

## Woche 2: Ernährung

Infomaterial zu der veganen bzw. vegetarischen Woche

### Die Challenge:

Stelle Deine Ernährung für eine Woche um und ernähre Dich:

- a. vegetarisch: Vegetarier verzehren nur Produkte vom lebenden Tier (Milch, Eier, Honig), jedoch kein Fleisch, Fisch oder Meeresfrüchte
- b. vegan: Veganer verzichten auf Nahrung (sowie allgemein Produkte) tierischen Ursprungs (Fleisch, Fisch, Milch, Eier, Honig, Gelatine, etc.)

Überlege Dir abhängig von Deiner jetzigen Ernährung, was Du gerne mal ausprobieren möchtest, aber auch, was Dir für die Woche machbar erscheint. Du solltest nicht nur Zuhause vegan/vegetarisch kochen und essen, sondern auch in der Mensa, bei Freunden oder wenn Du Essen gehst den Ernährungsstil beibehalten.

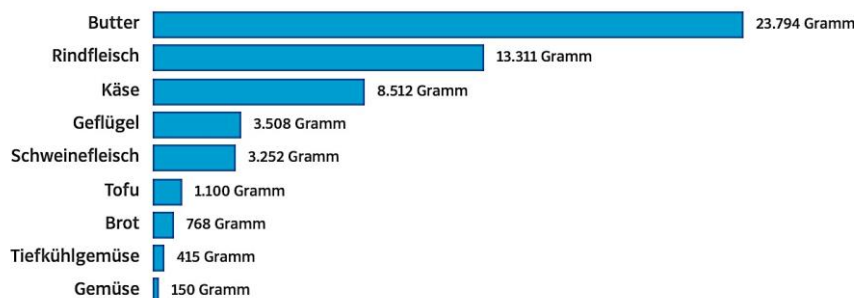
### Warum vegan/vegetarisch?

Die Anzahl an Personen, die sich vegan oder vegetarisch ernähren, ist in den letzten Jahren rasant gestiegen. Die Gründe dafür variieren interindividuell. Während dem einen vor allem das Tierwohl am Herzen liegt, stehen bei Anderen finanzielle oder gesundheitliche Aspekte im Vordergrund. Auch der Umweltschutz stellt für viele Menschen einen starken Beweggrund dar. Aber warum eigentlich? Inwiefern ist es ökologisch sinnvoll, vollständig oder überwiegend auf pflanzlicher Basis zu leben?



Es gilt als sehr wahrscheinlich, dass die menschlich verursachte Zunahme an Treibhausgasen wie zum Beispiel Kohlenstoffdioxid, Lachgas oder Methan in der Atmosphäre für den Anstieg der Erderwärmung ursächlich ist. Dabei stellen Energie, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft wichtige Emissionsquellen dar. Gerade die Landwirtschaft wird dabei oft unterschätzt, so ist allein die Massentierhaltung für 15% aller Klimagasemissionen verantwortlich. Neben Kohlenstoffdioxid, das durch den Energieverbrauch im Rahmen des Anbaus frei wird, sowie bei Transport, Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung von Produkten ausgestoßen wird, sind die noch gefährlicheren Treibhausgase Methan und Lachgas ein großes Problem. Methan wird von den Tieren selber abgegeben, aber auch von Mist, Dünger und Gülle freigesetzt, so auch Lachgas. Vergleicht man nun pflanzliche Lebensmittel mit tierischen zeigt sich, dass diese deutlich weniger Treibhausgase verursachen.

#### CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kilogramm



Quelle: Ökoinstitut 2008 Rohdaten heruntergeladen

Bedingt ist das dadurch, dass insbesondere Rinder und Schafe durch ihre hohe Methanfreisetzung einen großen Anteil an den Emissionen

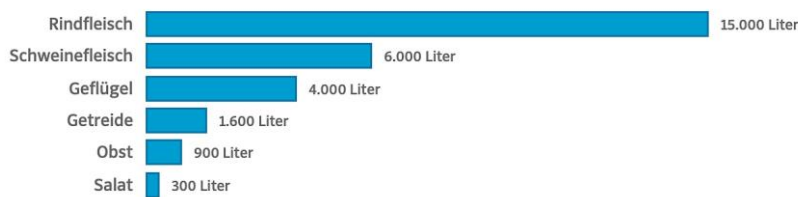
haben. Außerdem wird für die Versorgung von Tieren zusätzliche Ackerfläche benötigt für den Futtermittelanbau (ca. 70% der ernährungsbedingten Flächeninanspruchnahme), wobei durch Landnutzungs-änderungen und Düngung erneut Treibhausgase freigesetzt werden. Vor allem der Sojaanbau ist in den letzten fünfzig Jahre um das Zehnfache gestiegen, wodurch es unter anderem zur klimaschädlichen Abholzung des Regenwaldes kommt. Die Bäume können kein CO<sub>2</sub> mehr binden, sondern geben dieses bei der Verbrennung und Verrottung in die Atmosphäre ab. Geht man davon aus, der Anstieg sei dadurch bedingt, dass immer mehr Menschen auf Sojaprodukte wie Tofu, Sojamilch, etc. zurückgreifen, dann ist



das ein Trugschluss, denn ca. 80 % des Sojaanbaus dienen als Futtermittel für Tiere (und stehen dadurch nicht mehr der Ernährung der Menschen zur Verfügung!).

Die Sojabohne führt uns zu einem anderen Problem des Verzehr tierischer Produkte: einem sehr hohen Wasserverbrauch. Der Anbau der Futtermittel sowie die Versorgung der Tiere selber bewirkt, dass enorme Mengen an Wasser verbraucht werden, was bei allgemeiner Wasserknappheit problematisch ist. Nehmen wir das Rindfleisch wieder als Beispiel, dann zeigt sich, dass für die Herstellung von einem

### Wasserverbrauch pro Kilogramm



Quelle: Water Footprint Network Rohdaten heruntergeladen

Kilogramm Rindfleisch 15.500 Liter Wasser verbraucht werden. Zu berücksichtigen ist hierbei auch, dass nicht nur viel Wasser verbraucht wird,

sondern durch Pestizid-Einsatz und Düngemittel das Grundwasser verunreinigt werden kann, was sich mittelbar auch auf die Trinkwasserqualität auswirkt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass man selbstverständlich auch bei pflanzlichen Lebensmitteln auf Herkunft (Vermeiden von hohen Emissionen durch Transport), Wasserbilanz (Avocado als Negativbeispiel) und Anbaubedingungen (Pestizide, Dünger, benötigte Fläche, etc.) achten sollte. Allerdings trägt der Konsum von tierischen Produkten, ganz besonders von (Rind-)Fleisch, zu einem sehr hohen Anteil an Treibhausgasemissionen und Wasserverbrauch bei, weshalb eine dauerhafte Reduktion oder bestenfalls völliger Verzicht des Verzehr dieser Lebensmittel einen

wichtigen Schritt zum Klimaschutz darstellt. Produkte aus ökologischer Herkunft (Bio-/Ökoprodukte)

schneiden hinsichtlich

ihrer Klimabilanz insgesamt etwas besser ab (zwischen 5 und 25 % je nach Lebensmittel) als die gleichen konventionell hergestellte Produkte.

Ernährungsweise	CO <sub>2</sub> -Verbrauch* (inkl. Äquivalente) in Kilogramm	Wasserverbrauch** in Kubikmeter
Vegan	940	710
Vegetarisch	1.160	1.060
Fleischesser	1.760	1.580

Quelle: \*UBA CO<sub>2</sub> Rechner \*\* Water Footprint Network



## Hintergrundinformation zu den Bonus-Challenges:

### a. Biosiegel:

Das Biosiegel kennzeichnet Produkte, die mindestens die gesetzlich geregelten Standards (EU-Siegel, deutsches Bio-Siegel) für die ökologische Erzeugung erfüllen. Dazu gehört, dass bei der Herstellung des Produktes auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichtet wird, Gentechnik verboten ist, die Verwendung von Zusatzstoffen so gering wie möglich gehalten wird und eine tiergerechte Haltung mit Auslaufmöglichkeiten und Mindestfläche pro Tier gewährleistet wird. Die Hersteller, die ein solches Bio-Siegel tragen, werden jährlich kontrolliert. Allerdings gibt es verschiedene Biosiegel, die unterschiedliche Schwerpunkte und Standards haben. Es gibt Bio-Anbauverbände, wie zum Beispiel Naturland, Bioland oder Demeter, die nicht nur die europäischen Mindeststandards erfüllen, sondern darüber hinaus noch deutlich strengeren Bestimmungen folgen. Jedoch bieten auch verschiedene Handelskonzerne eigene Bioprodukte an. Hier sollte man darauf achten, dass auch das EU-Bio-Siegel oder das deutsche Bio-Siegel abgebildet ist, ansonsten sind die ökologischen Standards nicht zwingend erreicht und es handelt es sich eher um Etikettenschwindel.

**Wie geht Bio?** Bei der Zertifizierung sorgen über 300 verschiedene Logos für Verwirrung. Eine Übersicht

<p><b>EU-Siegel</b></p>  <p>Das EU-Biosiegel gibt es seit 2010. Es ist das Minimum: Alle Produkte, die sich „Bio“ oder „Öko“ nennen, müssen die Kriterien erfüllen. Zusätzlich gibt es viele private Bio-Verbände mit eigenen Siegeln. Sie haben fast immer strengere Regelungen als das EU-Siegel.</p>	<p><b>Markenlogos</b></p>  <p>Diese Zeichen sind keine Bio-Siegel, sondern Logos der Supermärkte. Sie erfüllen die EU-Ökokriterien.</p> 
<p><b>EU-Sechseck</b></p>  <p>Das Bio-Sechseck ist die deutsche Entsprechung des EU-Siegels. Die Standards sind identisch. Trotzdem wird es noch oft aufgedruckt.</p>	<p><b>Verbände</b></p>  <p>Zusätzlich gibt es viele private Bio-Verbände mit eigenen Siegeln. Sie haben fast immer strengere Regelungen als das EU-Siegel.</p> 
<p><b>Bayerisches Ökosiegel</b></p>  <p>Das neue bayerische Biosiegel liegt mit seinen Kriterien zwischen EU und Verbänden.</p> 	     



## b. Fairtradesiegel:

Bei dem Fairtradesiegel handelt es sich um ein Gütesiegel, welches fair angebaute und gehandelte Produkte kennzeichnet. Grundlage stellen festgelegte Standards dar, die soziale, ökologische und ökonomische Kriterien berücksichtigen. So sollen KleinbauerInnen, demokratische Gemeinschaften, geregelte Arbeitsbedingen und langfristige Kooperationen gefördert und ausbeuterische Kinderarbeit und Diskriminierung verboten werden. Hinsichtlich ökologischer Aspekte steht der Umweltschutz im Vordergrund, unter anderem durch Förderung des Bio-Anbaus und Verbot von gesundheitsschädlichen Pestiziden und gentechnisch verändertem Saatgut. Anforderungen an Händler und Hersteller sind zum Beispiel die Bezahlung von festgelegten Fairtrade-Mindestpreisen und -Prämien an die ProduzentInnen, sowie die Transparenz von Handelsbeziehungen, Waren- und Geldfluss.



## Vielleicht auch noch interessant für zukünftige Nicht-Veganer/-Vegetarier: Das Tierwohsiegel

Das Tierwohsiegel ist ein seit April 2019 in verschiedenen Lebensmittelhandelsketten zu finden. Es ist ein freiwilliges Gütesiegel der Initiative Tierwohl, welches dem Verbraucher als Orientierung beim Einkauf von Geflügel- und Schweinefleisch dienen soll. Unterteilt ist es in vier Stufen, die unterste Stufe stellt dabei den gesetzlichen Mindeststandard dar. Bei den zugrundeliegenden Tierwohlkriterien handelt es sich zum Beispiel um die Gewährleistung von einem gesunden Stallklima und Tränkewasser, mehr Beschäftigungsmöglichkeiten für die Tiere, mehr Platz im Stall und kürzere Transportzeiten. Die teilnehmenden Tierhalter werden mindestens zweimal im Jahr kontrolliert. Damit der Mehraufwand des Tierhalters kompensiert wird, wird dieser für die Umsetzung der Tierwohlmaßnahmen finanziell unterstützt.



## Was ist sonst noch wichtig zu wissen?

Auch aus gesundheitlicher Sicht kann es attraktiv sein auf Fleisch und gegebenenfalls komplett auf tierische Produkte zu verzichten. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass bei einer dauerhaften Ernährungsumstellung bestimmte Nährstoffe unzureichend aufgenommen werden. Aus diesem Grund sollte man sich bestenfalls einmal von seinem Hausarzt beraten lassen und sich auch eigenständig belesen, wie man Proteine, Vitamine, Mineralstoffe etc., die besonders in Fleisch- oder Milchprodukten enthalten sind, ersetzen kann. Bei Fleischverzicht stellt der reduzierte Eisenhaushalt ein häufiges Problem dar, bei rein veganer Ernährung ist zusätzlich insbesondere Vitamin B<sub>12</sub> vermindert und muss deshalb dauerhaft durch Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparate ergänzt werden. Außerdem rät die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* Schwangeren, Stillenden, Säuglingen, Kindern und Jugendlichen von einer rein veganen Ernährung ab. Bei unserer einwöchigen Challenge besteht jedoch keine Gefahr eines Vitamin- oder Mineralstoffmangels.



## Quellen:

- <https://www.bund.net/themen/massentierhaltung/haltungskennzeichnung/bio-siegel/>
- <https://www.sueddeutsche.de/bayern/lebensmittel-siegel-label-zertifikate-so-bewahren-sie-den-bio-durchblick-1.2899007>
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen/emissionsquellen#textpart-5>
- <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#textpart-3>
- <https://www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/produktbereiche/konsum-und-ernaehrung/>
- [www.bpb.de](http://www.bpb.de) > files > Treibhausgas-Emissionen von Lebensmitteln-final\_
- <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/soja/>
- <https://initiative-tierwohl.de/verbraucher/tierwohl-siegel/>
- <https://www.fairtrade-deutschland.de/was-ist-fairtrade/fairtrade-standards.html>

