Slow Food®

GUT FÜR DEN PLANETEN, GUT FÜR UNSERE GESUNDHEIT

#FOODFORCHANGE

Lebenszyklusanalyse von 6 Slow Food Presidi, sowie Vergleich von Lebensmitteln aus nachhaltigen mit Produkten aus industriellen Wertschöpfungsketten

INDaCO2

INDicatori Ambientali e CO_2

Aus:
Analyse des Lebenszyklus und CO2-Fußabdrucks von Produkten der Slow Food Presidi.
Im Auftrag von Slow Food im Rahmen des EU-Projekts: DG ENV – NGOs Operating grant 2017 - LIFE16 NGO/SGA/IT/200057

Fotos von: Jesse Hart, Paolo Andrea Montanaro, Elena Neri, Alberto Peroli, Manfredo Pinzauti, Riccardo Pulselli.

Abgeschlossen am 30. September 2018.

KLEIN, VIRTUOS UND KLIMAFREUNDLICH

Nicht nur Industrie, Transportwesen und Energieerzeugung aus fossilen Quellen verursachen Treibhausgase. Auch landwirtschaftliche und zootechnische Prozesse - selbst ganz einfache, handwerklich ausgeführte - erzeugen in gewissem Umfang Methan, Kohlendioxid und Stickstoffdioxid.

Diese Gase - zusätzlich zu den von Land- und Meeresökosystemen auf natürliche Weise erzeugten - verursachen den so genannten „Treibhauseffekt" und tragen damit zur globalen Erwärmung bei. Dieses Phänomen stellt eine beispiellose Gefahr für die Zukunft unseres Planeten dar.

Natürlich sind nicht alle Produktionsprozesse in gleichem Maße für die globale Erwärmung verantwortlich. Eine Möglichkeit, mit alternativen und bewussten Entscheidungen seinen Beitrag zu leisten, ist es, Produkte zu wählen, die die Umwelt weniger belasten.

Zu diesem Zweck führt Slow Food mit wissenschaftlicher Unterstützung von Indaco2 (einem Spin-Off der Universität Siena) seit 2013 Analysen zu den Produkten der Slow Food Presidi durch. Dabei wird mit allgemein anerkannten und gebräuchlichen wissenschaftlichen Parametern der CO_2-Fußabdruck der Presidi-Produkte gemessen, um damit ihre Auswirkungen auf die Umwelt festzustellen.

Mit der Lebenszyklusanalyse (LCA) kann man die Emissionen eines Produktionsprozesses messen. Die Auswirkung dieser Emissionen auf die Umwelt (CO_2-Fußabdruck) wird in Gramm, Kilogramm oder Tonnen Kohlendioxid ausgedrückt: also in CO_2-Äquivalent, kurz CO_2 eq.

Auch wenn das LCA-Modell hauptsächlich für die Analyse von industriellen Produktionsketten verwendet wird und sich darauf begrenzt, nur einige Nachhaltigkeitsfakoren hervorzuheben, ist es das am weitesten verbreitete und ein von der wissenschaftlichen Gemeinschaft allseits anerkanntes System. Es eignet sich also durchaus auch dazu, einen Vergleich zwischen nachhaltigen PRODUKTIONsmodellen in kleinem Stil und groß angelegten industriellen produktionsmodellen anzustellen.

Die Analyse von Indaco2 bringt erhebliche Unterschiede ans Licht, die teils frappierend sind. Alle analysierten Fälle nachhaltiger Produktion zeigen eine Emissionseinsparung von über 30% gegenüber vergleichbaren industriellen Prozessen.
Um das Ergebnis möglichst einfach und allseits verständlich auszudrücken, wurde das im Zuge der produktionsprozesse ausgestoßene CO_2 eq mit den Emissionen verglichen, die bei einer Autofahrt erzeugt werden (zurückgelegte km).

Ein Faktor muss besonders beachtet werden: Die extensive Tierzucht mit ihrer großflächigen Nutzung von Grünland, wie sie die meisten Presidi-Erzeuger betreiben, hat einen erheblichen Vorteil: Die Menge des Treibhausgasausstoßes wird oft völlig von der Fähigkeit dieser Systeme ausgeglichen, CO_2 aufzunehmen (die so genannte Kohlenstoffaufnahme). Vegetationsreiche Grundstücke absorbieren und binden also eine genauso große oder sogar größere Menge Kohlenstoff als die, die während der produktionsprozesse in die Atmosphäre abgegeben wird. Es handelt sich hierbei um einen natürlichen Ausgleich, der die umweltschädliche Auswirkung des Unternehmens „auslöschen" kann und dem Unternehmen in einigen Fällen sogar ein „Kohlenstoff-Guthaben" einbringt.

Wenn sich also der Großteil der Weltbevölkerung für eine bewusste Ernährung auf Basis von umweltfreundlichen Produkten entscheiden würde, könnte das etwas verändern? Und sind umweltfreundliche Produkte gleichzeitig auch gesünder?
Im zweiten Teil des Dossiers untersuchen wir die Unterschiede zwischen einer guten Ernährung - im Sinne von klimafreundlich und gesund - und einer Ernährung, die weder für den Planeten noch für unsere Gesundheit nachhaltig ist. Auch in diesem Fall regen die Ergebnisse zum Nachdenken an.

Weitere Informationen finden Sie auf der Seite www.slowfood.com/slowmeat

HEUMILCH

ERZEUGER

Martin Unterweger

HERSTELLUNGSGEBIET

BETRIEBSGRÖSSE

24 ha

VIEHBESTAND

7 Milchkühe

PRODUKTION

35 t/Jahr

FÜTTERUNG

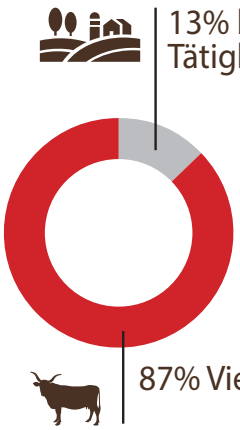
Gras und Heu aus Eigenproduktion und Getreide-mischungen

CO_2-Fußabdruck

CO_2 -Ausstoß zur Produktion von 1 l Milch

1,07 kg CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch



-31% CO_2

VERGLEICH MIT INDUSTRIELL

1,54 kg CO_{2eq}

Gute Praktiken

Haltung auf natürlichem Dauergrünland, also nicht ausgesäten Wiesen und Weiden

Hofeigenes Heu, keine Silage

Zugekaufte Futtermittel nur mit Bio-Zertifikat (die Spezifikation Heumilch g.t.S. erlaubt einen geringfügigen Zusatz von Getreide)

Düngung durch Mist, der nicht nur die Emissionen von chemischen Düngemitteln verhindert, sondern auch den Gehalt an organischen Substanzen im Boden erhöht und die biologische Vielfalt der Ökosysteme erhält

Elektrische Energie komplett aus erneuerbaren Quellen erzeugt (zu 50% Eigenerzeugung)

Vertrieb des Produkts mit kurzer Lieferkette

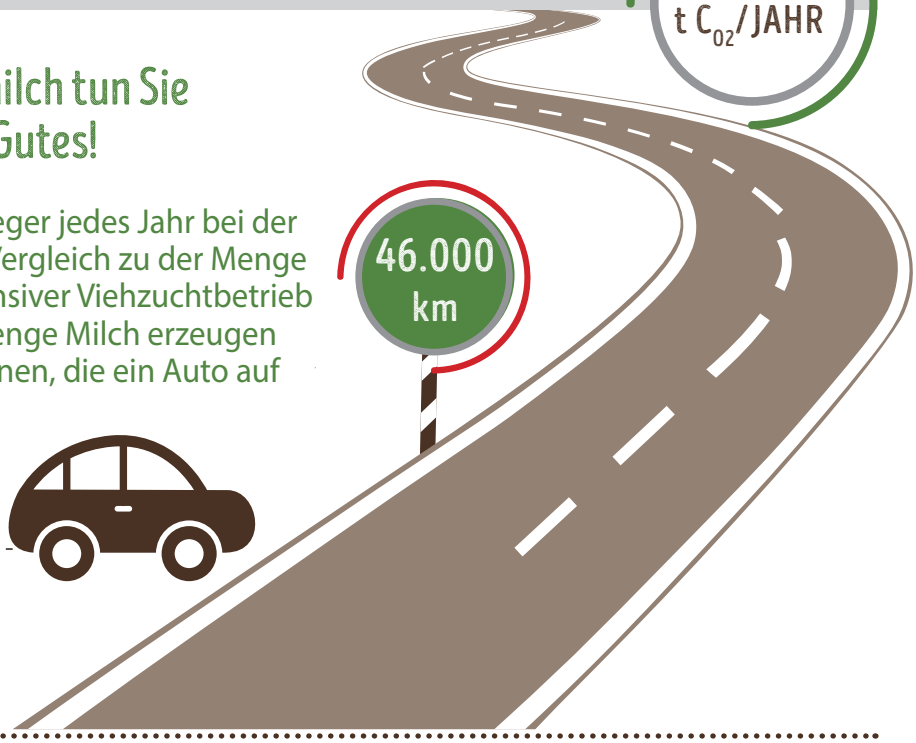
Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 239 t CO_2/Jahr) erlaubt einen vollständigen Ausgleich der durch die Milchherstellung erzeugten Emissionen (entsprechend 48 t CO_2/Jahr). Der Betrieb könnte seinen Viehbestand sogar um 27 Tiere erweitern und hätte trotzdem weiterhin eine positive Bilanz an Emissionen.

-190 t C_{02}/JAHR

Durch den Kauf von Heumilch tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO2, die Unterweger jedes Jahr bei der Milchherstellung einspart - im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein intensiver Viehzuchtbetrieb zur Herstellung der gleichen Menge Milch erzeugen würde – entspricht den Emissionen, die ein Auto auf einer Strecke von

...46.000 km!



SLOW FOOD PRESIDIO DES MACAGN-KÄSES

ERZEUGER

Livio Garbaccio

HERSTELLUNGSGEBIET

Varallo (Provinz Vercelli), Piemont

BETRIEBSGRÖSSE

199

199 ha davon 139 ha Wald

VIEHBESTAND

24 Milchkühe

RASSE

Bruna Alpina und Kreuzungen

FÜTTERUNG

Weidegras und Heu

JAHRESPRODUKTION

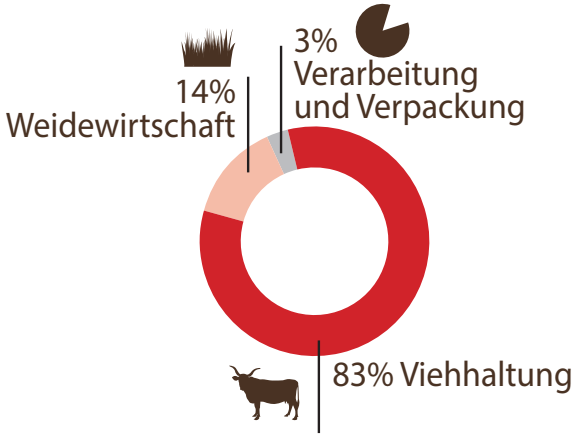
3.780 Laibe/Jahr

CO_2-Fußabdruck

CO_2-Ausstoß zur Produktion von 1 Laib zu 2kg

3kg CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch



-83% CO_2

VERGLEICH MIT INDUSTRIELL HERGESTELLTEM KÄSE

17,68kg CO_{2eq}

Gute Praktiken

Fütterung basierend auf frischem Almgras und -heu, keine Silage Ruheplätze mit Blättern statt Heu

Manuelles Melken, zweimal täglich (kein Stromverbrauch)

Verwendung von Flusswasser

Zweimal täglich handwerkliche Verarbeitung des Käses

Energie vollständig aus erneuerbaren Quellen erzeugt

Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 1.161 t CO_2/Jahr) erlaubt einen vollständigen Ausgleich der durch die Käseherstellung erzeugten Emissionen (entsprechend 126 t CO_2/Jahr).

-1035
t CO_2/JAHR

Durch den Kauf von Almkäse tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO_2, die der Betrieb Garbaccio jedes Jahr bei der Herstellung des Macagn einspart - im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein industriell arbeitender Käseproduzent zur Herstellung der gleichen Menge Käse erzeugen würde)
– entspricht den Emissionen, die ein Auto auf einer Strecke von...

154.100
Km

...154.100 KM PRODUZIERT!!

ALTE APFELSORTEN AUS DÄNEMARK

ERZEUGER

Verner Andersen

HERSTELLUNGSGEBIET

BETRIEBSGRÖSSE

5,5 ha

ANGEBAUTE SORTEN

45

PRODUKTION

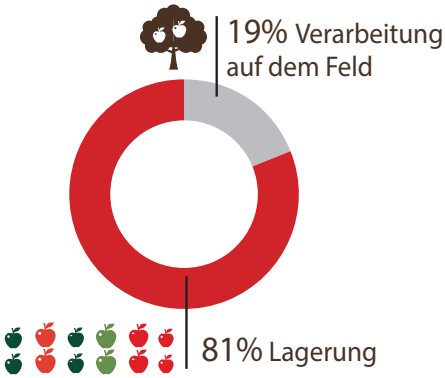
76 ton Äpfel/Jahr

CO_2-Fußabdruck

CO_2-Ausstoß zur Produktion von 1kg Äpfel

56g CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch



-81% CO_2

VERGLEICH MIT ÄPFELN AUS INTENSIVEM ANBAU

300g CO_{2eq}

Gute Praktiken

Manuelle Ernte

Minimale Verwendung von chemischen Produkten (biodynamischer Landbau): Es werden Schwefel, Dung und Kräuteraufgüsse verwendet *(Equisetum arvense)*

Bestäubung durch hofeigene Bienen, die Bienenstöcke stehen an den Abgrenzungen der Apfelbaumanlagen

Erhalt der Artenvielfalt

Düngung durch Mist

Direktverkauf auf dem Hof oder lokalen Märkten

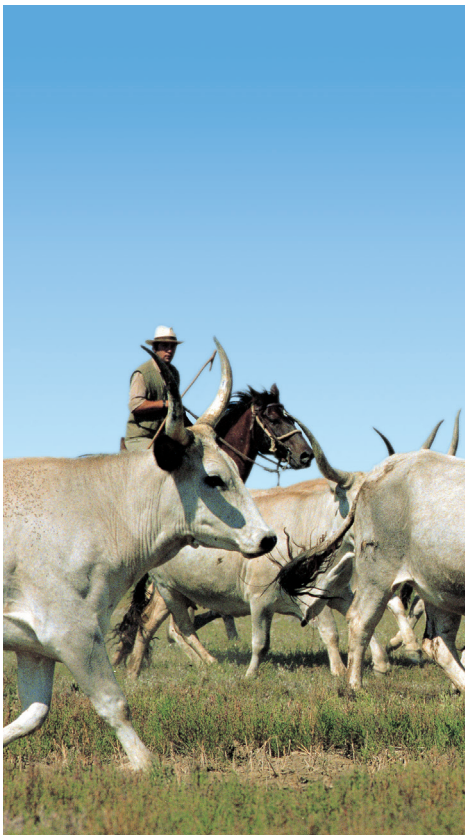
Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 3,3 t CO_2/Jahr) erlaubt einen Ausgleich von 80% der durch die Apfelherstellung erzeugten Emissionen (entsprechend 4,2 t CO_2/Jahr).

Durch den Kauf von Äpfeln aus nachhaltigem Anbau tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO2, die Verner Andersen jedes Jahr bei der Herstellung von Äpfeln einspart - im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein intensiver Obstanbaubetrieb zur Herstellung der gleichen Menge Äpfel erzeugen würde – entspricht den Emissionen, die ein Auto auf einer Strecke von...

...51.600 km ausstößt!

SLOW FOOD PRESIDIO DER MAREMMANA-RASSE



ERZEUGER

Manuela Menichetti

HERSTELLUNGSGEBIET

Manciano (Provinz Grosseto) Toskana, Italien

BETRIEBSGRÖSSE

141 ha davon 90 ha Wald und 51 ha Grünland

VIEHBESTAND

63

RASSE

Maremmana
Extensiv gehaltene autochthone Robustrasse

FÜTTERUNG

Hofeigenes Bioheu und hofeigener Bio-Gerstenschrot

PRODUKTION

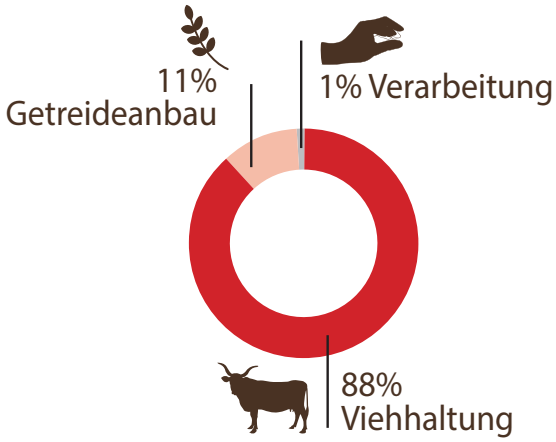
9 t/Jahr

CO_2-Fußabdruck

CO_2-Ausstoß zur Produktion von 1 Hamburger aus 200 g Maremmana-Rindfleisch

3,2 Kg CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch



VERGLEICH MIT INDUSTRIELL HERGESTELLTEM

4,6 Kg CO_{2eq}

Gute Praktiken

Fütterung basierend auf hofeigener Gerste, Heu und frischem Gras. Keine Verwendung von Silage

Kein Einsatz von chemischen Produkten beim Getreideanbau

Verwendung des Stallmistes als Dünger

Verwendung von Seewasser

Erhaltung der Artenvielfalt (hochproduktive autochthone Rasse: 65% im Vergleich zu 60% der Produktivität einer herkömmlichen Rasse)

Kurze Lieferkette, vollständig vom Betrieb verwaltet

Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 748 t CO_2/Jahr) erlaubt einen vollständigen Ausgleich der durch die Fleischherstellung des Maremmana-Rinds erzeugten Emissionen (entsprechend 180 t CO_2/Jahr) mit einem Überschuss der Aufnahme

-568 t CO_2/JAHR

Durch den Kauf von Rindern aus extensiver Zucht tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO_2, die der Betrieb Menichetti jedes Jahr bei der Herstellung seines Rindfleischs einspart - im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein intensiver Viehzuchtbetrieb zur Herstellung der gleichen Menge Fleisch erzeugen würde) – entspricht den Emissionen, die ein Auto auf einer Strecke von...

36.200 km

...36.200 km ausstößt!

EIER DES HOFS CASCINA SANTA BRERA

ERZEUGER

Cascina Santa Brera

HERSTELLUNGSGEBIET

San Giuliano Milanese (Provinz Mailand) Lombardei, Italien

BETRIEBSGRÖSSE

1 ha

VIEHBESTAND

1000

PRODUKTION

151.000 Eier/Jahr

FÜTTERUNG

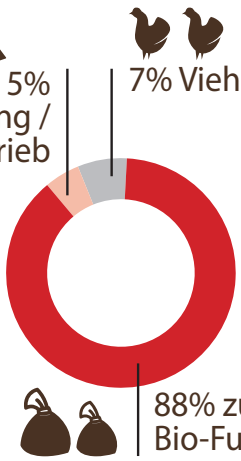
Hofeigenes Getreide und Mischungen aus Bio-Getreide, in Wasser eingeweichtes Brot

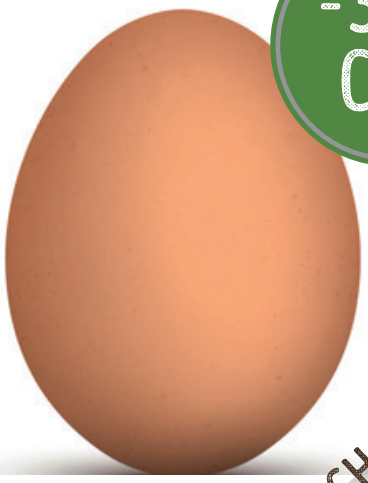
CO_2-Fußabdruck

CO_2-Ausstoß zur Produktion von 4 Eiern

530g CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch





-35% CO_2

VERGLEICH MIT HERKÖMMLICHEN EIERN

820g CO_{2eq}

Gute Praktiken

Freilandhaltung, Unterschlupfmöglichkeiten auf mobilen Wägen

Teils hofeigene Futtermittel, teils zugekaufte Bio-Futtermittel

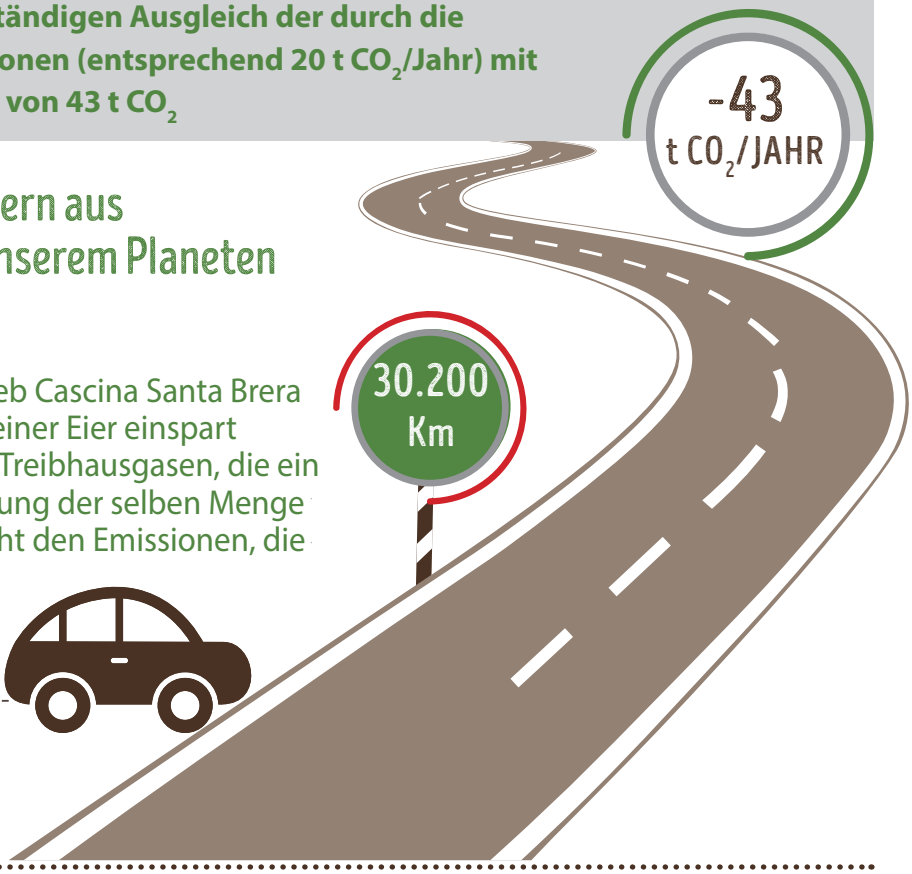
Keine Verwendung von Soja

Ruheplätze mit täglich gewechseltem Heu (bindet den Stickstoff der Henne)

Verwendung von Spänen aus Eigenproduktion zum Erhitzen von Wasser, mit dem die Tiere im Winter versorgt werden

Direktverkauf von unverpackten Eiern in Verpackungen aus recyceltem Karton

Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 63 t CO_2/Jahr) erlaubt einen vollständigen Ausgleich der durch die Eierherstellung erzeugten Emissionen (entsprechend 20 t CO_2/Jahr) mit einem Überschuss der Aufnahme von 43 t CO_2



Durch den Kauf von Bio-Eiern aus Freilandhaltung tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO_2, die der Betrieb Cascina Santa Brera jedes Jahr bei der Herstellung seiner Eier einspart – im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein industrieller Betrieb zur Herstellung der selben Menge Eier erzeugen würde) – entspricht den Emissionen, die ein Auto auf einer Strecke von...

...30.200 km ausstößt!

SLOW FOOD PRESIDIO VASTEDDA DELLA VALLE DEL BELICE

ERZEUGER

Liborio Cucchiara

HERSTELLUNGSGEBIET

Salemi (TP)
Sicilia
Italia

BETRIEBSGRÖSSE

52 ha davon
2 ha Wald,
20 ha Kulturpflanzen,
4 ha Heuwiesen

VIEHBESTAND

954
(800 Schafe
20 Widder
134 Mutterschafe)

PRODUKTION

7800
Laibe

FÜTTERUNG

Gras und Heu, Gerste, Hafer, Ackerbohne und Getreide

RAZA

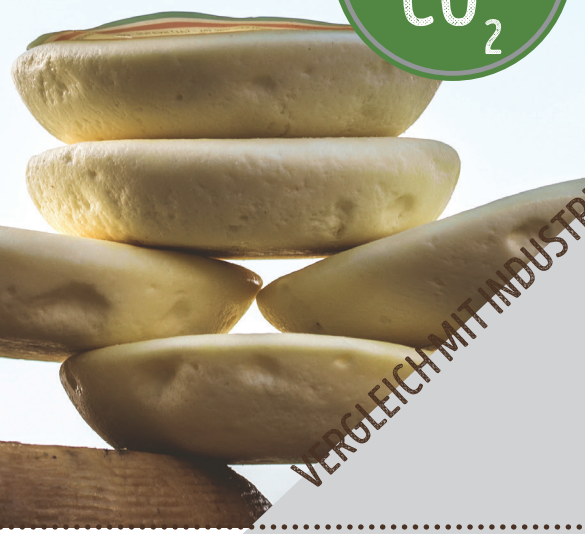
Schaf aus dem Valle del Belice
robust und produktiv

CO_2-Fußabdruck

CO_2-Ausstoß zur Produktion von 1 Laib zu 500 g

2,13 kg CO_{2eq}

CO_2 erzeugt durch



-60% CO_2

VERGLEICH MIT INDUSTRIELL HERGESTELLTEM KÄSE

5,32 kg CO_{2eq}

Gute Praktiken

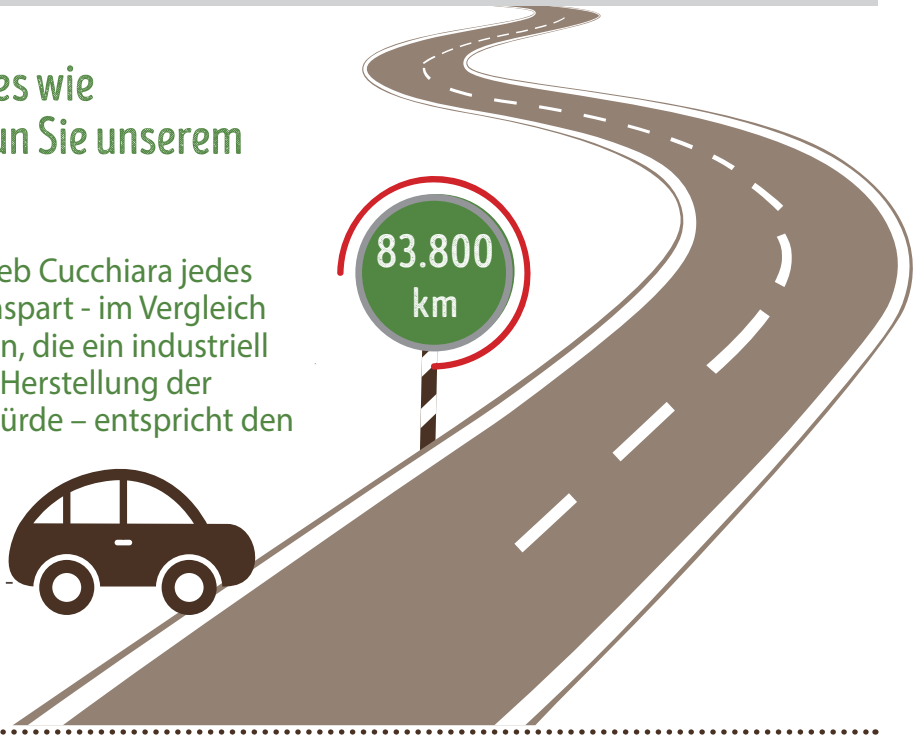
- Zusatz von hofeigenen Getreidesorten und Hülsenfrüchten
- Kein Einsatz von chemischen Produkten
- Verwendung von Stallmist als Dünger
- Melken der Tiere von Hand, zweimal täglich (kein Stromverbrauch)
- Handwerkliche Verarbeitung des Käses
- „Erneuerbarer" Betrieb, durch PV-Module Einsparung von 70% des Energieverbrauchs
- Direkt verwaltete kurze Lieferkette

Die Kohlenstoffaufnahme der pflanzlichen Ökosysteme im Betrieb (entsprechend 158 t CO_2/Jahr) erlaubt einen Ausgleich von 80% der durch die Käseherstellung erzeugten Emissionen (entsprechend 176 t CO_2/Jahr).

Durch den Kauf eines Käses wie dem Presidio-Vastedda tun Sie unserem Planeten etwas Gutes!

Die Menge an CO_2, die der Betrieb Cucchiara jedes Jahr bei der Käseherstellung einspart - im Vergleich zu der Menge an Treibhausgasen, die ein industriell arbeitender Käseproduzent zur Herstellung der selben Menge Käse erzeugen würde – entspricht den Emissionen, die ein Auto auf

...83.800 km ausstößt!



Angewendete Methodik, Standards und Rechtsvorschriften

Dieser Bericht gibt einen Überblick über die Ergebnisse einer Analyse, die den Lebenszyklus (LCA - Life Cycle Assessment) von ausgewählten Produkten der Slow Food Presidi und anderen Lebensmitteln aus nachhaltigen Wertschöpfungsketten untersucht. Die Analyse wurde in Übereinstimmung mit den Normen ISO/TS 14040-14044:2006 hinsichtlich des „Environmental Management: Life Cycle Assessment" erstellt.

Diese technischen Spezifikationen definieren die allgemeinen Grundsätze, Voraussetzungen und Richtlinien, die bei der Messung und Darstellung der Ergebnisse einer LCA-Analyse eines Produkts einzuhalten sind. Darunter fallen potentielle Umweltauswirkungen, die in den verschiedenen Lebenszyklusphasen in Bezug auf besondere Auswirkungskategorien erzeugt werden.

Zur Vorgehensweise gehört eine genaue Bestandsaufnahme aller Prozesse im Lebenszyklus eines Produkts, d.h. die gesamte Wertschöpfungskette wird berücksichtigt: von der Bewirtschaftung des bestellten Feldes, über die Ernte, Lagerung und Verarbeitung, bis hin zur Verpackung des Endprodukts. Im Falle von Zuchtbetrieben betrachtet die Analyse die Vorgänge der Tierhaltung, die Fütterung, die Ställe und die Weiterverarbeitung der Erzeugnisse.

Die in erster Linie untersuchte Auswirkungskategorie ist der so genannte Carbon Footprint (CFP) / Global Warming Potential (GWP100), also der geschätzte Ausstoß an Treibhausgasen - z.B. CO_2 (Kohlendioxid), CH4 (Methan) und N2O (Stickstoffdioxid) - ausgedrückt in kg CO_2 eq, dem Äquivalent an Kohlendioxid.

Um die in der Studie analysierte Bestandsaufnahme zu untermauern, kam die Datenbank EcoInvent 3 zum Einsatz. Das Modell wurde mithilfe der LCA-Software SimaPro 8.0.3 entwickelt, wobei die Methode Single Issue GHG Protocol gewählt wurde, aktualisiert durch die Faktoren zur Charakterisierung des IPCC 2013. Da die aktuellen Datenbanken (wie Ecoinvent) nicht die Emissionen berücksichtigen, die direkt mit der Verwendung fossiler Kraftstoffe und dem Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln auf den Äckern in Verbindung stehen, wurden Ad hoc-Modelle für die ausgewählte Fallstudie entwickelt (Richtlinien IPCC, 2006 für Brennstoffe, EMEP/EEA et al., 2009 für die Abgabe von direkten Emissionen der Pflanzenschutzmittel in die Luft und Audsley et al., 2003 sowie Berthoud et al., 2011 für die Abgabe der Emissionen in den Boden und in die Oberflächengewässer). Die so erhaltenen Daten wurden - ausgehend von Daten aus internationalen Veröffentlichungen - mit ähnlichen herkömmlichen Erzeugnissen verglichen (z.B. Durchschnittswerten europäischer Produkte).

GESUNDE UND KLIMAFREUNDLICHE ERNÄHRUNG

Unsere täglichen Ernährungsentscheidungen beeinflussen nicht nur unsere Gesundheit, sondern auch das Klima: Wenn wir uns von mehr pflanzlichen Lebensmitteln und Hülsenfrüchten ernähren und den Konsum von Fleisch und industriell hergestellten Lebensmitteln verringern, können wir damit in erheblichem Maße CO2-Emissionen einsparen.

Das geht aus einer Studie hervor, die in Zusammenarbeit mit Indaco2 (Umwelt-INDikatoren und CO2) und unter Mitwirkung des Ernährungswissenschaftlers Dr. Andrea Pezzana (Bereich Klinische Ernährung - Gesundheitsamt der Stadt Turin), der Slow Food seit vielen Jahren bei Projekten zur Lebensmittelsicherheit berät, erstellt wurde. Die Studie ist von der Arbeit des Akademikers und Umweltwissenschaftlers Enzo Tiezzi inspiriert. Verglichen wird eine eher ungesunde wöchentliche Ernährung mit erheblicher Auswirkung auf die Umwelt auf der einen Seite - basierend auf stark verarbeiteten Lebensmitteln und tierischen Proteinen, die von Fleisch aus industriellen Mastbetrieben stammen - mit einer gesunden, „klimafreundlichen" Ernährung auf der anderen Seite, geprägt von pflanzlichen und frischen Erzeugnissen, Vollkornprodukten und Erzeugnissen, die nachhaltig und biologisch angebaut werden und von denen einige auch zu den Slow Food Presidi gehören.

Ziel der Studie war es zu untersuchen, ob eine bewusste Auswahl von gesünderen und umweltfreundlichen Lebensmitteln auch eine Ersparnis der Treibhausgasemissionen bedeutet.

Bei der Berechnung wurde der Nahrungsmittelbedarf eines gesunden 30- bis 40-jährigen Erwachsenen mit einem täglichen Kalorienverbrauch von cirka 2000 kcal als Ausgangspunkt genommen.

Gesunde und klima-freundliche Ernährung
Der wöchentliche Konsum dieser Produkte erzeugt Treibhausgase in Höhe von:

14 kg CO_2 eq

Dabei fällt besonders eine Angabe ins Auge: die für diesen Ernährungsstil vorgesehene Menge Fleisch.

Der durchschnittliche Jahresverbrauch einer Person aus der westlichen Welt entspricht circa 80 kg Fleisch pro Jahr. Dieser Wert ist für den Planeten bereits heute zu hoch, aber im Jahr 2050, wenn die Erde gut 9 Milliarden Bewohner haben wird, wird er untragbar sein.

Für einen Erwachsenen sind 500 Gramm Fleisch pro Woche völlig ausreichend. Unseren Fleischkonsum zu senken und dafür mehr Hülsenfrüchte und andere Gemüsearten zu essen, ist nicht nur für unsere Gesundheit gut, sondern auch für die Gesundheit unseres Planeten.

Anders als im vorherigen Beispiel werden bei einer wöchentlichen Ernährung, die überwiegend auf industrielle Lebensmittel und Fleisch aus intensiver Haltung basiert, viel mehr Treibhausgase ausgestoßen (1,55 kg, entsprechend dem durchschnittlichen Verbrauch eines Europäers und damit dreimal so viel wie von Ernährungswissenschaftlern empfohlen).

Das ist natürlich nicht das einzige Problem dabei. Der übermäßige Verzehr von Fleisch und Wurstwaren - typisch für besonders protein- und fetthaltige Ernährung -, von fettigen industriell hergestellten Fertiggerichten, von zuckerhaltigen Getränken (sowie Eis und Tiefkühlpizza, Snacks und Süßigkeiten) stellt auch für die Gesundheit ein ernsthaftes Risiko dar.

Die Lebensmittel einer weder für die Gesundheit noch für die Umwelt nachhaltigen Ernährung, wie sie leider ein Großteil der Bevölkerung regelmäßig praktiziert, verursachen - selbst wenn sie nicht oft oder nicht in großen Mengen konsumiert werden - eine Ansammlung schädlicher Substanzen im Organismus (Fette, Zucker, Zusatzstoffe), die auf lange Sicht Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Krebs erzeugen können.

Immer mehr Forscher weisen darauf hin, dass die schädlichsten Lebensmittel, auch wenn sie nur ab und zu konsumiert werden, dennoch auf lange Sicht negative Auswirkungen haben. „Die Ausnahme der Regel" darf deshalb keinesfalls einmal pro Woche bedeuten.

Der Herstellungsprozess von Lebensmitteln einer nicht nachhaltigen Ernährung erzeugt fast dreimal so viel Treibhausgase wie eine gesunde und klimafreundliche Ernährung. Wenn man sich also für Nachhaltigkeit und Gesundheit entscheidet, kann man jede Woche 23 kg CO_2 eq einsparen.

Ernährung, die weder für die Gesundheit noch für das Klima nachhaltig ist

Der wöchentliche Konsum dieser Produkte erzeugt Treibhausgase in Höhe von:

37 kg CO_2 eq

Ein Jahr lang gute Gewohnheiten umzusetzen, spart so viel CO_2-Emissionen, wie ein Auto auf einer Strecke von

3.300 km!

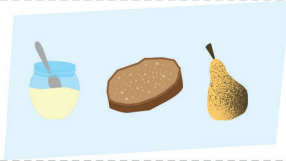
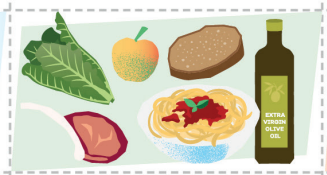
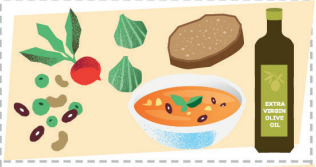
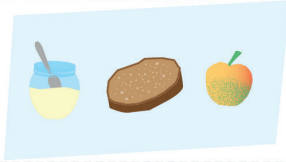
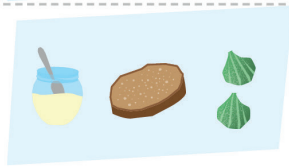
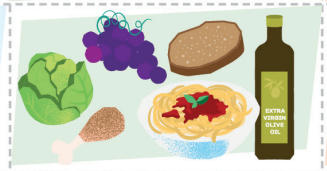
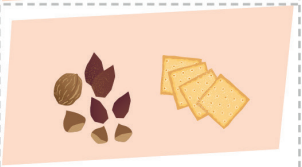
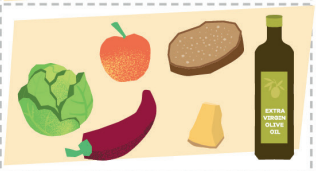
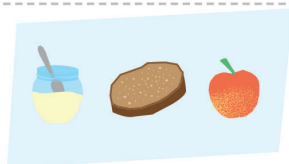
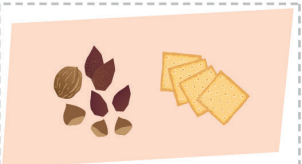
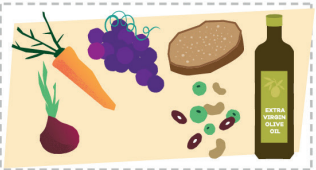
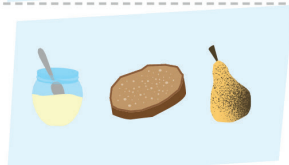
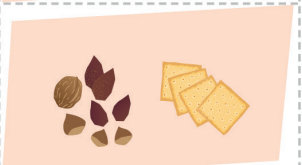
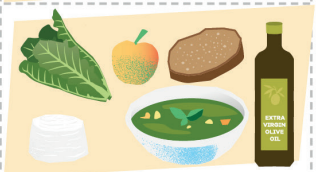
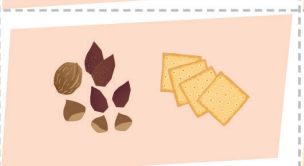
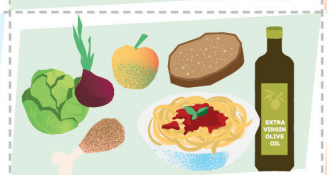
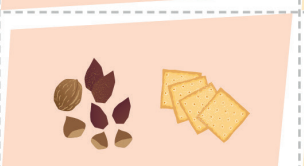
Wenn man bedenkt, dass jeder Europäer jedes Jahr durchschnittlich 12.000 km zurücklegt, dann hätte eine regelmäßige gesunde Ernährung den gleichen Effekt als ließe man das Auto über 3 Monate lang in der Garage stehen!

Die von Indaco2 durchgeführte Berechnung des CO2-Fußabdrucks einer gesunden Ernährung analysiert die Emissionen, die bei den Produktionsprozessen folgender Lebensmittel erzeugt werden:

- Die Daten zum Fleisch gehen aus dem durchschnittlichen CO2-Fußabdruck von drei Slow Food Presidi hervor: Aus der Maremmana-Rinderrasse des Betriebs Menichetti, dem Schweinefleisch der Rasse „Mora Romagnola" des Betriebs Zavoli und dem schwarzen Elsässer Huhn des französischen Betriebs von Gilbert Schmitt. Es ist nicht nötig, die Produkte genau dieser Betriebe zu kaufen, um klimaschädliche Emissionen einzusparen: Es finden sich auch Produkte von lokalen Zuchtbetrieben, die komplett oder hauptsächlich extensive Tierhaltung betreiben und die ihre Tiere nur mit Gras, Heu, hochwertigen Hülsenfrüchten und Getreide füttern.
- Die Daten zum Obst stammen aus der Analyse über die alten Apfelsorten des biodynamischen Betriebs von Verner Andersen aus Dänemark. Auch in diesem Fall kann man zum Erreichen ähnlicher Emissionseinsparungen auf Obst aus nachhaltigem Anbau setzen, bei dem der Einsatz chemischer Produkte vermieden oder begrenzt wird.
- Die Eier stammen von dem biologischen Betrieb Cascina Santa Brera aus dem lombardischen S. Giuliano Milanese mit Hühnern in Freilandhaltung. Aber auch wenn man grundsätzlich Eier von Freilandhühnern kauft, kann man ähnliche Emissionswerte erreichen.
- Das Olivenöl kommt vom dem spanischen Presidio der tausendjährigen Olivenbäume des Maestrat. Aber auch zahlreiche andere Ölhersteller achten auf Nachhaltigkeit. Man braucht nur extranative Bio-Olivenöle mit geschützter Ursprungsbezeichnung oder aus lokalen Sorten hergestellte Öle zu suchen, um eine ähnliche umweltschonende Wirkung zu erzielen.
- Die Daten zum Käse sind ein Durchschnittswert folgender Presidi-Produkte: Vastedda del Belice des Herstellers Cucchiara, Macagn des Herstellers Garbaccio und Caciocavallo Podolico des Herstellers Basilicata di Pecorelli. Bei allen Produkten handelt es sich um Rohmilchkäse von Betrieben, die ihre Tiere fast ganzjährig im Freien halten und sie nur mit Gras und Heu füttern, ergänzt durch hochwertiges Getreide. Es gibt viele Kleinerzeuger, die ähnlich arbeiten, man braucht sich nur informieren.
- Die anderen Produkte, die in die Analyse eingegangen sind, stammen aus biologischem Anbau und kurzen Wertschöpfungsketten.

Für die Berechnung der Emissionen wurden außerdem hauptsächlich Lebensmittel berücksichtigt, die in größeren Mengen verzehrt werden. Bei der Berechnung des CO2-Fußabdrucks wurden keine Kräuter, Gewürze oder Samen miteinbezogen, da ihr Treibhausgasausstoß nur unwesentlich ist. In gesundheitlicher Hinsicht machen Sie die Gerichte jedoch noch gesünder und schmackhafter und können als Ersatz für Salz dienen, das in höheren Dosen (über 5 Gramm pro Tag) gesundheitsschädigend ist.

GESUNDE UND KLIMAFREUNDLICHE ERNÄHRUNG

	FRÜHSTÜCK	MITTAGESSEN	SNACK	ABENDESSEN
MONTAG				
DIENSTAG				
MITTWOCH				
DONNERSTAG				
FREITAG				
SAMSTAG				
SONNTAG				

PORTIONEN

Frühstück

Vollmilchjoghurt	125g
Vollkornbrot	50g
Obst	150g

Mittag- und Abendessen

Gemüse	200g
Frisches Fleisch Rind, Schwein oder Huhn)	125g
Eier	50g
Frischkäse	125g
Gereifter Käse	50g
(frisch e) Hülsenfrüchte	150g
Fisch	150g
Vollkornbrot	50g
Nudeln oder andere Getreidesorten	80g
Obst	150g
Sonstiges	20g

SNACK

Ölhaltige Trocken-früchte	15g
Brot/Cracker/ Grissini	30g

DESSERT

Marmelade	25g

Finanziert von der Europäischen Union.

Für die in dieser Veröffentlichung wiedergegebenen Inhalte und Meinungen ist ausschließlich der Verfasser verantwortlich.
EASME haftet in keinem Fall für jedwede Verwendung der darin enthaltenen Informationen.