

## Bio-Symposium 2023

### Nachhaltige Ernährungssysteme: Die Rolle und Verantwortung von Bio

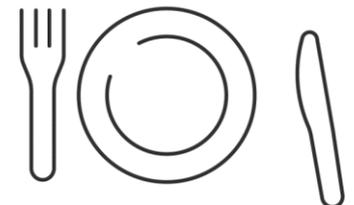
**Datum:** Donnerstag, 30. November 2023, 9.00 bis 16.15 Uhr

**Sprache:** Deutsch, mit Simultanübersetzung auf Französisch

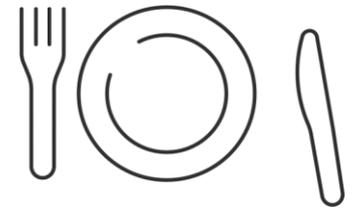
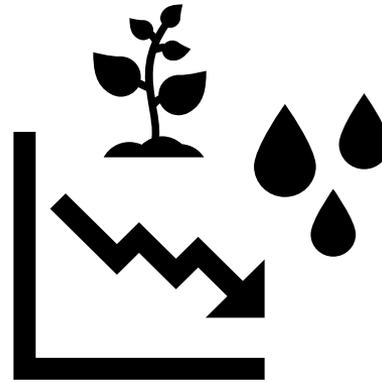
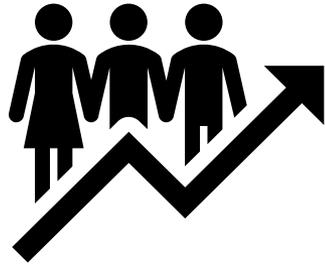
**Ort:** Kursaal Bern, Kornhausstrasse 3, 3013 Bern

# *Nachhaltigere Ernährungssysteme: Was wir wissen und was wir tun sollten*

Christine Brombach  
christine.brombach@zhaw.ch

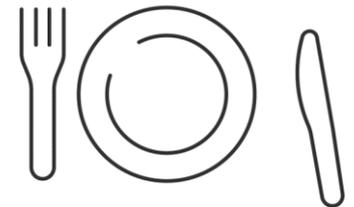


# *Food impacts: one third of global GHG, land use, energy use, resource use*



# Essen...

Hochdynamisch, komplex, verändert sich im Lebensverlauf



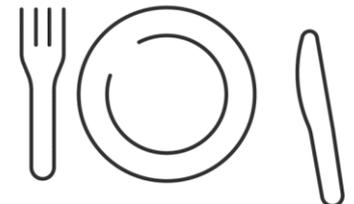
# Planetary Health Diet

In 2019, the EAT-Lancet Commission published the 'Planetary Health Diet' (PHD) (Willett et al., 2019):

- universal, healthy, plant-focused diet,
- beneficial for human health and environmental sustainability,
- guidelines on food intake for 14 food groups based on a daily intake of 2500 kcal.

	Macronutrient intake grams per day (possible range)	Caloric intake kcal per day	
Whole grains <b>Rice, wheat, corn and other</b>	<b>232</b>	<b>811</b>	
Tubers or starchy vegetables <b>Potatoes and cassava</b>	<b>50</b> (0-100)	<b>39</b>	
Vegetables <b>All vegetables</b>	<b>300</b> (200-600)	<b>78</b>	
Fruits <b>All fruits</b>	<b>200</b> (100-300)	<b>126</b>	
Dairy foods <b>Whole milk or equivalents</b>	<b>250</b> (0-500)	<b>153</b>	
Protein sources	<b>Beef, lamb and pork</b>	<b>14</b> (0-28)	<b>30</b>
	<b>Chicken and other poultry</b>	<b>29</b> (0-58)	<b>62</b>
	<b>Eggs</b>	<b>13</b> (0-25)	<b>19</b>
	<b>Fish</b>	<b>28</b> (0-100)	<b>40</b>
	<b>Legumes</b>	<b>75</b> (0-100)	<b>284</b>
Nuts	<b>50</b> (0-75)	<b>291</b>	
Added fats	<b>Unsaturated oils</b>	<b>40</b> (20-80)	<b>354</b>
	<b>Saturated oils</b>	<b>11.8</b> (0-11.8)	<b>96</b>
Added sugars <b>All sugars</b>	<b>31</b> (0-31)	<b>120</b>	

Figure 1: Targets (with ranges) for a planetary health diet based on a daily intake of 2500 kcal (EAT Lancet Commission, 2019).



# First Insights menuCH:

menuCH

Nationale Ernährungserhebung  
Enquête nationale sur l'alimentation  
Sondaggio nazionale sull'alimentazione



## At the population-level:

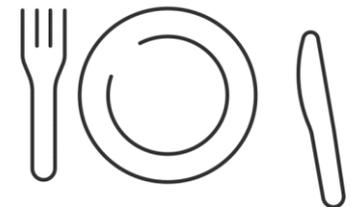
- too much red meat, dairy products, and added sugars,
- lack of whole grains, legumes, nuts.

## At the individual-level adherence was moderate:

high adherence: saturated oils, tubers and starchy vegetables, and poultry,

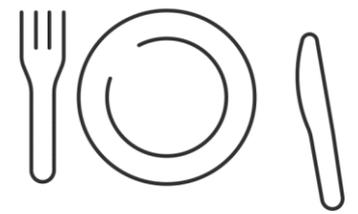
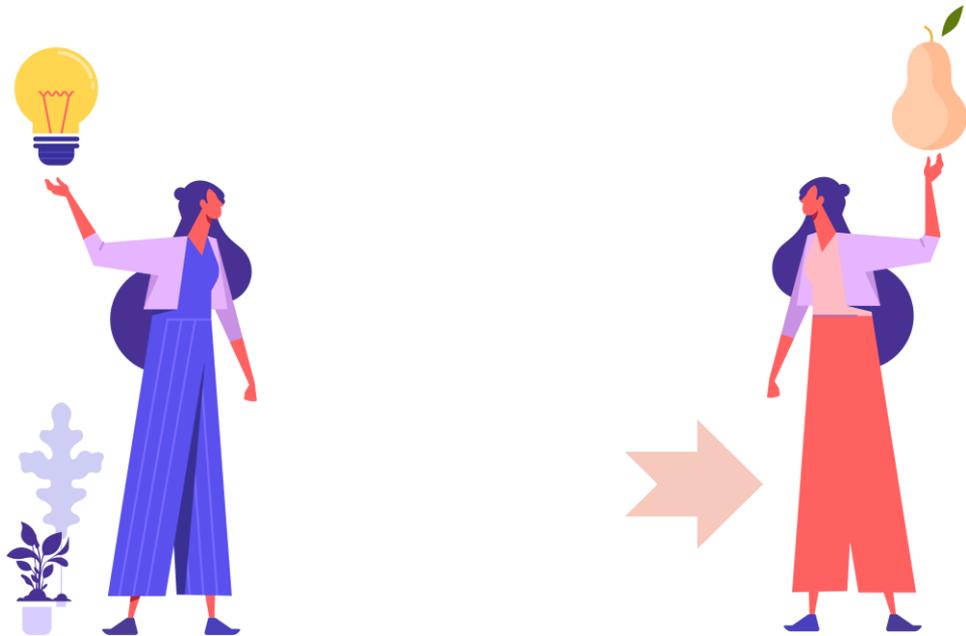
low adherence: whole grains, legumes, nuts, protein sources (beef, lamb, pork), and unsaturated oils.

=> Sustainability impacts can/should be improved!



# Essen...

Adhärenz? Vom Wissen zum Handeln?



# Essumgebung

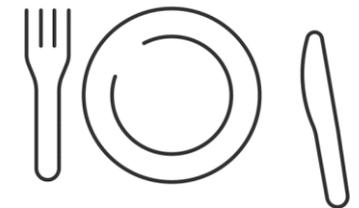


Komplex

Unüberschaubar

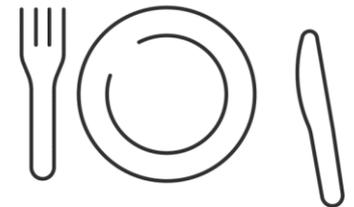
Erfordert

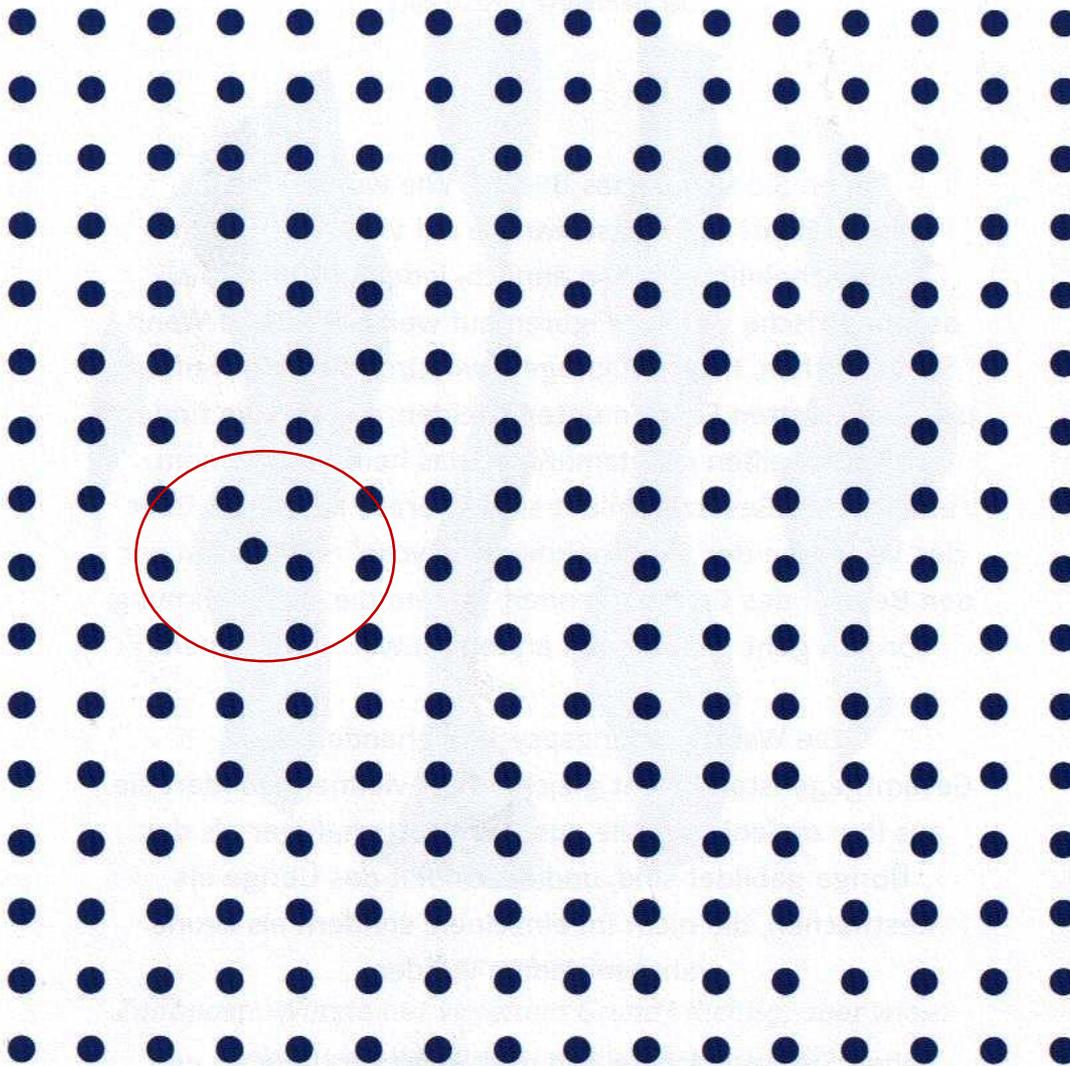
Entscheidungen!





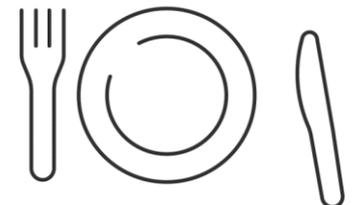
1 Wansink, Brian (2006). *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*. New York: Bantam Books. ISBN 978-0-553-80434-8.





Mustererkennung:  
Gehirn evolutionär  
vorrangig  
ausgerichtet!

*Was fällt Ihnen an diesen 256 Punkten „auf den ersten Blick“ auf? – Der „verrutschte Punkt“, so glaubt man. Aber erst muß die Ordnung des Rasters erkannt sein, ehe man sieht, daß ein Punkt aus der Reihe tanzt. (AGF)*



# Kahnemann und tägliche Entscheidungen

Schnelles Denken - Langsames Denken

Wie treffen wir im Alltag Entscheidungen?

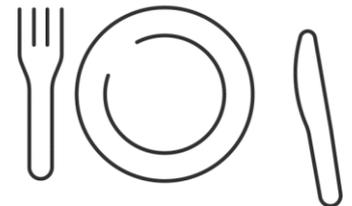
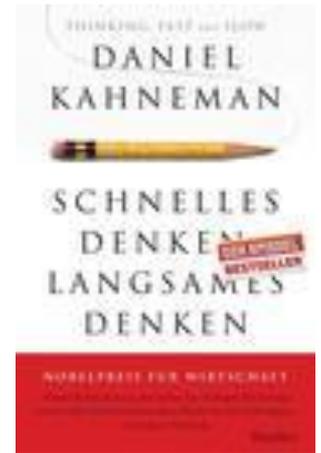
Wir haben zwei Urteilssysteme:

**Intuitiv** => heuristisch, emotional, parallel, schnell

**Rational** => partiell, selektiv, reflektiv, langsam

Wansink: «Choice Architecture»

=> was, wann, wo, mit wem, warum, wie essen...



# Essen: «mind-behaviour gap»

## Essen:

Ein **emotionales** Thema

Häufig intuitiv (repetitiv!)

Wahl implizit, holistisch

Es geht um soziale Aspekte

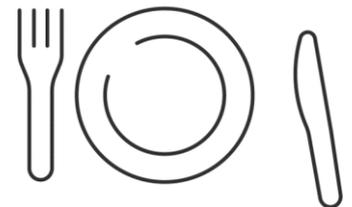
## Ernährung:

ein **rationales** Thema!

Mit Nährstoffen, Gesundheit, Nachhaltigkeit verbunden

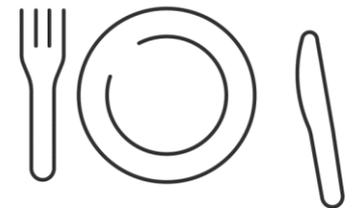
⇒ Veränderungen müssen bewusst erlernt werden!

⇒ Anstrengung



# *Vom Wissen zum Handeln*

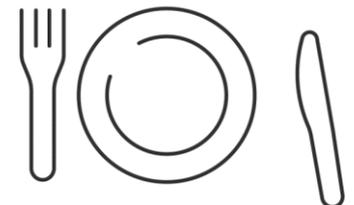
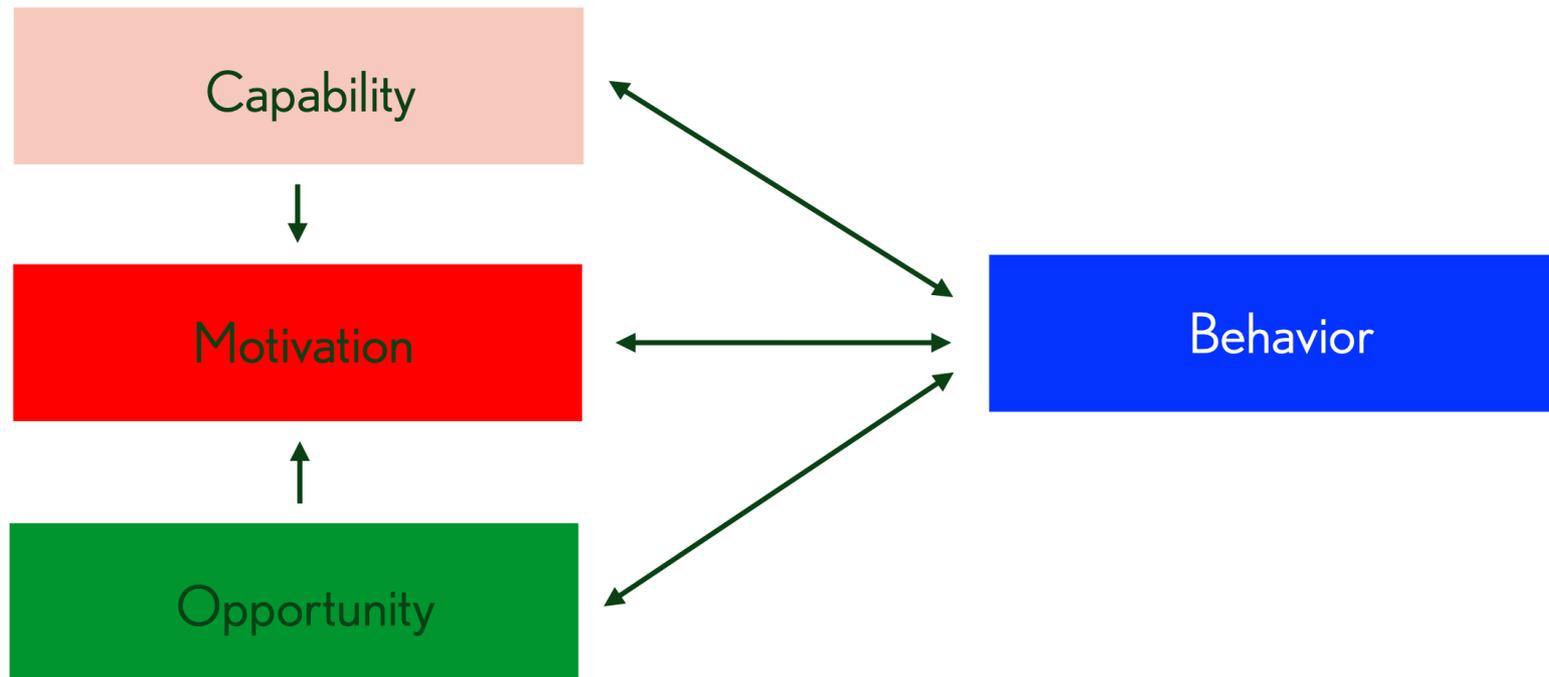
- Selbstermächtigung
- Entscheidungen auf solider Wissensbasis treffen
- Adhärenz ermöglichen



# COM-B-Model

(Mitchie et al. 2011)

A framework for understanding behavior



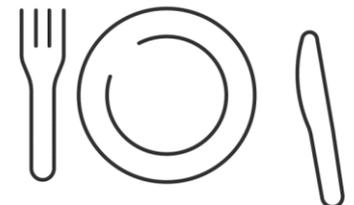
# Möglichkeiten (Opportunities)

## First steps

How to adapt PHD to Switzerland, is it possible?



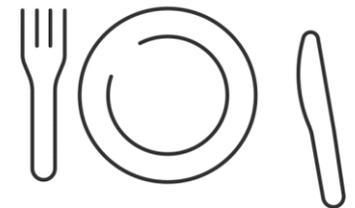
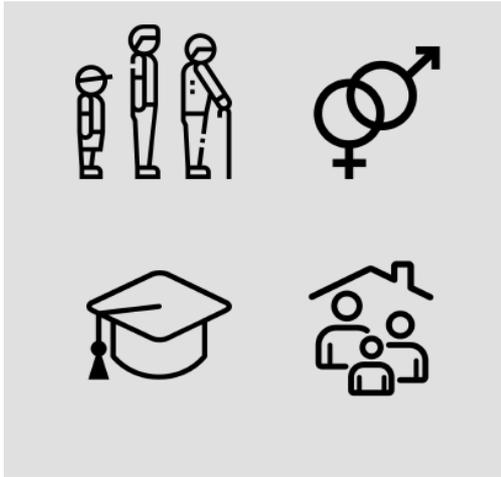
Recipes were chosen from traditional Swiss cook books < 1970



# Fähigkeiten (Capabilities)

## First insights

Which culinary practices do people have in Switzerland?



# Quasi-Qualitative Intervention Study

in private households of seniors and young adults

## Groups:

- Control
- Motivation
- Video
- Cooking demonstration

## Three questionnaires:

- Before intervention
- After cooking
- Two weeks after cooking

**Gersteneintopf**

**Rezept G**

125

**\*Foto der Zutaten\***. Zwei in sehr kleine Würfel schneiden. In einer Pfanne mit etwas Öl anbraten. Suppe aufkochen lassen. Linsen dazu geben. Suppe nochmals erwärmen und bestreuen und P...

**Nährwerte pro Portion:**

**Gemüsewähe**

**Rezept Gemüsewähe (8 Portionen)**

**Zutaten:**  
200g Linsen, rot  
300 ml Wasser  
1 Zwiebel  
500g diverses Gemüse  
200g Tofu  
200 ml vegane Saucencreme  
300g Dinkmehl  
Salz und Pfeffer nach Geschmack

**Zubereitung:**  
\*Foto der Zutaten\*. Die Linsen in 300ml Wasser kurz aufkochen lassen, bis sie das Wasser in grossen Teilen aufgenommen haben. Die gekochten Linsen mit dem Tofu und der veganen Saucencreme zu einer möglichst homogenen Masse pürieren. Die Zwiebel und das Gemüse in möglichst feine Stücke schneiden und mit etwas Wasser (oder 2-3 EL Öl) in einer grossen Pfanne mit den Gewürzen für 10 Min. garen/braten. \*Foto der Pfanne\*. Den Ofen auf 200° C vorheizen. Den Teig in die Wähenform legen und den Rand festdrücken. Das Gemüse auf dem Teig verteilen. Danach die Linsen-Tofu-Creme daraufgeben und glattrischen. \*Foto der Form\*. Das Ganze für 30 Min. in den Ofen schieben. Nach dem Herausnehmen ca. 10 Min. abkühlen lassen, dann servieren. \*Foto der Portion\*.

**Nährwerte pro Portion:** 330 kcal, 33g Kohlenhydrate, 14g Fett, 18g Protein

Leitung der Studie:  
Prof. Dr. Christine Brombach  
christine.brombach@zhaw.ch

**Der Umwelt helfen**

**Wasser sparen**  
Wasserverbrauch zur Herstellung von 1kg Eiweiss aus...  
Rindfleisch Hülsenfrüchte

**Verbesserung der Artenvielfalt**  
Verminderung der Aussterbens von Arten

**Vermeiden Sie den Klimawandel**  
Methan Destillatalkohol

**Um gesund zu bleiben**

Verringerung des Risikos von Herz- und Blutgefässerkrankungen oder Schlaganfällen.

Vorbeugung oder Kontrolle Bluthochdruck.

Verringerung des Diabetesrisikos bzw. Kontrolle der Diabetes.

Sie helfen, den Cholesterinspiegel zu senken und eine gute Verdauung zu haben.

Halten Sie ein gesundes Gewicht.

**Die Planetary Health Diät**

**Etwa die Hälfte der Nahrung, die Sie zu sich nehmen, sollte aus Obst und Gemüse bestehen.**

Die folgenden Lebensmittelgruppen sollten in den Mahlzeiten enthalten sein

**STÄNDIGES GEMÜSE**

**MILCHPRODUKTE**

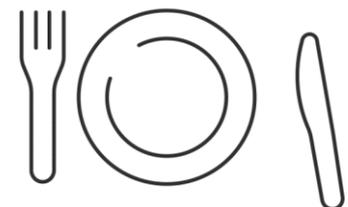
**TERISCHE PROTEINGRUPPEN**

**ZUCKER**

**Aber Sie sollten auch essen ...**

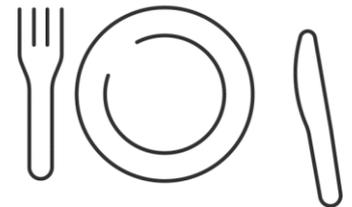
Wichtige Nährstoffe: Eiweisse, Vitamine, Mineralien

Wichtige Lebensmittel: Getreide, Obst, Gemüse, Milchprodukte, Fleisch, Eier, Nüsse, Samen



# Erste Einblicke

- Die Kochfähigkeiten sind sehr unterschiedlich und hängen stark von Alter und Geschlecht ab, z. B. bei der Nutzung von Ressourcen
- Videos scheinen ähnlich effektiv zu sein wie persönliche Kochdemonstrationen
- Kochbücher sind kein ausreichender Weg, um Kochen zu vermitteln
- Engagement und Involvierung wichtig
- Transparenz wichtig
- Sozialisierung und Erziehung entscheidend,
- lebenslanges Lernen erforderlich
- Praktische Kompetenzen erforderlich!



# Klimatopf



## GEMEINSAM ETWAS VERÄNDERN

DAS WOLLEN WIR MIT DEM PROJEKT

## Klimatopf

Ein Gericht wird zum Erlebnis mit guten Produkten, Freude und Leidenschaft. Und man muss vor allem eines: Anfangen zu Kochen!

Probieren Sie es mit den Zutaten Ihrer Küche aus und teilen Sie Ihren «Klimatopf» mit der Community!

 @klimatopf

 hello@klimatopf.ch

Erscheint im April 2024 im AT Verlag, mehr Infos unter:  
[www.klimatopf.ch](http://www.klimatopf.ch)

