



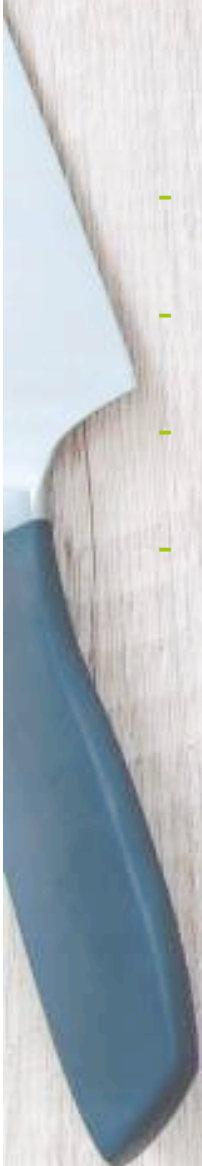
Nachhaltige Ernährung

Susanna Güttler
Diplom Ernährungswissenschaftlerin



Was machen wir heute?

- Eure Erwartungen, Wünsche und Fragen
- Warum?
- Ansatzpunkte und Lösungswege zu mehr Nachhaltigkeit
- Challenge





Umweltwirkungen

■ Ressourcenverbrauch

- Energie
- Wasser
- Fischbestand
- Artenvielfalt
- Wald
- Fläche

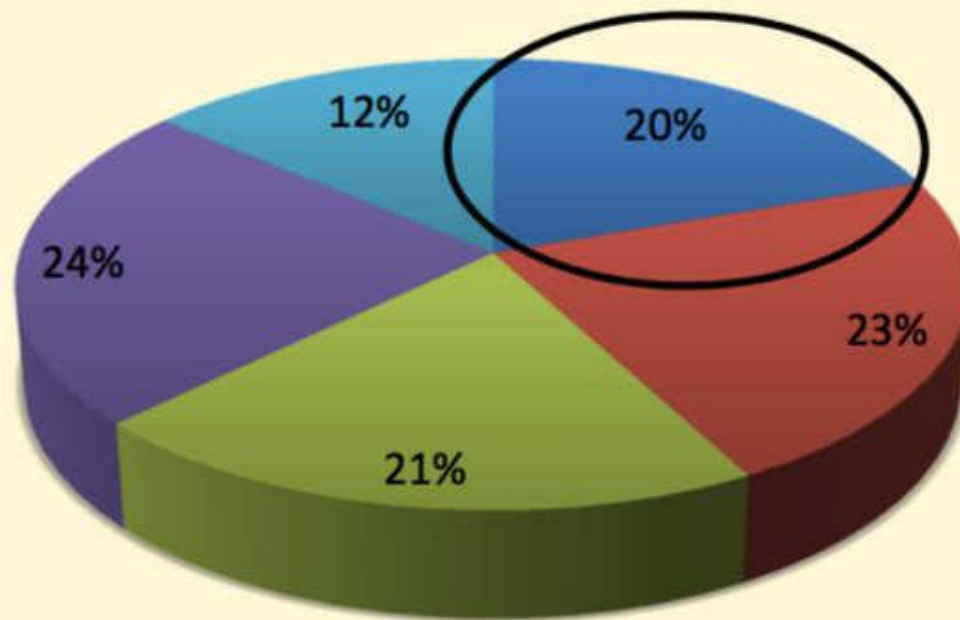
■ Emissionen/Belastungen

- CO2 und andere Treibhausgase
- Abfall

Messparameter:

- Co2-Äquivalente
- Wasserfußabdruck
- Flächenverbrauch

Ernährung als klimabeeinflussender Faktor – Übersicht aller Bereiche



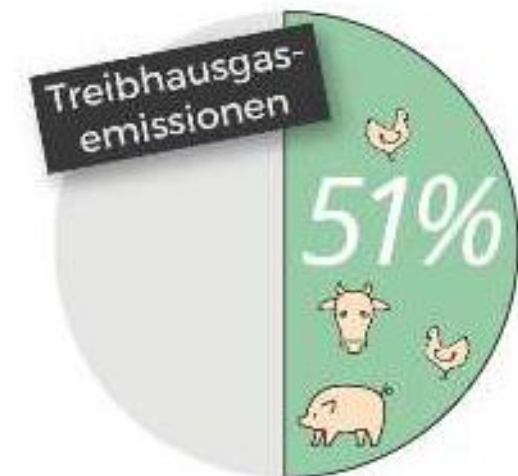
Anteile des Treibhausgas-Ausstoßes nach Bereichen in Deutschland
(nach Umweltbundesamt, 2007)

Landwirtschaftliche Nutztierhaltung

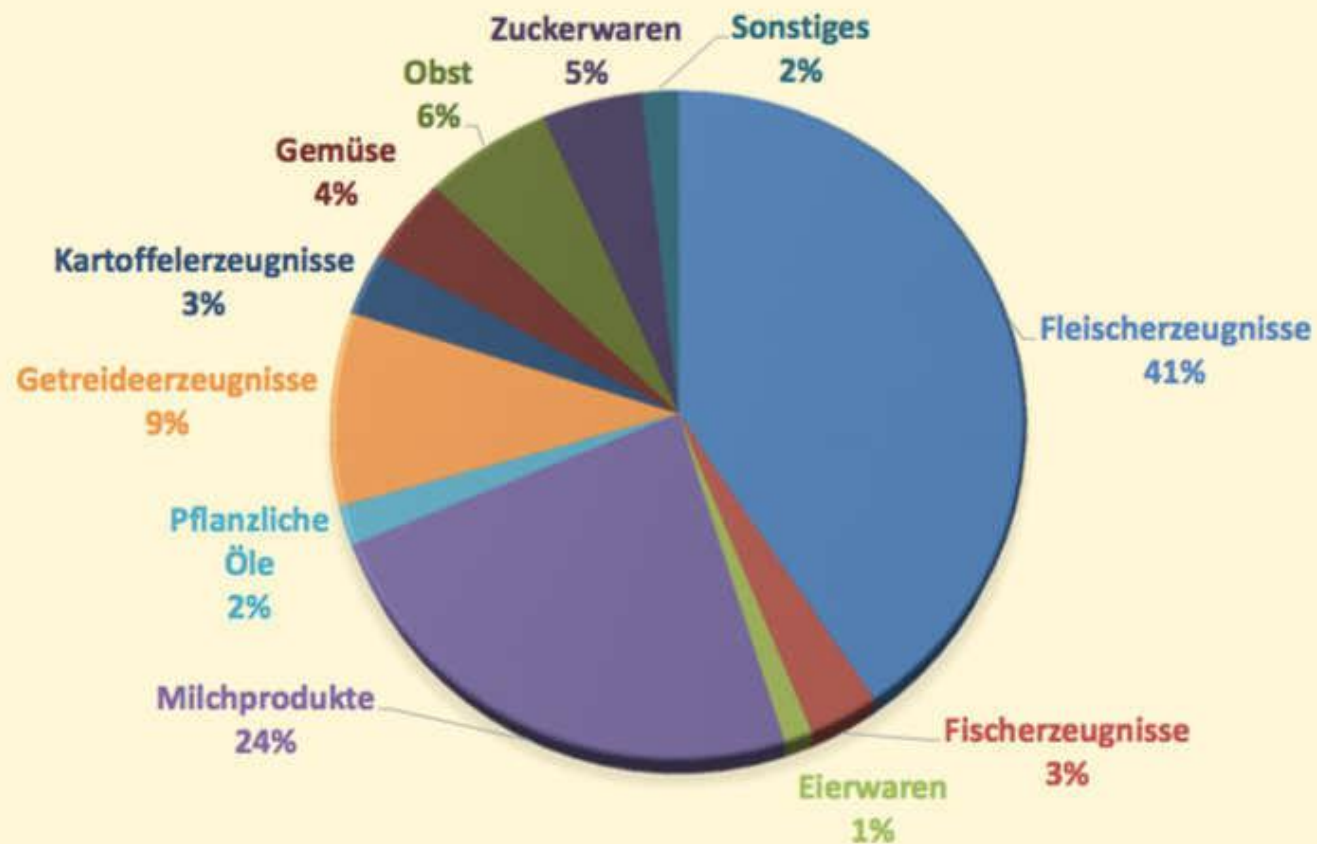
und all ihre Nebenerzeugnisse sind insgesamt jährlich für

51%

der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich.



Anteil der LM-Gruppen an den Treibhausgasemissionen (2 t CO_{2e} /Person/Jahr)



Quelle: WWF-Studie, 2012



Klimafreundlich essen

So viel g CO₂-Äquivalente entstehen je kg Lebensmittel

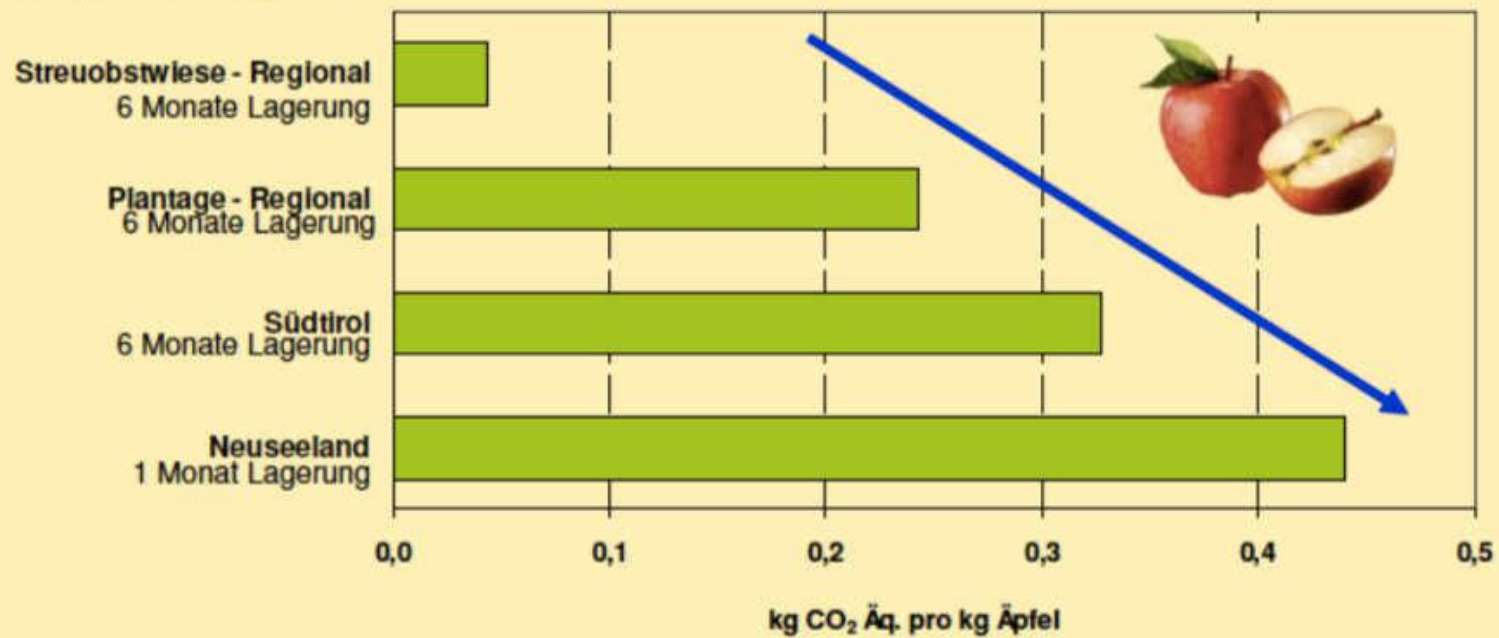
Lebensmittel	konventionell	Bio
Butter	23794	22089
Rindfleisch	13311	11374
Käse	8512	7951
TK-Pommes Frites	5728	5568
Schwein	3252	3039
Milch	940	883
TK-Gemüse	415	378
Kartoffeln	199	138
Gemüse	153	130

Quelle: GEMIS 4.4



Regionalität – CO₂-Fußabdruck

Beispiel: Äpfel



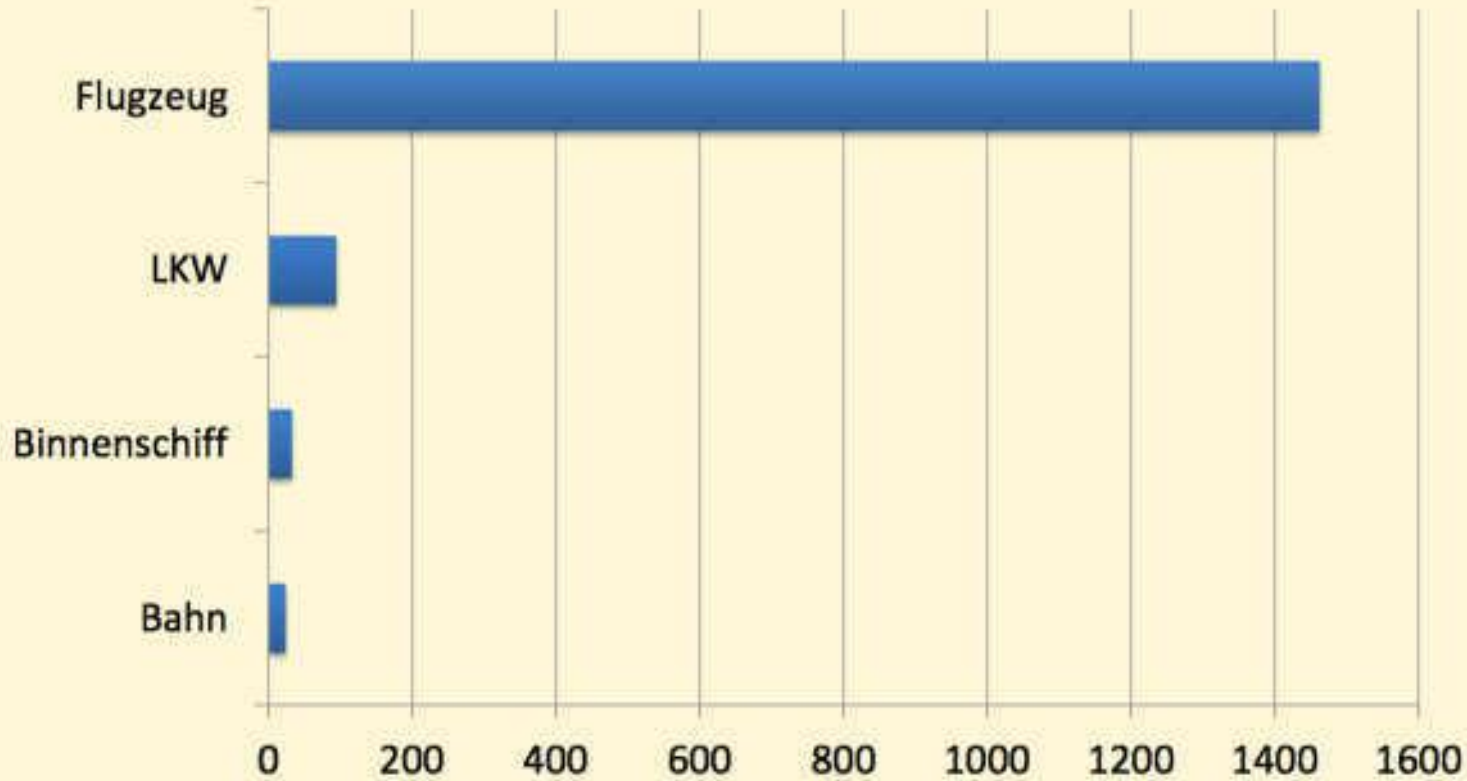
Quelle: Müller-Lindenlauf, IFEU 2012





Regionalität

Treibhausgas-Emissionen durch verschiedene Transportmittel (g/tkm) (nach Umweltbundesamt 2013)





Wieso ist Bio nachhaltiger?

Ökologischer Pflanzenbau verursacht $\frac{1}{4}$ weniger Treibhausgase als konventioneller Anbau

- Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger und chemische Pflanzenschutzmittel
- Unterstützung des Humusaufbaus im Boden (Speicherung von Kohlenstoff im Boden)

Ökologische Tierhaltung verbraucht weniger Energie

- ökologische Futtermittel
- kein/weniger Kraftfutter



Virtueller Wasserfußabdruck

■ Beispiel

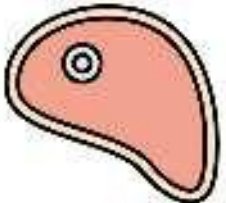
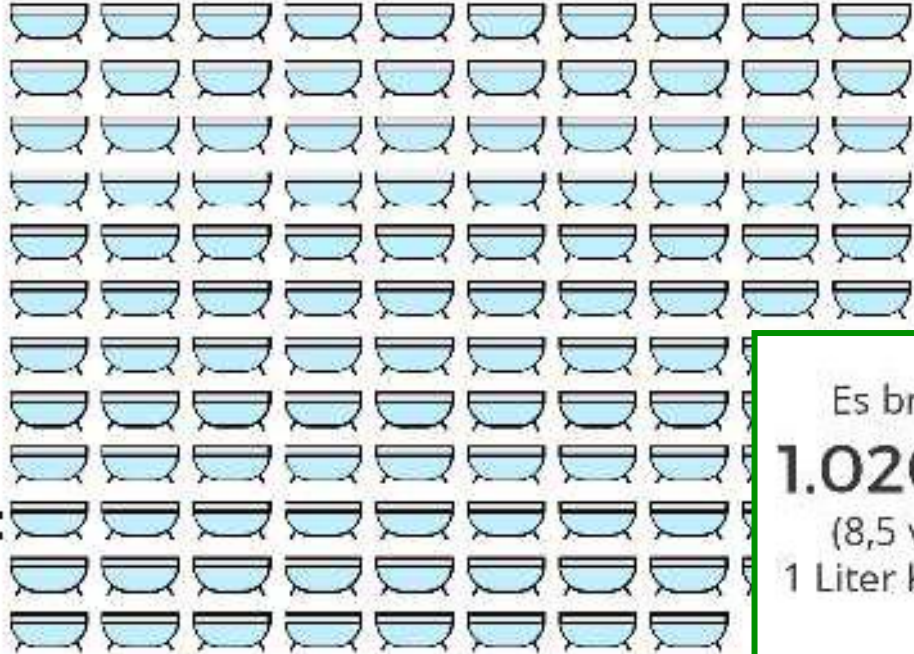
Produkt	Virtueller Wassergehalt
1 kg Kaffee	21.000 l
1 kg Rindfleisch	15.500 l
1 kg Reis	4.000 l
1 Hamburger	2.400 l
1 kg Möhren	131 l



Virtueller Wasserfußabdruck

Es braucht durchschnittlich **15.400 Liter Wasser** (128 volle Badewannen), um 1 kg Rindfleisch zu produzieren.

Sojabohnen benötigen nur 1.800 Liter.



Es braucht durchschnittlich **1.020 Liter Wasser** (8,5 volle Badewannen) um 1 Liter Kuhmilch zu produzieren.





Lebensmittelverschwendung

- Weltweit landen 1/3 aller Lebensmittel im Müll
 - In Deutschland landen ca. 18 Millionen Tonnen Lebensmittel im Müll (jedes 8. Lebensmittel) (WWF- Studie, 2015)
- Verluste von ca. 940€/Jahr
(für durchschnittlichen 4-Personen-Haushalt)



Handlungsmöglichkeiten

- Richtig planen und lagern
- Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) richtig bewerten
- Reste verwerten
- Misfits akzeptieren
- Lebensmittel teilen
(www.foodsharing.de)





Gemüse Bolognese

325 g

Menge	Zutat	CO ₂
1000 g	Tofu	518g*
200 g	Räuchertofu	104g*
120 g	Tomaten (Getrocknet)	419g*
10 g	Oregano	2g*
35 g	Salz	12g*
4 g	Pfeffer	1g*
1 g	Chili	0g*
800 g	Tomatenkonzentrat (Dreifach Konzentriert)	1182g*
1250 g	Tomaten	2294g*
300 ml	Rotwein	650g*
4 S	Zwiebeln	128g*
6 S	Knoblauch	7g*
10 S	Stangensellerie	982g*
1000 g	Karotten	328g*
10 g	Basilikum	2g*
100 g	Sonnenblumenöl	196g*

normale Bolognese von Chefkoch zum Vergleich

1426 g

Menge	Zutat	CO ₂
250 g	Rind (Hackfleisch)	2147g*
1 S	Knollensellerie	313g*
2 S	Karotten	41g*
2 S	Zwiebeln	64g*
2 S	Knoblauch	2g*
125 ml	Rotwein	271g*
6 E	Tomatenkonzentrat (Dreifach Konzentriert)	136g*
5 S	Tomaten	1423g*
3 E	Olivenöl	152g*
200 ml	Rinderbrühe (Paste)	1048g*
1 S	Lauch	91g*
5 g	Oregano	1g*
5 g	Muskat	10g*
5 g	Salz	2g*
5 g	Pfeffer	2g*
5 g	Thymian	1g*



Gesundheitliche Vorteile

- Viele Studien belegen, dass Fleisch- und Milchkonsum Krankheiten fördert
- **Ärztekommission PCRM** (USA) empfiehlt vegane Ernährung als die Gesundeste. Nach **American Dietetic Association** und dem **Verband kanadischer Ernährungswissenschaftler** ist vegane Ernährung in allen Lebensphasen geeignet (einschl. Schwangerschaft, Stillzeit, Kindheit) und eignet sich für Prävention und Behandlung von bestimmten Krankheiten.

Cholesterol. Vegan diets are also lower in saturated fat. Both of these can increase your risk of developing heart disease and high blood pressure

A cholesterol level higher than 200 raises your risk for coronary heart disease.

Average cholesterol level of an American:

Meat-eater: 210

Vegetarian: 161

Vegan: 133





Vermeidung von giftigen Stoffen

- Laut einer Untersuchung des Schweizer Bundesamts für Gesundheit (BAG) von 2013 stammen 92 % der giftigen Substanzen in der Nahrung (Dioxine und PCB) aus Tierprodukten.
- Milch und Milchprodukte sind mit einem Anteil von 54% die größten Lieferanten für diese Giftstoffe!
- Fisch: hohe Belastung mit Umweltgiften wie Dioxinen, Schwermetallen und Plastik

In Deutschland werden jährlich

**1.700 Tonnen
Antibiotika**

in der Nutztierhaltung eingesetzt.

Knapp siebenmal so viele,
wie in Krankenhäusern.





CO₂-Diät – was kann ich tun?

- Weniger **Tierprodukte**
- Viel **frisches** Obst und Gemüse (DGE: 5 am Tag)
- **Regional**: kurze Transportwege, kein Flugtransport
- **Saisonal**: Kein Gewächshaus und lieber frisch als tiefgefroren
- **Biologisch** angebaute Lebensmittel bevorzugen
- **Lebensmittelabfälle** vermeiden
- Einkaufen zu Fuß, mit dem Fahrrad (oder TINK-Rad) oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln

→ Gut für's Klima & die Gesundheit!



Regional einkaufen



Eigenproduktion

- Fensterbank
- (Schreber)Garten
- Urban Gardening



Abkürzung der Wertschöpfungskette

- Solidarische Landwirtschaft
- Selbsternteprojekte
- Food Coops



Einkauf beim Direktvermarkter

- Hofladen
- Wochenmarkt
- Gemüsebox



Regionale Produkte aus LEH & in AHV

- Herkunfts- und Qualitätszeichen
- Regionalmarken





Die Challenge

- Challenge: Co2-Diät für 1,5 Monate
- Motivation?
- Mögliche Hindernisse?
- Womit fange ich konkret an?
- Du bist nicht alleine:
Facebook- oder Whatsapp-Gruppe?



Wie geht es weiter?

- Markt-Tour am Samstag/gemeinsamer Einkauf im Bio-Laden
- Gemeinsame Kochen (Schnippel-Party)
- Foodsharen /
Urban Gardening
- Beratung/Besprechung





Tipps und Tricks

- Ihr könnt euch mein Kochbuch runterladen
- Vegan-Taste-Week (Albert Schweitzer Stiftung)
- Eaternity App zur Berechnung der CO2-Emissionen pro Rezept
- Konstanzer Solawi
- Food coop





Quellenangaben

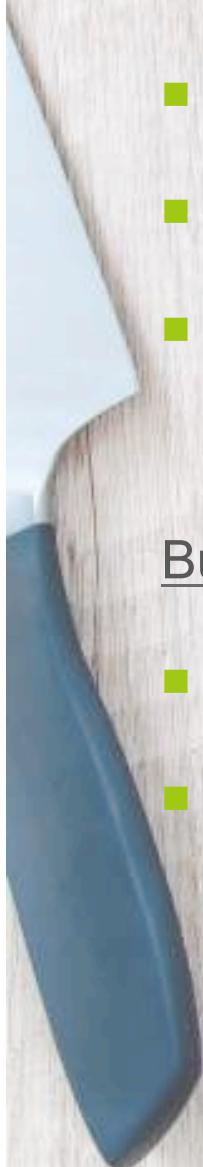
- www.provegan.info
- www.vegan-taste-week.de
- www.zugutfuerdietonne.de

Bücher

- Peace Food
- Die China Study

Filme

- Gabel statt Skalpell
- Cowspiracy
- What the health
- Krebszellen mögen keine Himbeeren
- Die Milchlüge



Du musst doch gar nichts machen als Veganer. Weder musst du in eine Sekte eintreten, noch musst du auf ein Buch schwören oder Mitgliedsbeitrag zahlen oder bei Vollmond den Wimpel raushängen. Du musst einfach nur die Viecher in Ruhe lassen! Sonst nix! Und dann hast du alles getan gegen multiresistente Keime, verschmutztes Trinkwasser, keine Freihandelsabkommen, die so unsäglich sind, du hast die Regenwälder noch usw. Du hast dann ganz viele Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Die Pharmaindustrie kriegt richtig eins vor den Bug, wenn du vegan lebst. Man hört dann immer vegan leben, das ist ja nur Lifestyle. Mir fällt fast keine politisch heftigere Tat ein, die mehr Fliegen mit einer Klappe schlägt, als die vegane Lebensweise."

- Hagen Rether



**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!**

