegna sulla nutrizione in Svizzera 2021

Dimensioni delle porzioni nel primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH



Indice

Dimensioni delle porzioni nel primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH

Sintesi	3
Keywords	4
1. Introduzione	5
2. Metodi	6
Tipologia di studio e contesto dello studio menuCH	6
Registrazione del consumo alimentare e assegnazione alle categorie alimentari	6
Analisi delle occasioni di consumo	7
Analisi dei dati	7
3. Risultati	7
4. Discussione	13
Sintesi dei risultati principali	13
Differenze tra le regioni linguistiche	17
Punti di forza e punti deboli dell'analisi	17
5. Conclusioni	19
Bibliografia	20
Allegati	22

Dimensioni delle porzioni nel primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH

—
Dilara Bisig-Inanir, Giulia Pestoni, Sabine Rohrmann

Sintesi

Contesto: un'alimentazione sana ed equilibrata è fondamentale per uno stato di salute ottimale. Tuttavia, dai risultati raccolti fino ad oggi del primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH è emersa una scarsa attuazione delle raccomandazioni nutrizionali. Sono quindi necessarie raccomandazioni nutrizionali svizzere facilmente comprensibili, culturalmente attuabili e aggiornate, basate sulle abitudini alimentari esistenti in Svizzera. L'obiettivo di questo studio era quindi quello di indagare il numero di occasioni di consumo e l'assunzione di alcune categorie alimentari per occasione di consumo nell'intera popolazione e per regione linguistica.

Metodi: utilizzando i dati raccolti nel quadro di menuCH da due protocolli nutrizionali di 24 ore da un campione rappresentativo (2085 persone, 18-75 anni), per 16 principali categorie alimentari (bevande, verdura, frutta, cereali, patate, legumi, latticini, fonti di proteine vegetali, carne, pesce, uova, oli e grassi, dolci, snack salati, zuppe e salse) e relative sottocategorie sono stati calcolati il numero di occasioni di consumo nonché le mediane e il 1° e il 3° quantile di assunzione per occasione di consumo per l'intera popolazione e per regione linguistica.

Risultati: acqua, caffè nero, tè, verdura fresca, verdura cotta, frutta fresca, pane, latte, formaggio a pasta semidura o dura, carne trasformata, burro e salsa per insalata erano le derrate alimentari e le bevande più frequentemente consumate.

Il numero di occasioni di consumo e l'assunzione per occasione di consumo hanno mostrato differenze tra le regioni linguistiche per caffè nero, birra, fiocchi di cereali e müsli non dolcificati, müsli pronto al consumo, legumi, bevande a base di latte misto, formaggio a pasta molle, tofu e zuppa.

Per le seguenti derrate alimentari, l'assunzione mediana per occasione di consumo era inferiore a quella delle raccomandazioni svizzere: verdura cotta e fresca, pane e patate, legumi, latte, formaggi a pasta molle, semidura e dura, yogurt naturale e quark. Nell'ambito delle raccomandazioni, il consumo mediano è stato registrato per frutta fresca e succhi di frutta, riso, pasta, polenta, carne e pesce. Al di sopra delle dimensioni delle porzioni raccomandate vi era il consumo di pollo e di bevande alcoliche.

Conclusioni: in Svizzera, il consumo di alcune derrate alimentari e bevande si discosta molto dalle raccomandazioni nutrizionali. I nostri risultati potrebbero contribuire a una futura revisione delle raccomandazioni nutrizionali svizzere in modo che tengano conto dell'attuale assunzione di cibo, delle differenze culturali tra regioni linguistiche, delle preferenze alimentari e della sostenibilità.

Keywords

porzioni di cibo, dimensioni delle porzioni, menuCH

1. Introduzione

Un'alimentazione sana ed equilibrata è fondamentale per uno stato di salute ottimale¹. Le raccomandazioni nutrizionali svolgono pertanto un ruolo importante nella salute pubblica. Il rispetto delle raccomandazioni nutrizionali è in correlazione con una migliore salute^{2, 3}. Oggi, la maggior parte delle raccomandazioni nutrizionali si concentra sulla promozione della salute fisica. Tuttavia, le raccomandazioni canadesi e statunitensi sottolineano anche l'importanza delle abitudini alimentari culturali e tradizionali^{4, 5} e raccomandano alimenti sostenibili dal punto di vista ecologico, sociale ed economico⁴⁻⁶.

Le raccomandazioni nutrizionali per il consumo di derrate alimentari e bevande al giorno e alla settimana sono spesso presentate utilizzando illustrazioni, comprese le dimensioni ottimali delle porzioni per promuovere una dieta e uno stile di vita generale sani⁷. In Svizzera, l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) e la Società svizzera di nutrizione SSN forniscono raccomandazioni nutrizionali per gli adulti sotto forma della piramide alimentare svizzera: essa raffigura un'alimentazione sana ed equilibrata, ponendo gli alimenti che vanno consumati in quantità maggiori sui livelli inferiori e quelli per cui si raccomanda un consumo moderato sui livelli superiori⁸. L'attuale piramide alimentare svizzera rappresenta l'assunzione di cibo raccomandata per le principali categorie alimentari, ma non fornisce informazioni dettagliate sulle dimensioni delle porzioni degli alimenti, sui diversi metodi di cottura, preparazione o conservazione come in scatola, freschi o cotti, o sulle sottocategorie.

Precedenti studi nazionali⁹ e regionali¹⁰ in Svizzera hanno già identificato una bassa conformità alle raccomandazioni alimentari e grandi differenze culturali nell'assunzione di cibo tra le tre regioni linguistiche. Questo potrebbe essere dovuto al fatto che la maggior parte della popolazione non segue queste raccomandazioni perché non corrispondono alle loro abitudini alimentari o non ne sono a conoscenza^{8, 9}. Si pone quindi la questione se le raccomandazioni nutrizionali per la Svizzera debbano eventualmente essere riviste per migliorarne la comprensibilità e l'applicabilità e per includere aspetti delle abitudini culturali e delle differenze nell'alimentazione.

menuCH è il primo studio nazionale nutrizionale rappresentativo in Svizzera con un'indagine dettagliata dell'assunzione alimentare. Le precedenti valutazioni di menuCH hanno già presentato il consumo dei principali gruppi alimentari e il rispetto delle raccomandazioni^{9, 11, 12}, ma a nostra conoscenza non vi è alcuna valutazione delle singole occasioni di consumo (Eating Occasion, EO). In questo studio, abbiamo quindi esaminato il numero di EO al

giorno così come l'assunzione per EO di 16 categorie principali e 111 sottocategorie di derrate alimentari e bevande in Svizzera per popolazione totale e regioni linguistiche sulla base dei dati di menuCH.

2. Metodi

Tipologia di studio e contesto dello studio menuCH

Questo studio utilizza i dati del sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH, un sondaggio trasversale che comprende tutti i livelli della popolazione, condotto tra gennaio 2014 e febbraio 2015⁹. I 2085 partecipanti provengono da un campione casuale di residenti in Svizzera di età compresa tra i 18 e i 75 anni delle tre principali regioni linguistiche (regione di lingua tedesca [DE], francese [FR] e italiana [IT]). Una descrizione dettagliata della procedura di reclutamento è stata pubblicata in precedenza⁹.

Registrazione del consumo alimentare e assegnazione alle categorie alimentari

L'assunzione alimentare dei partecipanti è stata registrata attraverso due protocolli nutrizionali di 24 ore (24-HDR), non direttamente consecutivi, condotti da dietisti formati e distribuiti attraverso le stagioni e i giorni della settimana, con il primo 24-HDR condotto oralmente di persona e il secondo 24-HDR condotto per telefono da due a sei settimane dopo⁹. Durante il 24-HDR è stato usato un libro di foto di alimenti che illustrava le dimensioni delle porzioni e le misure domestiche comuni^{13, 14}. Il consumo alimentare è stato registrato utilizzando il software GloboDiet® adattato alla Svizzera^{15, 16}. Le ricette sono state scomposte in ingredienti secondo le ricette standard e assegnate alla relativa categoria alimentare definita in GloboDiet®. Ogni voce alimentare è stata identificata da descrittori alimentari che indicano la specie animale (per i prodotti di origine animale), il metodo di cottura, la preparazione, gli ingredienti, l'imballaggio, la marca, il luogo di acquisto e/o l'origine geografica.

Nella presente analisi sono stati utilizzati descrittori alimentari prestabiliti comparabili in tutta Europa per classificare le derrate alimentari e le bevande.

In tutte le analisi i risultati di due 24-HDR sono stati inclusi come interviste individuali (n = 4142). Le 16 categorie principali e 111 sottocategorie di derrate alimentari e bevande analizzate sono elencate nell'allegato 1.

Analisi delle occasioni di consumo

Il numero di EO e l'assunzione per EO sono stati analizzati per 16 categorie alimentari principali e le loro 111 sottocategorie. Le voci di derrate alimentari e bevande in una categoria riportate più di una volta da un individuo nello stesso giorno e alla stessa ora dell'intervista sono state sommate e considerate come un EO. Allo stesso modo, le derrate alimentari di una categoria principale, ad esempio, il totale della frutta, consumate in un EO sono state sommate per calcolare il consumo di questa categoria.

Analisi dei dati

I quantili (mediana e 1° e 3° quartile) sono stati utilizzati per descrivere l'assunzione di gruppi alimentari nell'intera popolazione e per regione linguistica. Tutti i dati sono stati ponderati in base al sesso, all'età, allo stato civile, alla grande regione della Svizzera, alla nazionalità, alle dimensioni dell'economia domestica, alla stagione e al giorno della settimana¹⁸. Tutte le analisi sono state eseguite utilizzando il software statistico R (versione 4.0.2 per Windows, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria), con pacchetti R aggiuntivi per la ponderazione (radiant.data), la manipolazione dei dati (dplyr), l'analisi quantile (Hmisc) e l'elaborazione dei dati (stringr).

3. Risultati

La tabella 1 mostra il numero di EO e i quantili per ogni categoria alimentare. Nel testo seguente presentiamo solo i risultati più interessanti. Confrontiamo le derrate alimentari di un gruppo, ad esempio verdura cotta e fresca o fiocchi per la colazione dolcificati e non dolcificati.

Acqua, caffè nero e tè sono state le bevande più frequentemente consumate. Per l'acqua, l'assunzione mediana per EO è stata di 300.0 g, quindi leggermente inferiore a quella delle bevande zuccherate e dolcificate artificialmente (330.0 g); l'assunzione mediana per EO è stata più alta per il tè che per il caffè nero e il caffelatte (rispettivamente 300.0, 120.0 e 180.0 g), e superiore per la birra che per il vino (400.0 e 200.0 g).

Verdura cruda, verdura cotta (non in scatola), frutta cruda, pane, latte, formaggi a pasta semidura o dura, esclusi fondue e raclette, carne trasformata, oli vegetali (anche come ingrediente), grassi da cucina (anche come ingrediente), burro e salsa per insalata sono stati gli alimenti consumati più di frequente in Svizzera.

L'assunzione mediana per EO è stata più alta per le verdure cotte (non in scatola) che per le verdure fresche (rispettivamente 101.0 e 60.0 g), e più bassa per la frutta fresca (138.0 g) che per i succhi di frutta (200.0 g). Il pane è stato consumato con una quantità mediana di 61.3 g per EO. L'assunzione mediana di fiocchi di cereali e müsli non zuccherati per EO è stata inferiore a quella dei cereali per la colazione zuccherati (28.5 e 40.0 g), e della pasta è stata superiore a quella di riso e polenta (170.0 e 112.0 e 128.3 g). Tra i latticini, l'assunzione mediana per EO per le bevande a base di latte misto è stata quattro volte superiore rispetto al latte puro (250.0 e 64.4 g), e per lo yogurt zuccherato o aromatizzato superiore rispetto allo yogurt normale (180.0 e 133.0 g). L'assunzione mediana per EO è stata più alta per il formaggio a pasta molle che per il formaggio a pasta semidura o dura (41.2 e 25.0 g), ma molto più bassa che per la fondue e la raclette (200.0 e 146.0 g). Il consumo mediano di pollo e di carne fresca (131.3 e 120.0 g) è stato simile ma leggermente superiore a quello del pesce (100.0 g).

L'assunzione mediana per EO differiva tra le regioni linguistiche per il caffè nero, la birra, i fiocchi di cereali e müsli non dolcificati (esclusi i cereali per la colazione non dolcificati), il müsli pronto al consumo, i legumi, le bevande a base di latte misto, il formaggio a pasta molle, il tofu e la zuppa. Ulteriori dettagli sono consultabili nell'allegato 2.

Tabella 1: numero giornaliero di occasioni di consumo, assunzione media e quantili di categorie alimentari (n e g per occasione di consumo)¹

Gruppi alimentari	n	1° quartile	Mediana	3° quartile
Bevande				
Acqua	11558	200.0	300.0	500.0
Tè	3249	250.0	300.0	450.0
Caffè nero	5268	70.0	120.0	187.5
Caffelatte	545	132.0	180.0	250.0
Bevande dolci, zuccherate	1678	250.0	330.0	500.0
Bevande dolci, zuccherate, incl. succhi	2016	200.0	300.0	500.0
Bevande dolci, dolcificate artificialmente	466	250.0	330.0	500.0
Vino	1515	120.0	200.0	300.0
Birra	698	330.0	400.0	550.0
Verdura				
Totale verdura, cruda	2943	40.0	60.0	126.0
Totale verdura, cotta (non in scatola)	2167	60.0	101.0	172.0
Totale verdura, cotta (in scatola)	111	27.4	56.0	110.0
Insalata a foglia	1738	20.0	40.0	60.0
Cetrioli	273	44.4	67.2	111.0
Carote	779	25.0	50.0	81.0
Pomodori (senza salsa di pomodoro)	942	30.7	55.0	102.0
Zucchine	238	48.0	97.9	130.5
Verdura sottaceto	190	16.0	30.0	64.0
Succo di verdura	11	100.0	150.0	200.0
Frutta				
Totale frutta, cruda	3683	100.0	138.0	207.0
Totale frutta, cotta (non in scatola)	187	38.8	85.6	162.0
Totale frutta, cotta (in scatola)	83	41.4	90.0	129.2
Mele	1261	138.0	207.0	207.0
Pere	266	92.5	139.5	139.5
Bacche	391	28.0	57.6	102.0
Mandarini	383	52.0	74.8	104.0
Arance	284	144.0	144.0	180.0
Uva	230	48.0	103.7	176.6
Frutta secca	337	14.0	25.0	40.0
Succo di frutta (100 % frutta)	986	150.0	200.0	300.0

Gruppi alimentari	n	1° quartile	Mediana	3° quartile
Cereali, prodotti a base di cereali				
Pane	5017	38.7	61.3	101.1
Pane senza voci minime (< 10 g per EO)	4920	40.0	62.5	103.2
Pane croccante, cracker	395	15.0	21.0	38.0
Cereali e müsli, non dolcificati	158	15.2	28.5	50.0
Cereali e müsli non dolcificati, incl. cereali per la colazione	325	21.3	40.0	60.0
Müsli pronto al consumo	287	200.0	300.0	400.0
Cereali per la colazione dolcificati	407	22.4	40.0	60.0
Riso	696	60.0	112.0	171.0
Polenta	38	112.0	128.3	173.0
Pasta	1495	110.0	170.0	241.0
Pasta ripiena	193	112.0	169.0	281.0
Spätzli	117	121.0	140.0	171.0
Couscous	42	60.0	112.0	159.0
Patate dolci	8	50.4	94.0	304.0
Patate				
Patate (patate al forno, patate lesse con la buccia, patate lesse ecc.)	1116	97.0	141.0	218.0
Patatine fritte	218	62.0	97.0	120.0
Purè di patate	119	141.0	173.0	221.0
Rösti	116	148.0	148.0	218.0
Gnocchi di patate	40	80.0	169.0	231.0
Insalata di patate	74	77.3	120.0	175.5
Legumi				
Fagioli (senza fagiolini)	36	23.5	80.0	92.0
Ceci	57	40.0	63.0	86.0
Lenticchie	68	47.0	60.7	125.0
Latte e latticini				
Latte	3545	28.0	64.4	180.3
Bevande a base di latte misto	183	108.0	250.0	270.0
Yogurt, tutti	1262	125.0	180.0	180.0
Yogurt, naturale	401	90.7	133.0	180.0
Yogurt, zuccherato o aromatizzato	880	150.0	180.0	180.0
Quark, tutti	152	54.3	125.0	180.0
Quark, naturale	96	37.1	108.6	250.0

Gruppi alimentari	n	1° quartile	Mediana	3° quartile
Quark, zuccherato o aromatizzato	56	81.5	125.0	145.5
Mozzarella	195	41.0	75.0	107.0
Feta	71	41.0	50.0	75.0
Formaggio a pasta molle	742	21.8	41.2	75.0
Formaggio a pasta semidura o dura (senza fondue e raclette)	1930	14.0	25.0	50.0
Formaggio a pasta semidura o dura (senza fondue)	2018	14.7	29.4	60.4
Fondue	19	150.0	200.0	350.0
Raclette	91	77.0	146.0	273.0
Formaggio spalmabile, formaggio fresco spalmabile	312	12.1	24.6	40.0
Fonti di proteine vegetali				
Tofu	37	41.0	75.0	107.0
Fonti di proteine vegetali (burger vegano, salsiccia vegana, prodotti a base di quorn, seitan ecc.)	93	41.0	84.6	117.0
Carne				
Pollo, fresco	609	87.5	131.3	158.0
Carne, fresca (manzo, vitello, agnello, maiale, anche carne macinata)	700	86.0	120.0	163.0
Carne, salata, fermentata, affumicata o in salamoia (ad es. prosciutto crudo, salame, carne secca, lardo)	1861	21.0	47.0	90.0
Affettato	1623	23.0	48.8	90.0
Salsiccia (salsiccia scottata, salsiccia cotta)	376	50.0	90.0	100.0
Prosciutto, cotto	176	18.0	36.0	59.0
Pesce e frutti di mare				
Pesce, senza prodotti pronti, come i bastoncini di pesce ecc.	508	64.0	100.0	151.0
Prodotti a base di pesce	53	30.0	50.3	120.8
Prodotti a base di pesce senza mousse o prodotti da spalmare	26	54.0	135.0	159.0
Frutti di mare	128	33.0	70.0	100.0
Uova				
Uova, intere	594	46.7	51.9	93.5
Oli, grassi e frutta a guscio				
Oli vegetali	690	5.3	12.6	16.8

Gruppi alimentari	n	1° quartile	Mediana	3° quartile
Oli vegetali, incl. come «ingrediente»	3161	3.0	7.7	17.5
Grassi da cucina (animali e vegetali)	734	7.7	11.7	22.0
Grassi da cucina, incl. come «ingrediente», preparati a casa	1588	4.5	9.7	17.1
Grassi da cucina, incl. come in «ingrediente», consumati fuori casa	2930	3.0	7.7	15.3
Burro	2153	6.2	10.8	19.4
Burro, incl. come ingrediente	2588	5.0	10.0	17.6
Margarina	339	7.7	11.7	20.0
Margarina, incl. come ingrediente	344	15.3	23.4	40.0
Panna (incl. prodotti sostitutivi della panna)	1577	12.0	12.0	24.0
Panna (senza panna per caffè o tè)	448	14.0	30.0	88.0
Frutta a guscio, mandorle	680	9.8	18.2	30.0
Semi	224	5.8	8.2	16.4
Olive	188	12.0	16.0	30.0
Dolci				
Cioccolato	1266	10.0	19.5	32.0
Biscotti	1066	14.4	25.0	45.0
Gelati	369	35.0	59.4	85.8
Confettura	1363	14.0	27.7	43.1
Miele	581	9.8	14.0	27.7
Snack salati				
Patatine	214	15.0	25.0	42.0
Prodotti da aperitivo	255	15.0	30.0	50.0
Zuppe e brodi				
Zuppe	515	220.0	220.0	385.0
Brodo	121	200.0	220.0	300.0
Salse				
Salse per insalata	1906	10.0	17.6	30.8
Salsa bolognese	140	96.0	120.0	182.0
Salsa di pomodoro	328	44.0	77.0	138.2

¹ Il valore medio, il SEM e i quantili sono stati ponderati in base al sesso, all'età, allo stato civile, alla grande regione della Svizzera, alle dimensioni dell'economia domestica, alla nazionalità, alla stagione e al giorno della settimana.

4. Discussione

Sintesi dei risultati principali

Acqua, caffè nero, tè sono state le bevande consumate più di frequente; verdura fresca, verdura cotta (non in scatola), frutta fresca, pane, latte, formaggio a pasta semidura o dura, carne trasformata, oli vegetali (incluso come ingrediente), grassi da cucina (incluso come ingrediente), burro e salsa per insalata sono stati gli alimenti consumati più di frequente in Svizzera. L'assunzione per EO ha mostrato differenze tra le regioni linguistiche per il caffè nero, la birra, i fiocchi di cereali e müsli non dolcificati, il müsli pronto al consumo, i legumi, le bevande a base di latte misto, il formaggio a pasta molle, il tofu e la zuppa.

Le attuali raccomandazioni nutrizionali svizzere forniscono informazioni generali sulle dimensioni delle porzioni dei principali gruppi alimentari¹⁹. Il confronto dei nostri risultati con le raccomandazioni ha mostrato che l'assunzione mediana per EO di frutta cruda e succo di frutta era leggermente superiore alla porzione raccomandata, mentre era inferiore per la verdura cotta e soprattutto per la verdura fresca [tab. 2](#).

L'assunzione mediana per EO di pane e patate è stata leggermente inferiore alle raccomandazioni. Considerando i diversi modi in cui le patate vengono consumate, ad es. fritte, in insalata o purè, quindi la grande differenza nel contenuto di macronutrienti ed energetico, le dimensioni delle porzioni per categorie alimentari più specifiche potrebbero aiutare i consumatori a interpretare le raccomandazioni alimentari.

Le raccomandazioni nutrizionali svizzere contengono informazioni sulle dimensioni delle porzioni per il peso secco dei cereali e dei legumi. In questo modo, è possibile solo un confronto limitato delle raccomandazioni con i nostri risultati di riso, pasta, polenta e legumi, che rappresentano la quantità cotta con gli ingredienti aggiuntivi. Supponendo che i cereali e i legumi abbiano circa il doppio del peso dopo la cottura a causa dell'assorbimento dell'acqua, l'assunzione per EO si è situata a livello delle raccomandazioni per le categorie di cereali, ma per i legumi molto al di sotto delle porzioni raccomandate. Le raccomandazioni per il consumo di legumi dovrebbero fornire opzioni e idee per mangiarli più frequentemente, ad esempio offrirli come ingrediente aggiuntivo nelle insalate, come contorno, salsa o snack, e sottolineare i benefici per la salute.

Tabella 2: assunzione attuale di gruppi alimentari selezionati rispetto alle linee guida nutrizionali svizzere

Derrata alimentare	Assunzione mediana per EO	Raccomandazione sulle dimensioni delle porzioni delle linee guida nutrizionali (USAV/SSN)
Frutta	138 g	120 g
Verdura	Verdura cotta (non in scatola) 101 g Verdura fresca 60 g	120 g
Patate	Patate (patate al forno, patate lesse con la buccia, patate lesse ecc.) 97 g Patatine fritte 62 g Purè di patate 141 g Rösti 148 g	180-300 g
Pane	61 g	75-125 g
Fiocchi, pasta, riso, mais, altri grani	Fiocchi di cereali e müsli non zuccherati 28 g Cereali per la colazione zuccherati 40 g Pasta (cotta) 170 g Riso (cotto) 112 g Polenta (cotta) 128 g	45-75 g (peso secco)
Legumi	23-47 g (cotti)	60-100 g (peso secco)
Yogurt	naturale 133 g zuccherato/aromatizzato 180 g	Yogurt, quark, formaggio fresco in fiocchi 150-200 g
Latte	Latte 64 g Bevande a base di latte misto 250 g	Latte 2 dl
Formaggio	Formaggio a pasta molle 41 g Formaggio a pasta semidura o dura 25 g Fondue 200 g Raclette 146 g	Formaggio a pasta molle 60 g Formaggio a pasta semidura o dura 30 g
Carne	Pollo 131 g Carne fresca (cruda) 120 g Pesce 100 g	Carne, pollame, pesce, tofu, seitan, quorn (peso fresco) 100-120 g
Carne trasformata	salata/in salamoia 18-21 g Salsiccia 50 g	Nessuna raccomandazione

I latticini hanno un ruolo importante nella cultura svizzera²⁰. In particolare, il latte e i formaggi a pasta semidura o dura vengono consumati di frequente. Il consumo attuale di latte alimentare è inferiore alle raccomandazioni, e il consumo di yogurt naturale, quark naturale e quark con aggiunta di zucchero o aromatizzato per EO è stato leggermente inferiore alle porzioni raccomandate. L'assunzione di bevande a base di latte misto con alto contenuto di zucchero per EO è stato quattro volte superiore a quella del latte mentre lo yogurt dolcificato o aromatizzato è stato consumato molto più spesso della varietà non zuccherata; le dimensioni delle porzioni di yogurt naturale sono stati inferiori alle raccomandazioni per lo yogurt. I prodotti a base di latte sono una delle tre principali fonti di zuccheri liberi in Svizzera¹¹. Le raccomandazioni nutrizionali svizzere prevedono una riduzione di alimenti con

zuccheri aggiunti, tra cui i latticini con zuccheri aggiunti. Data la frequente ed elevata assunzione di latticini con zuccheri aggiunti o di latticini aromatizzati e i loro potenziali rischi per la salute²¹, una più forte promozione dei latticini non dolcificati rispetto a quelli zuccherati e aromatizzati potrebbe aiutare a ridurre l'apporto di zucchero.

I formaggi a pasta molle sono stati consumati meno spesso rispetto ai formaggi a pasta semidura o dura, mentre le dimensioni delle porzioni di formaggi a pasta molle, semidura e dura (escluse fondue e raclette) sono state leggermente inferiori alle raccomandazioni. Tuttavia, nelle ricette svizzere, i formaggi a pasta semidura o dura sono consumati spesso e in grandi quantità, motivo per cui le dimensioni delle porzioni dei tipici tipi di formaggi a pasta dura utilizzati in ricette come la fondue e la raclette sono state molto più alte rispetto ad altri formaggi e alle dimensioni delle porzioni raccomandate.

Tra gli alimenti ricchi di proteine di origine animale, la carne rossa è stata consumata più frequentemente del pollo e del pesce, ma l'assunzione di pollo per EO è stata più alta rispetto alla carne fresca e al pesce. L'assunzione mediana di pollo per EO è stata superiore a quella raccomandata, mentre l'assunzione di carne fresca e pesce si è situata all'interno dell'intervallo prescritto dalle raccomandazioni. La carne trasformata e gli affettati sono tra gli alimenti più consumati. Precedenti risultati in Svizzera hanno mostrato che il consumo di carne trasformata è troppo alto rispetto alle raccomandazioni e che una gran parte del consumo di carne proviene dalla carne trasformata¹². Secondo le raccomandazioni nutrizionali svizzere, il consumo di carne trasformata dovrebbe essere limitato a una volta alla settimana, ma non vengono date informazioni sulle dimensioni delle porzioni. Considerati l'aumento del rischio di varie malattie croniche associate a un elevato consumo di carne trasformata^{22, 23} e l'elevato e frequente consumo di carne trasformata, si pone la questione se le raccomandazioni nutrizionali sulla carne debbano essere riviste. Si dovrebbe porre maggiore attenzione sulla riduzione del consumo di carne trasformata e si dovrebbe elaborare un'indicazione delle dimensioni delle porzioni.

Le fonti di proteine vegetali sono state consumate raramente e in piccole quantità, con un conseguente divario tra l'assunzione attuale e le raccomandazioni. Una trasformazione dell'alimentazione verso una sostenibile²⁴, che promuove alimenti vegetali, regionali e stagionali, è sempre più oggetto di discussioni nell'ambito delle raccomandazioni nutrizionali svizzere¹⁹ e di altri Paesi^{6, 25, 26}. Le raccomandazioni nutrizionali svizzere potrebbero includere anche l'aspetto di attribuire maggiore importanza alle fonti di proteine

vegetali e la sostituzione di fonti di proteine animali con prodotti sostitutivi della carne e del latte.

Il burro è stato consumato più di frequente rispetto agli oli vegetali, alla margarina o alla panna (esclusa la panna da caffè), ma l'assunzione media per EO di burro, margarina e oli vegetali (esclusi gli ingredienti) è stata simile, mentre l'assunzione di panna per EO è stata tre volte superiore a quella degli altri grassi e oli. La frutta a guscio è stata consumata più frequentemente e anche in quantità più elevate per EO rispetto ai semi e alle olive. Il burro e la panna sono fonti di grassi saturi. Sostituire questi ultimi con grassi insaturi o altri macronutrienti è associato a un minor rischio di malattie cardiovascolari²⁷. Le raccomandazioni nutrizionali riguardanti i grassi e le fonti di grasso includono indicazioni sulle dimensioni delle porzioni (20-30 g di oli vegetali, 10 g di burro, margarina o maionese, e 20-30 g di frutta a guscio e semi al giorno), e invitano a un consumo non frequente di burro, panna e margarina. Tenendo conto di un'assunzione elevata e/o frequente di alimenti ricchi di grassi saturi, come il burro, la panna, la carne e il formaggio, avrebbe senso evidenziare maggiormente la riduzione del consumo di burro e panna nelle raccomandazioni svizzere.

Il cioccolato ha un ruolo importante nella cultura svizzera²⁰ e viene consumato di frequente, come anche altri dolci (biscotti e confettura). Allo stesso tempo, anche le bevande zuccherate sono consumate spesso e in grandi quantità. Le raccomandazioni nutrizionali svizzere consigliano un consumo moderato di dolci e di bevande zuccherate (20 g di barretta di cioccolato, creme spalmabili o biscotti o 2-3 dl di bevande zuccherate). Anche se l'assunzione per EO è stata coerente con le dimensioni delle porzioni raccomandate, tranne che per il gelato, il numero di EO per i dolci è stato molto elevato.

L'assunzione di bevande alcoliche per EO è stato due volte superiore alle raccomandazioni (2-3 dl di birra o 1 dl di vino). Il calo del consumo di alcol negli ultimi 25 anni è già stato riportato in studi precedenti^{28,29}. Le misure per promuovere tale costante diminuzione dovrebbero essere mantenute.

Le attuali raccomandazioni nutrizionali svizzere invitano a un consumo moderato di snack salati e a un uso moderato di sale da cucina per salare le pietanze, così come di salse da condimento, salsa di soia o brodo. Tuttavia, non contengono alcuna indicazione sulle dimensioni delle porzioni o sulla dose giornaliera raccomandata di sale. L'assunzione di sale in Svizzera è superiore alla raccomandazione dell'Organizzazione mondiale della sanità³⁰ e la riduzione dell'assunzione di sale è uno dei principali obiettivi della Strategia nutrizionale svizzera 2017-2024⁸. Dato il frequente consumo di alimenti ad

alto contenuto di sale, come la carne trasformata e il formaggio, e l'elevata assunzione complessiva di sale, raccomandazioni più specifiche per l'assunzione giornaliera di sale nelle raccomandazioni nutrizionali potrebbero aiutare la popolazione a ridurre l'elevato consumo.

Differenze tra le regioni linguistiche

L'assunzione per EO si è rivelata diversa a seconda della regione linguistica, in particolare per i gruppi di alimenti e bevande: caffè nero, birra, verdura fresca, succhi di verdura, cereali e fiocchi di müsli non dolcificati, fagioli, ceci, lenticchie, bevande a base di latte misto, quark, formaggio a pasta molle, tofu e fonti di proteine vegetali. La Svizzera è un Paese multiculturale e il consumo di cibo è in gran parte legato al background culturale, ad esempio influenze mediterranee in Ticino^{9, 20}. Diverse opzioni nutrizionali per i gruppi della popolazione con diversi background culturali sono, a nostra conoscenza, menzionati soltanto nelle linee guida nutrizionali per il Canada («Culture and food traditions can be a part of healthy eating»)⁴. Oltre alle proprietà fisiologico-nutrizionali, le dimensioni culturali delle derrate alimentari possono influire sulla salute di un individuo³¹. Le raccomandazioni nutrizionali che tengono conto delle differenze culturali potrebbero facilitare l'attuazione di indicazioni per un'alimentazione sana per persone con diversi background culturali e diventare quindi uno strumento importante per la promozione di un'alimentazione sana.

Punti di forza e punti deboli dell'analisi

I risultati di questo studio si basano su un campione nazionale rappresentativo e permettono un'analisi approfondita del consumo attuale di alcune categorie alimentari e il loro confronto con le raccomandazioni nutrizionali svizzere.

I risultati sono stati ponderati per la rappresentatività. Tuttavia, il sondaggio menuCH ha coperto solo 12 dei 26 Cantoni della Svizzera⁹, e il tasso di partecipazione netto si è situato al livello più basso (38 %) di altri studi nazionali sulla nutrizione³². Non si possono escludere bias dovuti alla maggiore partecipazione di individui sani, così come possibili errori di segnalazione da parte dei partecipanti al 24-HDR (un valore troppo elevato per gli alimenti sani e uno troppo basso per gli alimenti meno sani). Le descrizioni delle derrate alimentari usate per la categorizzazione non sono stati sempre coerenti con altri descrittori forniti, come la marca, l'imballaggio, il metodo di cottura

o il nome della derrata alimentare. Per questi casi sono state fatte delle ipotesi, come menzionato nella sezione dedicata ai metodi. Fattori come la dimensione del piatto o fattori ambientali hanno un'influenza sulla quantità di cibo assunta. I dati non sono stati corretti per queste differenze.

Sono state riscontrate difficoltà nella categorizzazione del tè, del caffè nero, del pane, del formaggio a pasta semidura o dura e del grasso commestibile, compresi gli ingredienti. Quantità molto piccole di tè (0-28 g) e caffè (0-10 g) sono state riportate nelle categorie di bevande e il brodo (0-40 g) nelle zuppe. Siamo partiti dal presupposto che queste voci rappresentassero le quantità di polvere o di concentrato, ma non la quantità della bevanda o della zuppa preparata. Tuttavia, i descrittori alimentari polvere o concentrato sono stati utilizzati per quantità di assunzione molto basse ma anche per quelle molto alte. Questo ha portato a difficoltà nella creazione delle categorie. Infine, abbiamo fissato un valore limite per ogni categoria ed escluso le voci che erano sotto del valore limite e contenevano i descrittori alimentari polvere o concentrato. Allo stesso modo, per il pane (0-10 g) sono state specificate quantità di assunzione molto basse per EO. Abbiamo creato due categorie per il pane: con e senza quantità di assunzione minime per confrontare le differenze. Tuttavia, i risultati non differivano significativamente tra le singole categorie di pane. Alcune difficoltà sono sorte nella categorizzazione dei formaggi a pasta semidura e dura a causa del fatto che alcuni tipi di formaggio, come la raclette e la fondue, sono consumati in Svizzera come un piatto completo, cioè in quantità molto grandi che non corrispondono a una porzione di formaggio. Questo ha portato a difficoltà nell'interpretazione dei risultati dei formaggi a pasta semidura o dura. Abbiamo quindi creato due categorie per i formaggi a pasta semidura o dura: senza fondue e senza fondue e raclette. Abbiamo anche analizzato il consumo di fondue e raclette separatamente. I grassi da cucina sono stati suddivisi in consumati a casa e consumati fuori casa. Per la categorizzazione del grasso da cucina, incluso come ingrediente, a casa, abbiamo incluso il luogo di consumo (a casa; al lavoro e a scuola) e i descrittori alimentari (fatto in casa; metodo di preparazione sconosciuto). Tutti gli altri grassi da cucina, comprese le voci degli ingredienti, sono stati classificati come consumati fuori casa. Tuttavia, poiché non tutti i partecipanti hanno indicato un luogo di cottura o di preparazione nei descrittori alimentari, questa categoria potrebbe includere alcune voci relative al grasso che sono state cucinate a casa.

5. Conclusioni

Lo studio fornisce informazioni dettagliate sulla frequenza di consumo e le dimensioni effettive delle porzioni di alcune categorie di alimenti in Svizzera per tutte le regioni per popolazione e le regioni linguistiche. Le mediane attuali si discostano notevolmente dalle raccomandazioni per i legumi, il latte, la carne fresca e anche il pollo. Per la carne trasformata, che viene consumata frequentemente, le raccomandazioni nutrizionali svizzere non contengono alcuna indicazione sulle dimensioni delle porzioni. Sono state riscontrate differenze nelle dimensioni delle porzioni e nel numero di EO tra le regioni linguistiche.

I nostri risultati potrebbero contribuire a una futura revisione delle raccomandazioni nutrizionali svizzere in modo che queste tengano conto dell'attuale assunzione di cibo, delle differenze culturali tra le regioni linguistiche, delle preferenze alimentari e della sostenibilità.

Dilara Bisig-Inanir, Giulia Pestoni, Sabine Rohrmann

Dipartimento di epidemiologia delle malattie croniche, Istituto di epidemiologia, biostatistica e prevenzione, Università di Zurigo, Svizzera

Indirizzo di corrispondenza

Sabine Rohrmann
Dipartimento di epidemiologia delle malattie croniche
Istituto di epidemiologia, biostatistica e prevenzione
Università di Zurigo
Hirschengraben 84
8001 Zurigo, Svizzera
e-mail: sabine.rohrmann@uzh.ch

Citazione

Bisig-Inanir D, Pestoni G, Rohrmann S (2021) Dimensioni delle porzioni nel primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH. Rassegna sulla nutrizione in Svizzera: pagine 94-112
DOI: 10.24444/blv-2021-0311

Finanziamenti

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV N° 0714001531)

Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi

Bibliografia

- 1** World Health Organization (2018) A healthy diet sustainably produced: information sheet. 7
- 2** Biesbroek S, Verschuren WMM, Boer JMA, Kamp ME van de, Schouw YT van der, Geelen A, Looman M, Temme EHM (2017) Does a better adherence to dietary guidelines reduce mortality risk and environmental impact in the Dutch sub-cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition? *British Journal of Nutrition* 118:69–80
- 3** Russell J, Flood V, Rochtchina E, Gopinath B, Allman-Farinelli M, Bauman A, Mitchell P (2013) Adherence to dietary guidelines and 15-year risk of all-cause mortality. *British Journal of Nutrition* 109:547–555
- 4** Health Canada (2019) Canada's Dietary Guidelines for Health Professionals and Policy Makers. Ottawa, ON
- 5** USDA (2015) 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans. 144
- 6** Swedish Food Agency (2017) Find your way to eat greener, not too much and be active.
- 7** Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E (2019) A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines. *Adv Nutr* 10:590–605
- 8** Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (2017) Strategia nutrizionale svizzera 2017-2024. 16
- 9** Chatelan A, Beer-Borst S, Randriamiharisoa A et al (2017) Major Differences in Diet across Three Linguistic Regions of Switzerland: Results from the First National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 9:1163
- 10** Abreu D de, Guessous I, Gaspoz J-M, Marques-Vidal P (2013) Compliance with the Swiss Society for Nutrition's Dietary Recommendations in the Population of Geneva, Switzerland: A 10-Year Trend Study (1999-2009). *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 114:774–780
- 11** Chatelan A, Gaillard P, Kruseman M, Keller A (2019) Total, Added, and Free Sugar Consumption and Adherence to Guidelines in Switzerland: Results from the First National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu11051117>
- 12** Sych J, Kaelin I, Gerlach F, Wróbel A, Le T, FitzGerald R, Pestoni G, Faeh D, Krieger J-P, Rohrmann S (2019) Intake of Processed Meat and Association with Sociodemographic and Lifestyle Factors in a Representative Sample of the Swiss Population. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu11112556>
- 13** Camenzind-Frey E, Zuberbühler C (2014) menuCH—Schweizerisches Fotobuch/Livre Photo Suisse/Manuale Fotografico Svizzero (menuCH Picture Book). Federal Office of Public Health & Federal Food Safety and Veterinary Office: Bern, Switzerland
- 14** Pestoni G, Krieger J-P, Sych JM, Faeh D, Rohrmann S (2019) Cultural Differences in Diet and Determinants of Diet Quality in Switzerland: Results from the National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 11:126
- 15** Crispim SP, de Vries JHM, Geelen A, et al (2011) Two non-consecutive 24 h recalls using EPIC-Soft software are sufficiently valid for comparing protein and potassium intake between five European centres--results from the European Food Consumption Validation (EFCOVAL) study. *Br J Nutr* 105:447–458
- 16** Slimani N, Casagrande C, Nicolas G et al (2011) The standardized computerized 24-h dietary recall method EPIC-Soft adapted for pan-European dietary monitoring. *Eur J Clin Nutr* 65 Suppl 1:S5-15
- 17** Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria La banca dati svizzera dei valori nutritivi. In: The Swiss Food Composition Database. <https://naehrwertdaten.ch/it/>. Accessed 30 Jan 2021
- 18** Pasquier J, Chatelan A, Bochud M (2017) Weighting Strategy. Institute of Social and Preventive Medicine: Lausanne, Switzerland.
- 19** SSN (2011) Piramide alimentare svizzera. In: <https://www.sge-ssn.ch/it/io-e-te/mangiare-e-bere/in-modo-equilibrato/piramide-alimentare-svizzera/>. Accessed 25 Jul 2018
- 20** Krieger J-P, Pestoni G, Cabaset S, Brombach C, Sych J, Schader C, Faeh D, Rohrmann S (2019) Dietary Patterns and Their Sociodemographic and Lifestyle Determinants in Switzerland: Results from the National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients* 11:62
- 21** World Health Organization (2015) Guideline: sugars intake for adults and children.
- 22** Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, Grosse Y, Ghissassi FE, Benbrahim-Tallaa L, Guha N, Mattock H, Straif K, International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group (2015) Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol* 16:1599–1600
- 23** Rohrmann S, Linseisen J (2016) Processed meat: the real villain? *Proc Nutr Soc* 75:233–241
- 24** Willett W, Rockström J, Loken B et al (2019) Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 393:447–492
- 25** Finnish Food Authority (2014) Health From food! Finnish Nutrition Recommendations. In: Finnish Food Authority. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kulut-taja-ja-ammatilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf. Accessed 17 Sep 2020
- 26** Directorate of Health (2017) Icelandic food based dietary guidelines for adults and children from two years of age. https://www.landlaeknir.is/servelet/file/store93/item25796/R%C3%A1%20%C3%B0leggin%20um%20matar%C3%A6%C3%B0i_2017_LR.pdf. Accessed 17 Sep 2020
- 27** Flock MR, Fleming JA, Kris-Etherton PM (2014) Macronutrient replacement options for saturated fat: effects on cardiovascular health. *Current Opinion in Lipidology* 25:67–74
- 28** Dumont S, Marques-Vidal P, Favrod-Coune T, Theler J-M, Gaspoz J-M, Broers B, Guessous I (2017) Alcohol policy changes and 22-year trends in individual alcohol consumption in a Swiss adult population: a 1993–2014 cross-sectional population-based study. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014828>
- 29** Ufficio federale della statistica (2019) Indagine sulla salute 2017: consumo di alcol. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/rilevazioni/sgb.assetdetail.10887917.html>. Accessed 16 Sep 2020
- 30** Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (2018) Salate con parsimonia: ne va della vostra salute. https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop_mimes_bbl/8C/8CD4590EE41E-E8B5D9EB1A2EA2F5C4.pdf
- 31** Nordström K, Coff C, Jönsson H, Nordenfelt L, Görman U (2013) Food and health: individual, cultural, or scientific matters? *Genes Nutr* 8:357–363
- 32** European Food Safety Authority (2009) General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. *EFSA Journal* 7:1435

Colophon

Rassegna sulla nutrizione in Svizzera

Editore:

Ufficio federale della sicurezza
alimentare e di veterinaria (USAV)

Schwarzenburgstrasse 155

3003 Berna

Layout/illustrazioni:

lesgraphistes.ch

DOI: 10.24444/blv-2021-0311

Allegati

Allegato 1
Detailed description
of food and beverage
categories

Food Groups	Description	Food Groups	Description
Beverages			
Water	All water entries excluding ice cubes, since it does not represent the portion size of water.	Cooked vegetables (not canned)	All vegetables and salads which were exposed to heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were dried, smoked, salted or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also assumed as cooked and included in this category. Russian salad, bean salad, and ratatouille entries were included. Out of this categorization entries with the food descriptors canned or in can/tube were excluded.
Tea	All tea entries such as fruit, herb, caffeine containing and mixed, including powdered. Entries which have food descriptors powder or concentration and also has intake amount lower than 100 g were excluded (the cut off was made based on the big gap in intakes between 28 and 100 g: 12 entries between 20-28 g, and no entries between 28-100 g).	Cooked-canned vegetables	Vegetables and salads which were exposed to heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were dried, smoked, salted or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also assumed as cooked and included in this category. Russian salad, bean salad, and ratatouille entries were included. Vegetable recipes which contain ≥ 80 vegetable were included. Out of this categorization entries with the food descriptors canned or in can/tube were included.
Black coffee	All coffee and coffee substitutes with and without caffeine. Sweetened, sugar-added, artificial sweetener added, or coffee cream added and for which the sugar content was unknown were excluded. Additionally one coffee entry which was described with the brand name "ovomaltina" was excluded, as it was assumed to be sugar-added. Entries which have food descriptors powder or concentration and also has amount lower than 10 g were excluded (the cut off was made based on the smallest amount reported for espresso which was 10g.)	Lettuce	Leafy vegetables which were not exposed to any heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were not dried, smoked, salted, concentrated, canned or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were excluded. Algae entries which were reported as leafy vegetable were excluded. Salad recipes which contain ≥ 80 vegetable were analyzed, however due to low leafy vegetable content (<80 %) no salad recipes were included.
Milk coffee	Milk coffees or coffees which contain large amount of milk were included such as, cappuccino, latte macchiato, milk coffee.	Cucumber	Cucumber entries were included, excluding pickled cucumber.
Sugar-sweetened beverages	Soft drinks, fizzy beverages, energy drinks, isotonic drinks and non-specified alcohol-free mixed beverages. Sweetened tee/coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer, local beverage most, and sugar added juice were not included. Artificially-sweetened beverages, beverages described as light, and brand names which are artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were excluded.	Carrot	Carrot entries were included. Carrot soup was excluded. Recipes based on vegetables were analyzed, but due to the low content of carrot (<80 %), recipes were not included.
Sugar-sweetened beverages inc. juice	Alcohol-free beverages including sugar-added juices which includes food descriptors sugar-added, sweetened or sugar content unknown were included. Sweetened tea, coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer and local beverage most were not included. Artificially-sweetened beverages, beverages described as light, and brand names which were artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were excluded.	Tomato	Tomato entries, excluding concentrated, moussed and pureed tomato entries and tomato sauces.
Artificially-sweetened beverages	Soft drinks, fizzy beverages, energy drinks, isotonic drinks and non-specified alcohol-free mixed beverages which were artificially sweetened. Artificially-sweetened tea, coffee, alcohol-free wine, alcohol-free beer, local beverage most, and sugar added juice were not included. Beverages described as light, and brand names which are artificially sweetened such as Rivella blau and Coca Cola zero were included.	Zucchini	Zucchini entries were included. Recipes based on vegetables were analyzed, but due to the low content of zucchini (<80 %), recipes were not included.
Wine	Wine, apple wine and other fruit wine entries, excluding port wine and alcohol-free wines.	Pickled vegetables	Pickled cucumber and other vegetables which had food descriptor code "in vinegar" were included.
Beer	Beer entries excluding alcohol-free beers.	Vegetable juice	Carrot, tomato and non-specified vegetable juices which do not include sugar, salt, or other ingredients, which are not vegetable such as ginger, were included. Aloe vera juice entries which were entered as non-specified vegetable juice were excluded according to the brand information, which reported it not to be a 100 juice. Lemon juices were excluded.
Vegetables		Fruits	
Fresh vegetables	All vegetables and salads which were not exposed to any heating or cooking methods such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, or which were not dried, smoked, salted, concentrated, canned or frozen. Vegetables for which the cooking methods were unknown were also excluded. Russian salad, bean salad, pickled cucumber, pickled onion, ratatouille and garlic were excluded. Salad recipes which contain ≥ 80 vegetable were included.	Fresh fruits	Fruit entries which were not exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie or fruits which were not canned, candied, dried. Fruits for which the cooking method is unknown were assumed as cooked and therefore excluded.
		Cooked fruits (not canned)	Fruit entries which were exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, fruits for which the cooking method is unknown, and dried fruits were included. Canned and candied fruits are excluded

Food Groups	Description
Cooked-canned fruits	Fruit entries which were exposed to any cooking method such as baking, grilling, steaming, blanching, poaching, sautéing, frying, microwaving for cooking purpose, or heating in bain-marie, fruits for which the cooking method is unknown, and dried fruits were included. Candied fruits were excluded. Out of these inclusions only canned fruits were included.
Apple	All apple entries.
Pear	All pear entries.
Berries	All berry sorts such as cranberry, blackberry, blueberry, gooseberry or strawberry.
Mandarin	All mandarin and clementine entries.
Orange	All orange entries.
Grape	All grape entries, excluding raisins due to low water content and therefore smaller portion size compared to fresh grape.
Dried fruits	All fruit entries which were dried, and raisin and date entries.
Fruit juice	Fruit juices (100%) such as pineapple, apple, pear, grape-fruit, blueberry, orange, cranberry, multi fruit or nonspecific, and smoothies. Fruit juices that were sugar-added, sweetened, artificially sweetened, sugar-reduced or fruit juices that contain any other ingredient which is not a fruit such as nuts carrot, herbs, ginger or cucumber were excluded. Fruit juices for which the sugar content is unknown were assumed as sugar-added and therefore excluded.
Cereals and grains	
Bread	Breads such as regular bread sorts, but also breads with nuts, fruits or chocolate, and Zopf, Tortilla and garlic bread were included. Croissant sorts were excluded.
Bread excluding minimal	Breads such as regular bread sorts, but also breads with nuts, fruits or chocolate, and Zopf, Tortilla and garlic bread were included. Croissant sorts were excluded. Bread entries which has amount less than 10 g were excluded.
Crispbread and cracker	All crispbread and cracker sorts such as Blevita, Darvida, Knaeckebrot, Zwieback and Delicate Thin Crisp were included.
Muesli total	All breakfast cereals and cereal and muesli flakes were included.
Unsweetened cereal and muesli flakes	All cereal and muesli flakes were included. No exclusion was made since all flake entries were sugar free.
Unsweetened cereal and muesli flakes inc. breakfast cereals	All breakfast cereals with the food descriptor "unsweetened" and all cereal and muesli flake entries were included.
Prepared muesli	Prepared muesli entries such as porridge and Bircher muesli.
Sweetened breakfast cereals	All breakfast entries without the food descriptor "unsweetened".
Rice	All rice sorts such as basmati, Jasmin, parboiled, risotto, sushi, etc., grape leaves filled with rice and rice recipes which contain ≥ 80 % rice.
Polenta	All polenta entries.
Pasta	All stuffed or unstuffed pasta entries such as regular pasta (DE: "Teigwaren" and "Nudeln" in raw dataset column Name German), spaetzli, Alplermagronen, Capuns (based on spaetzli dough), ravioli, bami goreng, mah me, lasagna, pizokel, cannelloni, tortellini and pizzocheri.
Stuffed pasta	All stuffed pasta entries such as cannelloni, tortellini, lasagna or regular pasta entries which were described as "stuffed" in the name.

Food Groups	Description
Spaetzli	All spaetzli entries.
Couscous	All couscous entries and taboule entries that contain ≥ 80 % couscous were included.
Sweet potato	All sweet potato entries.
Potato	
Potato	All potato food entries, recipes based on potato, and mixed potato recipes that contain ≥ 80 % potato were included.
French Fries	Fried potatoes such as country fries and pommes frites were selected from potato category that was created previously.
Mashed potato	All mashed potato entries ("Stock" in Name German column in raw dataset) were selected from potato category that was created previously.
Roesti	All roesti entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
Potato gnocchi	All gnocchi entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
Potato salad	All potato salad entries in the food category potato were selected from potato category that was created previously.
Legumes	
Bean	All bean entries such as borlotti, soya or white bean etc. Bean content of recipes was analyzed, but due to the low bean content (<80 %) no recipes were included.
Chickpeas	All chickpea and hummus entries.
Lentils	All lentils entries and recipes which contain ≥ 80 % lentils.
Dairy products	
Plain milk	All fermented and unfermented milk entries which do not contain sugar, aroma, fruit, nut or chocolate. Milk entries for which the sugar content is unknown were excluded. Milk substitutes were not included.
Mixed milk drinks	All fermented and unfermented milk entries which contain sugar, aroma, fruit, nut or chocolate or for which the sugar content is unknown were included. Milk substitutes were not included.
Yoghurt, total	All yoghurt and sour milk products.
Plain yoghurt	All yoghurt and sour milk products which are not sweetened and do not contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Yoghurt entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown were excluded. The rest of the yoghurt entries which represent the plain yoghurts were included.
Sugar-sweetened or aromatized yoghurt	All yoghurt and sour milk products which are sweetened or contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Yoghurt entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown are included.
Quark, total	All quark entries.
Plain quark	All quark and sour milk products which are not sweetened and do not contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Quark entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown were excluded. The rest of the quark entries which represent the plain quarks were included.
Sugar-sweetened or aromatized quark	All quark and sour milk products which are sweetened or contain sugar, artificial sweetener, chocolate, aroma, caramel, coffee, nuts, spices, fruits, cereals, herbs or garlic. Quark entries which are sugar-reduced, or for which the sugar content is unknown are included.

Food Groups	Description
Mozzarella	All mozzarella entries.
Feta	All feta entries.
Soft cheese	All soft cheese entries such as non-specified soft cheese (Weichkaese n.s.) Caprice des Dieux, Camembert, Brie, Vacherin Mont-d'Or, Winzerkaese, Tomme, Robiola, Rahmkaese ,Reblochon, Chaumes, Mozzarella, Hüttenkaese, Feta, Fontina, Taleggio, Ricotta and Petits-Suisse.
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue and Raclette)	All semi-hard and hard cheeses such as nonspecific hard cheeses (Hartkaese n.s.), Parmesan, Emmentaler, Sbrinz, Grana Padano, Tête de Moine, Gruyère, Bergkaese; Alpkaese; Hartkaese n.s.; Halbhartkaese n.s.; Kaese n.s., Appenzeller Kaese, Blauschimmelkaese, Gorgonzola, Asiago, Babybel, Grillkaese, Halloumi, Chaux d'Abel, Cheddar, Comté, Edamer, Fontal, Tilsiter, Gouda, Formaggella, Formaggino, Grillkaese, Gruyère, Leerdammer, Pecorino, Mutschli, Manchego, Provolone, Vacherin fribourgeois, Tomme de la Chaux d'Abel, St. Paulin, Scamorza, Schwaegalpkaese and Roquefort. Non-specified cheese, melting cheese (Schmelzkaese) and cheese mixtures were assumed as semi-hard or hard cheese and therefore included in this category. Raclette and Fondue entries were excluded since they are often consumed as a dish in Switzerland and therefore in very high amounts compared to other cheese sorts.
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue)	All semi-hard and hardcheeses such as non-specific hard cheeses (Hartkaese n.s.), Parmesan, Emmentaler, Sbrinz, Grana Padano, Tête de Moine, Gruyère, Bergkaese; Alpkaese; Hartkaese n.s.; Halbhartkaese n.s.; Kaese n.s., Appenzeller Kaese, Blauschimmelkaese, Gorgonzola, Asiago, Babybel, Grillkaese, Halloumi, Chaux d'Abel, Cheddar, Comté, Edamer, Fontal, Tilsiter, Gouda, Formaggella, Formaggino, Grillkaese, Gruyère, Leerdammer, Pecorino, Mutschli, Manchego, Provolone, Vacherin fribourgeois, Tomme de la Chaux d'Abel, St. Paulin, Scamorza, Schwaegalpkaese, Raclette and Roquefort. Non-specified cheese, melting cheese (Schmelzkaese) and cheese mixtures were assumed as semi-hard or hard cheese and therefore included in this category. Fondue entries were excluded since it is often consumed as a dish in Switzerland and therefore in very high amounts compared to other cheese sorts.
Fondue	All Fondue cheese entries.
Raclette	All Raclette cheese entries.
Cheese spread or cream cheese	All cheese spread and cream cheese entries such as non-specific fresh and spread cheeses (Frischkaese n.s. and Streichkaese n.s.), Boursin, Gala (Streichkaese), Tartare (Frischkaese), Frischkaese n.s., Cantadou, Mascarpone, Kiri, La vache qui rit, Agrino (CH), Philadelphia, Ziger (CH), Schabziger (CH) and Saint Môret.
Plant protein sources	
Tofu	Tofu entries and recipes based on plant protein sources which contain ≥ 80 % tofu.
Plant protein sources	Plant protein source entries such as tofu, quorn, yasoya or vegetarian meat substitutes (veggie- minced meat, burger or schnitzel etc.) and recipes which contain ≥ 80 % plant protein source.
Meat	
Chicken	All chicken food entries, poultry recipes and non-specified mixed meat recipes which has food descriptor chicken or non-specified poultry ≥ 80 % were included. Non-specified poultry entries were assumed as chicken, since it is the most commonly consumed poultry sort which. Food descriptor turkey was excluded.
Meat	All meat food entries (calve, lamb, sheep, mutton, pork and goat) and non-specified mixed meat recipes which do not have food descriptor related to poultry, horse, ostrich or quail and have ≥ 80 % meat content were included. Hamburger meat which contain only meat and cevapcici entries was included. Meat skewer (DE: Fleischspieß) which contain sausage were excluded.

Food Groups	Description
Processed meat	All processed meat sorts were included. Saltimbocca, Pâté des Princes-Evêques, Hamburger (only meat), Chicken Nuggets, meat terrine and cevapcici entries that were placed in processed meat category in the raw dataset were excluded in our categorization.
Luncheon meat	All sausage, salami, ham, fleischkase and dried meat sorts were included. Saltimbocca, Pâté des Princes-Evêques, Braetkügelchen, Braet, Cevapcici, Hamburger (only meat), Rippli, Fleischvogel, Pancetta, Ardo, Speck sorts, Terrine, Chicken nuggets, Minipic, Selzacher Umgangspastete, Netzbraten were excluded.
Sausage (cooked)	All cooked sausage sorts are included (DE: Brüh and Kochwurst) such as Adrio, Cervelat, Bierwurst, Blutwurst, Currywurst, Frauenfelder Salzisse, Kalbfleischwurst, Kümmelwurst, Leberwurst, Lyoner, Mortadella, Wienerli, Streichwurst, Zungenwurst, Weisswurst, Schwartenmagen, Schützenwurst, Siedwurst, Schüblig, St. Galler, Non-specified sausages were assumed as cooked (e.g. DE: Wurstware). Non specified bratwurst entries were assumed as coked, as this type of sausage is commonly cooked. Sausage salads were not included.
Ham (cooked)	All cooked ham entries were included.
Salami	All salami entries were included such as Salametti and Salami.
Fish	
Fish	All fresh fish food entries and recipes which based on fish and contain ≥ 80 % fish were included. Processed fish products such as fish fingers, caviar, surimi, fish mousse and spreads were not included.
Fish products	All processed fish products were included (Subcategory: Fischprodukte und paniierter Fisch in raw dataset).
Fish products exc. mousse and spreads	All processed fish products excluding fish mousse, spreads and caviar. Therefore this category includes only battered fish and fish fingers (DE-CH: Fischknusperli and Fischstaebli)
Seafood	All seafood food and recipe entries which contain ≥ 80 % seafood.
Egg	
Whole egg	All whole egg food entries and recipes which contain only whole egg, fat, oil or spices (2 scrambled egg recipes).
Oils, fats and nuts	
Plant oil	All plant oil entries that Food type: Food.
Plant oil inc. ingredient	All plant oil entries that have Food Type: Food or Ingredient.
Cooking fat	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as cooking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or have food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch).
Cooking fat inc. ingredient, cooked at home	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as coking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or fats and oils has food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch) and all regular oil and fat entries which were used in recipes that were exposed to any cooking method. Fat or oil entries which were used for baked goods such as desserts, wahe or quiche, and used for uncooked foods such as sauces and salad dressings were excluded. Out of this categorization only entries which were consumed at home, work (no catering), or school and described as made at home or preparation is unknown were included.

Food Groups	Description
Cooking fat inc. ingredient, eaten out	All cooking fat entries which were produced to be used for cooking such as coking butter, frying butter, cooking fat, frying oil or cooking margarines such as Rama Culinesse or fats and oils has food descriptor indicating that it is a cooking fat (DE: Brat or Koch) and all regular oil and fat entries which were used in recipes that were exposed to any cooking method. Fat or oil entries which were used for baked goods such as desserts, wahe or quiche, and used for uncooked foods such as sauces and salad dressings were excluded. Out of this categorization entries which were consumed at home, work (no catering), or school and described as made at home or preparation is unknown were excluded.
Butter	All butter entries which have Food Type: Food.
Butter inc. ingredient	All butter entries which have Food Type: Food or Ingredient.
Margarine	All margarine entries which have Food Type: Food (which were in subcategory DE: "Margarinen und Kochfette" and described as margarine or typical margarine brands such as Rama, Balance or Lätta).
Margarine inc. ingredient	All margarine entries which has Food Type: Food (which were in subcategory DE: "Margarinen und Kochfette" and described as margarine or typical margarine brands such as Rama, Balance or Lätta) or Food Type: Ingredient.
Cream	All cream entries including coffee cream and cream substitutes.
Cream (excluding cream for coffee or tea)	All cream entries including cream substitutes. Coffee cream entries which were added to coffee (if coffee cream and coffee were consumed by the same individual, at the same interview day and time) were excluded.
Nuts	All nuts such as chestnut, almond, walnut, cashew, peanut, hazelnut, macadamia, pecan, brazil nuts, nut mixes, pistachio and peanut butter were included.
Seeds	All seeds such as pumpkin, pine nuts, sunflower, linseed, sesame, non-specific seeds or tahini were included.
Olive	All olive entries and olive spreads were included.
Sweets	
Chocolate with chocolate added sweets	All pure chocolate entries such as spreads and chocolate bars which contain only chocolate or a small amount of aroma or nuts, but also sweets covered or filled with chocolate and chocolate powders were included.

Food Groups	Description
Chocolate (excluding chocolate added sweets)	All pure chocolate entries such as spreads and chocolate bars which contain only chocolate or a small amount of aroma or nuts were included.
Cookies	All cookie entries were included (Subcategory: "Trockenes Feingebäck (z.B. Guetzli, Stückli)" in dataset).
Ice cream	All ice cream and sorbet entries were included.
Jam	All jam and marmalade entries were included.
Honey	All honey entries were included.
Salty snacks	
Chips	All chips entries such as corn, prawn, peanut and potato chips were included. Popcorn which was originally placed in aperitif pastries and chips (DE: "Apérogebäck und Chips") in raw dataset was not included.
Aperitif pastries	All aperitif baked goods were included. All chips entries such as corn, prawn, peanut and potato chips and popcorn which was originally placed in aperitif pastries and chips (DE: Apérogebäck und Chips) category in raw dataset was not included.
Soups and bouillons	
Soup	All soup entries were included. Bouillon entries were not included as they were analyzed separately.
Bouillon	All bouillon entries were included, excluding the entries which have food descriptor powder or concentrated and has amount lower than 40 g. The cut off was made based on the on the gap in the intakes between 11 and 42 g (13 entries between 1-11 g, 2 entries between 40-42 g, rest of the entries are greater than 92 g. No entries between 11-42 g or between 42-92 g were reported).
Sauces	
Salad sauces	All salad sauce entries which were in subcategories salty sauces (DE: "Salzige Saucen, Salatsaucen, Dips, Mayonnaise und Würzmittel" and "Salzige Saucen" in raw dataset).
Bolognese sauce	All bolognese sauce entries were included.
Tomato sauce	All tomato sauce entries and tomato entries which were concentrated or pureed or used for tomato sauce were included.

Abbreviations:
DE, German; inc., including;
exc., excluding.

Allegato 2
Number of eating occasions, mean and median intakes of food categories, by language region (n and g per eating occasions)^{1,2}

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
Beverages												
Water	7175	478.3	5.4	300.0	3010	366.8	4.8	300.0	1373	404.5	7.2	400.0
Tea	1994	403.9	7.0	300.0	999	334.2	6.2	250.0	256	315.0	11.8	250.0
Black coffee	3382	160.6	2.0	150.0	1228	136.6	2.7	113.0	658	76.8	2.6	52.5
Milk coffee	331	216.7	6.4	180.0	153	213.1	8.5	187.5	61	119.4	7.9	132.0
Sugar-sweetened beverages	1240	430.6	9.2	330.0	308	374.4	13.4	300.0	130	367.8	25.1	300.0
Sugar-sweetened beverages inc. juice	1434	403.1	8.2	300.0	416	340.4	10.8	300.0	166	332.2	20.8	250.0
Artificially-sweetened beverages	345	423.8	16.6	330.0	97	344.4	17.0	300.0	24	578.4	157.6	333.0
Wine	883	230.8	4.9	200.0	434	232.6	7.6	200.0	198	181.6	9.7	150.0
Beer	475	546.0	18.8	500.0	149	501.5	29.0	400.0	74	444.2	36.4	330.0
Vegetables												
Fresh vegetables	1957	91.7	2.0	60.0	725	94.4	3.1	60.0	261	103.9	5.8	76.8
Cooked vegetables (not canned)	1378	127.3	2.7	100.0	578	142.9	4.4	119.0	211	161.9	7.8	120.0
Cooked-canned vegetables	74	71.7	7.5	50.0	29	79.4	10.6	74.3	8	137.3	52.7	81.0
Lettuce	1177	50.2	1.3	40.0	401	51.7	2.4	40.0	160	51.2	3.4	40.0
Cucumber	218	83.5	4.5	63.4	39	83.9	9.2	51.0	16	119.1	16.7	100.0
Carrot	572	57.0	1.9	50.0	154	62.9	3.4	50.0	53	60.6	5.6	50.0
Tomato	649	69.6	2.3	48.0	181	98.3	5.4	69.4	112	86.0	5.3	76.8
Zucchini	132	86.7	5.6	72.0	63	115.8	8.1	99.0	43	138.0	13.3	130.0
Pickled vegetables	150	49.2	3.8	30.0	31	70.2	12.7	41.0	9	24.9	9.0	15.0
Vegetable juice	6	134.4	23.6	150.0	4	301.4	175.0	100.0	1	200.0	0.0	200.0
Fruits												
Fresh fruits	2355	166.6	2.4	138.0	962	162.2	3.3	138.0	366	167.7	4.8	149.5
Cooked fruits (not canned)	125	111.2	8.7	85.6	51	104.1	11.7	90.0	11	98.5	28.1	50.0
Cooked-canned fruits	59	90.0	8.8	80.0	20	118.2	21.9	100.0	4	65.7	8.9	69.0
Apple	895	177.6	2.7	207.0	265	177.1	4.3	207.0	101	181.4	7.0	207.0
Pear	187	123.3	4.4	139.5	58	127.1	5.9	139.5	21	99.8	11.0	111.0
Berries	272	86.7	5.4	50.0	85	86.3	7.4	62.5	34	112.3	15.2	50.0
Mandarin	207	80.5	3.1	74.8	137	98.6	4.8	74.8	39	102.6	6.6	104.0
Orange	190	154.6	6.9	144.0	67	152.4	8.0	144.0	27	141.6	8.0	144.0
Grape	151	103.9	6.6	103.7	53	130.9	14.6	103.7	26	167.7	25.4	103.7
Dried fruits	244	31.5	1.7	25.0	82	41.5	4.0	30.0	11	23.8	6.5	20.0

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
Fruit juice	631	233.6	6.1	200.0	283	209.8	7.1	200.0	72	193.3	11.9	200.0
Cereals and grains												
Bread	3286	84.7	1.2	64.5	1265	74.1	1.7	57.0	466	72.9	3.6	50.0
Bread excluding minimal	3227	86.2	1.2	65.8	1237	75.5	1.7	58.1	456	74.5	3.7	52.5
Crispbread and cracker	216	28.2	1.3	21.5	88	24.1	1.5	20.0	91	28.4	2.1	22.0
Muesli total	474	52.3	1.7	40.0	171	40.3	1.5	40.0	54	35.3	3.2	30.0
Unsweetened cereal and muesli flakes	118	39.7	3.1	31.9	25	33.0	4.0	25.0	15	21.5	4.9	10.6
Unsweetened cereal and muesli flakes inc. breakfast cereals	231	46.4	2.1	40.0	73	37.5	2.2	40.0	21	26.6	4.4	21.3
Prepared muesli	262	315.8	9.3	300.0	24	336.3	24.2	361.0	1	101.0	0.0	101.0
Sweetened breakfast cereals	269	52.9	2.3	41.0	105	40.8	2.0	40.0	33	42.2	4.1	40.0
Rice	399	137.1	4.5	112.0	223	118.3	4.7	112.0	74	199.8	17.7	162.7
Polenta	21	161.7	20.0	168.0	16	150.8	23.1	128.3	1	171.0	0.0	171.0
Pasta	962	195.6	4.0	170.0	351	193.1	6.1	170.0	182	194.7	7.8	168.0
Stuffed pasta	120	224.2	15.2	169.0	41	191.1	19.3	169.0	32	173.3	21.1	150.0
Spaetzli	94	163.0	8.1	171.0	20	138.3	11.8	121.0	3	76.3	20.1	72.0
Couscous	19	136.3	21.7	112.0	19	125.5	19.4	112.0	4	130.5	12.8	112.0
Sweet potato	4	103.6	59.6	50.4	4	167.8	46.8	141.0	0	0.0	0.0	0.0
Potato												
Potato	716	161.7	3.5	142.0	282	155.6	5.5	141.0	118	162.7	8.9	141.0
French Fries	134	96.6	4.1	97.0	60	99.2	5.4	97.0	24	100.2	7.4	97.0
Mashed potato	88	192.0	9.9	181.0	25	171.6	12.5	141.0	6	219.2	36.6	221.0
Roesti	84	168.7	7.0	148.0	27	182.1	15.9	148.0	5	190.9	32.2	218.0
Potato gnocchi	21	173.8	26.4	121.0	8	158.4	41.3	90.8	11	204.8	26.8	171.0
Potato salad	55	157.3	13.3	140.0	12	149.0	33.2	103.0	7	129.9	23.2	103.0
Legumes												
Bean	23	85.3	13.0	80.0	8	64.0	21.0	40.0	5	119.5	23.3	80.0
Chickpeas	29	83.4	19.7	63.0	22	83.3	10.6	80.0	6	149.4	70.7	42.0
Lentils	36	64.5	7.3	60.0	24	160.4	20.8	146.0	8	126.5	24.6	100.0
Dairy products												
Plain milk	2564	119.7	2.5	69.0	569	113.0	5.1	64.4	412	99.8	5.7	51.5
Mixed milk drinks	126	250.4	13.4	265.0	30	186.1	21.4	150.0	27	148.1	18.3	108.0
Yoghurt total	825	162.4	2.3	180.0	320	160.9	2.8	170.0	117	152.1	4.6	180.0
Plain yoghurt	274	134.4	4.2	125.0	90	147.1	5.9	150.0	37	143.4	11.3	150.0
Sugar-sweetened or aromatized yoghurt	568	171.3	2.5	180.0	232	165.4	2.9	180.0	80	156.2	4.1	180.0
Quark total	118	124.6	7.7	121.3	34	130.9	13.5	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Plain quark	72	126.0	11.5	100.0	24	139.4	16.4	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Sugar-sweetened or aromatized quark	46	122.3	7.3	125.0	10	108.7	21.8	125.0	0	0.0	0.0	0.0
Mozzarella	118	72.5	3.9	70.0	41	76.2	7.4	62.5	36	93.5	7.6	75.0

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
Feta	48	56.0	4.0	50.0	18	64.2	7.1	70.0	5	71.6	8.6	75.0
Soft cheese	467	58.0	2.0	41.2	187	52.3	2.7	41.2	88	80.3	5.8	75.0
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue and Raclette)	1268	39.1	1.0	26.6	451	37.3	1.8	24.0	211	44.9	2.9	33.0
Semi-hard or hard cheese (excluding Fondue)	1333	44.0	1.3	29.4	471	45.7	2.8	25.3	214	46.8	3.2	38.5
Fondue	14	252.1	33.1	225.0	5	173.2	19.0	200.0	0	0.0	0.0	0.0
Raclette	68	149.8	13.3	136.5	20	208.2	31.1	199.0	3	244.8	20.7	273.0
Cheese spread or cream cheese	229	29.9	2.1	22.5	62	35.7	3.5	30.0	21	23.6	4.9	21.7
Plant protein sources												
Tofu	23	80.5	9.6	75.0	12	81.3	12.3	75.0	2	131.8	29.3	162.0
Plant protein sources	67	79.9	6.2	75.0	17	95.5	12.1	91.0	9	148.7	19.1	135.0
Meat												
Chicken	370	136.1	3.7	131.3	179	142.0	6.5	131.3	60	151.8	7.4	141.0
Meat	425	127.3	3.4	111.0	188	142.3	4.9	140.0	87	163.6	12.1	141.0
Processed meat	1313	62.5	1.5	48.0	369	65.9	3.4	46.0	179	63.0	4.0	49.0
Luncheon meat	1133	61.9	1.6	49.0	324	63.6	3.6	41.0	166	63.5	4.0	50.0
Sausage (cooked)	301	84.1	2.8	90.0	55	109.0	8.5	97.5	20	89.3	8.3	90.0
Ham (cooked)	71	49.1	3.9	39.3	53	37.0	3.0	36.0	52	44.8	5.1	34.0
Salami	167	34.0	2.6	23.0	41	33.0	4.5	23.0	41	42.4	5.4	30.0
Fish												
Fish	236	111.7	4.2	100.0	188	122.4	5.9	100.0	84	106.9	7.4	92.0
Fish products	32	87.2	13.9	54.0	19	71.2	13.3	46.0	2	107.8	39.5	162.0
Fish products exc. mousse and spread	16	148.0	19.7	135.0	9	110.4	17.0	135.0	1	162.0	0.0	162.0
Seafood	59	70.5	7.3	65.0	45	84.1	8.4	70.0	24	97.3	13.6	88.0
Egg												
Whole egg	442	59.9	1.6	51.9	124	68.3	2.6	51.9	28	62.9	5.4	51.9
Oils, fats and nuts												
Plant oil	274	13.6	0.8	10.1	178	13.8	0.8	12.6	238	13.2	0.7	12.6
Plant oil inc. ingredient	1839	12.2	0.3	7.3	856	13.2	0.6	7.6	466	15.5	0.7	11.2
Cooking fat	548	16.1	0.6	11.7	126	15.6	0.9	13.5	60	14.0	1.4	10.0
Cooking fat inc. ingredient, cooked at home	1055	13.0	0.4	9.9	407	13.3	0.6	9.7	126	11.8	1.1	8.6
Cooking fat inc. ingredient, eaten out	2038	11.2	0.3	7.7	620.0	13.0	0.7	7.4	272.0	14.0	0.9	9.5
Butter	1515	14.6	0.3	10.8	502	13.6	0.5	11.1	136	14.5	1.0	10.3
Butter inc. ingredient	1832	13.5	0.3	10.0	592	12.4	0.4	10.0	164	13.9	0.9	10.0
Margarine	276	16.7	0.9	11.7	49	13.9	1.5	12.2	14	11.9	2.5	10.0
Margarine inc. ingredient	281	32.9	1.7	23.4	49	27.9	3.0	24.3	14	23.7	5.1	20.0
Cream	1230	27.3	1.2	12.0	287	19.0	1.3	12.0	60	33.8	5.7	12.0
Cream (excluding cream for coffee or tea)	343	63.9	3.9	40.0	78	34.1	4.1	20.0	27	58.1	10.6	35.6

Food Groups	German-speaking				French-speaking				Italian-speaking			
	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median	n	Mean	SEM	Median
Nuts	478	29.5	1.5	18.2	147	26.9	2.1	20.0	55	18.3	2.1	15.6
Seeds	140	12.4	1.1	8.1	65	15.9	1.7	12.0	19	7.9	1.4	8.1
Olive	129	23.1	2.2	15.0	54	27.3	2.9	24.0	5	18.1	3.9	12.0
Sweets												
Chocolate with chocolate added sweets	1316	28.7	0.7	20.0	539	23.8	1.0	16.0	131	26.7	2.8	17.0
Chocolate (excluding chocolate added sweets)	787	26.6	0.8	20.0	395	22.7	1.0	16.0	84	21.6	1.9	16.7
Cookies	695	32.5	1.2	23.0	230	35.6	1.9	30.0	141	40.6	3.1	26.0
Ice cream	220	65.3	2.6	60.0	96	61.8	4.3	48.0	53	60.0	5.7	48.0
Jam	905	32.7	0.9	27.1	350	35.8	1.6	27.8	108	34.9	2.6	27.1
Honey	353	21.2	1.0	14.4	170	19.2	1.3	14.0	58	21.7	2.2	18.1
Salty snacks												
Chips	153	45.8	4.5	25.0	43	31.1	3.6	30.0	18	30.1	6.5	20.0
Aperitif pastries	150	40.5	3.3	28.0	72	42.6	4.3	30.0	33	33.7	3.6	31.0
Soups and bouillons												
Soup	318	307.3	10.6	220.0	150	327.0	11.2	330.0	47	261.0	16.8	220.0
Bouillon	79	261.4	18.5	220.0	26	316.2	34.4	262.5	16	242.4	26.4	200.0
Sauces												
Salad sauces	1359	26.0	0.7	17.6	511	22.5	0.8	16.8	36	28.6	3.6	24.6
Bolognese sauce	82	153.7	9.6	120.0	35	140.5	11.4	120.0	23	115.5	14.8	120.0
Tomato sauce	201	102.4	5.7	72.3	77	103.4	9.1	79.2	50	99.8	12.4	68.4

1 Mean, SEM and median are weighted for sex, age, marital status, major area of Switzerland, household size, nationality, season and weekday.

2 German language – cantons of Aargau, Basel-Land, Basel-Stadt, Bern, Lucerne, St. Gallen, and Zurich; French language – Geneva, Jura, Neuchatel, and Vaud; and Italian-language region -Ticino. Abbreviations: SEM, Standard error of the mean.

3 Some participants ate at the same eating occasion both plain and sweetened yoghurt. These entries were counted individually for sweetened-yoghurt and plain yoghurt categories (therefore, if we sum these entries from 2 subcategories we have 2 entries in total) but actually they represent only 1 entry for total yoghurt, due to the fact that they were eaten together, at the same eating occasion. The same is true for other categories as well, such as fresh vegetables or fruits. We counted the entries in subcategories individually but some of them were eaten at the same time: for example, apple and banana were counted also individually but if the participant consumed them at the same eating occasion then in total fresh fruits this occasion is counted as 1 entry.