



**Alle satt - mit Weideland
statt Acker?**



CARNITARIER

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Fleischkonsum & Welternährung
3. Die Fleischzeit Vision – Kalkulation für Deutschland
4. Ausblick auf die Welt – Statt Brot für die Welt, Fleisch für die Welt?
5. Fazit



CARNITARIER

Haftungsausschluss

- Keine Vollständigkeit der Informationen
- Keine Garantie der Aktualität und Richtigkeit der Informationen
- Informationsquellen:
 - Podcasts
 - Bücher
 - Interviews
 - Gespräche mit den Landwirten
 - Eigene Gedanken



CARNITARIET

1. Einleitung

Erste weltweite kalorische Hochrechnung auf Basis von Weidehaltung!!!

Kann die Welt ohne Ackerbau ernährt werden?

Wie sieht die Alternative zum Ackerbau aus?





CARNITARIER

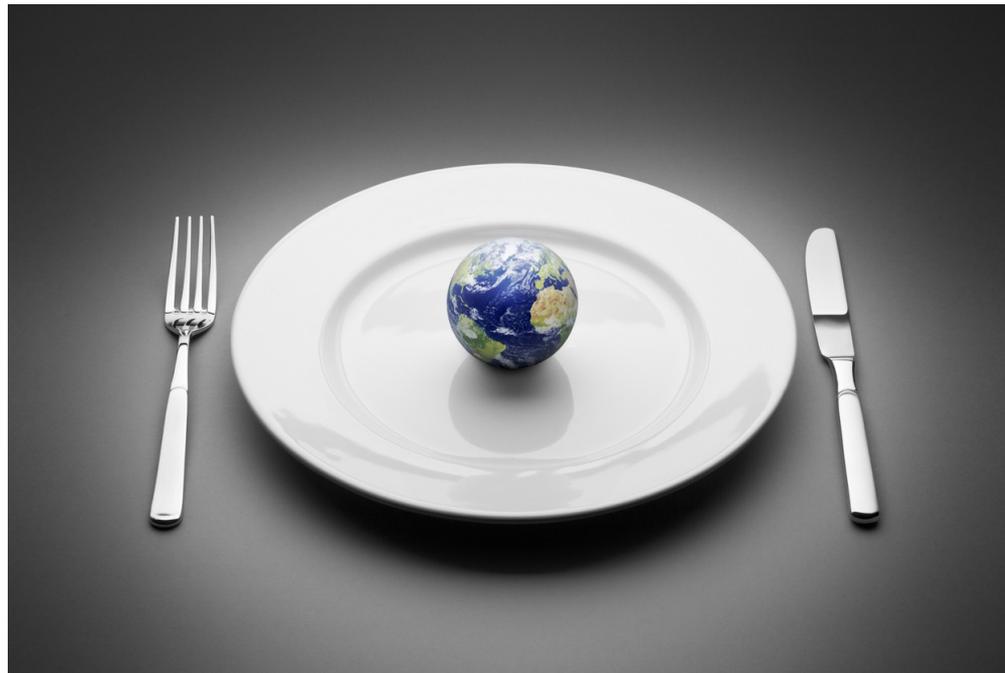
Was essen wir denn dann noch?





CARNITARIET

2. Welternährung und Fleischkonsum





CARNITARIER

Warum Genussmittel für weltweiten Hunger sorgen!

- Einseitige mediale Darstellung
- Forderung nach Verzicht auf Fleisch
- Warum kein Verzicht auf Genussmittel?





CARNITARIER

Weltweite Anbaufläche von Genussmitteln

	Tabak	Alkohol	Kaffee	Tee	Cannabis	Zucker	Gesamt
Anbaufläche in Mio. ha	4,3	51,1	11	5,2	0,5	28	100

- 100 Mio. Hektar entsprechen 5 x der landwirtschaftlichen Fläche Deutschlands



→ Bedarf von 400 Mio. Menschen wäre damit gedeckt



CARNITARIER

Sojaanbau für Mensch oder Tier?

Behauptung:

„80 % der begehrten Bohne [werden] zu Schrot verarbeitet, das anschließend als Futtermittel in Tiertrögen landet.“ ¹

- Wie sehen die Zahlen aus?
- Weltweite Sojabohnenernte 2022/23: ca. 370 Mio. t²
- Weltweite Sojaölproduktion 2022/23: ca. 61 Mio. t³
- Ölausbeute 19 %
- Für 61 Mio. t Ölproduktion sind bereits 321 Mio. t Soja nötig.
- 87 % der Sojaernte für die Ölgewinnung

61 Mio. t Öl



liefern



240 Mio. t
Schrot



CARNITARIET

Bioverfügbarkeit von Nährstoffen



1. Proteine

- DIAAS, Digestible Indispensible Amino Acid Score
- Hirse 30 %; Weizen 45 %; Rindfleisch 112 %; Schweinefleisch 114 %; Milch 116 %

2. Mineralien

- Phytinsäure in Getreide hemmt die Aufnahme von Zink, Eisen

3. Vitamine

- Vitamin A: Retinol statt Betacarotin bioverfügbar
- Vitamin K2 statt K1
- B-Vitamine

4. Omega-Fettsäuren

- EPA und DHA statt ALA
- AA statt LA



CARNITARIER

Kalorische Betrachtung zu undifferenziert

Fleischgerichte
unter 300 Kalorien



Behauptung:

„Für 100 Kalorien an Nutzpflanzen, die statt Menschen jetzt Tiere ernähren, erhalten wir durchschnittlich nur 17 bis 30 Kalorien als Fleisch zurück.“⁴

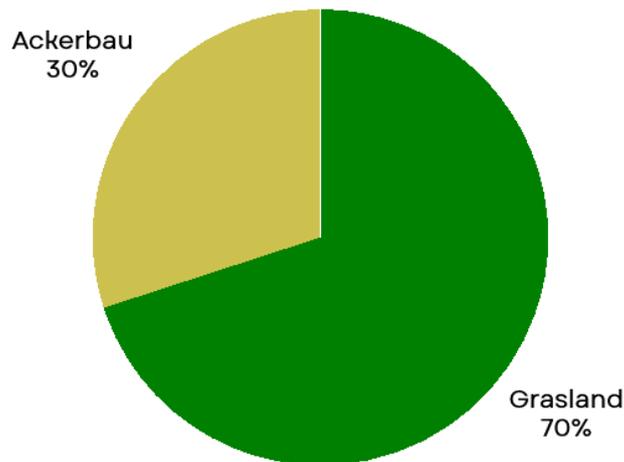
- Essentielle Makro-/Mikronährstoffe nicht berücksichtigt
- 1 tierische Kalorie mehr Wert als 1 pflanzliche



Tierhaltung frisst Land

Behauptung:

„77 % der weltweiten Fläche sind für die Tierhaltung. Dies steht in keinem Verhältnis zum kalorischen Output und man solle mehr pflanzliche Lebensmittel direkt essen.“⁵



- 1,45 Mrd. ha weltweit Ackerland⁶
- 3,55 Mrd. ha Weideland⁶
- 70 % landwirtschaftlicher Flächen Grasland
- Nur 8 % der Ackerbaufläche rein für Futterpflanzen
- Tiere sind Resteverwerter

Alle Menschen satt – Nur wer füttert den Regenwurm?



CARNITARIER



Szenario:

Immer mehr Weideland zu Ackerland

Folge:

- keine Kuhfladen, herbivore Exkrememente
- Regenwürmer, Erdbewohner, Insekten leiden
- 120 kg Insekten pro Kuh pro Jahr fehlen

Vision um Welternährung

- Jede tierische Spezies muss mit eingeschlossen werden!

Grünland/Weideland als Silvopastorales System (Streuobstwiese)

- 3000-5000 Tier- und Pflanzenarten
- Eines der artenreichsten Ökosysteme in Europa!

3. Die Fleischzeit Vision



CARNITARIER

Zeitungsartikel aus dem Jahr 2050

Carnivore Kurier

NEUESTE NACHRICHTEN AUS POLITIK, KULTUR, WIRTSCHAFT UND SPORT

Freitag den 28. April 2050

Berlin, Freitag den 28. April

(2) Der Oktober gilt als symbolischer Zeitgenosse, der itersich auf dem Meergrund parsoniert und am besten in der Gegend mit Elmsenmaut schmeckt, dann Pansen und Salat. Oben ist er vornehmlich in der Lage, selbst in schwierigsten Fischfangsituationen bewegt er sich wie ein Fisches Mauser. Falsch, was bewegt? Überhaupt ist der Krake Paul, der bis zu seinem alten frühen Tod in Oberhausen blieb, wo er seine Hollings-Büchlein als Orakel verlor. Bei der Weihnachtsfeier zum 100. Geburtstag der Krakenfamilie überlegte der deutsche KI richtig voraus. Auch dass im Falle Spaniens gegen Holland siegte würde, wusste er schon vor dem Start. Die obersten Oktobertage sind ruhigerer Lage, mit ihnen acht Jahre des Scheiterns schloss von Kesseln und Kesseln zu öffnen. Möglich ist es keine Überraschung, wenn die die Lieblingswelt Kraken & Menschen gelegentlich mit Beugungschen, managen mit dem Spreewald, gestalten. Das Kraken nach dem Umgang mit Tiere und Feder beherzigen und achtfache Lobesworte schreiben, ist vornehmlich Begegnung.

Doch wie alle intelligenten Wesen haben auch die Tintenfische eine dunkle, unheimliche Seite. Jeder kennt die Bilder von Kesseln, die ein ganzes Schiff in die Tiefe rufen, wo dann Mann und Maus zu Spreewalden greife und verschlungen werden. Wie gewöhnlich so in Menschengestalt, hat ein überaus genähtes der fahrlässiger Herrmann Ligg bescheiden „Krabben, Kraken, Haie, / Walfische, Fischschwämme / verschlingen nach der Reife / in einem Biermenschen.“ Doch damit nicht genug. Sie haben autistische Krakenfelder so Verhalten beobachtet, das abermal erschauern lässt. Oktober sind geschickte Mäuschen, Schlangen und Algen auf ihre Artgenossen. Man muss diese bestirrende Erkenntnis noch etwas ergänzen, auch wenn es dann richtig gerührt wird. Es sind die weidlichen Oktober, die die Kraken erben den Ocean unsterblich machen. Wie es treffe ist und meist nach 1000, kann man an acht Beistehenden ablesen die Menschen.

Überdies zu sagen, dass solche Kraken die Geschicklichkeit auch außerhalb der Meere anbieten. Ein Glücklich, wo sich die Kraken, aber anders als gewagt. Die Kraken bewirkt den Kraken nach einer Grand mit Scherz und Feiern. Es handelt sich um Kraken. Eine nicht nur der Oktober, ein schwärzlicher Kraken mit Beugungschen, nach dem Wachsen zu



Deutschlands letzter Acker wird zur Weide

Die 2025 gestartete Agrarwende ist nun laut Landwirtschaftsminister Dr. Maximilian Baum-Weide erfolgreich abgeschlossen. Umwiltverbände vermelden die höchste Artenvielfalt seit Beginn der Industrialisierung.

München - Nach hartem Lärprekriebe des Aufschwung nach der Corona-Krise, im kommenden Jahr soll es wirtschaftlich stark aufwärts gehen. Wie der internationale Wirtschaftswissenschaftler nach die höchsten Konsumstände in Deutschland in diesem Jahr mit einem ge-

entlich beinhalten. Die Parteien rechnen damit, dass sich nach die Lieferketten im Laufe des Jahres öffnen. Außerdem gehen sie davon aus, dass die Verbraucher dann deutlich mehr Geld ausgeben: einen Teil der Ausgaben, die sie in der Corona-Krise zurückgehalten hatten, als Gehälter und Pensionen zu erhalten waren. Konsumende Jahr soll die

mit 4,1 Prozent zum Vergleich so hoch wie seit dreißig Jahren nicht mehr. Für das ganze Jahr 2021 gaben die Verbraucher nur noch drei Prozent. Inflation war die Hilfe davon. Für die Weltwirtschaftsorganisationen ist es ein Hinweis darauf zurück, dass die Mehrwertsteuer dieses Jahr wieder auf ihr übliches Niveau angehoben wurde - und das Energie in der Corona-Krise billiger war die auf

stark. Die Ökonomen warnen davon, in dem Gange zurückzuführen - das über die Jahre nicht. Ein Preissteigerungsindex waren nur über sich. Die Lebenshaltungskosten von mehr als vier Prozent. Damit rechnen sie allerdings nicht. Die Inflationserwartungen der Verbraucher für die nächsten Jahren seien moderater, aber eben nur leicht, so über die Weltwirtschaftsorganisationen.



Mit 28 Jahren wieder sich die Leben einer Frau oft entschlossen. Deshalb haben wir prominente und ansonst übliche Frauen wie Gretchen Thiesche, Mitha Kumpul, Katarina Witt, Jane Goodall oder Georgine Kellermann gefragt, wie es sich für sie angefühlt hat, abzusagen. Und mit denen über Liebe, Redige, Entschuldigungen und große Krakenfragen gesprochen. Seit des Aufschwungs eine Frauenwelt.

http://www.gretchen-thiesche.de

Artenvielfalt auf Rekordhoch!

Landesregierung empfiehlt Wiederholung in zwei Bezirken

Berlin - Nach Pansen bei der Wahl zum Berliner Abgeordnetenhaus soll die Landesregierung beim Berliner Verfassungsgerichtshof Beschwerde gegen Ergebnisse einlegen. In zwei Wahlkreisen, in denen die Kraken knapp war, könnten Verstöße gegen die Wahlrecht Ausmaßungen auf die Verteilung der Direktmandate haben, sagte Landeswahlleiterin Petra Michaelis am Donnerstag. Möglich sei, dass die Wahl für das Landesparlament in diesen beiden Wahlkreisen wiederholt werde. Darüber hinaus der Verfassungsgerichtshof entscheiden. Insgesamt kann es laut Michaelis bei der Wahl am 26. September in 207 von 3027 Wahlkreisen zu Ungerechtigkeiten wie Verteilungen bei der Ausübung von Briefwahlunterlagen, falschen oder fehlenden Stimmzetteln oder langen Schlangen vor Wahllokalen sein.

> Seite 2



CARNITARIER

3. Die Fleischzeit Vision

Zeitungsartikel aus dem Jahr 2050

Am 29. Januar 2050 war es dann soweit: Der letzte Acker Deutschlands wurde durch symbolisches Aussäen einer Grassamenmischung in Dauergrünland umgewandelt und mit Bäumen bepflanzt. Damit ist Deutschland das erste Land der Welt, welches den Ackerbau überwunden hat und nun komplett auf Pestizide, Fungizide, Herbizide und Bodenbearbeitung verzichten kann.

Deutschland ist hiermit Vorreiter in der Welt und hat gezeigt, dass selbst eine Industrienation den Wechsel von einer Landwirtschaft, basierend auf Monokulturen, überwinden kann und sich mit regenerativer Landwirtschaft versorgen kann.

„Mit Stolz können wir sagen, dass wir den zukünftigen Generationen einen gesunden Boden mit einer hohen Artenvielfalt und einem hohen Output an gesunden nährstoffreichen Lebensmitteln hinterlassen“, sagte Dr. Maximilian Baum-Weide bei der zu diesem Anlass veranstalteten Pressekonferenz.

Der vor 30 Jahren zuständige und nun im Ruhestand sich befindende Minister für Ernährungs- und Landwirtschaft Cem Özdemir gratulierte Dr. Maximilian Baum-Weide zu seinem entschlossenen Eintreten für die modernste und nachhaltigste Landwirtschaft der Welt. Beim anschließendem Festbankett ließen sich Baum-Weide und der ehemalige Vegetarier Özdemir ein saftiges regionales Rib-Eye-Steak schmecken. Auch die anwesenden Vertreter der DGE zeigten sich zufrieden mit Özdemirs Ernährungsumstellung und seiner Lust auf Fleisch. Denn wie schon im Herbst vergangenen Jahres im Carnivore Kurier berichtet, hat die DGE ihre lange umstrittene Empfehlung von 10 g Fleisch am Tag kürzlich auf 300 g Mindestverzehrmenge pro Tag angehoben.

Wie stellen wir uns das vor?



CARNITARIERS







DEHESA, Spanischer Hutewald, ca. 2 Mio. Hektar

„Der in den meisten modernen Städten anzutreffende Park, ein immerzu wunderschönes Ensemble aus Wiesen, Bäumen und Sträuchern und manchmal auch Gewässern, stellt das Idealbild eines intakten Landschaftsbildes dar, welches dem heutigen Menschen noch immer, trotz aller Entwicklungen der Moderne innewohnt.“

Der einzige Unterschied zur freien Natur ist, dass keine Wiederkäuer, sondern Rasenmäher die Wiese kurz halten.“



Zahlen für Deutschland



CARNITARIER

- Gesamtfläche Deutschlands ca. 40 Mio. ha
- Davon werden ca. 50 % landwirtschaftlich genutzt ca. 20 Mio. ha
- Ackerflächen (2/3 der landwirtschaftl. Flächen) ca. 12 Mio. ha
- Dauergrünland ca. 5 Mio. ha

Unsere Vision: 20 Mio. ha Grünland



CARNITARIET

Kalorienversorgung

- Durchschnittlicher Kalorienbedarf pro Person pro Tag 2000 kcal
- Einwohnerzahl Deutschlands 83 Mio.
- Benötigte Kalorienmenge pro Jahr für Deutschland 60 Bill. kcal
- Folgende Rechnungen beziehen sich immer auf die Trennung der Nährstoffe Fett und Eiweiß

Dabei enthält

- 1 kg Fett 9300 kcal
 - 1 kg mageres Muskelfleisch 820 kcal
- mit einem Proteinanteil von 20 %





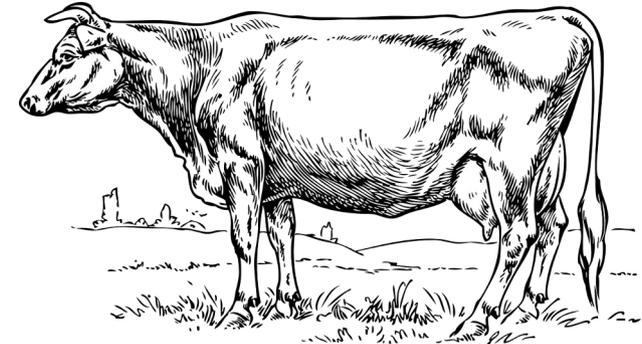
CARNITARIER

Rindfleisch

- Zahl der Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar: 1,5
- Zahl der GVEs in Deutschland: 27 Mio.
- 1 Mutterkuh macht 1 GVE,
das Kalb aus dem aktuellen Jahr 0,25 GVE,
das zu schlachtende Rind mit 24 Monaten 1 GVE
- Zahl der Schlachtungen pro Jahr (43 % der GVE): 12 Mio.

Pro Tier

- Fett 100 kg
- Muskelfleisch, Innereien und Blut 320 kg



- Kalorienmenge aus Rindfleisch pro Jahr für Deutschland 14 Bill. kcal

Kalorienversorgung durch Rindfleisch in Deutschland gedeckt zu

23 %

22

Milchprodukte



CARNITARIER

- Zahl der Mutterkühe: 11 Mio.
- Menge an Milchleistung pro Jahr bei reiner Weidehaltung nach Abzug der Kälbersversorgung: 3000 kg
- Menge an Milch pro Jahr in Deutschland 33 Mrd. kg
- Milchfettanteil 4 %
- Milchzuckeranteil 5 %
- Milchproteinanteil 3,3 %
- Kalorienmenge aus Milch pro Jahr für Deutschland 23 Bill. Kcal

Kalorienversorgung aus Milchprodukten in Deutschland gedeckt zu **38 %**



CARNITARIER



DIE M  LCH MACHT'S.

Obst aus Streuobstwiesen



CARNITARIER

- Ertrag an Obst pro Jahr pro ha: 10 t
- Anteil der für Obstanbau nutzbaren Flächen: 80 %
- Mittlerer Abstand der Obstbäume: 25 m
- Anteil an nutzbarem Obst zum Verzehr: 50 %
- Kalorien pro kg Obst: ≈ 610 kcal
- Kalorienmenge aus Obst pro Jahr für Deutschland: 55 Bill. kcal

Kalorienversorgung aus Obst in Deutschland gedeckt zu **73 %**

Gut zu wissen: Fallobst dient...

- als Futter für Rinder,
- als Futter für Insekten oder andere Kleintiere,
- als Kompostgut für die Mikroorganismen im Boden.



Honig



CARNITARIER

- Bienenvölker pro ha Streuobstwiese 4 Stk
- Honigertrag pro Bienenvolk ohne Zufütterung 30 kg
- Kalorien pro kg Honig 3000 kcal
- Kalorienmenge aus Honig pro Jahr für Deutschland 7 Bill. kcal

Kalorienversorgung aus Honig in Deutschland gedeckt zu **11 %**

Der Honigertrag wurde...

- nur aus landwirtschaftlichen Flächen berechnet,
- nicht aus Waldflächen, Gärten, Parks,
die aber ja auch Honig liefern könnten.

Der Ertrag wäre also weitaus größer.





CARNITARIER

Hühnerhaltung

- Hühner pro ha Streuobstwiese 10
- Eierertrag pro Huhn pro Jahr 240
- Kalorien pro Ei 80 kcal
- Hühner werden geschlachtet alle 3 Jahre
- Fleischgewicht bei Zweinutzungsrasse pro Huhn 1,4 kg
- Energie pro kg Geflügelfleisch 1600 kcal

Kalorienversorgung aus Geflügel in Deutschland gedeckt zu **26 %**





CARNITARIER

Wildfischfang

- Gesamtfanggewicht in Deutschland 400 000 t
- Fettanteil am Fisch 10 %
- Muskelfleischanteil (Filet) am Fisch 60 %
- Kalorien pro kg Muskelfleisch 820 kcal
- Kalorienversorgung aus Wildfischfang in Deutschland gedeckt zu **1 %**



- Hier sind die Fanggewichte der **Binnengewässer** nicht miteinberechnet.
- Die Zahlen stammen alleine aus dem **Wildfang aus der Nord- und Ostsee.**

Wildfleisch



CARNITARIER

- Gesamtwildbret Menge in Deutschland 27 000 t
- Wildbret bedeutet:
nur ausgelöstes, verzehrfertiges Fleisch ohne Knochen, Fell und Innereien
- Fettanteil 5 %
- Muskelfleischanteil 95 %
- Kalorienversorgung aus Wildbret in Deutschland gedeckt zu **0,1 %**



Hier sollte man berücksichtigen:
aktuell hauptsächlich Nadelbäume
ursprünglich Eichen und Buchen mit
Eicheln und Bucheckern als Futter für
Wildtiere.

Schweinefleisch aus Hutewäldern

- Zahl der Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar: 0,3
- Zahl der GVEs in Deutschland: 3,5 Mio.
- Zahl der Schlachtungen pro Jahr (50 % der GVE): 1,8 Mio.

Pro GVE

- Fett 100 kg
- Muskelfleisch, Innereien und Blut 320 kg
- Kalorienmenge aus Schweinefleisch pro Jahr für Deutschland 2,1 Bill. kcal

Kalorienversorgung durch Schweinefleisch in Deutschland gedeckt zu

3,4 %



CARNITARIER

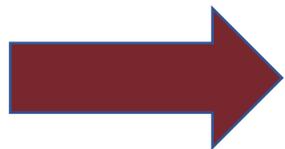




CARNITARIER

Gesamtkalorienversorgung in Deutschland

- Kalorische Abdeckung durch Fleisch/Milch/Eier **92 %**
- Kalorische Abdeckung über Obst und Honig **84 %**
des Bedarfs der 83 Mio. Einwohner.



146 Mio. Menschen versorgt – ohne Ackerbau!





Zusammen gerechnet könnten auf der landwirtschaftlichen Fläche, in den Wäldern und den Meeren Deutschlands Lebensmittel produziert werden, die den Bedarf zu decken.

175 %



CARNITARIER

4. Ausblick auf die Welt

Statt Brot für die Welt, Fleisch für die Welt?





CARNITARIER

Zahlen und Kalkulationen

- Die landwirtschaftlich genutzte Fläche weltweit 4,7 Mrd. ha
- Diese könnte noch vergrößert werden, wenn man das weltweite Brachland bewirtschaften würde.

- Weltbevölkerung 7,7 Mrd.
- Zahl GVE pro ha im Mittel 1

Verglichen mit Deutschland nehmen wir einen kleineren Wert von 1 statt 1,5 GVE/ha an.

- Versorgung durch Rindfleisch 37 %
- Versorgung durch Milchprodukte 105 %
- Versorgung durch Obst 258 %
- Versorgung durch Honig 31 %
- Versorgung durch Eier/Geflügel 17 %
- Versorgung durch Fischfang 2 %
- Wildfleisch wurde hier nicht miteinberechnet

Gesamtversorgung der Welt zu

450 %

Gesamtversorgung der Welt

450 %



5. Fazit

Deutschland kann sich mit reiner Grünland Wirtschaft versorgen.

Weltweit ist eine Versorgung ohne Ackerbau ebenfalls möglich.

Basis der weltweiten Landwirtschaft ist ohnehin Grünland.

Wann kommt die Weidestudie vom BMEL?

BMEL = Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

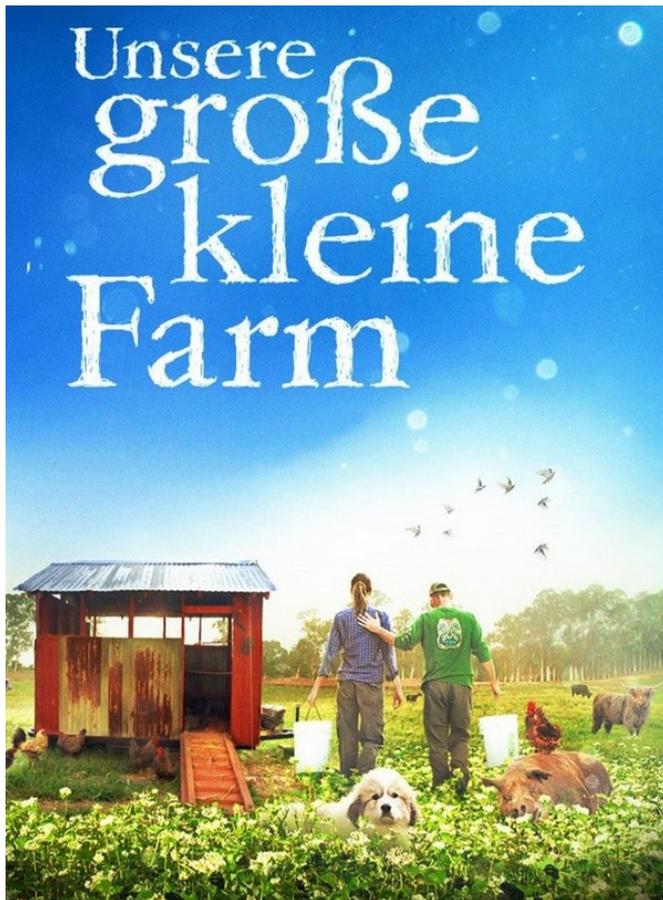


CARNITARIET

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Quellenverzeichnis

- 1: wwf.de (2020): Soja als Futtermittel, <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/soja/soja-als-futtermittel> abgerufen am 29.01.2023
- 2: Agrarheute.de (2023): Deutlicher Rekord bei weltweiter Sojabohnenernte erwartet, abgerufen am 10.07.2023 (Deutsch) <https://www.agrarheute.com/markt/marktfruechte/deutlicher-rekord-weltweiter-sojabohnenernte-erwartet-607033>
- 3: Bwagrar.de (2022): Globale Pflanzenölerzeugung auf Rekordkurs, abgerufen am 10.07.2023, <https://www.bwagrar.de/markt/globale-pflanzenoelerzeugung-auf-rekordkurs,QUIEPTczMDAwMjkmTUIEPTe2Mjk0Mg.html>
- 4: boell.de (2015), Futtermittel – Viel Land für viel Vieh, <https://www.boell.de/de/2015/01/08/futtermittel-viel-land-fuer-viel-vieh>, abgerufen am 20.01.2023
- 5: vegan.at (2022): Fleisch frisst Land – Über den Flächenverbrauch unserer Ernährung, <https://www.vegan.at/flaeche>, abgerufen am 14.01.2023
- 6: umweltbundesamt.de (2020): Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/globale_landflaechen_biomasse_bf_klein.pdf, abgerufen am 25.01.2023
- 7: <https://i2.wp.com/adamvirgile.com/wp-content/uploads/2019/04/digestible-indispensable-amino-acid-score-diaas-for-isolated-proteins-and-whole-foods-burd-2019.png?fit=1280%2C720&ssl=1>, abgerufen am 29.03.2023



- Herbivoren beweiden Grünland im Rotationsprinzip
- Hühner folgen den Wiederkäuern
- Obstbäume/Nussbäume liefern Früchte
- Nektar für Honig
- Wildfisch und Wildfleisch