eaternity

ods GmbH

Die klimafreundliche Küche

– ein Gewinn für die Umwelt,
Ihre Gäste und Ihr Betriebsergebnis !

Workshop: Ausbildung Klimabotschafter

23. Oktober 2018 - FORUM Haus der Architekten

Check-in (Erwartungen und Vorstellung)

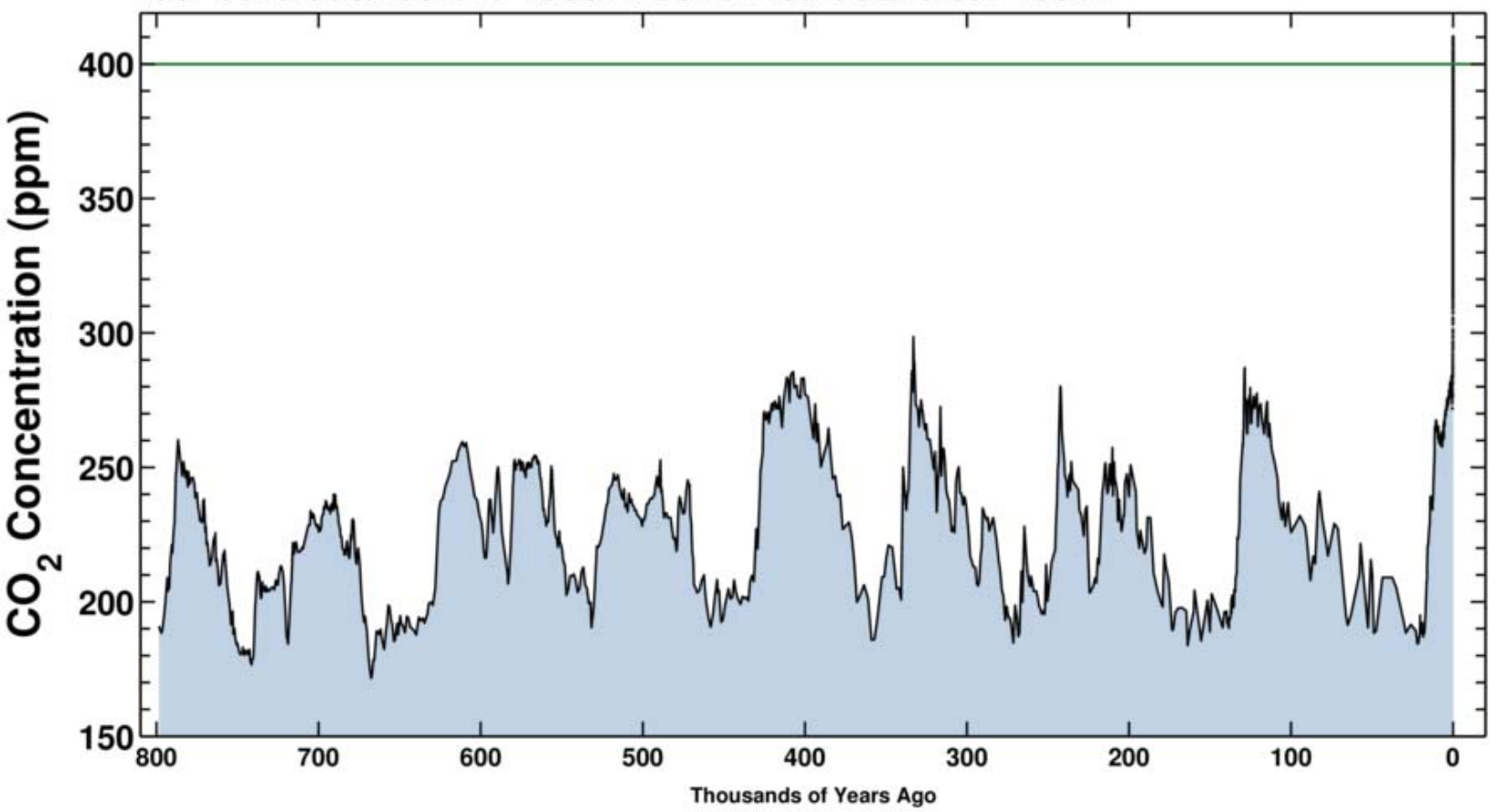
Übersicht

9:30 - 09:45 (**15** min)	**Begrüssung**
9:45 - 10:30 (**45** min)	Vorstellungsrunde & Trends
10:30 - 12:45 (**135** min)	Klima und Ernährung (Theorieteil und Interaktion)
12:45 - 13:30 (**45** min)	**Mittag**
13:30 - 15:00 (**90** min)	Klimafreundliche Menus & Umsetzung (Praxisteil)
15:00 - 15:30 (**30** min)	**Kaffeepause**
15:30 - 16:30 (**60** min)	CO2-Rechner und Diskussion
16:30 - 16:45 (**15** min)	Abschluss


two°

Latest CO_2 reading
May 23, 2018

411.65 ppm



Current warming:
1.1°

Deutschland: 1.8°

Deutschland = 15 ton CO_2 per person and year

2050 goal:
1 ton CO_2

IF WE WAIT...

BEST CASE

POSTPONE THE
INEVITABLE TRANSITION
TO SUSTAINABLE ENERGY

WORST CASE

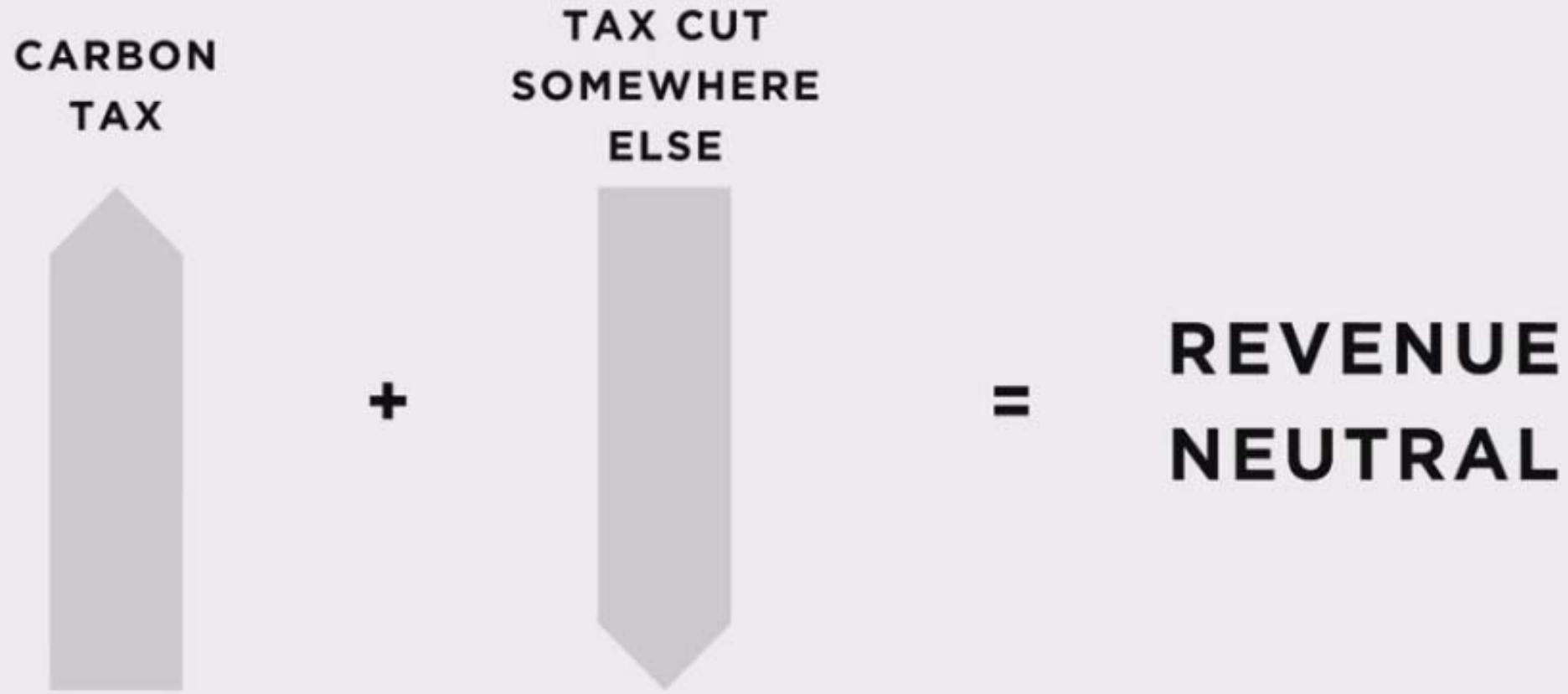
MORE DISPLACEMENT AND
DESTRUCTION THAN ALL THE
WARS IN HISTORY COMBINED

DIVE$T

Divest from fossil energy sources



REVENUE-NEUTRAL CARBON TAX

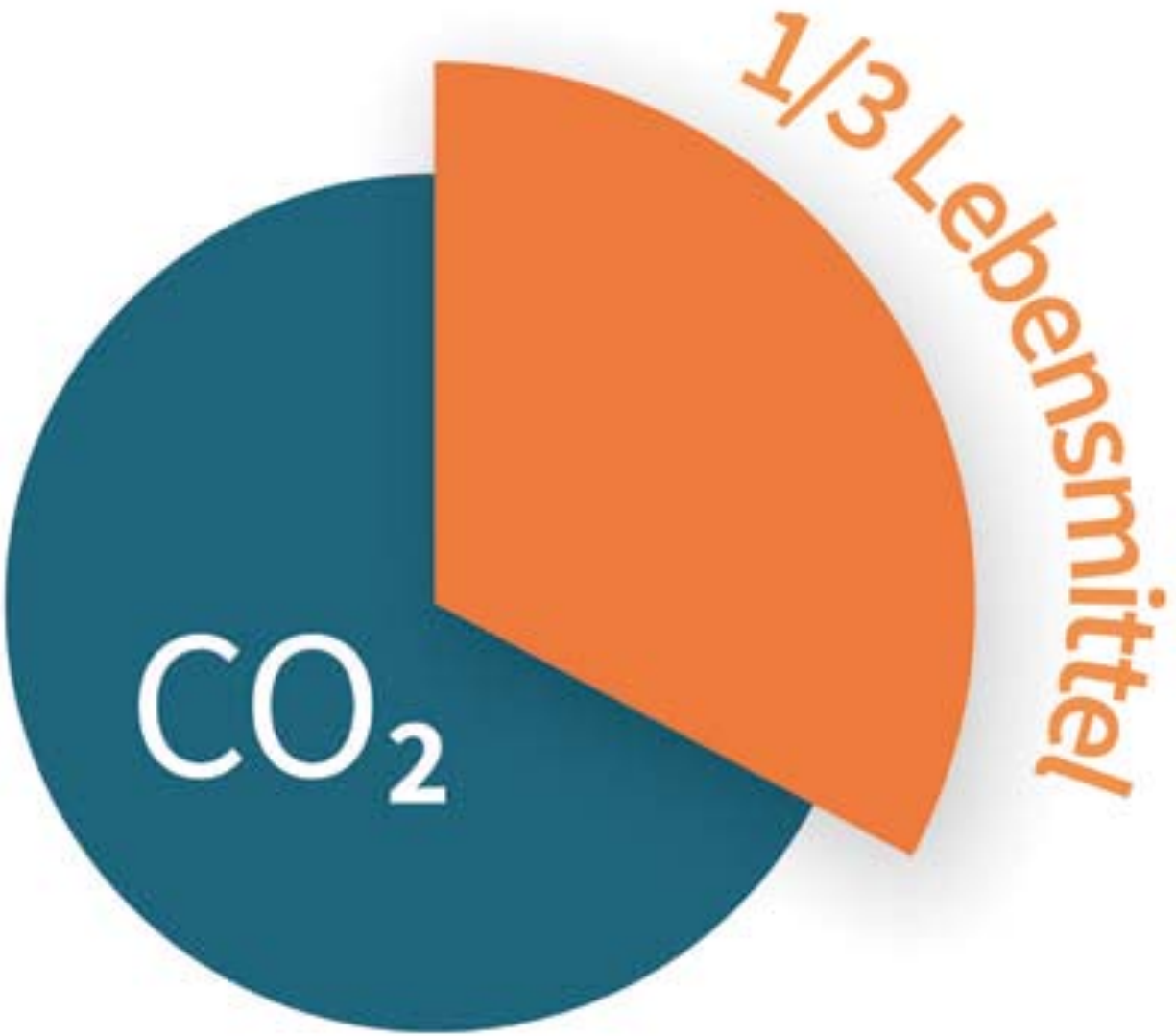


We need our companies to take position on these topics!

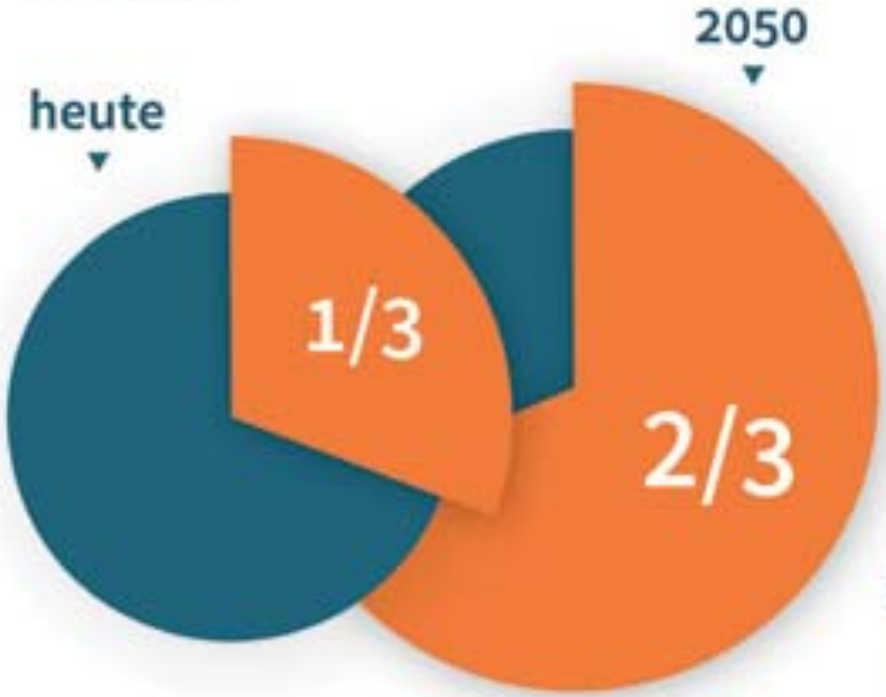


500 Millionen Menschen

Essen und Klimawandel


1/3 Lebensmittel
CO_2

Momentan ist die Nahrungsmittelversorgungskette für 1/3 aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Im Jahr 2050 würde dieser Wert bei gleichbleibendem Lebensstil auf 2/3 ansteigen.

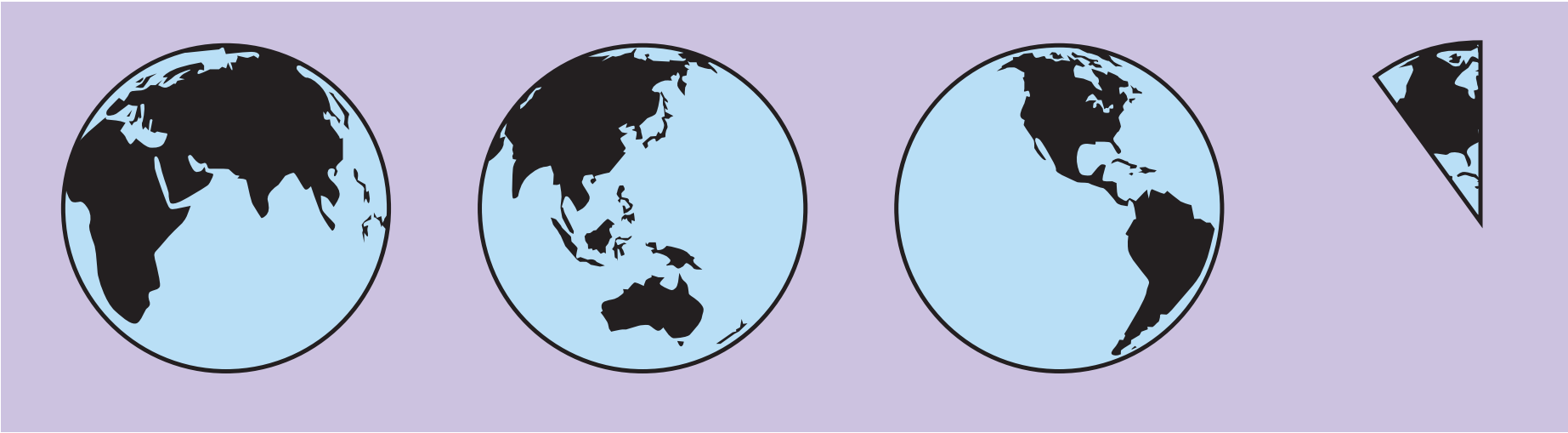






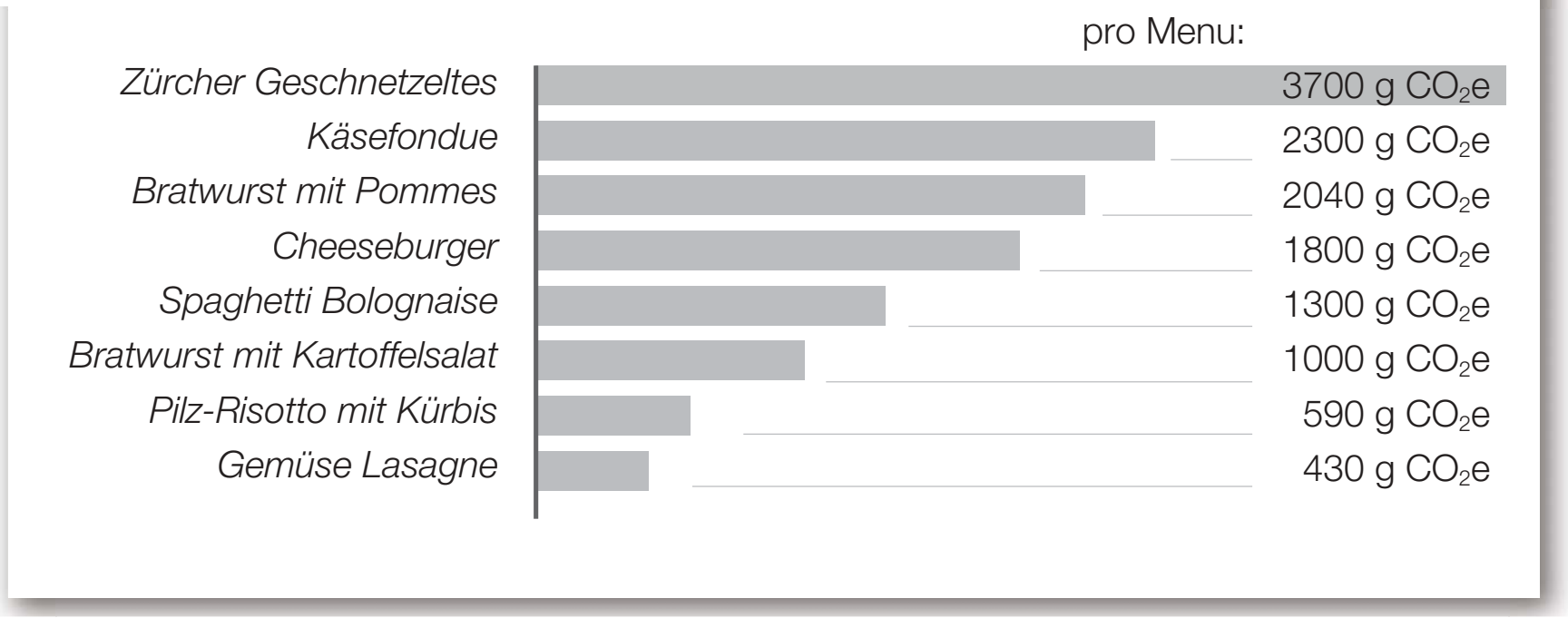
Projektrelevanz

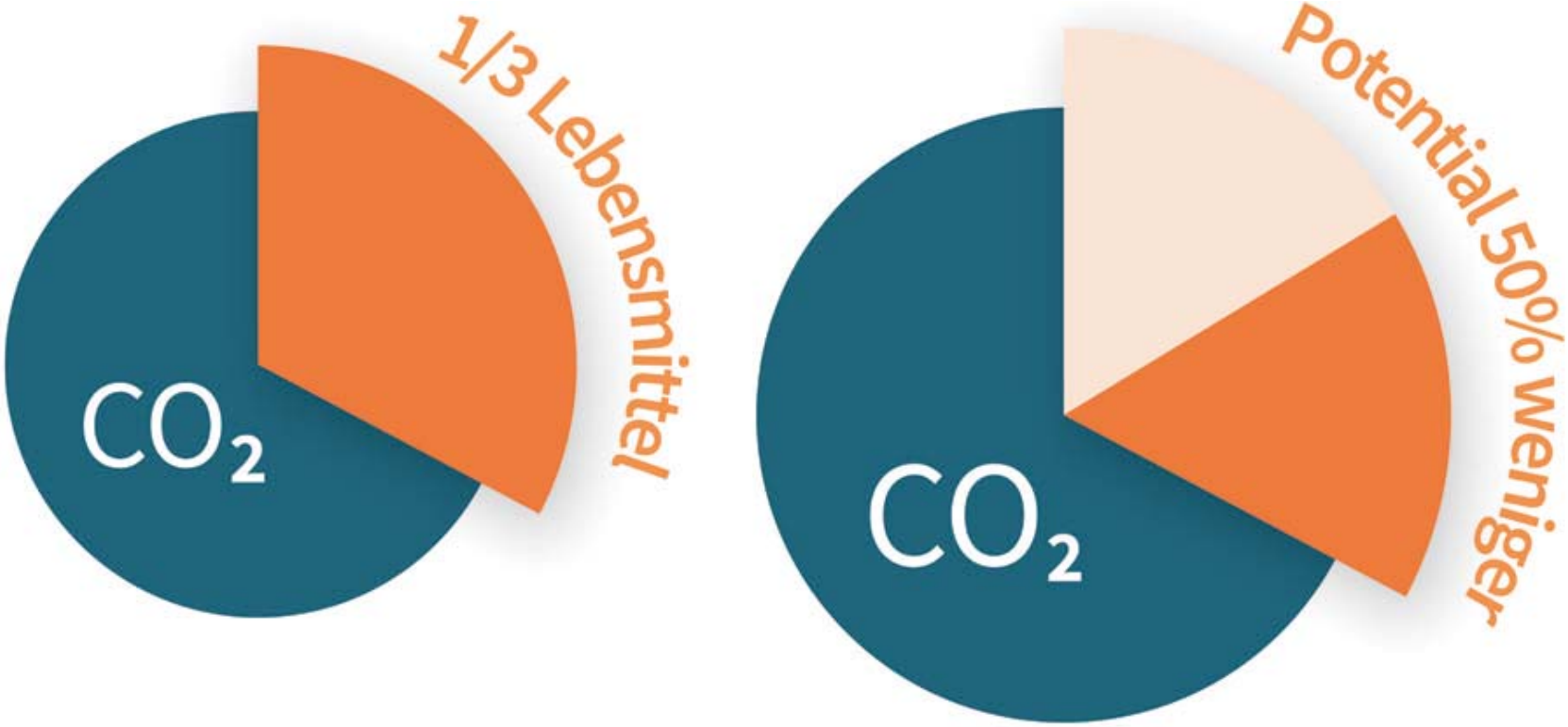
3.1 Planeten bräuchten wir wenn alle Menschen so leben würden wie in der Deutschland



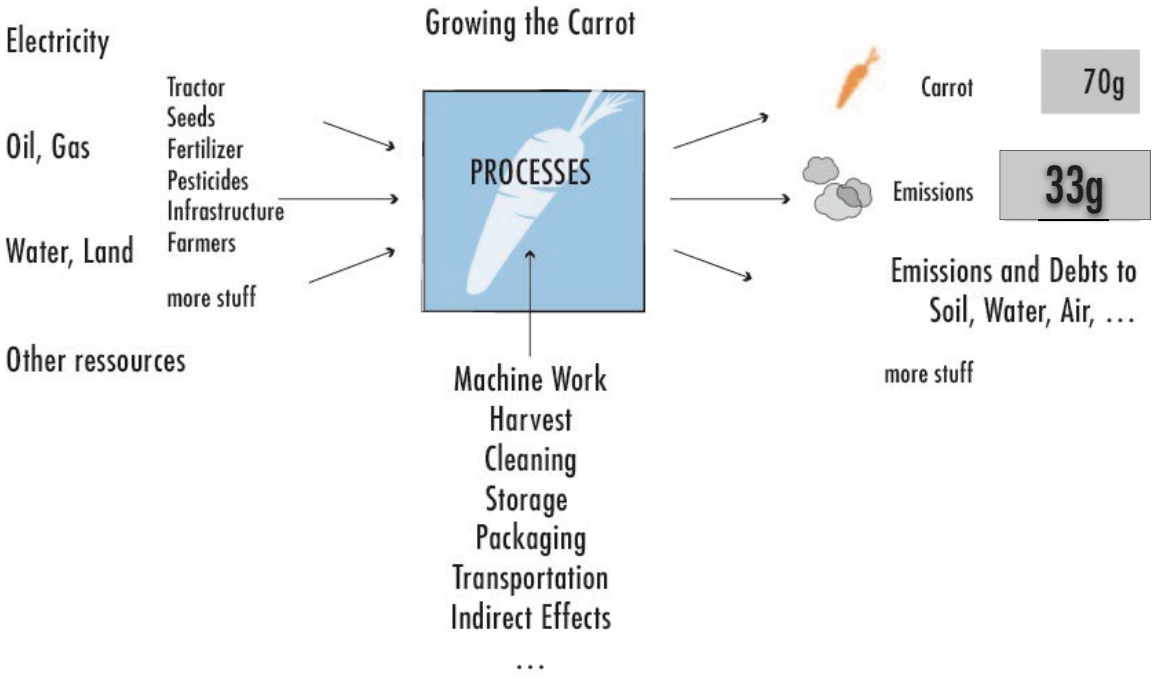


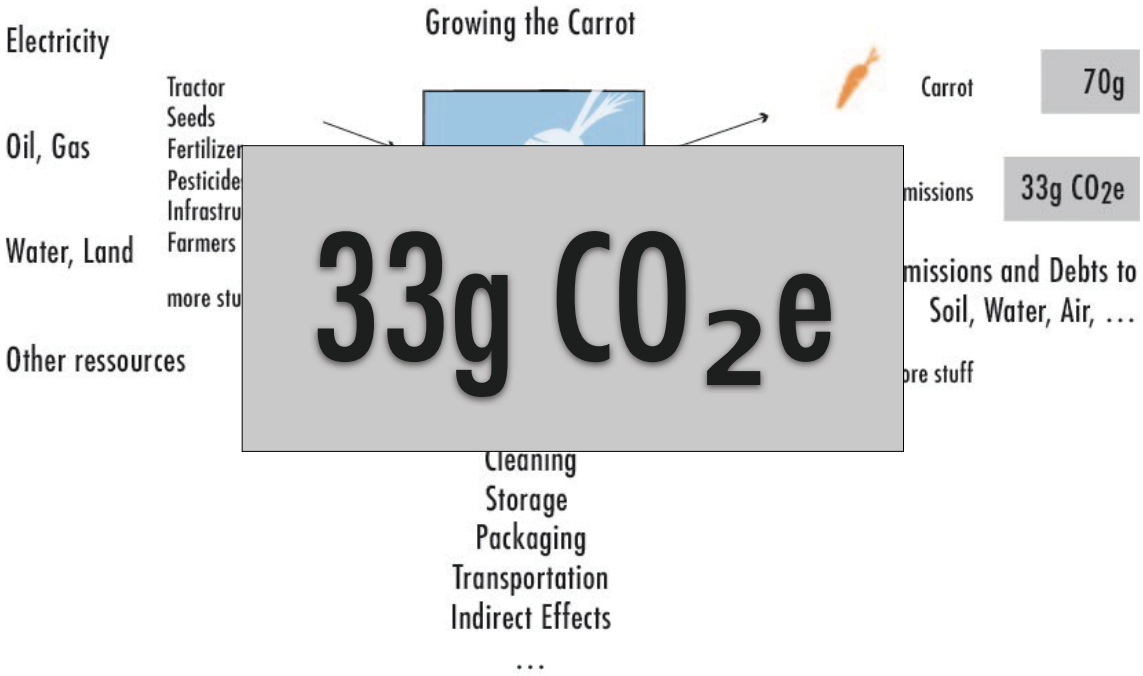
Die Klimabilanz von Cheeseburger, Fondue und Co.



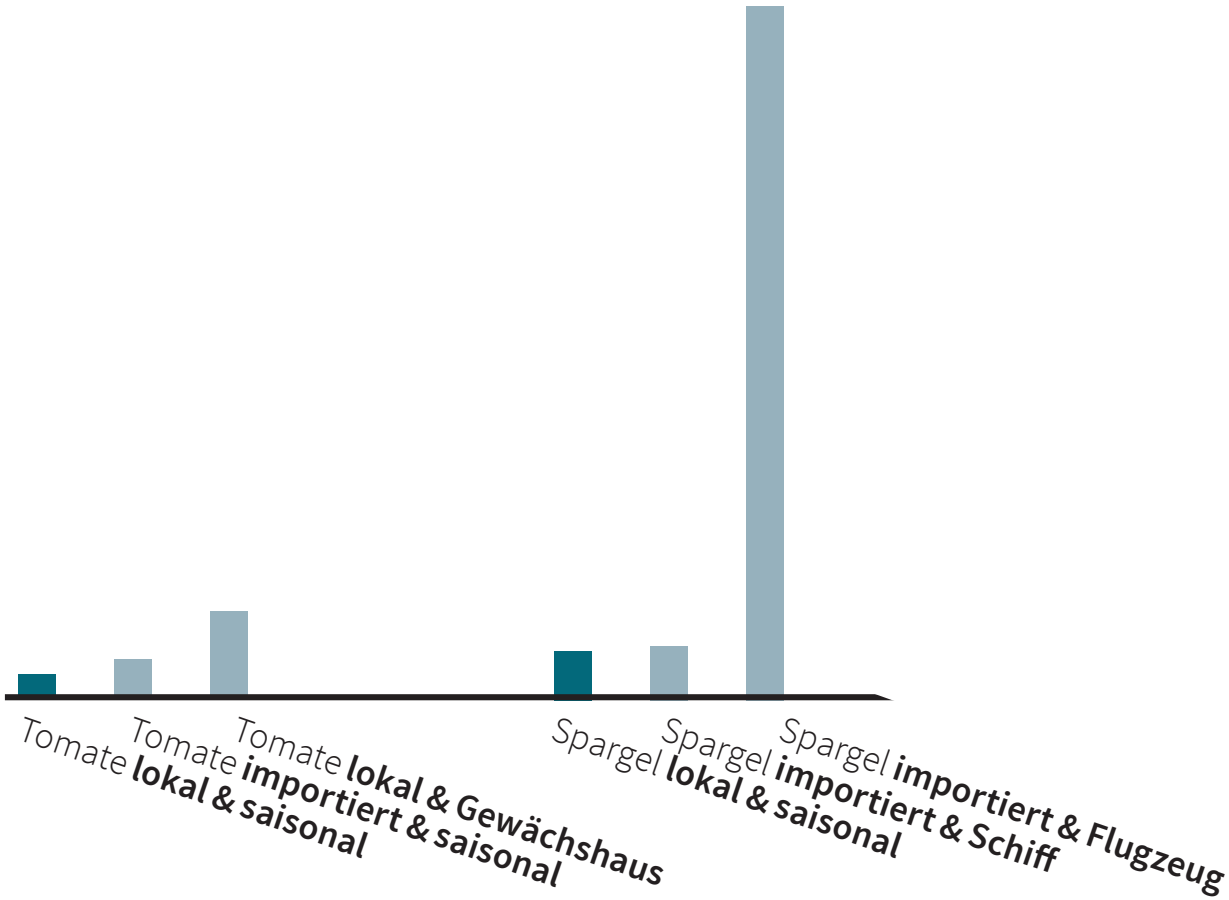

1/3 Lebensmittel
CO_2
Potential 50% weniger
CO_2

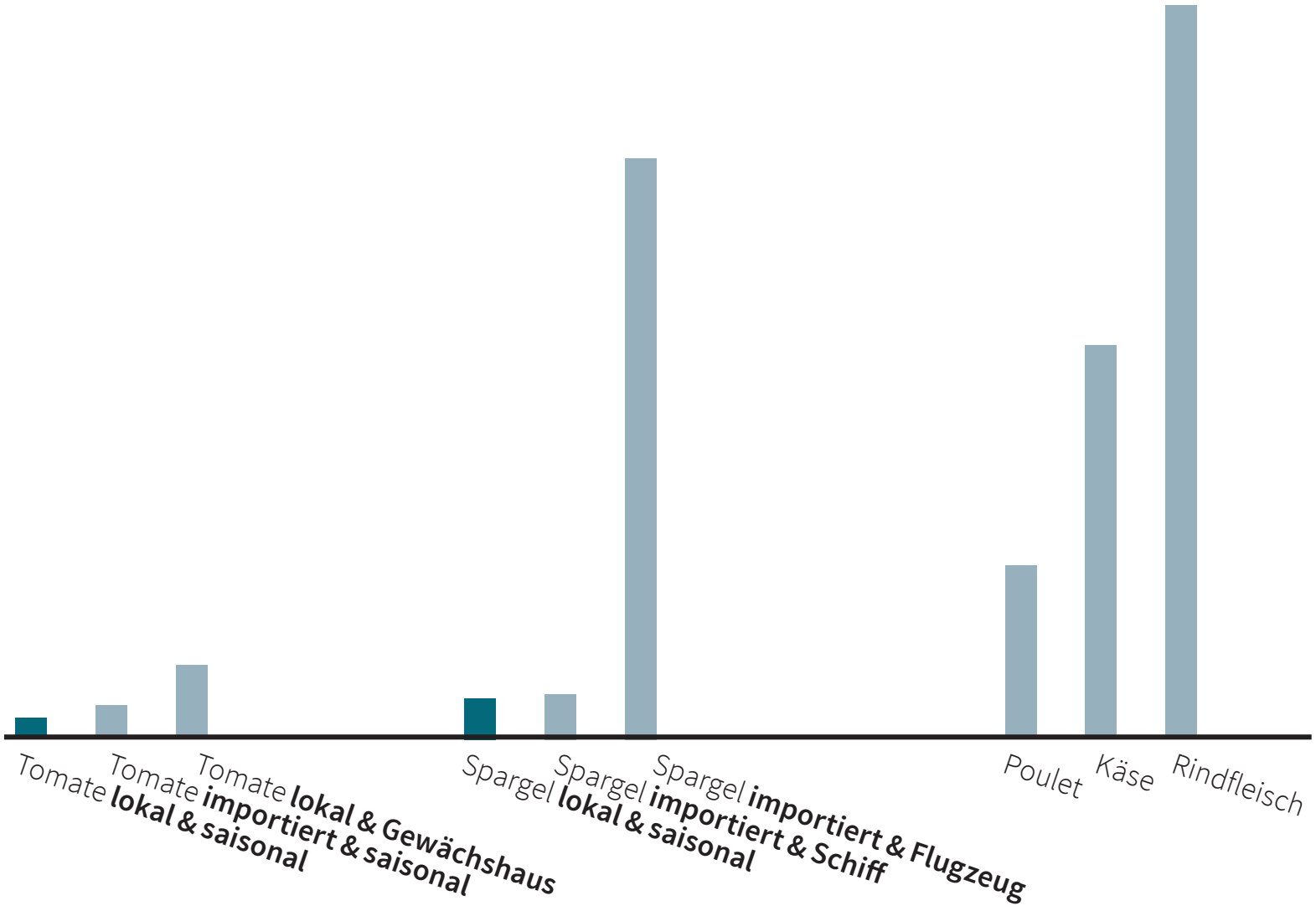
Im Detail


Growing the Carrot
Electricity
Oil, Gas
Water, Land
Other ressources
Tractor
Seeds
Fertilizer
Pesticides
Infrastructure
Farmers
more stuff
PROCESSES
Machine Work
Harvest
Cleaning
Storage
Packaging
Transportation
Indirect Effects
...
Carrot
70g
Emissions
33g
Emissions and Debts to
Soil, Water, Air, ...
more stuff


Growing the Carrot
Electricity
Oil, Gas
Water, Land
Other ressources
Tractor
Seeds
Fertilizer
Pesticide
Infrastru
Farmers
more stu
Carrot
70g
missions
33g CO_2e
missions and Debts to
Soil, Water, Air, …
ore stuff
33g CO_2e
Cleaning
Storage
Packaging
Transportation
Indirect Effects
…


Tomate lokal & saisonal
Tomate importiert & saisonal
Tomate lokal & Gewächshaus


Tomate lokal & saisonal
Tomate importiert & saisonal
Tomate lokal & Gewächshaus
Spargel lokal & saisonal
Spargel importiert & Schiff
Spargel importiert & Flugzeug


Tomate lokal & saisonal
Tomate importiert & saisonal
Tomate lokal & Gewächshaus
Spargel lokal & saisonal
Spargel importiert & Schiff
Spargel importiert & Flugzeug
Poulet
Käse
Rindfleisch

Hintergrundwissen

Die meisten Emissionen entstehen in der Landwirtschaft

Fallstudie Schweinerückensteak
912 CO2eq für 125 g Fleisch

49% Anbau

34% Zucht

5% Transport

12% Schlachthof, Lagerung, Vertrieb etc.

> 80% der Emissionen entstehen in der Landwirtschaft

Haupt-Klimagase in der Landwirtschaft



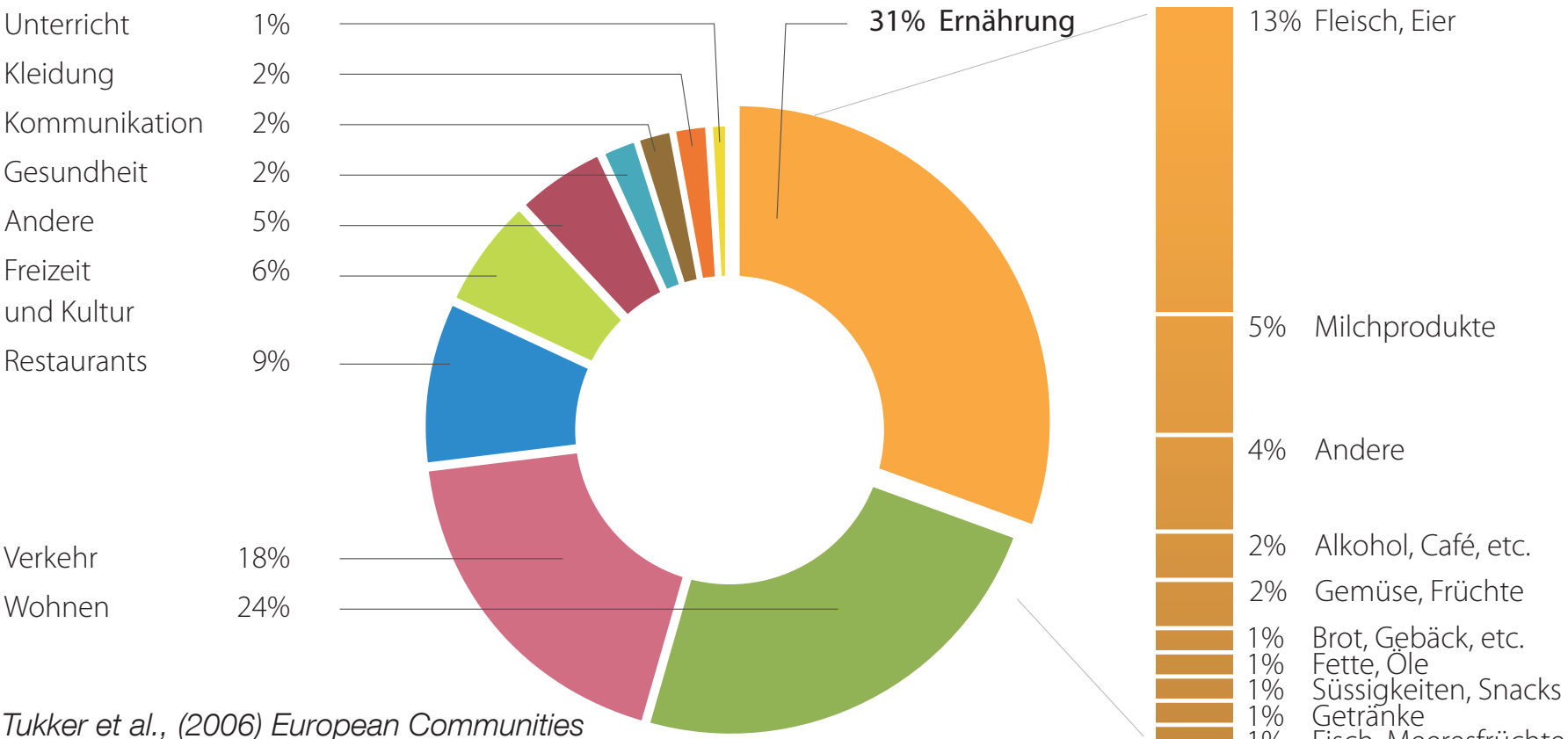
Lachgas

75% aus der Landwirtschaft
Klima-Impact: **265x**
Von: Dünger

Methan

80% aus der Landwirtschaft
Klima-Impact: **28x**
Von: Wiederkäuer und Reisproduktion





Tukker et al., (2006) European Communities
Treibhausgas-Emissionen über den Konsum einer europäischen Person

Hintergrundwissen

Welche Reihenfolge?

Sortiere die Zutaten nach CO2
















Die Lösung

1. 

0g

2. 

19g

3. 

22g

4. 

66g

5. 

91g

6. 

109g

7. 

290g

8. 

347g

9. 

488g

10. 

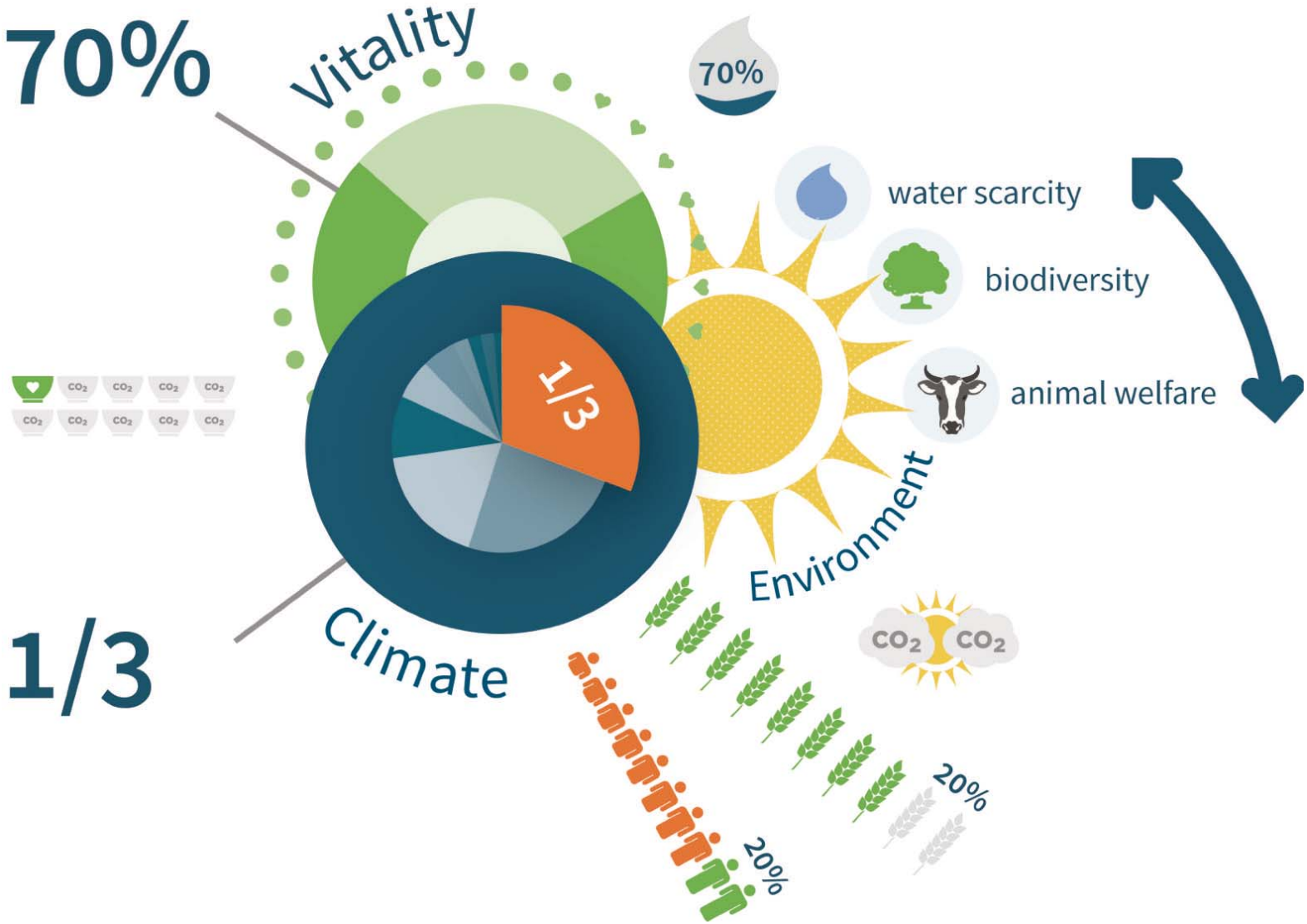
939g

11. 

1320 g

12. 

1550g


70%
Vitality
70%
water scarcity
biodiversity
animal welfare
1/3
Environment
Climate
1/3
20%
20%

Ressourcen

- Würde jeder Mensch ebenso viele Ressourcen verbrauchen wie der Durchschnitts-Europäer, so bräuchten wir **2,6 Planeten**.

- **78%** der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche wird **für die Tierhaltung** gebraucht (In der Schweiz 67%).

- ⅓ unseres Planeten ist verwüstet, Tierhaltung ist die Hauptursache

- Tierhaltung ist der Hauptgrund für das **Artensterben**, **Lebensraum-Zerstörung**, **Tote Ozean Zonen** und **Wasserverschmutzung.**

- Wir trinken täglich etwa 2 bis 4 l pro Tag. Die Produktion unserer Nahrung verschlingt pro Tag allerdings zwischen 2000 und 5000 Liter.

- Die Landwirtschaft hat 71 Prozent am weltweiten Frischwasserverbrauch, die Hälfte davon für die Tierhaltung.

- In der Fleischproduktion wird der grösste Teil des Wassers für die Futterproduktion verwendet. Ein kg Rindfleisch verbraucht **17-mal mehr Wasser** als 1 kg Mais.

Water Scarcity





663 million people in the world live without clean water.

Water scarcity affects humanity and the ecosystem.

Humans travel long distances for fresh water.	**LABOR**
Poor water quality is a disease risk.	**HEALTH**
Fresh water supply is needed to grow food.	**FOOD**



To help we need to reduce world wide dependency on scarce water by 50%.



Scarcity is different per region.



Water demand for produce

Beef 616 liter/kg

Pork 479 liter/kg

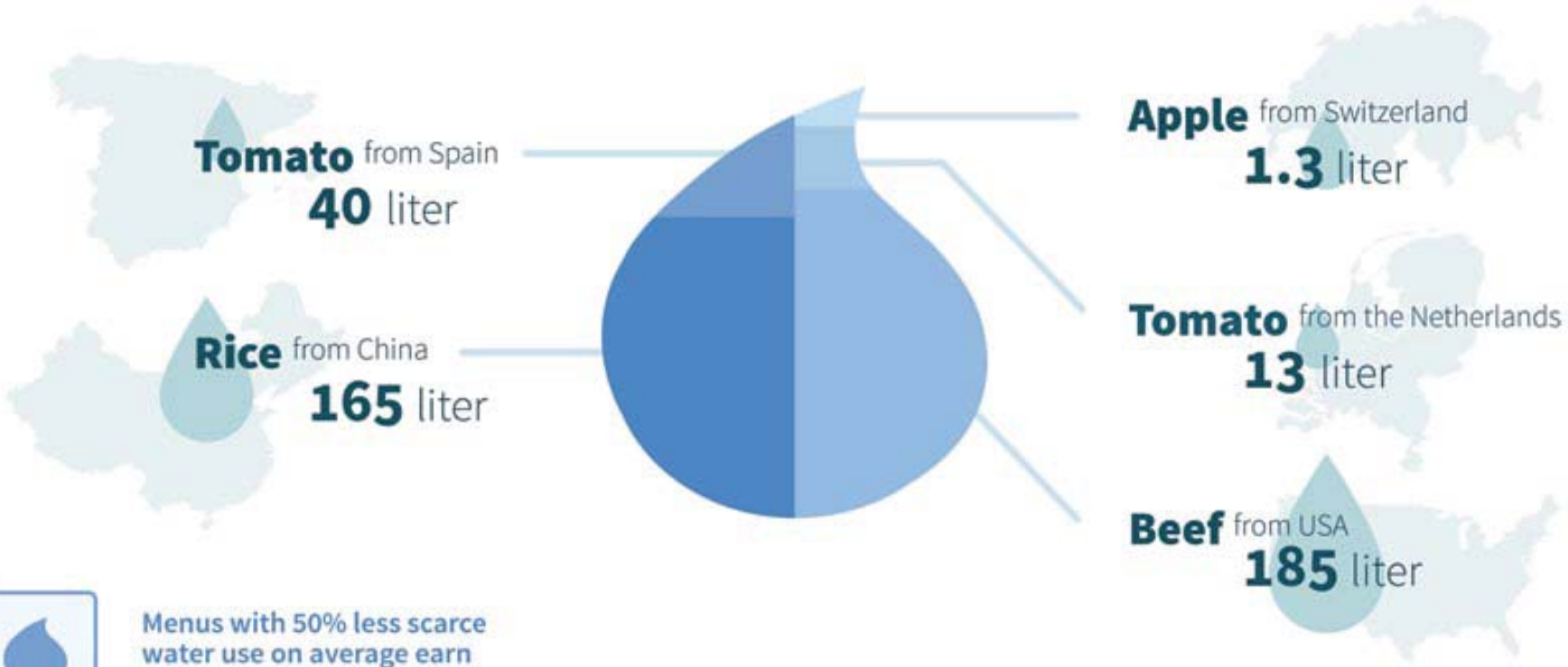
Tomatos 64 liter/kg

Apples 132 liter/kg

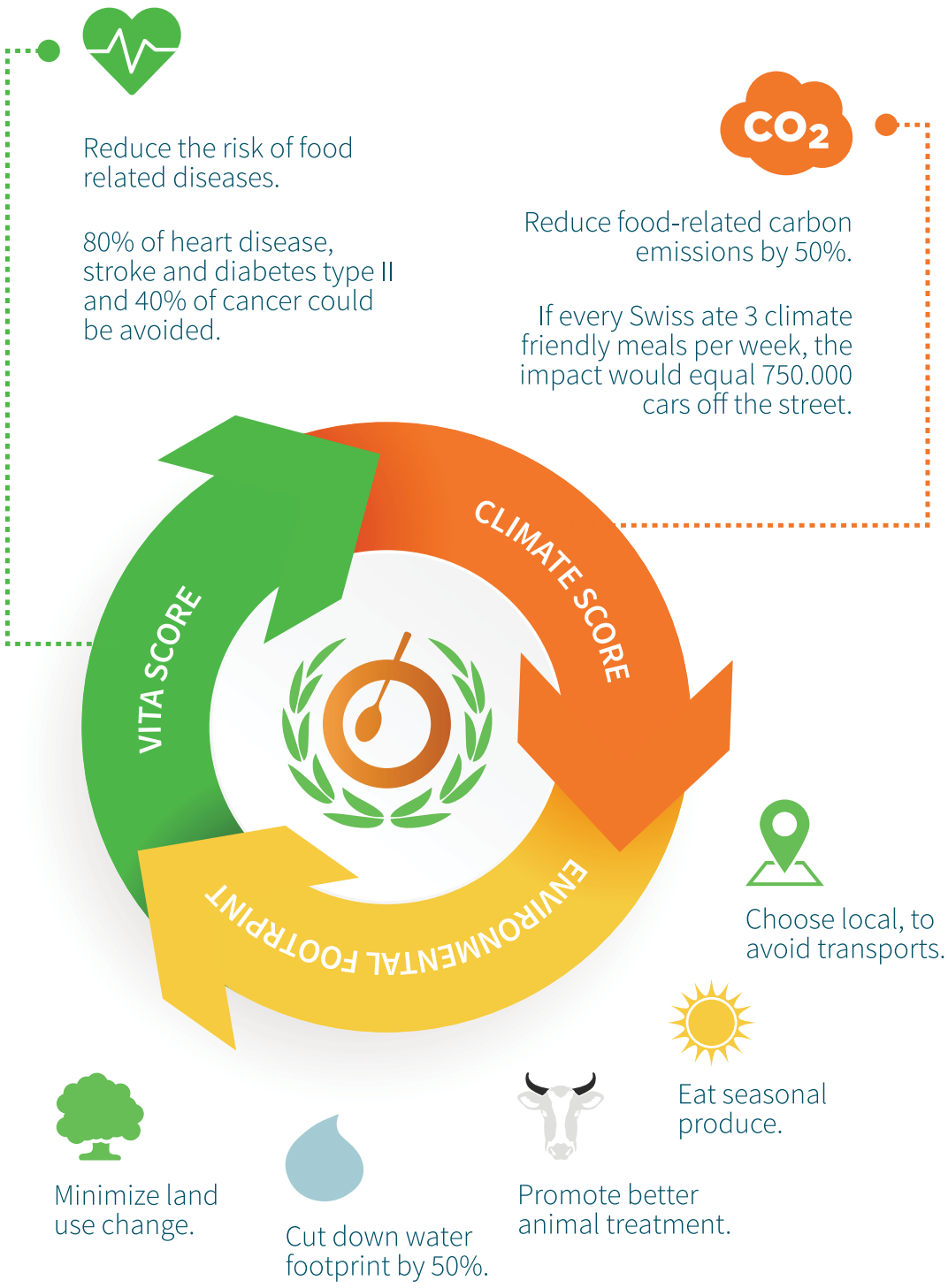
Rice 499 liter/kg

Olives 513 liter/kg

Water scarcity strongly depends on locality.

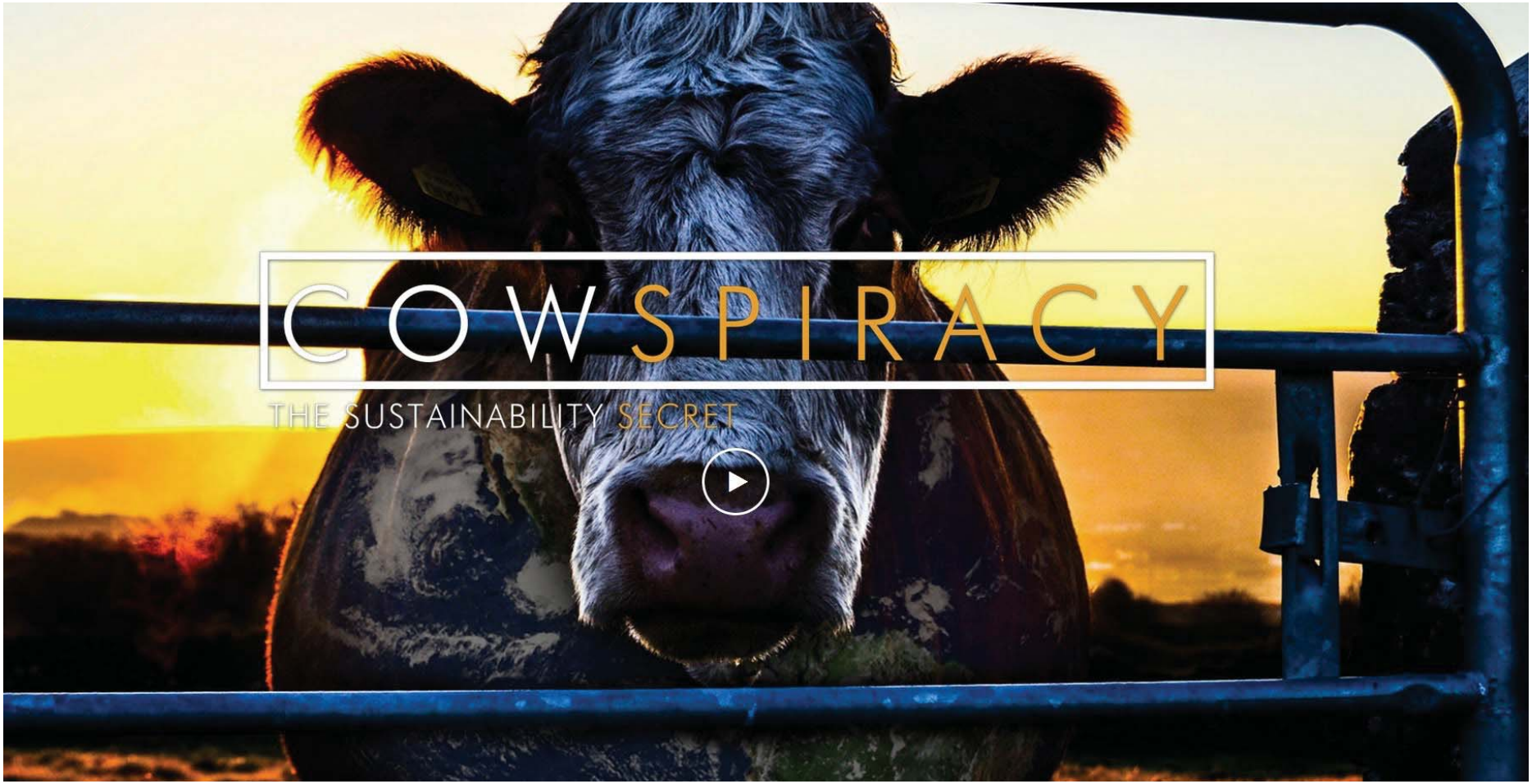


Menus with 50% less scarce water use on average earn the Water Footprint Award.


Reduce the risk of food related diseases.
80% of heart disease, stroke and diabetes type II and 40% of cancer could be avoided.
CO2
Reduce food-related carbon emissions by 50%.
If every Swiss ate 3 climate friendly meals per week, the impact would equal 750.000 cars off the street.
VITA SCORE
CLIMATE SCORE
ENVIRONMENTAL FOOTPRINT
Choose local, to avoid transports.
Eat seasonal produce.
Promote better animal treatment.
Cut down water footprint by 50%.
Minimize land use change.

Ressourcen

Film: Cowspiracy: The Sustainability Secret



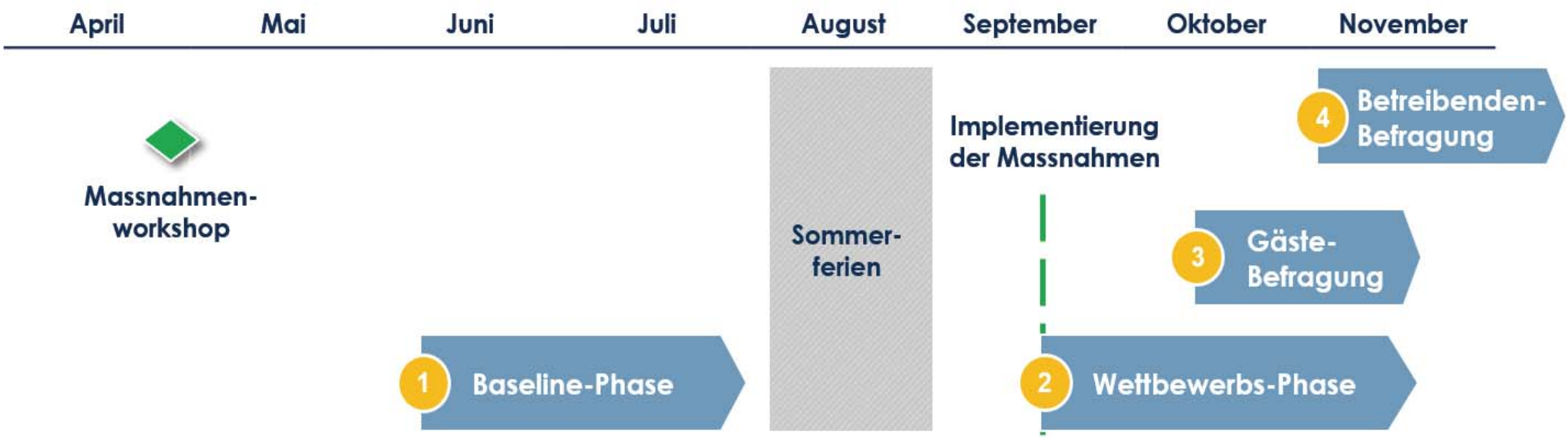
Gruppenarbeit (15min + 10min Präsentation):

1) Erarbeitung des Nachhaltigkeitskonzeptes für das Restaurant (Zielsetzung, Story Kommunikationskanäle, Botschaften fürs Marketing, etc.)

Die 6 Personalrestaurants



Ablauf

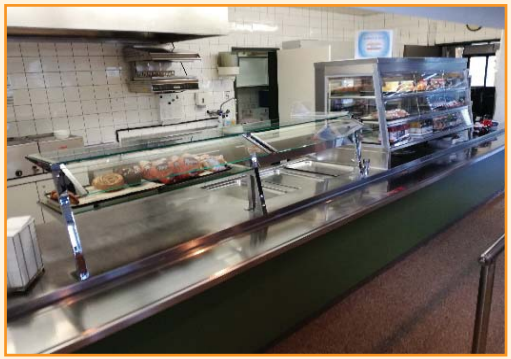

April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Massnahmen-workshop
Sommer-ferien
Implementierung der Massnahmen
4 Betreibenden-Befragung
3 Gäste-Befragung
1 Baseline-Phase
2 Wettbewerbs-Phase

Vorarbeiten für den Massnahmenworkshop

1 **Literaturrecherche und Auswahl von Best-Practice Beispielen**

2 **Besichtigung und Besprechung mit Personalrestaurants**



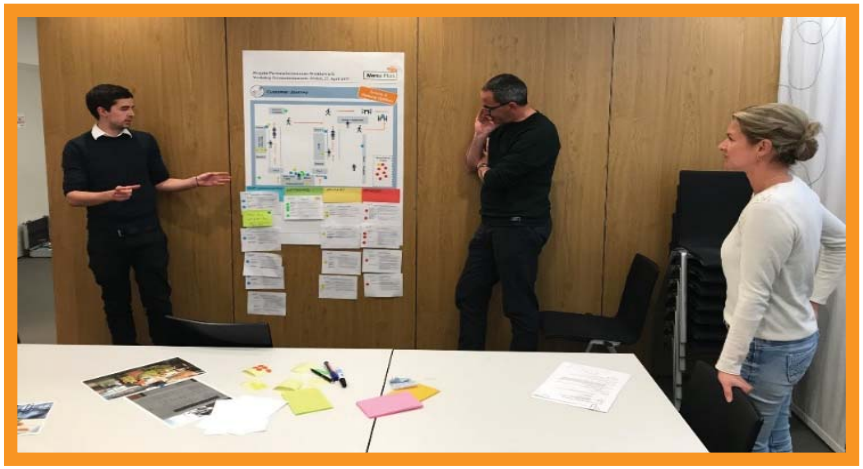



3 **Erstellung Massnahmen-Broschüre**





Massnahmenworkshop









Massnahmenauswahl – konkrete Beispiele (1/2)

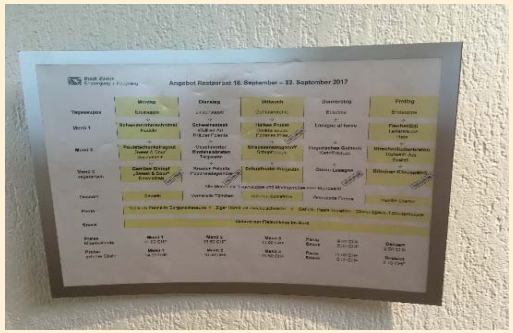
Infoflyer



Plakate



Änderungen beim Menuplan



Gewinnspiele





Kartoffel
0.1 kg CO_2e/kg



Apfel
0.2 kg CO_2e/kg



Tomaten
0.2 kg CO_2e/kg



Brot
0.9 kg CO_2e/kg



Butter
12.1 kg CO_2e/kg





Milch
1.8 kg CO_2e/kg



Tofu
1.0 kg CO_2e/kg



Poulet
4.4 kg CO_2e/kg



Rind
16.7 kg CO_2e/kg

www.eaternity.org

Massnahmen (2/2)

Tischsteller mit Informationen



Kundenstopper



Änderungen beim Angebot



Menu Plus – das umweltschonendste Menu eines Tages

WIR ESSEN WETTBEWERB NACHHALTIG

MENUPLUS

Rezept Workshop

Entscheidungstabelle: Lokales oder importiertes Gemüse?

Typische Gewächshausgemüse im Vergleich [kg CO_2] / [kg Produkt]

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tomaten	Lokal (frisch)	2,4	2,6	2,2	1,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	1,7
	Konserviert (Dose/Glas)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Import aus dem Süden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Import Niederlande	1,8	1,9	1,7	1,2	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	1,3
Paprika	Lokal (frisch)	6,9	6,7	5,4	2,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	3,0	5,6
	Tiefgekühlt	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Import aus dem Süden	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Import Niederlande	4,9	4,8	4,2	2,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	2,5	4,0
Aubergine	Lokal (frisch)	3,9	4,0	3,3	1,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	3,0
	Tiefgekühlt	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Import aus dem Süden	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Kopfsalat	Lokal (frisch)	2,0	2,4	1,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
	Import aus dem Süden	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Gurke	Lokal (frisch)	2,8	2,7	2,0	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2	2,3
	Import aus dem Süden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Mai bis Oktober kauft man frisches Gemüse am besten lokal.

Ausserhalb der Saison ist tiefgekühltes, importiertes oder konserviertes Gemüse meistens klimafreundlicher.

Die CO_2-Emissionen die durch einen längeren Transport aus dem Süden entstehen fallen ausserhalb der Saison weniger ins Gewicht als die CO_2-Emissionen durch die Heizung eines Gewächshauses in der Schweiz.

Flugware oder saisonales Gemüse und Obst?

Werden Gemüse und Früchte über den Flugweg aus Übersee importiert haben die eine sehr starke Wirkung auf den Klimawandel. Die Klimawirkung kann 5 bis 11 mal so hoch sein.

Grünspargeln
Europa LKW — Mexiko — 2.0kg CO_2 / kg
Flug — Mexiko — 11.0kg CO_2 / kg

Grüne Bohnen
Lokal — CH — 0.6kg CO_2 / kg
Flug — Marokko — 2.7kg CO_2 / kg

Papaya
Schiff — Brasilien — 2.0kg CO_2 / kg
Flug — Brasilien — 9.0kg CO_2 / kg

Avocado
Spanien LKW — Chili — 0.9kg CO_2 / kg
Flug — Chili — 10.0kg CO_2 / kg

Folgende Produkte können eingeflogen werden:
Ananas, Beeren, Chili, Erbsen, frische Feigen, frische Kräuter, Guava, Grüne Bohnen, Kefen, Mango, Trauben.
Auch Fische & Meeresfrüchte sowie Fleischware können eingeflogen werden.

Hier hilft es gut auf die Herkunft zu achten sowie beim Lieferant nachzufragen!

Lass dich Inspirieren

Wir laden euch ein jeden Monat unseren Vorschlag zum saisonalen Gemüse umzusetzen.

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun
Chinakohl Kürbis	Zuckerhut Pastinaken	Spinat Rosenkohl	Krautstiel Rhabarber	Brokkoli Kohlrabi	Auberginen Blumenkohl
Jul	**Aug**	**Sep**	**Okt**	**Nov**	**Dez**
Erbsen Stangensellerie	Kefen Artischocken	Petersilienwürzel Mais	Fenchel Schwarzwurzel	Federkohl Chicoree	Topinambur Rotkabis

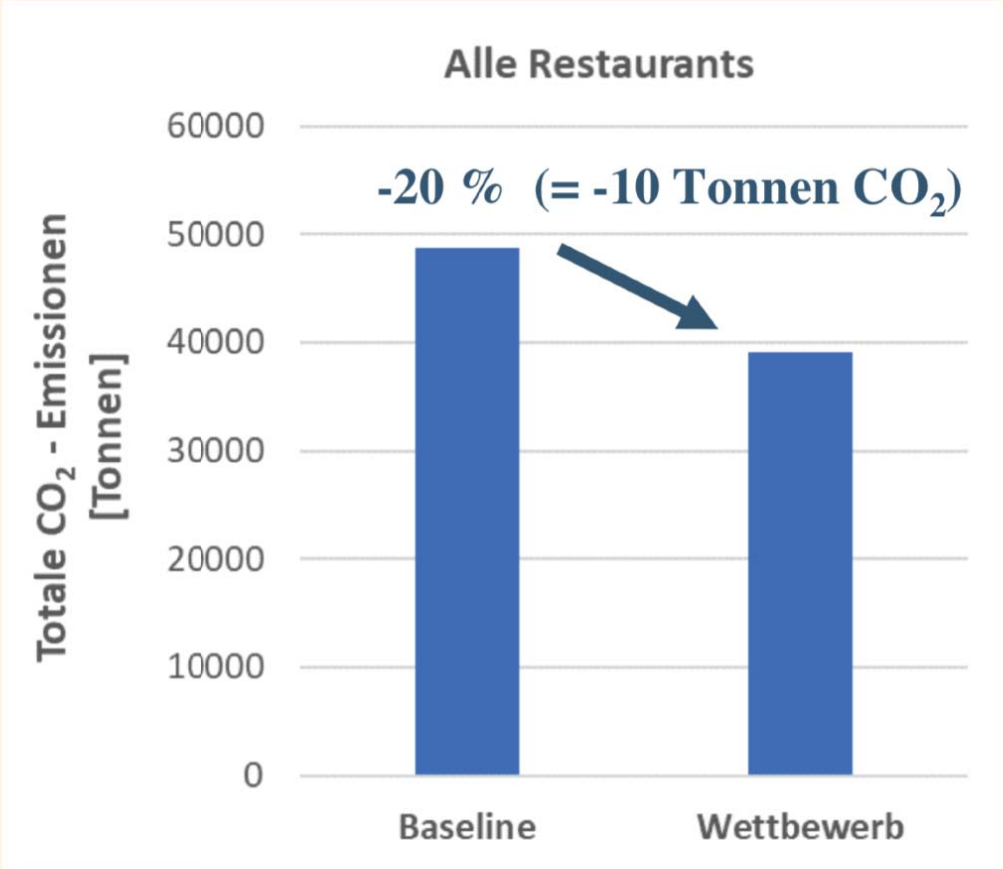
www.eaternity.org

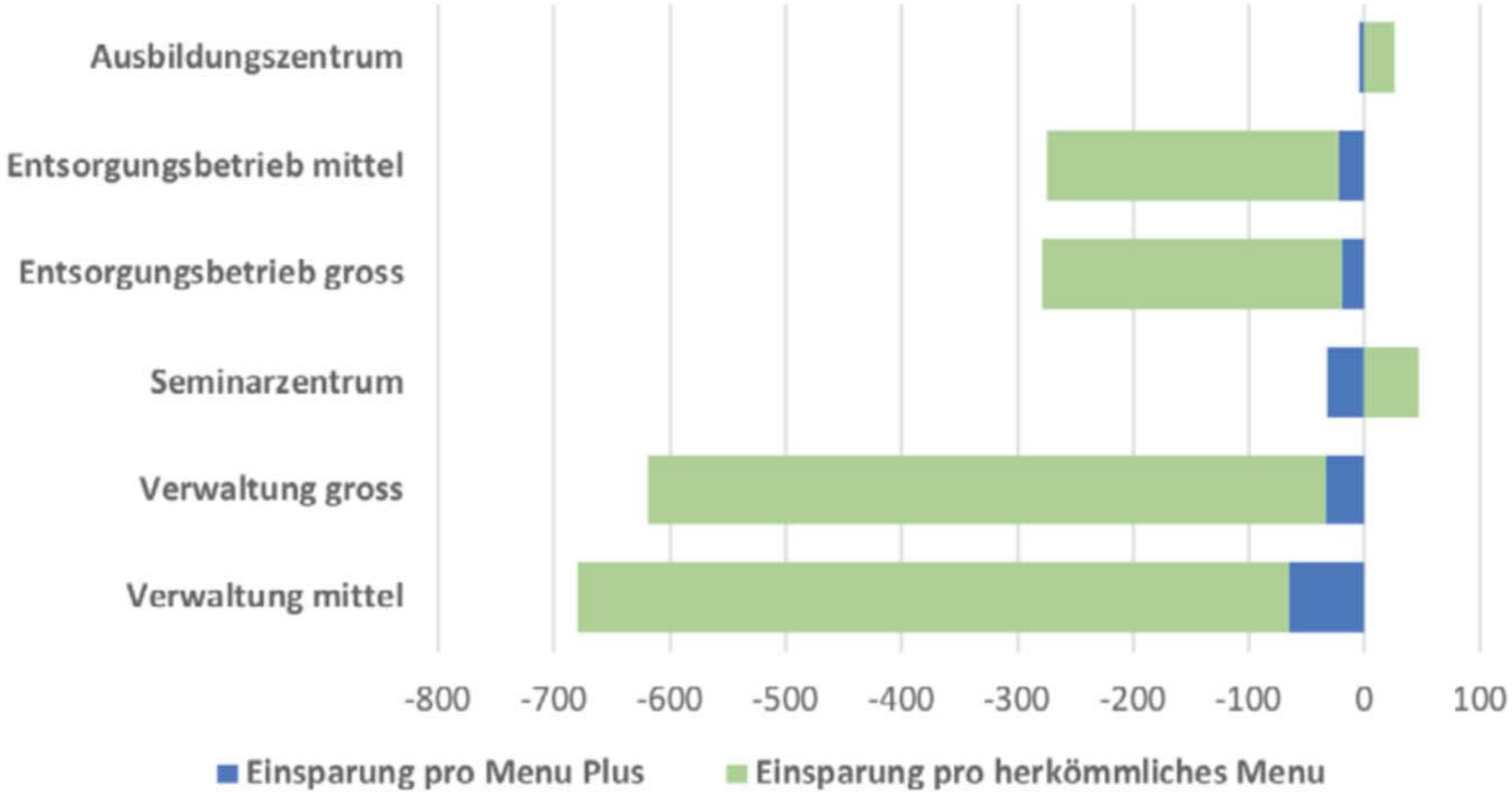


Wir haben gemeinsam 10 Tonnen CO_2 eingespart!

10 Tonnen CO2 sind gleichviel wie…

- **Ein Polizeiauto das während des Wettbewerbes jeden Tag 1800 km fährt**
- **4 Mal eine Autofahrt von Kapstadt bis zum Nordkap**
- **Hin- und Retourflug New York - Zürich für 4 Personen**




Ausbildungszentrum
Entsorgungsbetrieb mittel
Entsorgungsbetrieb gross
Seminarzentrum
Verwaltung gross
Verwaltung mittel
-800
-700
-600
-500
-400
-300
-200
-100
0
100
Einsparung pro Menu Plus
Einsparung pro herkömmliches Menu

Restaurant	Durchschnitt Baseline[a] [gCO_2/Menu]	Durchschnitt Wettbewerb[a] [gCO_2/Menu]	Relative Veränderung[b] [%]		Absolute Veränderung [g CO_2/Menu]	Eingesparte CO_2-Emissionen[c] [Tonnen]
Verwaltung gross	2265	1534	-32%	**	-722	-5.7
Verwaltung mittel	1704	992	-42%	***	-712	-1.8
Entsorgungsbetrieb gross	2104	1867	-11%	ns	-237	-1.0
Entsorgungsbetrieb mittel	2033	1777	-13%	ns	-256	-0.6
Seminarzentrum	2101	1859	-12%	ns	-242	-0.5
Ausbildungszentrum	2279	2156	-5%	ns	-123	-0.5
Alle (pooled)[d]	2083	1694	-19%	***	-389	-9[e]
Alle (Mittelwert der Restaurants)	2080	1698	-19%		-382	k.A.

Gewichtet mit Verkaufszahlen und den erreichten CO_2-Einsparungen.

[a] Berechnung: Erst wurden pro Restaurant die durchschnittlichen CO_2-Emissionen pro Menu und Tag berechnet (mit Verkaufszahlen gewichtet), und dann der Durchschnitt über alle Tage berechnet.

[b] Signifikanzlevel: ***p≤0.001, **p≤0.01, *p≤0.05, ns p>0.05. Berechnet mit students t-Test.

[c] Berechnung: $S_R = VK_{W,tot} \times (\varnothing CO_{2,W,R,gew} - \varnothing CO_{2,B,R,gew})$. Für Symbolerklärung siehe Anhang G.

[d] Alle Rezepte von allen Restaurants in einem Datensatz. Nicht berücksichtigt, in welchem Restaurant sie zubereitet und verkauft wurden.

[e] Während des Wettbewerbs wurden 22896 Menus verkauft.

Klimafreundliche Menügestaltung

Warum klimafreundliche Küche?

Klimawandel

⅓ der Treibhausgase kommen aus der Ernährung. Weltweit 11.6 Gt CO2eq. Das ist mehr als durch Mobilität und Wohnen entsteht.

Ein durchschnittliches Menu verursacht 1.9kg CO2eq.

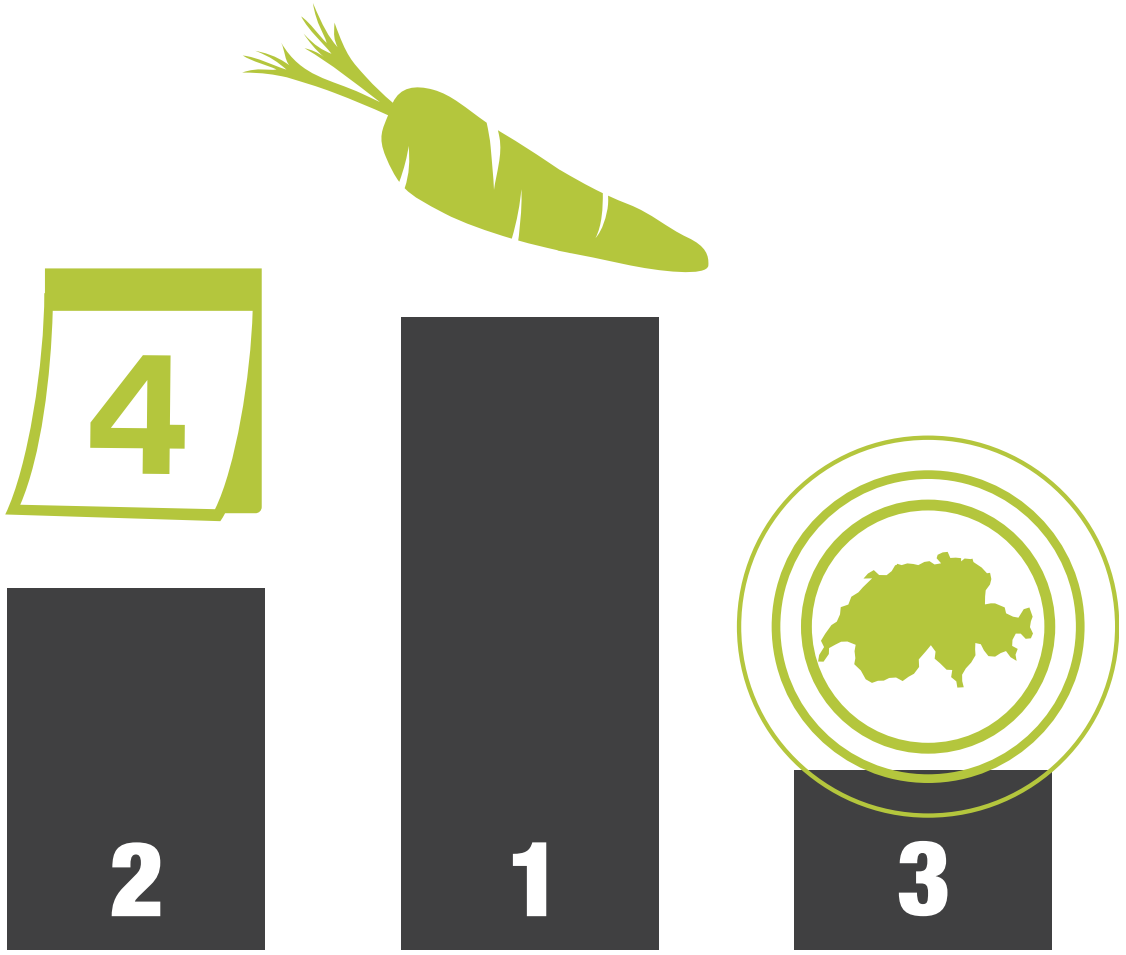
Mit einer cleveren Selektion von pflanzlichen, saisonalen und regionalen Lebensmittel lassen sich über **50% der Emissionen einsparen**.

Die meisten Emissionen entstehen durch die Futtermittelproduktion und die Methangase der Wiederkäuer (Kühe, Schafe und Ziege).

Bis 2050 verdoppelt sich durch Populationswachstum und den vermehrten Fleischkonsum der weltweite Emissionsausstoss durch unsere Nahrungsmittel auf 22.5 Gt CO2eq.

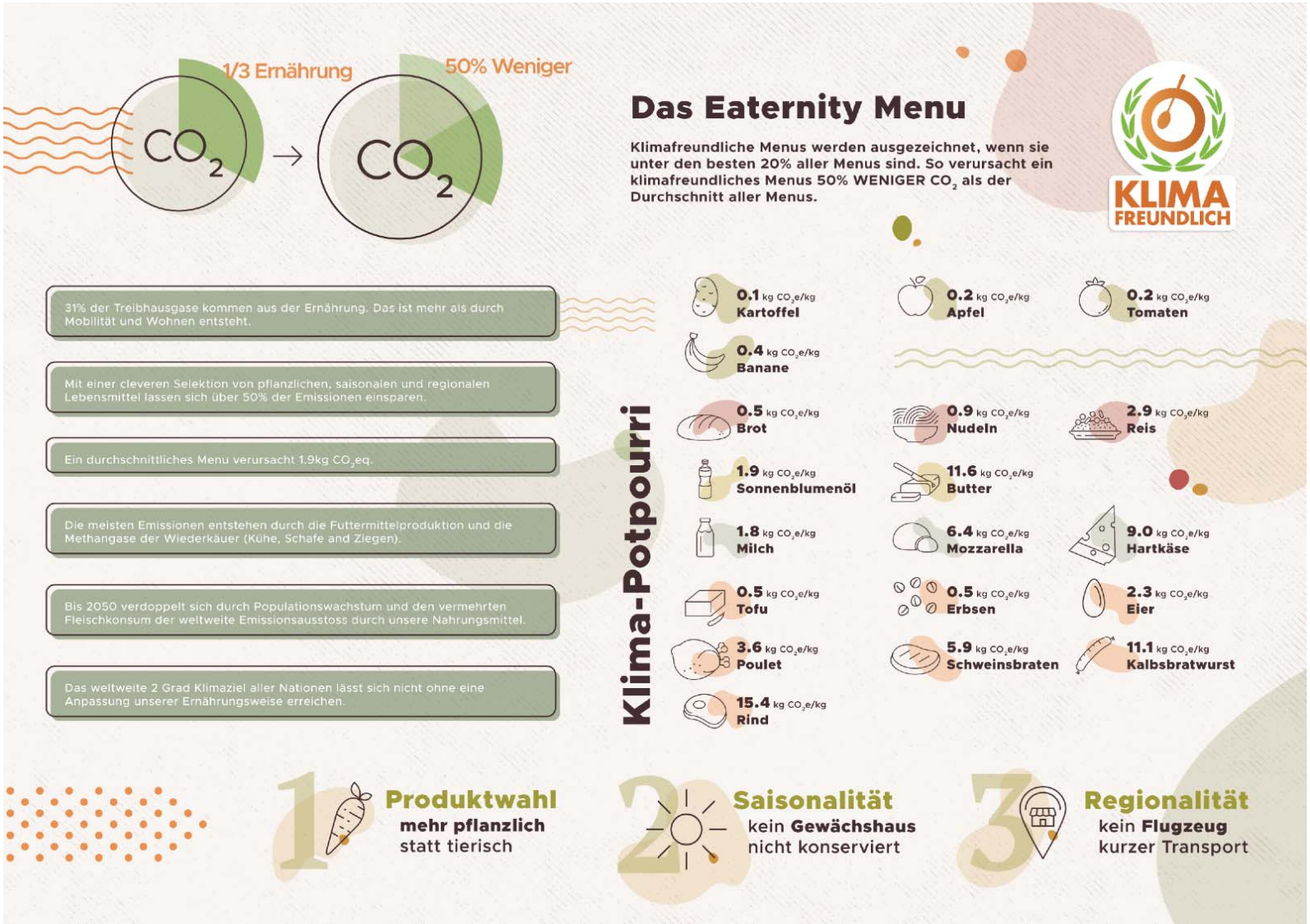
Unser **2 Grad Klimaziel** lässt sich nicht ohne eine Anpassung unserer Diät erreichen.

Die wichtigsten Entscheidungen



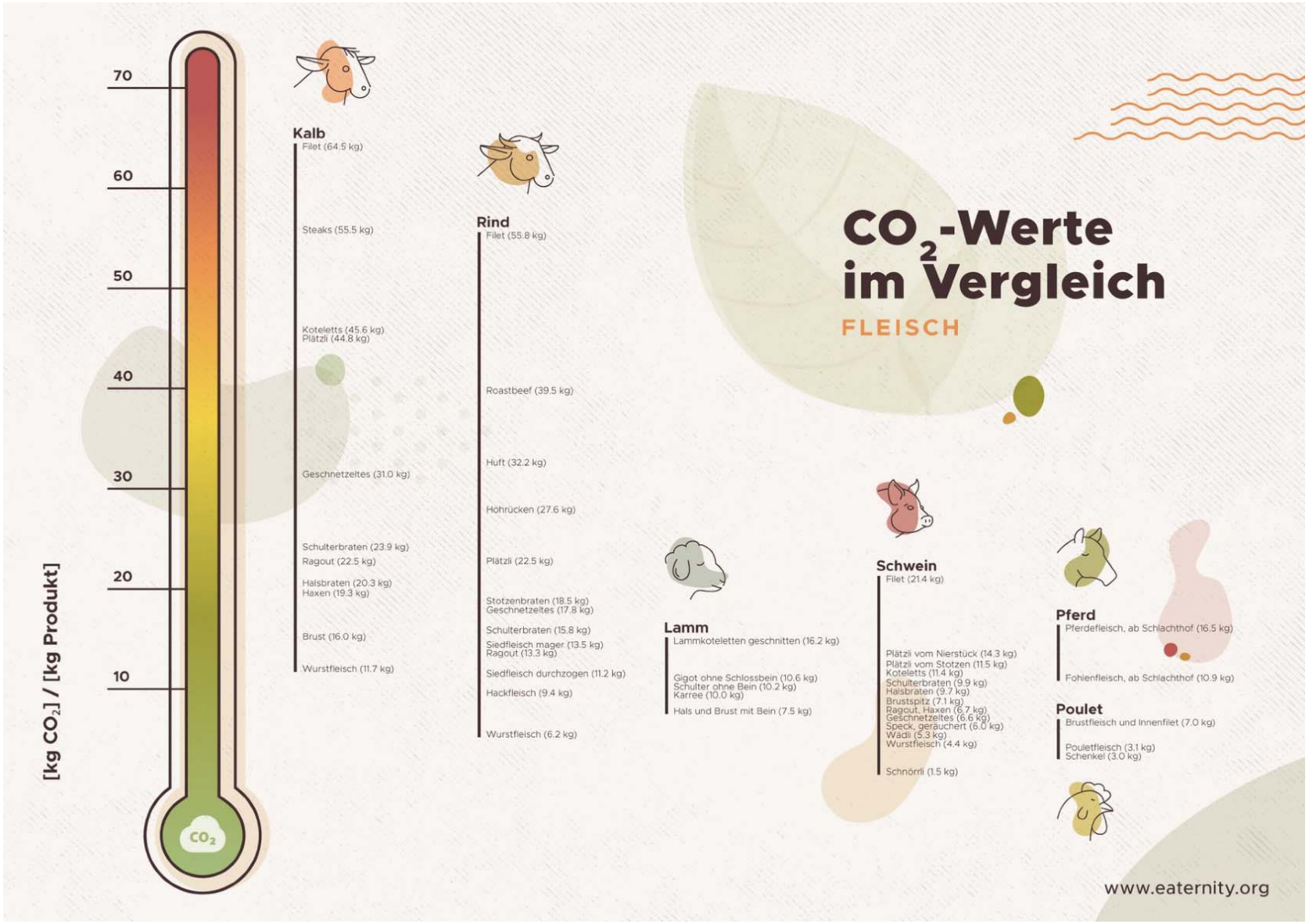
Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Die wichtigsten Entscheidungen



Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Grosse Unterschiede im CO2-Wert zwischen Fleischprodukten



Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Grosse Unterschiede in CO2-Wert zwischen Fleischprodukte

- In Generellem gilt das Fleisch von Wiederkäuern (Rind, Kalb, Lamm) den grössten CO2-Fussabdruck hat.

- Dazu tragt bei, dass die Verdauung von Wiederkäuern viel Methan-Gas verursacht und, dass sie am meisten Futter benötigen um 1 kg Fleisch zu produzieren.

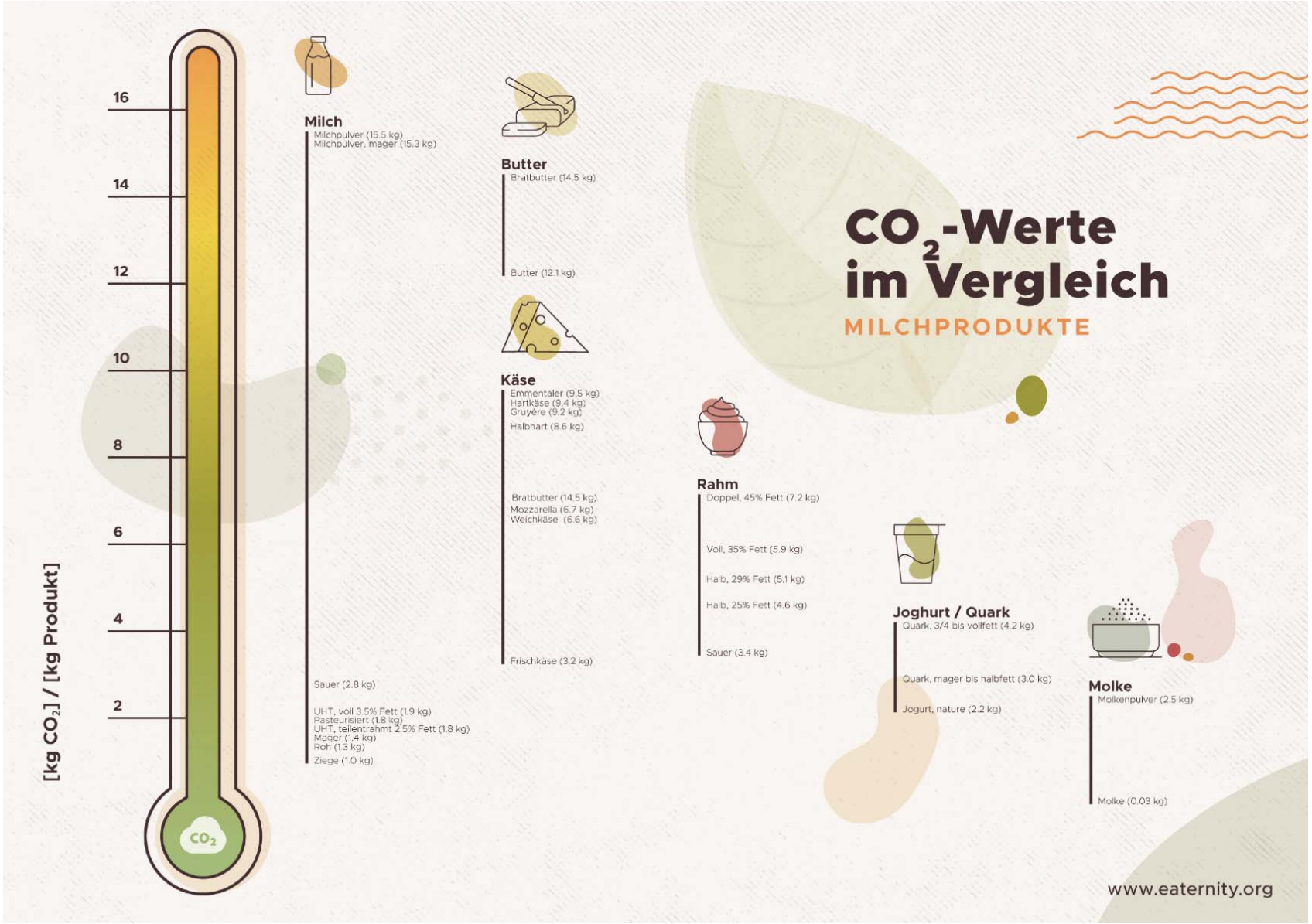
- Schweine und Hühnchen sind effizientere Fleischproduzenten und brauchen weniger Futter um 1kg Fleisch zu produzieren.

- Verschiedene Fleischstücke vom gleichen Tier haben auch einen unterschiedlichen CO2-Wert. Grund ist eine ökonomische Verteilung der gesamten Emissionen vom Tier auf die verschiedenen Fleischstücke. Fleischstücke die teuer sind, geben einen stärkeren Anreiz um Kühe zu züchten und tragen deswegen mehr an den CO2-Emissionen im System bei als günstigere Fleischstücke. Gewisse Fleischstück sind begehrter, Kuh züchtet man hauptsächlich wegen Filet und nicht wegen dem Wurstfleisch.

- Die ungleiche Verteilung der Emissionen vom Tier auf die unterschiedlichen Fleischstücke bilden einen Anreiz um das ganze Tier zu essen statt nur die Filet-Stücke.

Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Grosse Unterschiede im CO2-Wert zwischen Milchprodukten



Grosse Unterschiede in CO2-Wert zwischen Milchprodukte

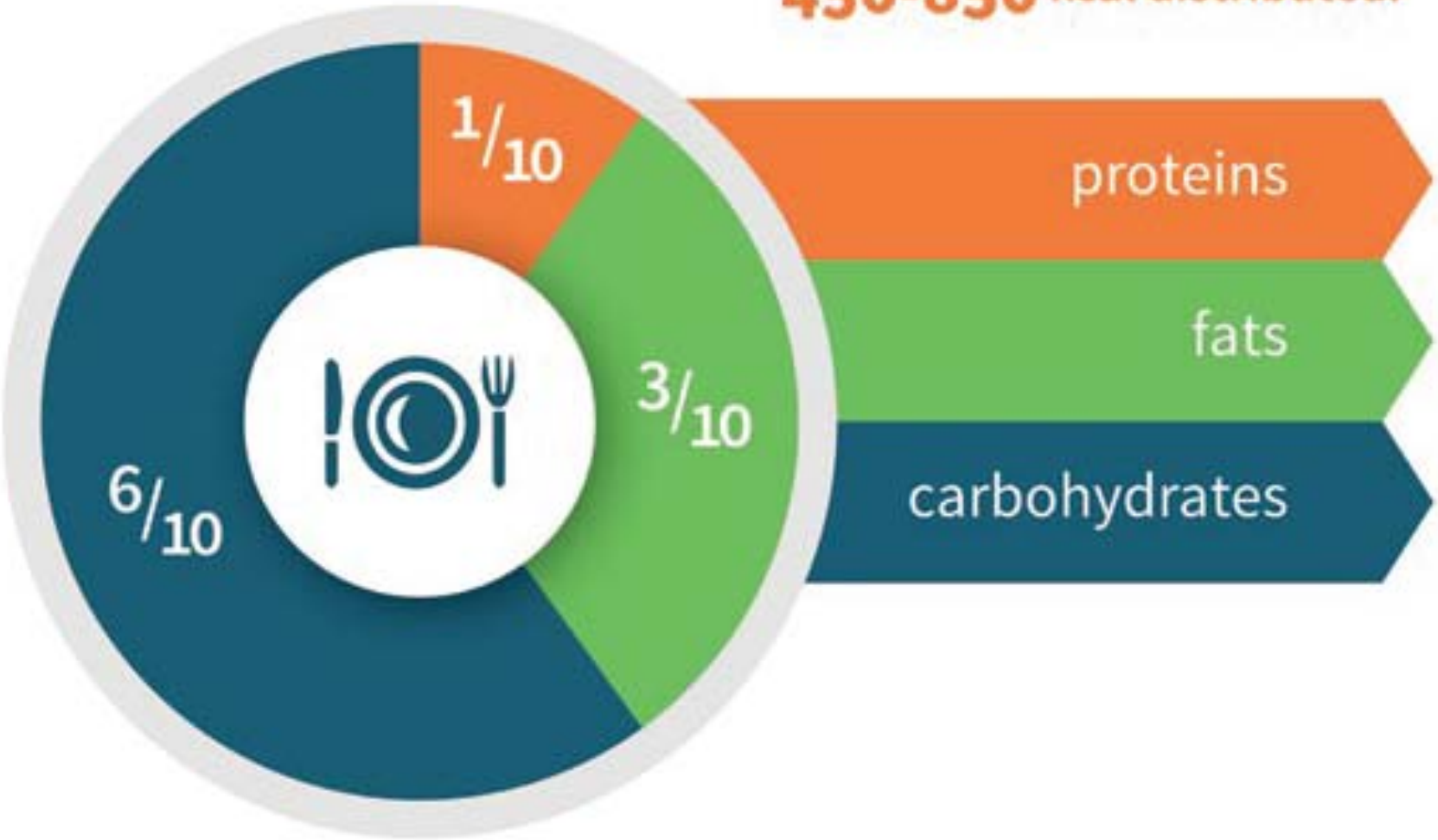
- Im Generellem gilt wie mehr Fett und Protein im Verhältnis zu Wasser in einem Milchprodukt drin ist wie mehr Milch benötigt wurde um es herzustellen. Butter hat deswegen von allen Milchprodukte den höchsten CO2-Wert, weil am meisten Milch für ihre Herstellung benötigt wurde (22 - 25 Liter Milch).

- 1 kg Käse braucht je nach Härte 4 - 16 Liter Milch für Ihre Herstellung.

- Molke ist eine Restflüssigkeit die bei der Käseherstellung entsteht. Sie ist praktisch fettfrei und enthält sehr wenig Proteine (max. 1%). Deswegen hat Molke einen sehr niedrigen CO2-Wert. Auch die Käsesorten die aus Molke hergestellt werden haben einen im Verhältnis niedrigen CO2-Wert.

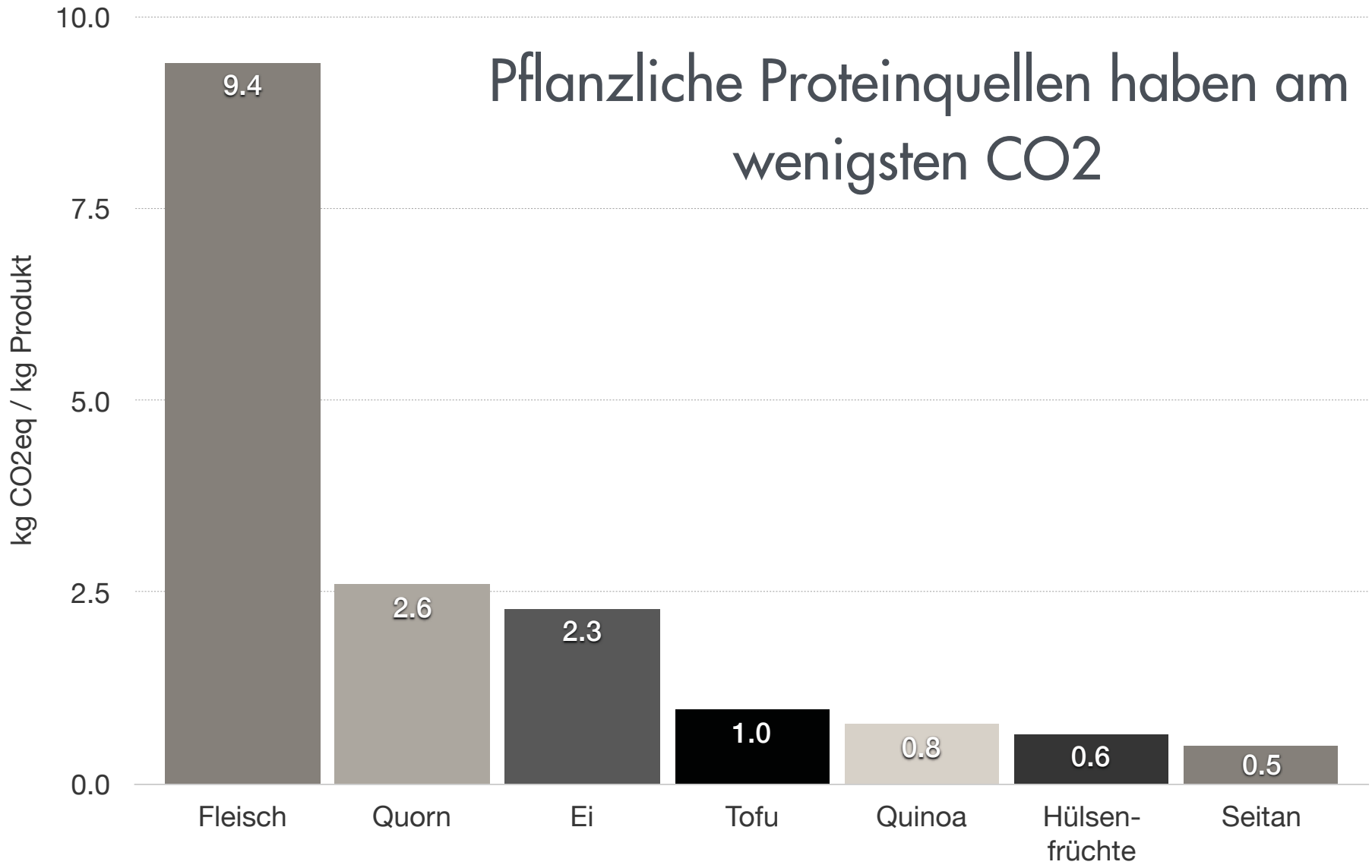
- Für die Herstellung von 1 kg Milchpulver braucht es etwa 7 Liter Milch. Da das Eintrocknen aber sehr energieaufwändig ist, hat 1kg Milchpulver einen sogar noch höheren CO2-Wert als 1 kg Butter.

A balanced meal has an energy value of **450-850** kcal distributed:

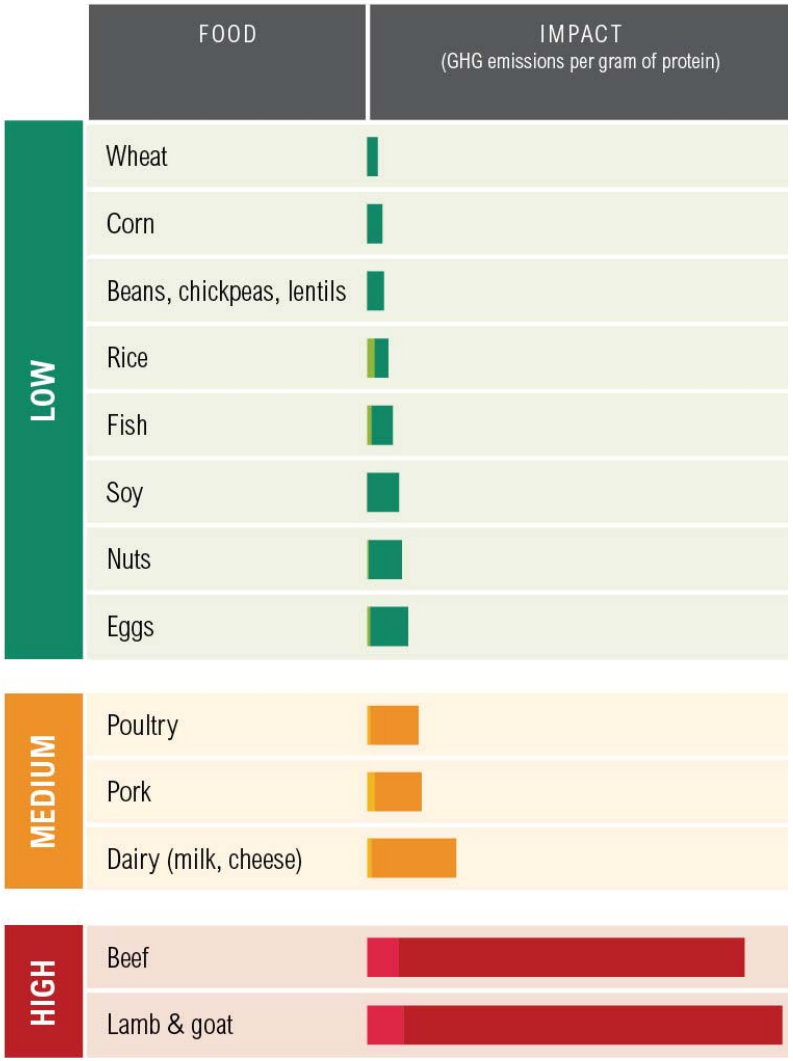


Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Ersatzprodukte für Fleisch



Proteine im Vergleich

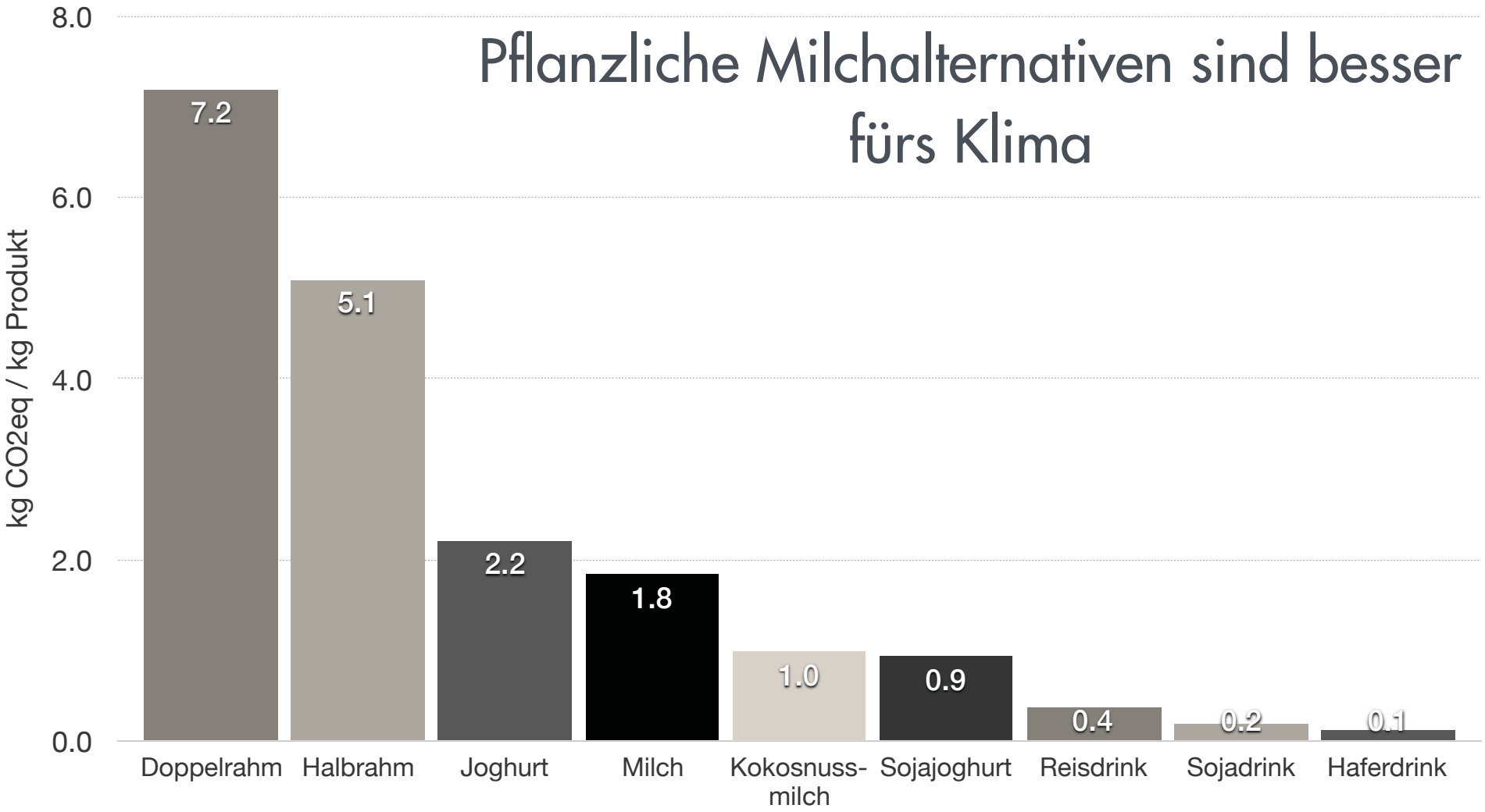




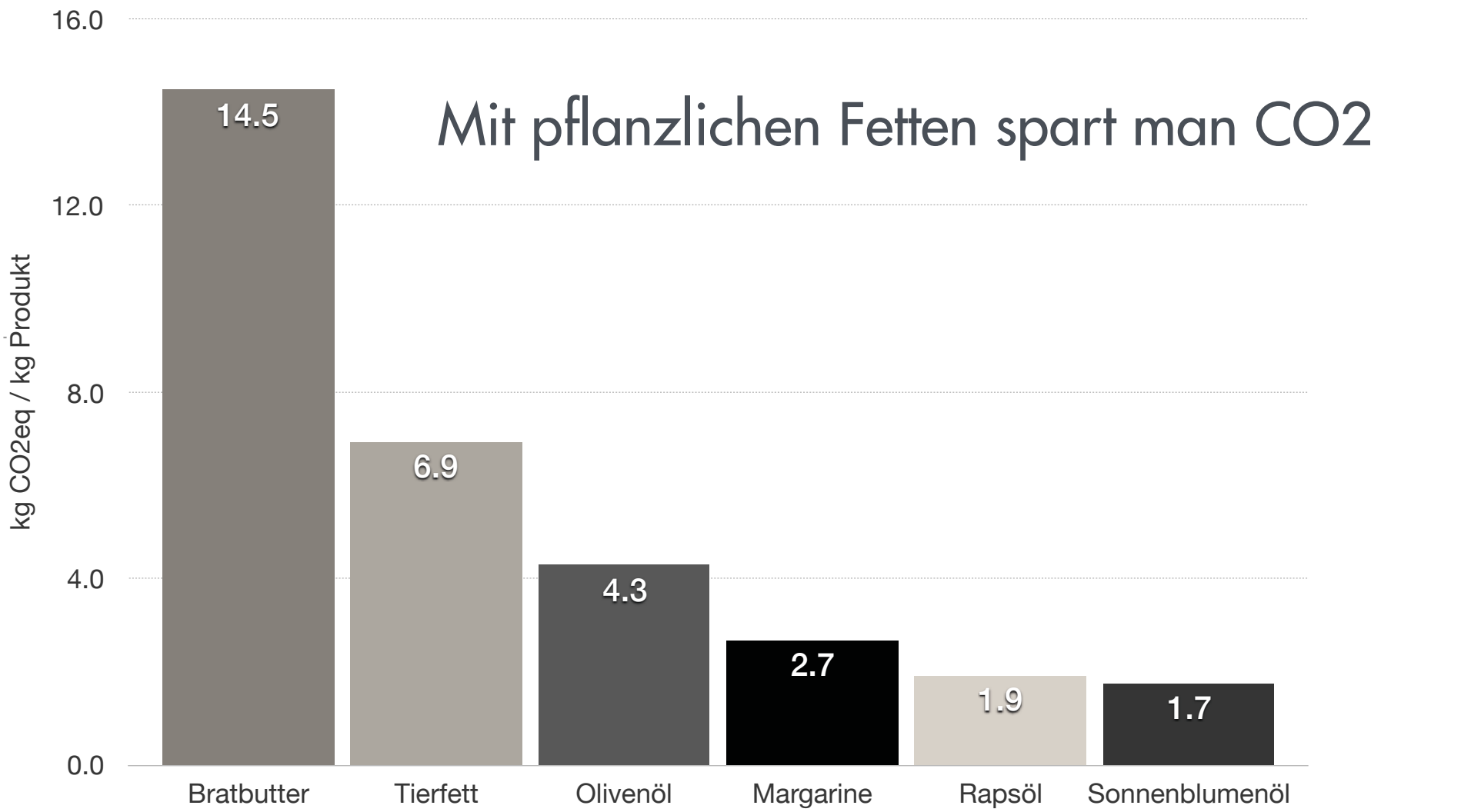
Pflanzen sind die effizientesten Protein-Produzenten

Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

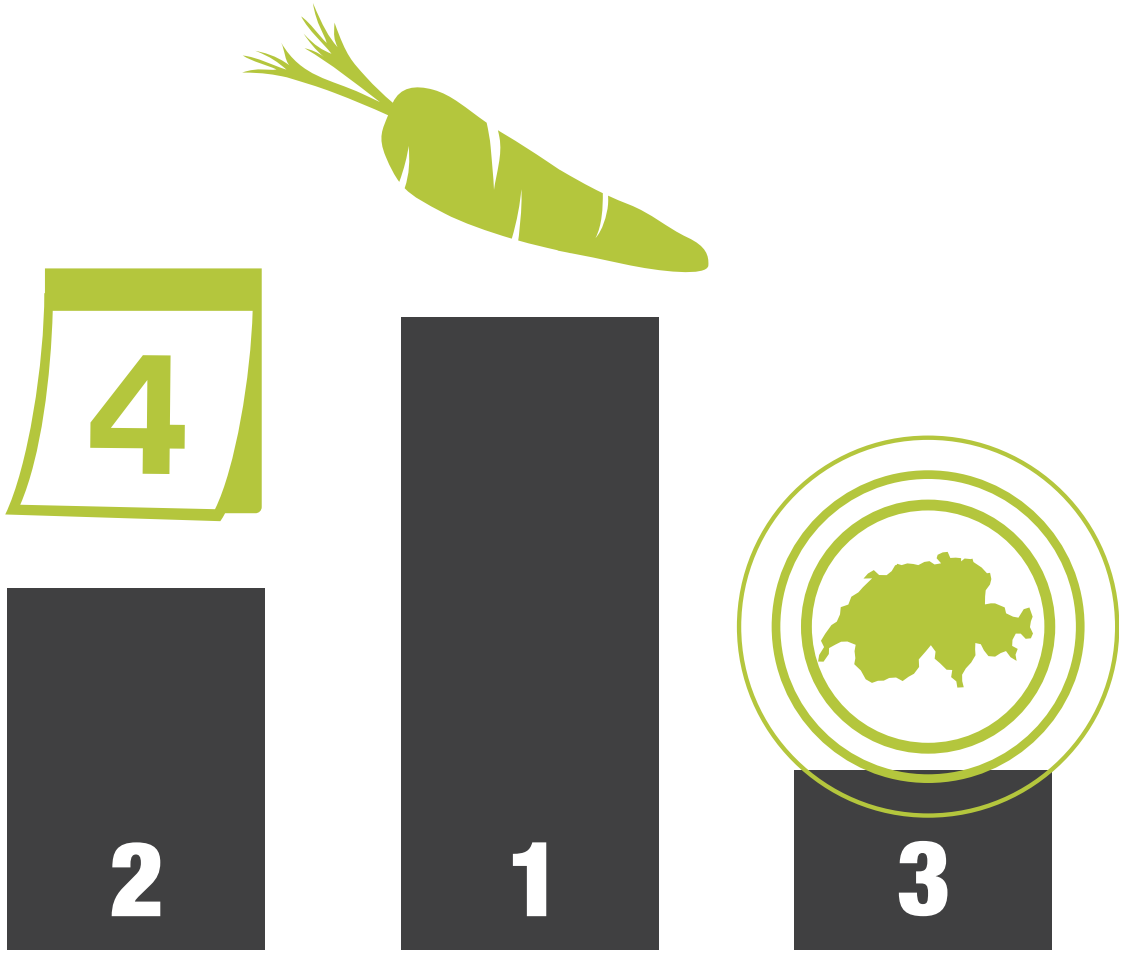
Ersatz für Milchprodukte



Fette im Vergleich



Die wichtigsten Entscheidungen



Saisonalität und Gewächshaus-Gemüse

Entscheidungstabelle: Lokales oder importiertes Gemüse?

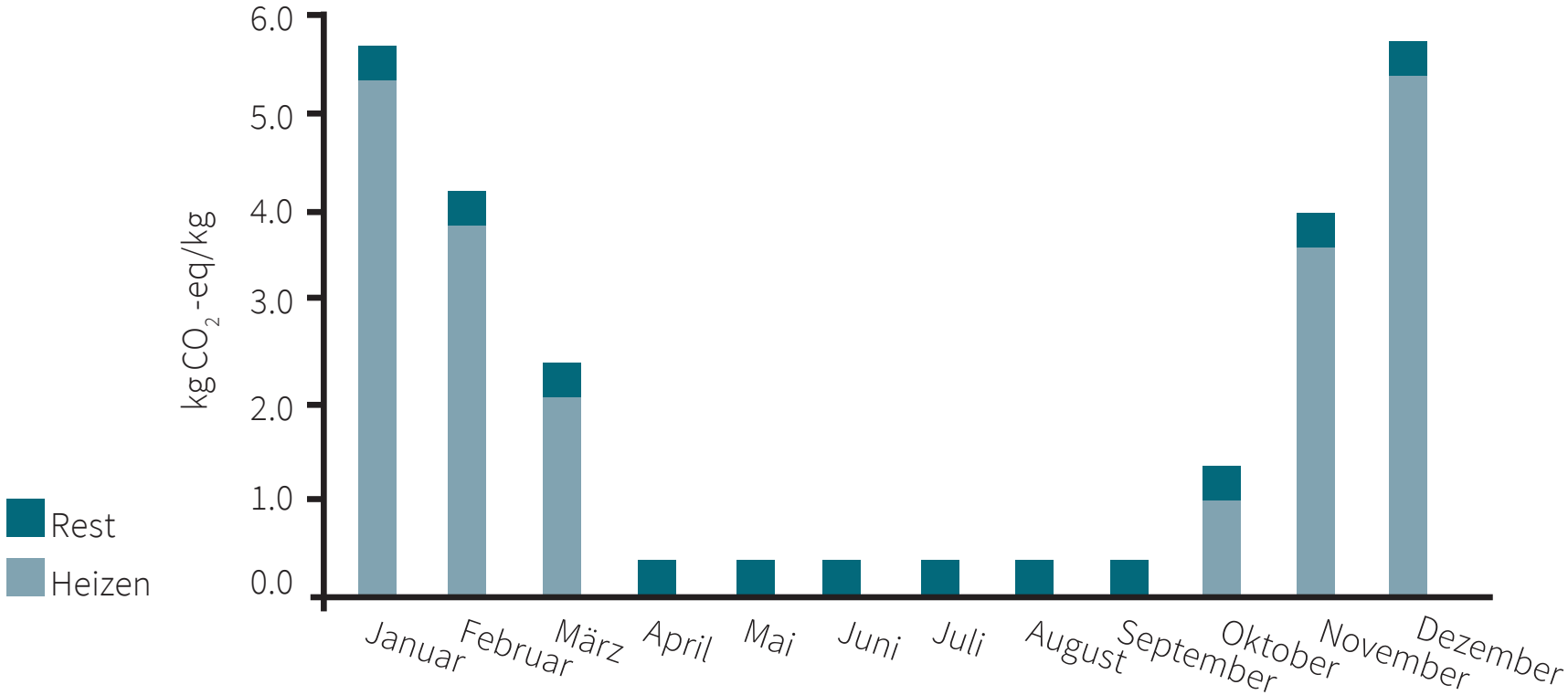
Typische Gewächshausgemüse im Vergleich [kg CO_2] / [kg Produkt]

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tomaten	Lokal (frisch)	2,4	2,6	2,2	1,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	1,7
	Konserviert (Dose/Glas)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Import aus dem Süden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Import Holland	1,8	1,9	1,7	1,2	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	1,3
Paprika	Lokal (frisch)	6,9	6,7	5,4	2,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	3,0	5,6
	Tiefgekühlt	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Import aus dem Süden	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Import Holland	4,9	4,8	4,2	2,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	2,5	4,0
Aubergine	Lokal (frisch)	3,9	4,0	3,3	1,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	3,0
	Tiefgekühlt	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Import aus dem Süden	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Kopfsalat	Lokal (frisch)	2,0	2,4	1,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
	Import aus dem Süden	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Gurke	Lokal (frisch)	2,8	2,7	2,0	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2	2,3
	Import aus dem Süden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

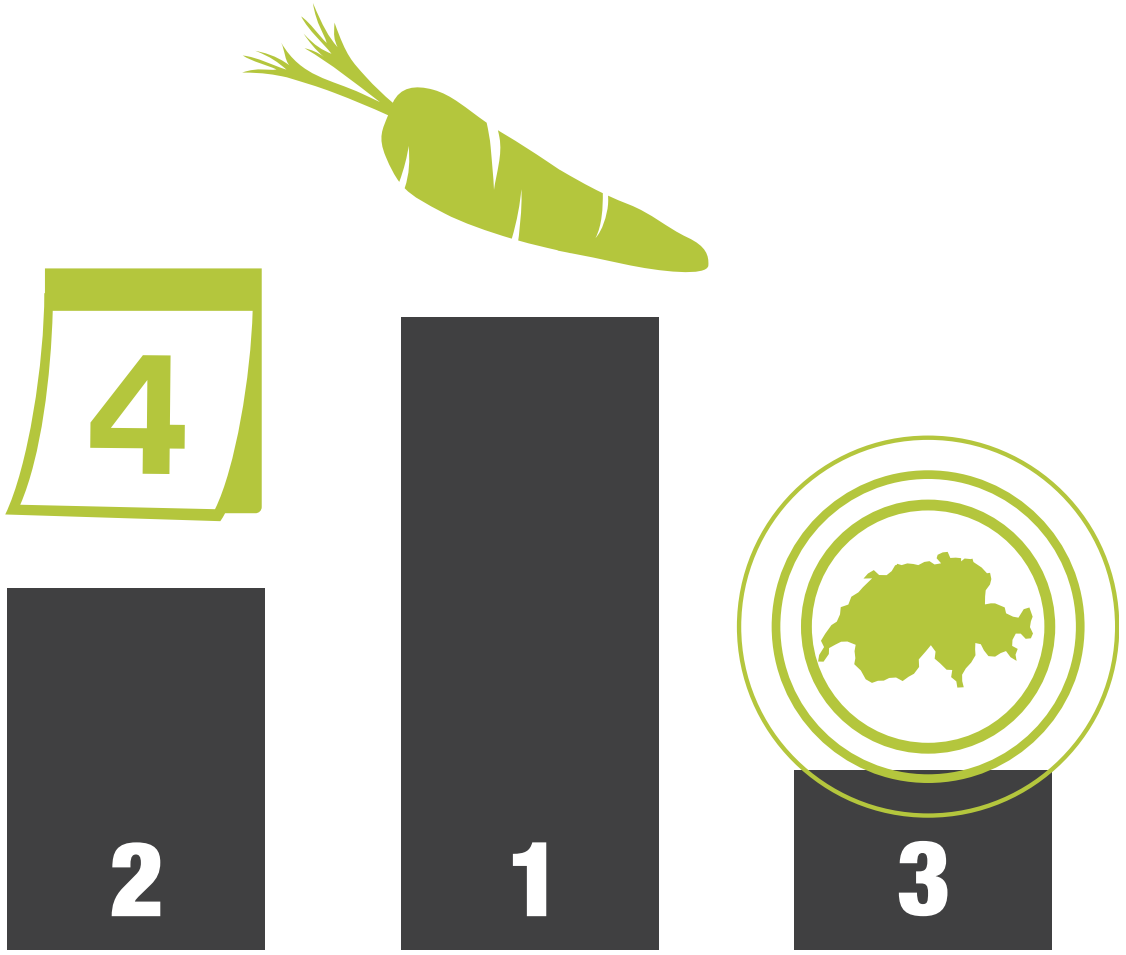
Klimafreundliche Menuplanung

Saisonalität und Gewächshaus-Gemüse

Paprika im Winter hat 8x mehr CO2



Die wichtigsten Entscheidungen



Klimafreundlichere Menügestaltung und Planung

Saisonalität und Transport aus Übersee



Flugware oder saisonales Gemüse und Obst?

Werden Gemüse und Früchte über den Flugweg aus Übersee importiert haben die eine sehr starke Wirkung auf den Klimawandel. Die Klimawirkung kann 5 bis 11 mal so hoch sein.



Grünspargeln

Europa LKW		**2.0kg** CO_2 / kg
Flug	Mexiko	**11.0kg** CO_2 / kg



Grüne Bohnen

Lokal	CH	**0.6kg** CO_2 / kg
Flug	Marokko	**2.7kg** CO_2 / kg



Papaya

Schiff	Brasilien	**2.0kg** CO_2 / kg
Flug	Brasilien	**9.0kg** CO_2 / kg



Avocado

Spanien LKW		**0.9kg** CO_2 / kg
Flug	Chili	**10.0kg** CO_2 / kg

Hier hilft es gut auf die Herkunft zu achten sowie beim Lieferant nachzufragen!

Folgende Produkte können eingeflogen werden:

Ananas, Beeren, Chili, Erbsen, frische Feigen, frische Kräuter, Guava, Grüne Bohnen, Kefen, Mango, Trauben.
Auch Fische & Meeresfrüchte sowie Fleischware können eingeflogen werden.

Saisonalität - lokales oder importiertes Gemüse

- Ausserhalb der Saison ist tiefgekühltes, importiertes oder konserviertes Gemüse meistens klimafreundlicher.

- Die CO2-Emissionen die durch einen längeren Transport aus dem Süden entstehen fallen ausserhalb der Saison weniger ins Gewicht als die CO2-Emissionen durch die Heizung eines Gewächshauses in der Schweiz.

- Gewisses Gemüse und Obst kann eingeflogen werden. Sogar auch wenn es in der Schweiz Saison hat. Bei Gemüse und Obst wo dies Bekannterweise vorkommen kann, lohnt es sich auf die Herkunft zu achten und beim Lieferanten nachzuhaken.

Ersatzprodukte

Ersatzprodukte

Hülsenfrüchte: Sojabohne, Kichererbsen, Linsen,Lupinen, Bohnen und Erbsen

Pilze und Gemüse: Austernseitling (Kalbfleischpilz), Parasol (schmeckt wie Wild), Shiitake (schmeckt wie Rind), Steinpilz, Knollensellerie (Sellerieschnitzel), Steckrübe

Tofu: „Sojamilch-Käse" - muss mariniert (und am besten gebraten werden). Räuchertofu ist schon mariniert. Der weiche Seidentofu eignet sich als Käse oder Ei Ersatz.

Tempeh: „Sojabrot" - kann mariniert, gebraten oder frittiert werden.

Texturiertes Soja: „Popcorn-Soja" - keinen Eigengeschmack. Sehr bissfest. Einweichen, Würzen und Erhitzen.

Quorn: (Cornatur) - Hergestellt aus Pilzen. Hühnerei als Bindemittel.

Seitan: Weizen-Eiweiss (Gluten) - japanische Erfindung. Gummiartige Konsistenz. Oft bereits Verarbeitet als Würstchen, Gyros, Schnitzel, etc.

Lupineneiweiss: Aus Lupinenmehl. Geschnetzeltes, Bratwurst, Burger und Fleischersatz, etc.

Impossible Foods (Burger), Hampton Creek (Mayonaise und Omelette), etc.

Ersatzprodukte

Milchersatz: Viele Variationen: Reis, Mandel, Kokos, Soja, Hafer,… Ausprobieren: Fett und Zuckergehalt, sowie Konsistenz (flocken) prüfen.

Rahmersatz: Zusatzstoffe notwendig fürs steifwerden. Erst am Kochende hinzugeben.

Butterersatz: Avocado, Kokosfett, Nussbutter, Margarine (Alsan)

Eiersatz: Stärke-/Sojamehl, Reife Banane, Apfelmus, Leinsamen, Maisstärke und Lupinenmehl, Seidentofu, Johannisbrotkernmehl (Bindemittel), Tomatenmark (für Burger), Kala Namak (Schwefelsalz / Geschmack), Kurkuma (Farbe)

Käseersatz: Hefeflocken (für Parmesan), Produkte aus Kokosöl, Cashewkerne, Mandeln oder Sojaeiweiß.

Vorteile der klimafreundlichen und vegetarische Küche?

Nährstoffe, Gesundheit, Ethik, Ressourcen, etc.

Warum vegetarische Küche?

Nährstoffe

Genügend **Proteine**: Durch günstige Kombination verschiedener Quellen wie Getreide&Sojabohne, Mais&Bohnen, Reis&Linsen

Eiweisshaltige pflanzliche Lebensmittel (nach Gehalt)
Sojabohnen, Weizenkeime, Erdnüsse, Leinsamen, Linsen, Erbsen, Kichererbsen, Amaranth, Quinoa, Haselnüsse, Hafer, Weizen

Genügend **Kalzium**: Bioverfügbarkeit von Kalzium ist in Brokkoli und Rosenkohl höher als in Milch

Vorteile von **Langkettigen Kohlenhydrate** aufgrund deren Ballaststoffe (Weizenkleie, Sojabohne, Mandeln, etc.)

Vorteile von **mehrfach ungesättigten Fettsäuren** (Distel-, Lein-, Sonnenblumenöl)

Genügend **Eisen**: (Ingwer, Sesam, Hirse, Linsen) Wird begünstigt durch Vitamin C aus Gemüse und Obst

Genügend **Vitamine** (Weizenkeime, Soja, Sesam, Grünkohl, Erdnüsse)

Vegane Ernährung und B12: Ergänzung bei der Fütterung von Tieren. Erzeugt durch Mikroorganismen, Speicher für mehrere Jahre

Warum vegetarische Küche?

Gesundheit

43% der Todesfälle von nicht übertragbaren Krankheiten sind ernährungsbedingt - WHO

„Unabhängig vom Vegetarismus hat sich in den letzten 20 Jahren die wissenschaftlich begründete Erkenntnis durchgesetzt, dass ein hoher Anteil an Gemüse/Früchten, an Nüssen oder an Vollkornprodukten in der Ernährung wesentlich zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit beiträgt." - Eidgenössischen Ernährungskommission

Pflanzliche Ernährung verringert das Risiko, und damit auch die gesellschaftlichen Kosten von:

Übergewicht: Kaloriendichte vieler pflanzlicher Nahrungsmittel ist tief, hoher Nährwert und Ballaststoffgehalt

Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Pflanzliche Produkte enthalten weniger gesättigte Fettsäuren und kein Cholesterin.

Bluthochdruck: Verursacht durch rotes Fleisch. Pflanzliche Produkte wirken positiv durch mehr Magnesium und Fasern.

Diabetes: 50% weniger Risiko. Verursacht durch zu viel und zu fettes Essen (gesättige Fettsäuren, Hämeisen,Lactose während der Stillzeit)

Osteoporose: Knochenschwund; Calciumausscheidung durch tierliche Proteine und phosphatreiche Nahrungsmittel (z.B Wurst und Fleisch)

Rheumatische Erkrankungen: Entzündungsfördernde Arachidonsäure in tierlichen Proteinen

Krebs: 35% der Erkrankungen durch Ernährung, Fleisch und verarbeitetes Fleisch (Darm, Speiseröhre, Lunge, Prostata, Gebärmutterschleimhaut, Magen, Mund und Rachen, Brust, Haut, Nieren) - Langzeitstudien notwendig

Health

Current health recommendations disregard climate change.



→ too much CO_2

Using existing indicators for meals, only 30% were both healthy and climate friendly.



229 Million disability adjusted Life Years are lost due to unhealthy diets worldwide.

CARDIOVASCULAR

DIABETES

CANCER

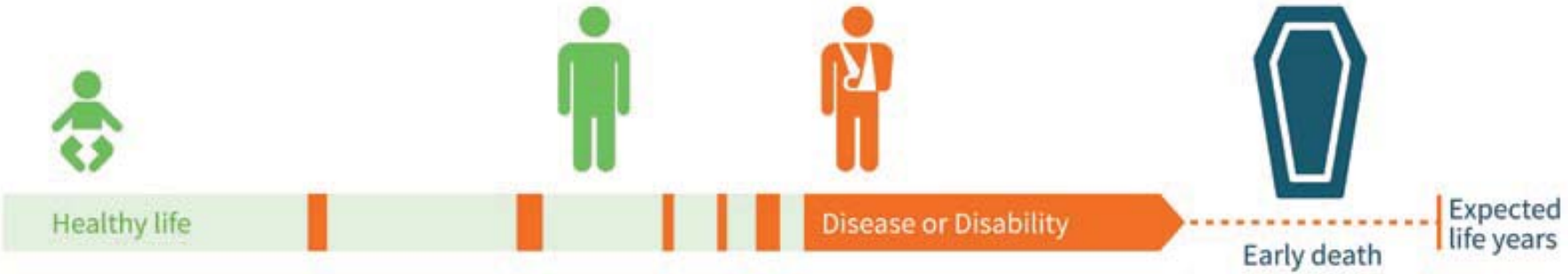
Your diet related risk for: **Cardiovascular**, **Diabetes**, **Cancer** differs per country, age and gender.

WHAT IS DALY?

DALY

Disability Adjusted Life Year is a measure of overall disease burden, expressed as the cumulative number of years lost due to ill-health, disability or early death.

= **YLD** Years Lived with Disability + **YLL** Years of Life Lost



→

VitaScore

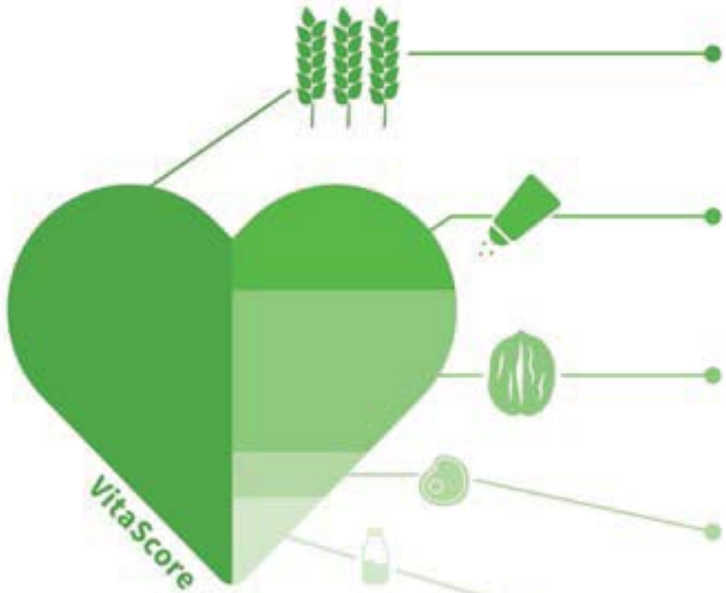
A NEW APPROACH. Meal related risk indicator based on the Global Burden of Disease project's results.

Menus with at least 20% less diet related risk points earn the Vita Score Award.

Dietary Risk Factors

Each meal counts. We look at 8 diet related risk factors. Better ingredients score less risk points.

- **Diet low in Whole Grains** between 100 g and 150 g per day
- **Diet low in Fruits** between 200 g and 300 g per day
- **Diet low in Nuts and Seeds** between 16 g and 25 g per day
- **Diet high in Salt** between 1 g and 5 g per day
- **Diet low in Vegetables** between 290 g and 430 g per day
- **Diet high in Processed Meat** between 0 g and 4 g per day
- **Diet high in Red Meat** between 16 g and 25 g per day
- **Diet low in Milk** between 350 g and 520 g per day



Whole grains

64.4 DALY — 28.7 DALY

Salt

0.63 DALY — 16.4 DALY — 1.7 DALY

Nuts and seeds

21.3 DALY — 13.5 DALY

Red meat

1.7 DALY — 4.6 DALY

Milk

6.48 DALY

For a Swiss woman between 15-49 years.
DALY are given per 100'000 people.

Gesundheit

Film: Gabel statt Skalpell



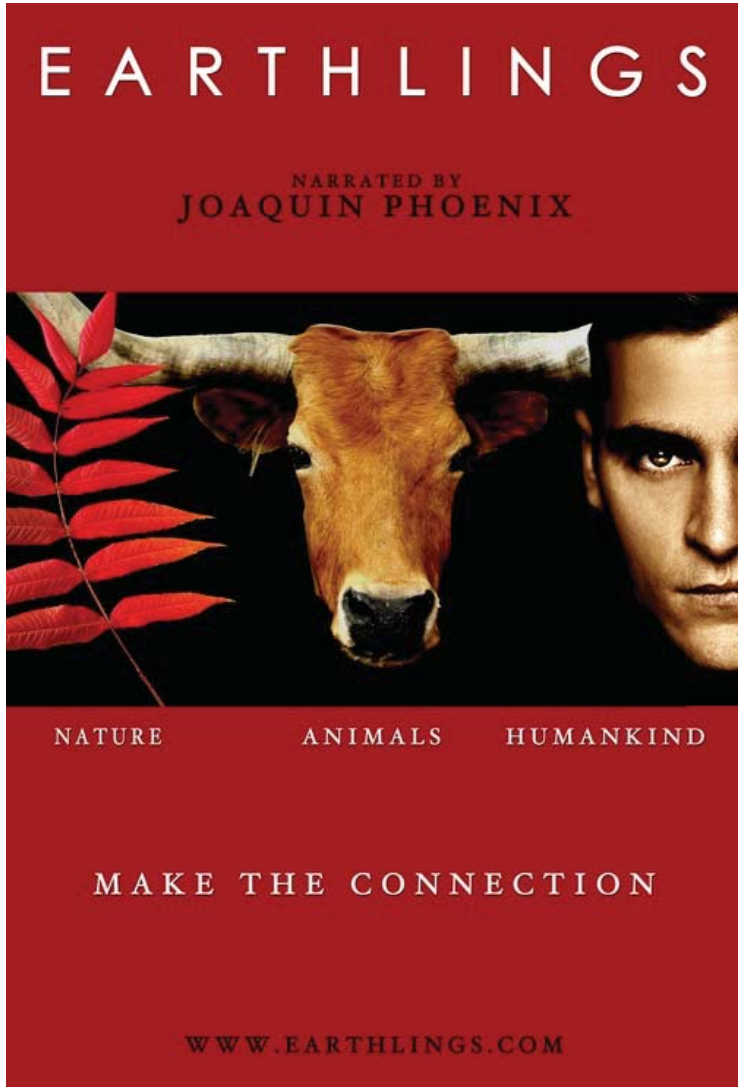
Warum vegetarische Küche?

Ethik

Tiere haben wie Menschen die Fähigkeit, Glück und Schmerz, Freude und Leid zu empfinden.

Geschichte: Keine Willkürlichen Grenzen zwischen Menschen und anderen Tieren (Anti-Speziesismus) - parallel Rassismus und Sexismus

Schwierigkeit: Ethische Idee stellt weitgehende grundsätzliche Strukturen unserer Gesellschaft und Kultur in Frage und stellt sich gegen die Norm.



Religion

In allen grossen Weltreligionen wird der Fleischkonsum mal mehr, mal weniger eingeschränkt.

Buddhismus: Buddha selbst lebte vegetarisch. So auch mehrheitlich die Anhänger (über 50%).

Hinduismus: 43% der indischen Hindus, die täglich beten essen vegetarisch (28% bei den nicht praktizierenden)

Christentum: Freitag ist ein fleischfreier Fischtag?!

Islam: Kein Schweinefleisch. Und eigentlich kein Blut (wie bei den Juden)

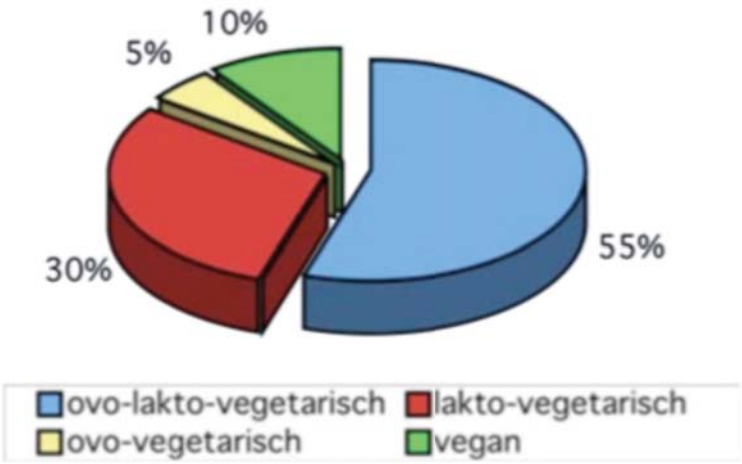
Judentum: Koscher: 1.kein Fleisch mit Blut (Schächten). 2. Nur Wiederkäuer mit zweigespaltene Hufen 3. Strikte Trennung zwischen Milch, Fleisch und andere Speisen. (Essen im Zweifel oft einfach vegetarisch)



Klassifizierungen und Statistik

Ein Vegetarier sitzt mit jeweils 2 weiteren Personen zu Tisch.

Land	Einwohner (2006) in Millionen	Vegetarier-Innen in 1000	Vegetarier-Innen in Prozent
Australien	20.2	400	2%
Deutschland	82.7	6600	8%
Frankreich	60.5	1200	2%
UK	59.7	5400	9%
Irland	4.1	240	6%
Italien	58.1	2900	5%
Niederlande	16.3	700	4%
Österreich	8.2	245	3%
Polen	38.5	385	1%
Portugal	10.5	200	2%
Schweiz	7.5	225	3%
Spanien	43.1	1700	4%
USA	302.2	7600	3%



Bezeichnung	Meiden von*
Ovo-Lakto-Vegetarismus	Fleisch, Fisch
Lakto-Vegetarismus	Fleisch, Fisch, Eier
Ovo-Vegetarismus	Fleisch, Fisch, Milch
Veganismus	alle tierliche Produkte

Handbuch für die

Vegetarische PROFIKÜCHE



Pause



Tools


APP'ETITE
for change?


















Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation
Federal Office for the Environment FOEN


n|w
Fachhochschule
Nordwestschweiz


University of St.Gallen


Universität
Zürich[UZH]


zh
aw


ENGAGEMENT
EIN FÖRDERFONDS DER MIGROS-GRUPPE


AXA Innovation Award


eit
Climate-KIC


IMPACT
HUB
Zürich


Klimastiftung
Schweiz


KTI – Start-up und Unternehmertum,
F&E-Projektförderung, WTT-Support


SOCIAL
IMPACT
STARTUP


Spinoff
ETH zürich


VENTURE
KICK


WWF


FAIRTRADE
MAX HAVELAAR


The UsitawiNetwork


EQUI-TABLE


ERNST GÖHNER STIFTUNG


GDI
GOTTLIEB DUTTWEILER
INSTITUTE


GEBERT RÜF STIFTUNG
WISSENSCHAFT.BEWEGEN


BLUELION


INSEAD


seif


Stadt Zürich

www.eaternity.de

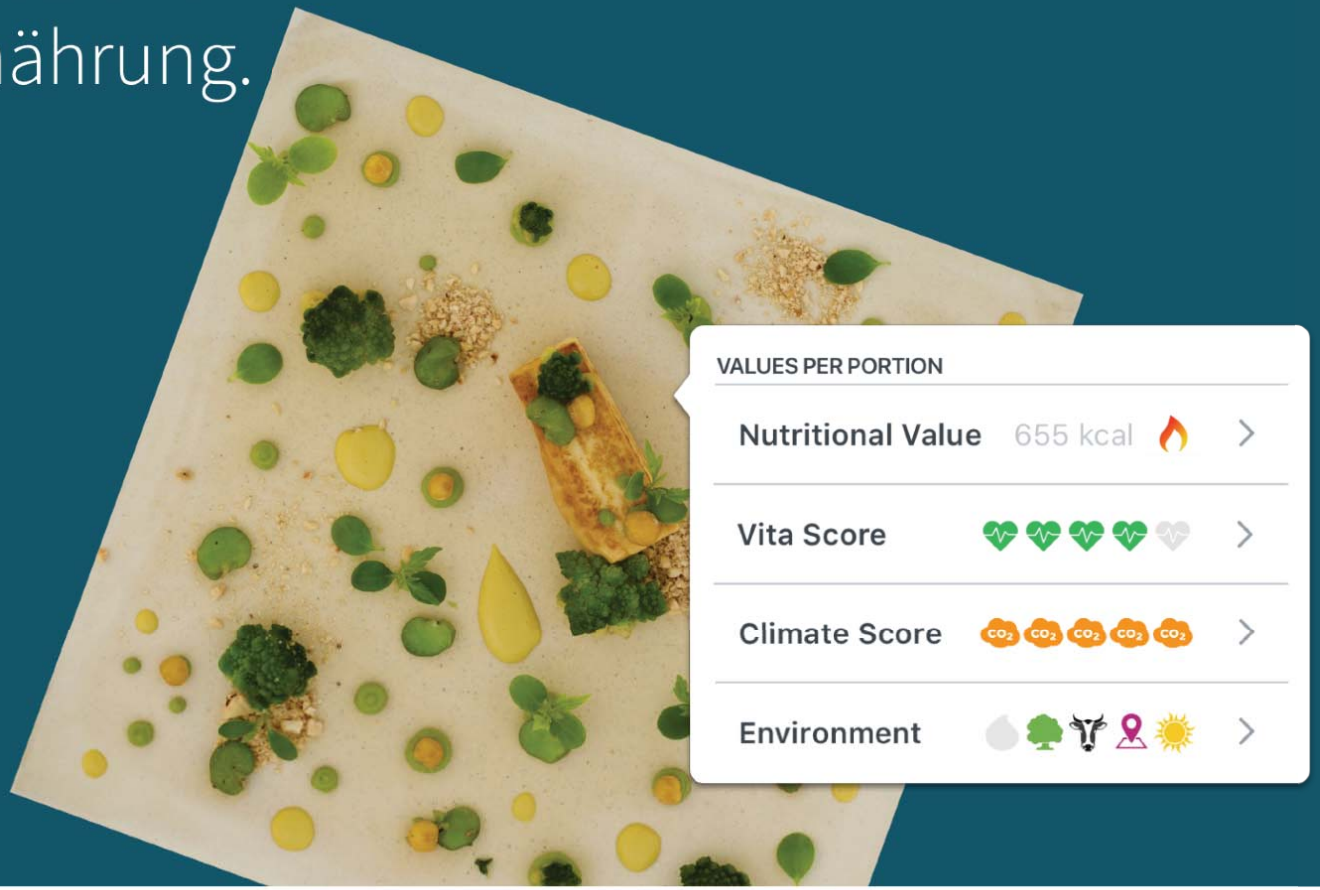
eaternity

Essen & Klima Expertise Produkt Über uns Log in

Wir etablieren gesunde und klimafreundliche Ernährung.

Eaternity stellt Restaurants und Food-Profis die präzisesten Berechnungen ihrer CO_2 Emissionen bereit.
Und das ist erst der Anfang...

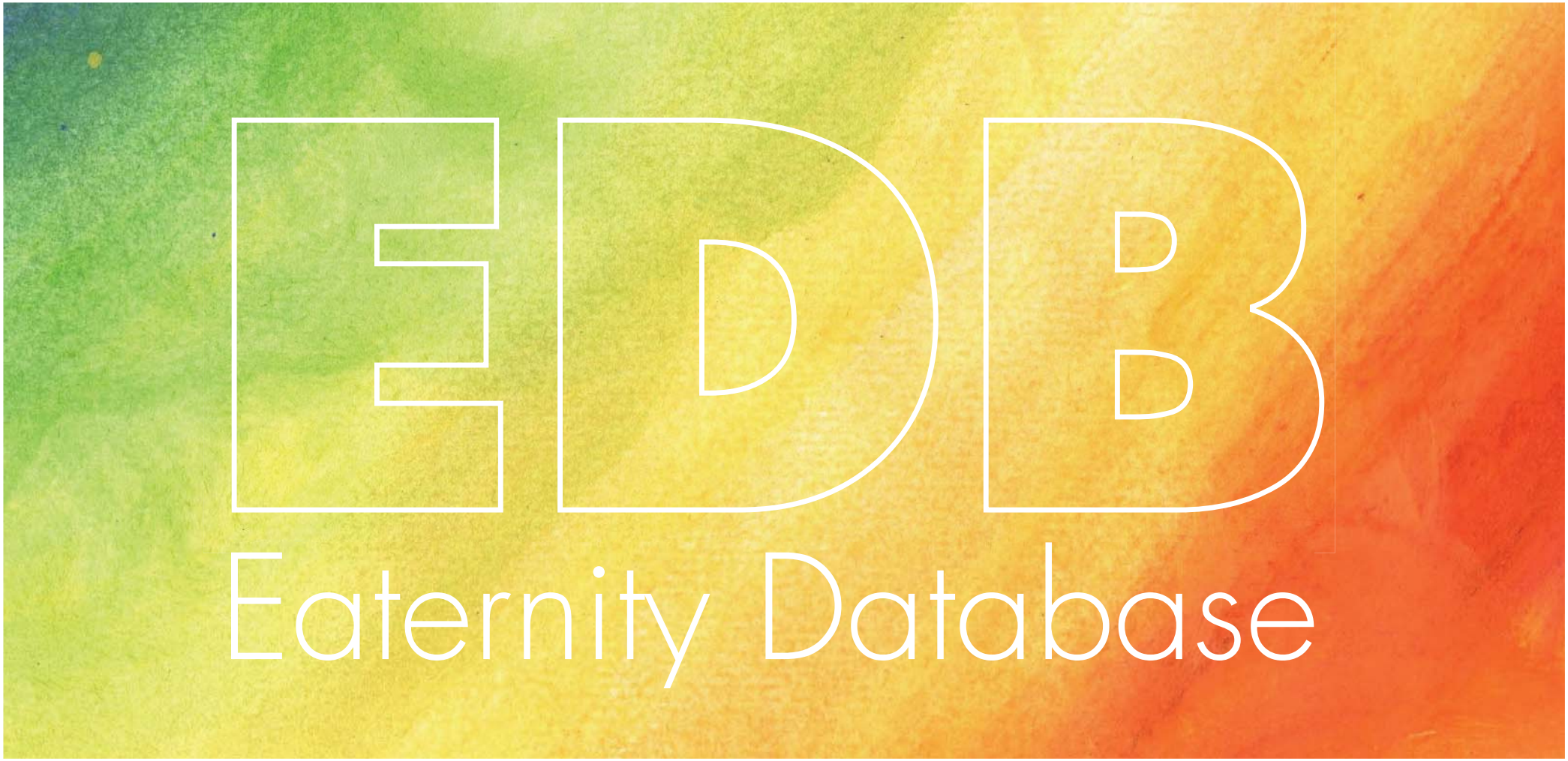
Lerne unser Produkt kennen >



Smart Chefs Projekt

Unsere Lösung für

Zürich Restaurant



A comprehensive LCA food database

Since 2009 Eaternity has built a peer-reviewed CO_2eq - database for food – the EDB. The EDB currently contains CO_2-equivalent values and unit processes for 487 different food items and 8 processing models. Moreover, the EDB contains nutrition facts for all the items. It is currently the largest and most comprehensive database to carry out CO_2 calculations of meals and restaurant purchases.

Kochbücher und Bildungsmaterial:



Kampagnenarbeit:



Das Nachhaltigkeitslabel



Software Anbindung

IT

Verbindung

Rezept *

Bestellung **

eaternity

Eaternity API

Eaternity API

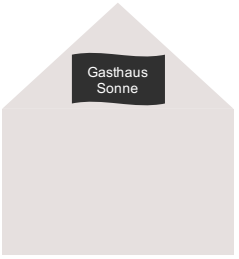
Developer documentation: http://docs.eaternitycloud.apiary.io



Report Monat



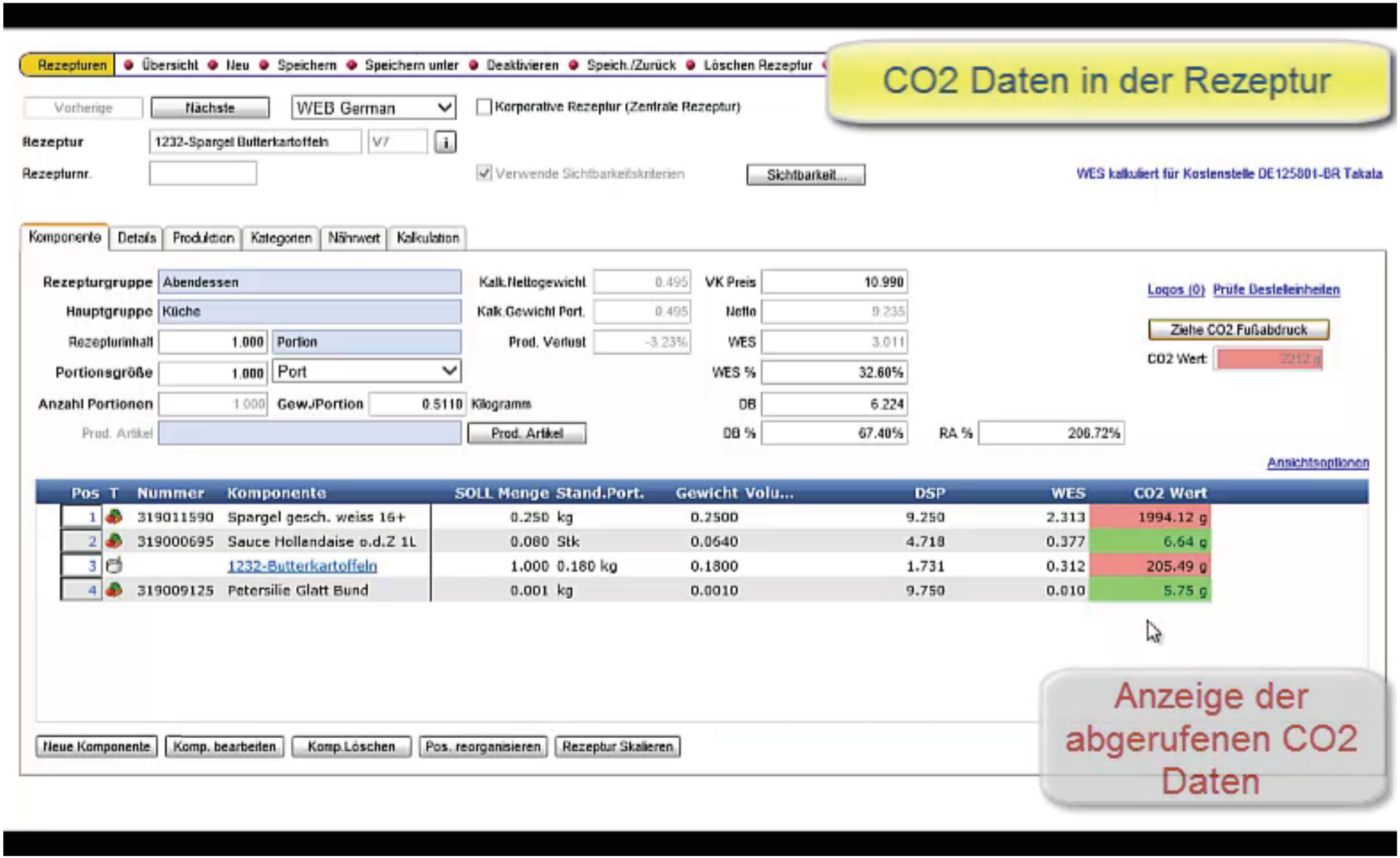
CO_2-Bilanz Menu



* *Artikelname + EAN*
Menge
Datum
Kunden-ID

** *Artikelname + EAN*
Menge
Datum
Kunden-ID

Initialer Arbeitsaufwand für die Zuordnung der Artikel bei Eaternity!


Rezepturen
Übersicht
Neu
Speichern
Speichern unter
Deaktivieren
Speich./Zurück
Löschen Rezeptur
CO2 Daten in der Rezeptur
Vorherige
Nächste
WEB German
Korporative Rezeptur (Zentrale Rezeptur)
Rezeptur
1232-Spargel Butterkartoffeln
V7
Rezepturnr.
Verwende Sichtbarkeitskriterien
Sichtbarkeit...
WES kalkuliert für Kostenstelle DE125801-BR Takala
Komponente
Details
Produktion
Kategorien
Nährwert
Kalkulation
Rezepturgruppe
Abendessen
Hauptgruppe
Küche
Rezepturinhalt
1.000
Portion
Portionsgröße
1.000
Port
Anzahl Portionen
1.000
GewJPortion
0.5110
Kilogramm
Prod. Artikel
Prod. Artikel
Kalk.Nettogewicht
0.495
Kalk.Gewicht Port.
0.495
Prod. Verlust
-3.23%
VK Preis
10.990
Netto
9.235
WES
3.011
WES %
32.60%
DB
6.224
DB %
67.40%
RA %
206.72%
Logos (0)
Prüfe Bestelleinheiten
Ziehe CO2 Fußabdruck
CO2 Wert
2212 g
Ansichtsoptionen
Pos
T
Nummer
Komponente
SOLL Menge
Stand.Port.
Gewicht Volu...
DSP
WES
CO2 Wert
1 319011590 Spargel gesch. weiss 16+ 0.250 kg 0.2500 9.250 2.313 1994.12 g
2 319000695 Sauce Hollandaise o.d.Z 1L 0.080 Stk 0.0640 4.718 0.377 6.64 g
3 1232-Butterkartoffeln 1.000 0.180 kg 0.1800 1.731 0.312 205.49 g
4 319009125 Petersilie Glatt Bund 0.001 kg 0.0010 9.750 0.010 5.75 g
Neue Komponente
Komp. bearbeiten
Komp.Löschen
Pos. reorganisieren
Rezeptur Skalieren
Anzeige der abgerufenen CO2 Daten

CLIMATE FRIENDLY

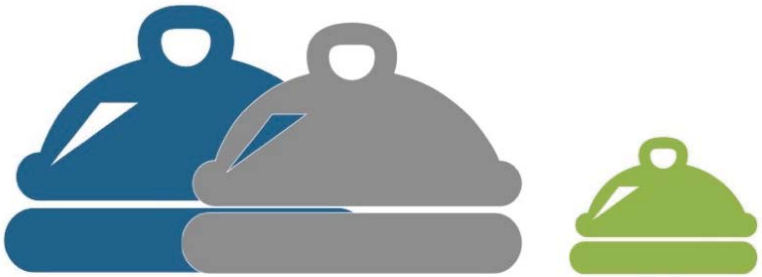
6%
LESS CO_2-Emissions

awarded
GOOD
more CO_2 than an average



This restaurant
37,200 kg

All restaurants
39,500 kg



ø meals of this restaurant
1,930 g

ø meals of all restaurants
1,715 g

ø climate-friendly meals
528 g

I EAT FOR A HEALTHY WORLD!

Monthly CO_2 - report

YOUR RESTAURANT

Restaurant CO_2 - Emissions

February 2016

This month you caused **6% LESS** CO_2 emissions than the average restaurant in your category
– you are one of the most climate-friendly restaurants.

6%
LESS CO_2-Emissions



awarded
GOOD
more CO_2 than an average

Which restaurants are you compared with?

All restaurants
135 comparable restaurants, categorized by the size of the business in regard to the total number of guests (basis of 830kcal per guest).

Climate-Friendly Restaurants
The top 20 percent of the "All Restaurants" group.

What is 1 kg CO_2 - emissions?

Burning half a litre of petrol creates 1kg of CO_2 emissions. An oak tree binds up around 20kg of CO_2 per year. By eating climate-friendly food three times a week for a year, one person reduces CO_2 emissions by the same amount as ten oak trees could in the same period.



Food causes ⅓ of our CO_2 - emissions.

KLIMA FREUNDLICH

Apply the Eaternity Award to encourage a climate-friendly meal choice.

I EAT FOR A HEALTHY WORLD!

Meal certificate

SIEMENS

Meal CO_2 - Emissions

February 2016

KLIMA FREUNDLICH

Take notice of the Eaternity Award when you choose your meal.



⌀ climate-friendly meals	⌀ meals of this restaurant	⌀ meals of all restaurants
528 g	**1,930 g**	**1,715 g**

Meals are awarded as climate-friendly if they belong to the top 20% of all meals being served. In this restaurant the climate-friendly meals have **69% LESS** CO_2 than the average meal.

eaternity
Appetite for Change


Gesund und gut



Menuplan

	Tagesmenu	Budget Menu (Nur im Technikum)	Vegimenu
Mo. 26.05.14	ELL **Schweinshals-Schnitzel (CH)** Majoranjus mit Apfel Trockenreis Ratatouille CO2: 1443.00 Gr **CHF 7.00 / 8.00 / 11.00**	**Kross gebratene Berner Rösti** mit Speck (CH) CO2: 460.00 Gr **CHF 5.50 / 6.50 / 9.50**	**Kichererbsenpôté** mit Frühlingsgemüse und Sauerrahm Co2: 747.00 GR **CHF 6.00 / 7.00 / 10.00**
Di. 27.05.14	ELL **Menu aus der Region** Gehacktes vom Rind (CH) mit Pasta Apfelmus und Tagessalat CO2: 1295.00 Gr **CHF 7.00 / 8.00 / 11.00**	**Pizza "Spezial"** mit Salami, Schinken überbacken mit Käse CO2: 833.00 Gr **CHF 5.50 / 6.50 / 9.50**	**Spätzlipfanne** mit Pilzen und glasierten Karotten CO2: 617.00.00 Gr **CHF 6.00 / 7.00 / 10.00**
Mi. 28.05.14	ELL **Saftiger Lachsburger (NO)** Schnittlauchsauce Salzkartoffeln Blattspinat CO2: 2391.00 Gr **CHF 7.00 / 8.00 / 11.00**	**Makkaroni "al arrabiata"** an scharfer Tomatensauce mit Reibkäse CO2: 537.00 Gr **CHF 5.50 / 6.50 / 9.50**	**Hausgemachte Lasagne** mit Gemüse aus dem Ofen CO2: 906.00 Gr **CHF 6.00 / 7.00 / 10.00**
Do. 29.05.14	ELL Interner / Partner / Externer Preis **CHF 7.00 / 8.00 / 11.00**	**Geschlossen** Interner / Partner / Externer Preis **CHF 5.50 / 6.50 / 9.50**	Interner / Partner / Externer Preis **CHF 6.00 / 7.00 / 10.00**
Fr. 30.05.14	ELL **Gebratene Pouletgstreifen (CH)** an Stroganoffsauce mit Teigwaren und Tagessalat CO2: 806.00 Gr **CHF 7.00 / 8.00 / 11.00**	**Kartoffelauflauf** mit Frühlingslauch und Champignons CO2: 1086.00 Gr **CHF 5.50 / 6.50 / 9.50**	**Knuspriger Spinatstrudel** mit Ofengemüse und Kräuter CO2: 1738.00 Gr **CHF 6.00 / 7.00 / 10.00**


ESSE
E WELT
ESUND!
esse ein klimafreundliches
u und leiste damit deinen
rsönlichen Beitrag für
e nachhaltige Gesellschaft
ICH ESSE DIE WELT GESUND!
Restaurant Zertifikat
TECHNOPARK ZÜRICH
Restaurant CO_2 - Bewertung
März 2015
29%
AUSGEZEICHNET
Gut
Unter dem Durchschnitt
Dieses Restaurant
20,600 kg
Alle Restaurants
29,000 kg
eaternity
JE MANGE POUR UN MONDE PLUS SAIN!
Certificat de notre
COLLÈGE DU LÉMAN
Évaluation de CO_2 du menu
Mai 2015
Prêtez attention à notre logo
quand vous choisissez votre menu
FAVORABLES AU CLIMAT
594 g
1,427 g
1,641 g
eaternity

Software



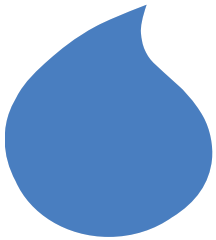
Klima Score



Vita Score



Nährwerte



Knappes Wasser



Regenwald



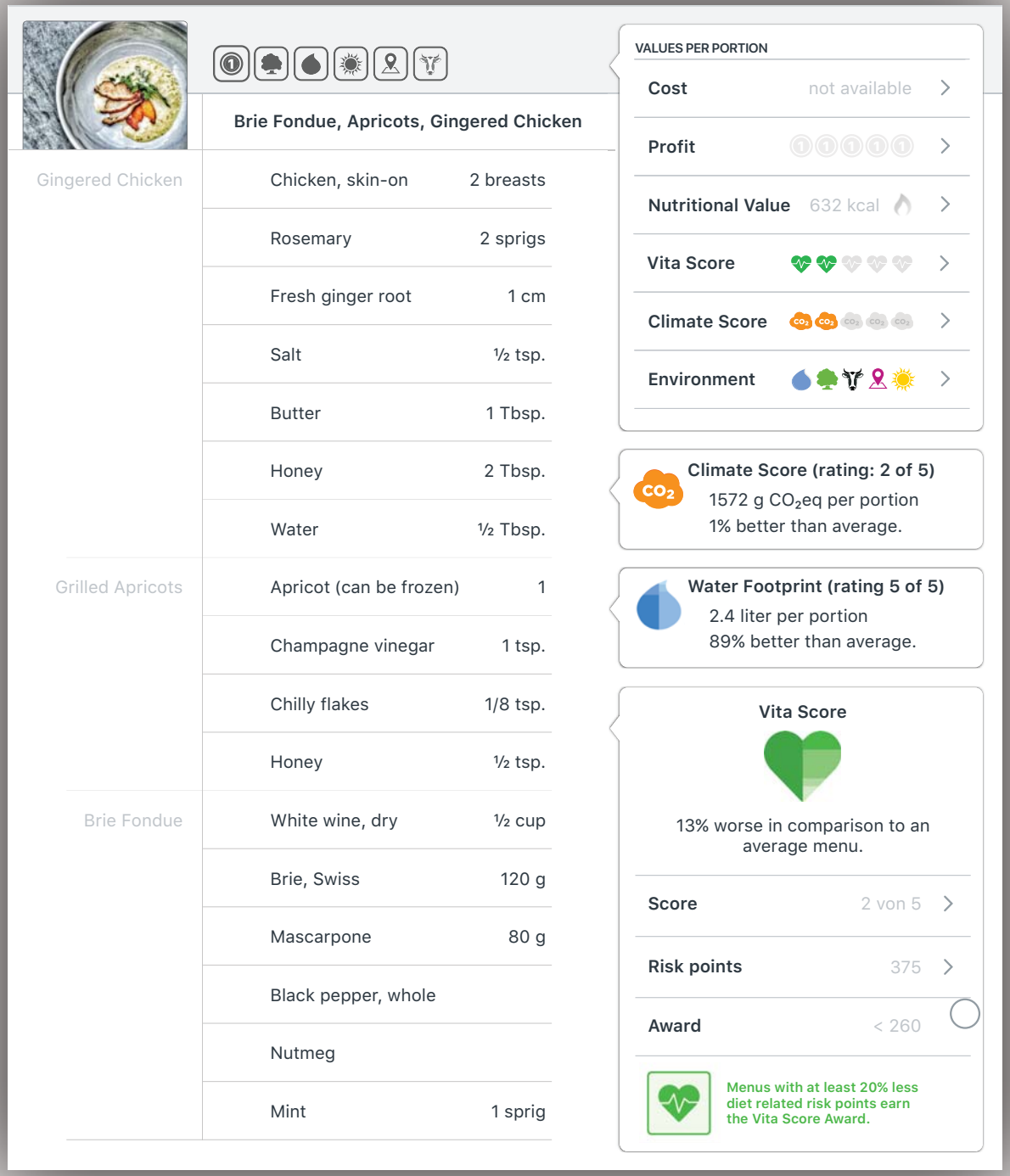
Tierwohl



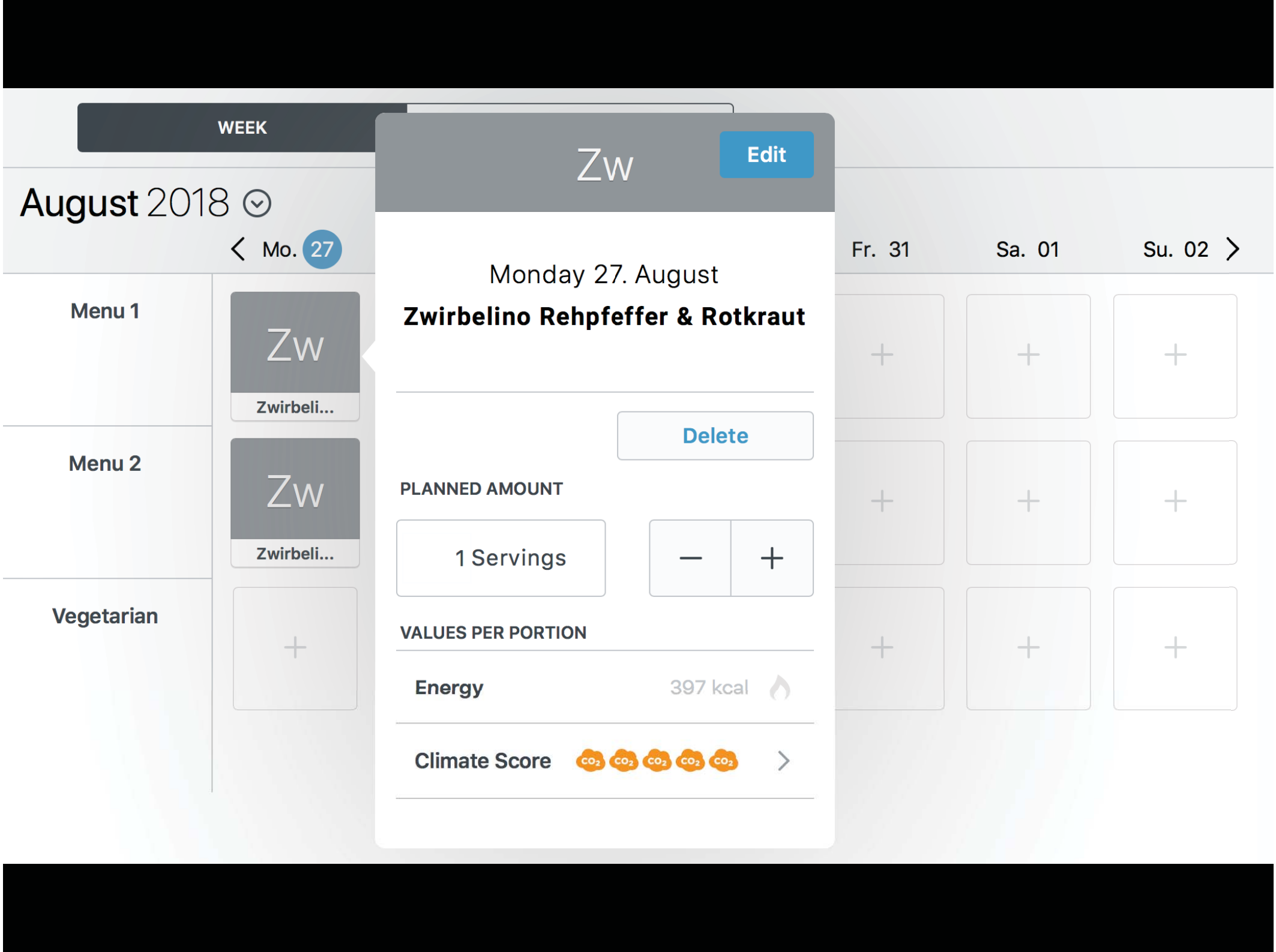
Regional

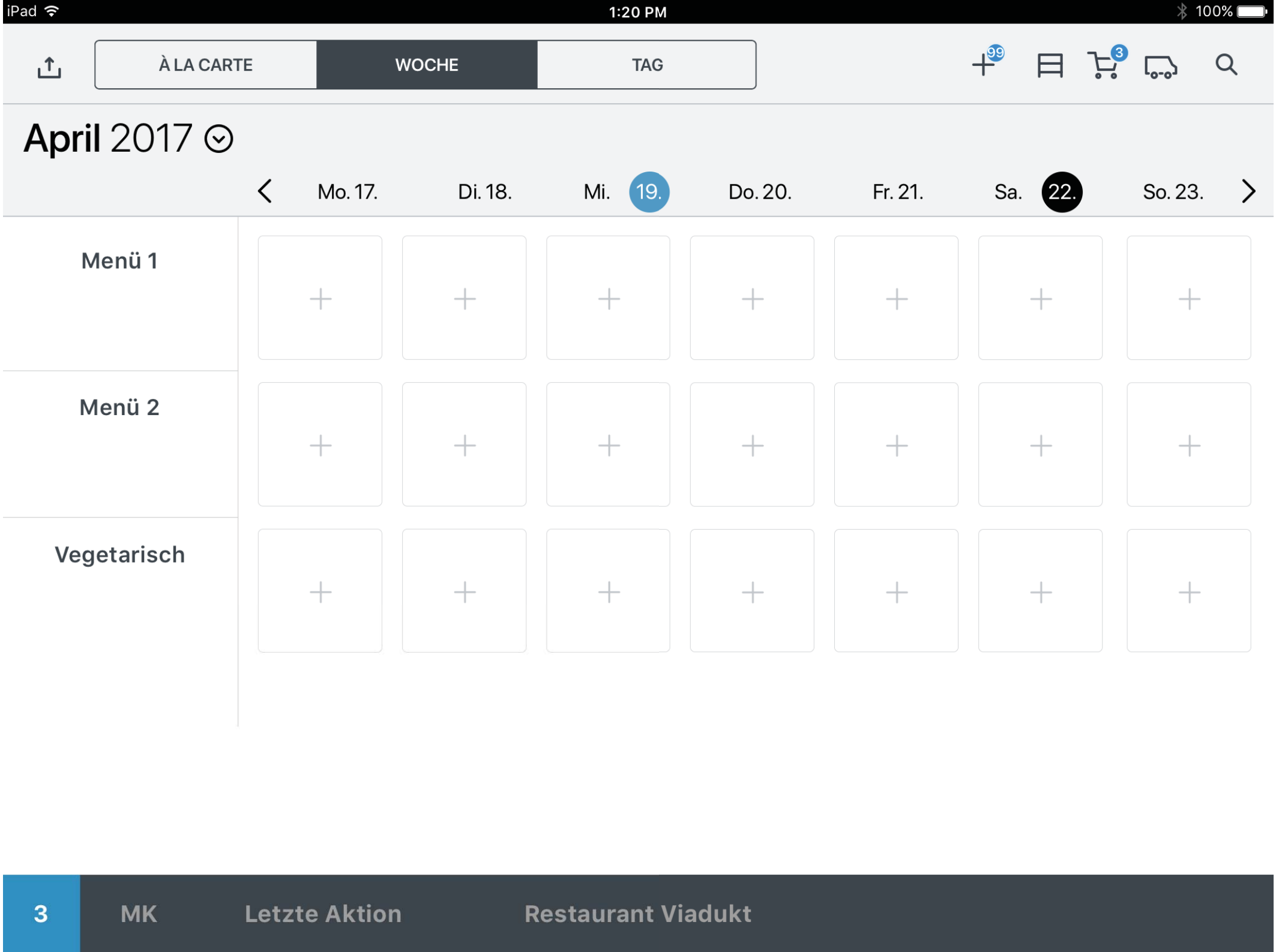


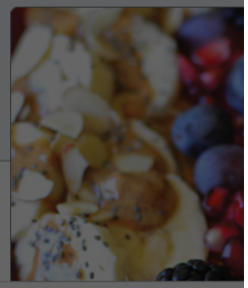
Saisonal



Eaternity Web-App


WEEK
August 2018
Mo. 27
Fr. 31
Sa. 01
Su. 02
Menu 1
Menu 2
Vegetarian
Zw
Zwirbeli...
Zw
Zwirbeli...
Zw
Edit
Monday 27. August
Zwirbelino Rehpfeffer & Rotkraut
Delete
PLANNED AMOUNT
1 Servings
VALUES PER PORTION
Energy
397 kcal
Climate Score


iPad
1:20 PM
100%
À LA CARTE
WOCHE
TAG
99
3
April 2017
Mo. 17.
Di. 18.
Mi. 19.
Do. 20.
Fr. 21.
Sa. 22.
So. 23.
Menü 1
Menü 2
Vegetarisch
3
MK
Letzte Aktion
Restaurant Viadukt



Rezepte | Suche ...

A

Pa **Paprika Gulasch**
..., Salz, Paprika (Pulver), Zwiebeln (getro...

B

Ha **Hackbraten**
..., Salz, Paprika (Pulver), Zwiebeln (getro...

Kr **Kräuter-Zauber-Lasagne**
..., Salz, Paprika (Pulver), Zwiebeln (getro...

C

Ki **Kichererbsen Eintopf**
..., Salz, Paprika (Pulver), Zwiebeln (getro...

Neues Rezept „Super Bla bla“ Hinzufügen

u einem
cht.

g CO_2äq

700 g

NOTIZEN U

10 Per

weniger
als der
maTeller

À LA CARTE | WOCHE | TAG

April 2017

Mo. 10. Di. 11. Mi. 12. Do. 13. Fr. 14. Sa. 15. So. 16.

Hauptgang	

Zeile hinzufügen

Vegetarisch	Spaghetti Tomaten Sauce & Basilikum Ca...
Suppe	Rezepte Hinzufügen
Salat	
Hauptgang	

Zeile hinzufügen



Mittwoch 19. April

Hackbraten mit Kartoffelstock und Bohnen

CHF 26.50

Speichere das Menu als Rezept

ANGABEN PRO PORTION

Kosten	€ 4.20
Profit	
Nährwert	1300 kcal
Allergene	Gluten, Nüsse,...
Vita Score	
Climate Score	

May 2018

Mo. 21. Tu. 22. We. 23. Th. 24. Fr. 25. Sa. 26. Su. 27.

Menu 1	Gemüsecurry mit Trockenreis	
Zutaten	Blumenkohl	20 kg
	Broccoli	9 kg
	Kohlräbli	7 kg
	Zucchetti	7 kg
	Currypulver	100 g
	Jughurt natur	18 kg
	Frühlingszwiebeln	7500 g
	Knoblauchzehen	300 g
	Sonnenblumenoel	200 g



This menu saves 1204 g CO_2 per portion. It produces 76% LESS CO_2 than the average menu.

Rating 

CO2 Emissions 371 g CO2eq

Award < 710 g CO2eq



Menus with at least 50% less CO_2 emissions than the average menu earn the Climate Score Award.



Rosmarin-Polenta mit gebratenem Spargel

Zutaten

Maissgriess	250 g
Spargel	1000 g
Rosmarin	50 g
Aceto Balsamico	2 EL
Petersilie	20 g

Zeile hinzufügen

NOTIZEN UND PORTIONEN

4 Personen — +

KlimaTeller

82% BESSER im Vergleich zu einem durchschnittlichen Gericht.

Bewertung

CO_2 Emissionen 278 g CO_2äq

KlimaTeller Label JA

KlimaTeller Label

Gerichte mit mindestens 50% weniger CO_2 Emissionen als der Durchschnitt erhalten das KlimaTeller Label.



Hummus

Zutaten	Gewürz-Öl	24 g
Sauce	Tomaten-Ketchup	10 g
Gericht	Veggie Hack vom Feins...	120 g
	Mehl	40 g
	Paprika (Pulver)	4 g

Zeile hinzufügen

NOTIZEN UND PORTIONEN

Vita Score

53% BESSER im Vergleich mit einem durchschnittlichem Menu.

Bewertung	
Risiko Punkte	54
Award	< 89

Vita Score Award

Menus mit mindestens 20% weniger Gesundheits Risiko Punkte verdienen den Vita Score Award.

Praxis - Bezug

Präsentation zur Umsetzung in der Praxis:

1) Lösungen (Präsentation CO2 Rechner), Erfahrungen, Best Practice (20 min)

2) Vorstellung Ersatzprodukte (20 min)

3) Diskussion der mitgebrachten Rezepturen (20 min)

Praxis - Bezug

Diskussion zur CO2 Analyse der mitgebrachten Rezepturen, Anpassung derer (40min)

Gruppenarbeit (15min + 10min Präsentation):
1) Wie kann ich am besten meine Kollegen überzeugen. Sammeln der Business und Mehrwerte, als Gesprächsleitfaden

Arbeitsauftrag - Rezepte CO2 Optimierung

1. Welche Fleisch- und Milchprodukte verwende ich oft?
2. Kann ich diese durch weniger CO2-intensive Zutaten ersetzen? (z.b. Halbrahm oder Milch statt Rahm oder Schweinekotelett statt Lammkotellet, Mozzarella statt Hartkäse)
3. Wenn nicht: welche Menüs kann ich öfters anbieten die, die CO2-freundlichsten Fleisch- und Milchzutaten enthalten?
4. Kann ich mehr pflanzliche statt tierische Produkte verwenden?
5. Kann ich mehr frisches, saisonales Gemüse verwenden?
6. Wenn nicht ist eine tiefgefrorene Variante oder Import aus Süd-Europa möglich?

Erwartungen?


Indigenous Rights Power Wall
PROTECT GRANDMOTHER EARTH
FIRE
WATER
BIKE LANE
KEEP THE OIL IN THE GROUND
FRONTLINES OF CRISIS
FOREFRONT OF CHANGE
CLIMATE JUSTICE
NOW NOW NOW
green love
ROCKAWAY YOUTH TASK FORCE





3 klimafreundliche Menus pro Woche =

10 Millionen Tonne weniger CO_2 im Jahr

Projektrelevanz

3x pro Woche klimafreundlich

10 Million Tonnen weniger CO_2 im Jahr in Deutschland



3’700’000 Autos

weniger im Jahr



500 Million Bäume

pro Jahr aufnehmen können


www.eaternity.org
mklarmann@eaternity.ch
+41 77 44 66 981
@mklarmann
Koche clever für deine Liebsten.