



MUTTER
ERDE

FACTSHEET

Krisensichere Ernährung in Österreich

Eine vergleichende Untersuchung ausgewählter eiweißreicher
Lebensmittel und ihrer Wirkung hinsichtlich der heimischen
Zukunfts- und Krisen-Fitness

GREENPEACE

ERNÄHRUNGSSICHERHEIT IN DER KRISE

Unsere Lebensmittelversorgung steckt in einer Krise: Um die Weltbevölkerung im Jahr 2050 ernähren zu können, müsste laut UNO-Welternährungsorganisation (FAO) die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln um **50 Prozent** gesteigert werden, falls sich unser Konsumverhalten nicht ändert.¹

Doch nicht nur der immer weiter steigende globale Fleischkonsum oder die Bevölkerungszunahme erhöhen den Druck auf die Art, wie wir Nahrungsmittel produzieren. Diverse Krisen, darunter Klima-, Arten- und Energiekrise gefährden die Ernährungssicherheit in Österreich und weltweit.

Gleichzeitig verschärft auch die heutige Landwirtschaft, und damit die Basis unseres Ernährungssystems, die Situation. Obwohl etwa ein gutes Klima entscheidend für eine ertragreiche Ernte ist, sind bis zu 14 Prozent der globalen Treibhausgase direkt der Landwirtschaft zuzuschreiben. Bezogen auf das gesamte Ernährungssystem sind es sogar bis zu 37 Prozent.

Die Studie “Krisensichere Ernährung - Bewertung ausgewählter eiweißreicher Lebensmittel hinsichtlich Risiken oder Potenziale nachhaltiger Ernährungssicherheit in Österreich” vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau setzt genau hier an: Sie hat untersucht, wie eine zukunftssichere Ernährung in Österreich aussehen kann, die diversen Krisen standhält, nicht verschärft und damit die Zukunft sichert. Dafür vergleicht die Studie 25 proteinreiche Lebensmittel im Hinblick auf ökologische Auswirkungen und ihre Importabhängigkeit. Zudem zeigt sie auch exemplarisch auf, welche Lebensmittel schon heute in Österreichs Supermarktregalen zu finden sind, die zu einer erhöhten Krisensicherheit beitragen.

¹ FAO – Food and Agriculture Organisation (2009): Global agriculture towards 2050. High Level Expert Forum, Rome 12-13 October 2009
http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf



DIE ZENTRALEN ERGEBNISSE DER STUDIE

Bei der Studie wurde der Fokus darauf gelegt, wie eine krisensichere Ernährung für Österreich in der Zukunft aussehen könnte. Mittels eines Ampelsystems wurden 25 Lebensmittel bewertet, die viel Eiweiß – einen der wichtigsten Hauptnährstoffe für den Körper – liefern, wie etwa Tofu, Milch und Hühnerfleisch. Darunter finden sich auch pflanzliche Produkte, die aktuell noch nicht oder nur in geringen Mengen in Österreich hergestellt werden, jedoch für den Anbau in Österreich prinzipiell klimatisch geeignet sind. Entscheidend für die Bewertung waren zum einen die **ökologischen Auswirkungen** der einzelnen Lebensmittel: Das heißt, wie sie sich auf das Klima auswirken, wie viel Ackerfläche sie verbrauchen und welche Mengen an fossilen Energien benötigt werden, um die Produkte herzustellen.

Zum anderen wurde bewertet, wie abhängig die ausgewählten Lebensmittel von Importen wie etwa Düng- oder Futtermittel sind (**Importabhängigkeit**). Werden die Ergebnisse aus diesen beiden Kategorien für das jeweilige Lebensmittel zusammengeführt, ergibt sich in dieser Studie die Bewertung, wie stark das jeweilige Lebensmittel zur Krisensicherheit beiträgt oder dieser schadet.

Das Ampelsystem stuft die Lebensmittel im Hinblick auf ihre *Umweltauswirkungen* sowie *Importabhängigkeit* farblich entweder als grün, gelb oder rot ein.

Einfluss auf die krisensichere Ernährung in Österreich

Grün = positiver Einfluss

Gelb = geringer Einfluss

Rot = negativer Einfluss

POSITIV



Erbsewei Schnitzel
BIOLOGISCH



Sojamilch
BIOLOGISCH



Tofu
BIOLOGISCH



Gouda
BIOLOGISCH



Milch
BIOLOGISCH



Linsen
BIOLOGISCH



Sojamilch
KONVENTIONELL



Erbsewei Schnitzel
KONVENTIONELL



Linsen
KONVENTIONELL

GERING



Kichererbsen
BIOLOGISCH



Weizenei (Seitanbasis)
BIOLOGISCH



Bohnen
BIOLOGISCH



Kichererbsen
KONVENTIONELL



Bohnen
KONVENTIONELL



Hühnerfleisch
KONVENTIONELL

B BIOLOGISCH **K** KONVENTIONELL

NEGATIV



Weizenei (Seitanbasis)
KONVENTIONELL



Eier
KONVENTIONELL



Gouda
KONVENTIONELL



Schweinefleisch
BIOLOGISCH



Schweinefleisch
KONVENTIONELL



Hühnerfleisch
BIOLOGISCH



Milch
KONVENTIONELL



Eier
BIOLOGISCH



Rindfleisch
BIOLOGISCH



Rindfleisch
KONVENTIONELL

Dabei zeigt sich klar: **Hülsenfrüchte** können in Zukunft massiv dazu beitragen, die Ernährung in Österreich krisensicherer zu machen. Sie haben nicht nur eine gute Klimabilanz, etwa im Vergleich zu tierischen Produkten wie Fleisch, sondern verbrauchen auch weniger Ackerfläche. Werden sie in Österreich angebaut – was aktuell vor allem bei Soja, das zu Tofu oder Sojamilch weiterverarbeitet wird, bereits in großen Mengen der Fall ist – ist ihre Abhängigkeit von Importen nur sehr gering. Linsen und Fleischersatz aus Erbsen (Erbsewei-Schnitzel), jeweils aus heimischer, biologischer als auch konventioneller Produktion schneiden in der Studie besonders gut ab und liegen daher im grünen Bereich. Mit Tofu und Sojamilch (Bio und konventionell) finden sich in diesem Bereich noch drei weitere Produkte auf Basis von Hülsenfrüchten. Auch Bio-Milch und Bio-Gouda schneiden gut ab und haben damit einen positiven Einfluss auf die Krisensicherheit der sterreichischen Ernährung. Der Grund: Milchprodukte aus extensiven (= biologischen) Systemen haben verhältnismäßig geringe ökologische Auswirkungen und sind nur in geringem Maße von Importen abhängig. Zusätzlich enthalten sie (wie alle tierischen Lebensmittel) vergleichsweise viele für den Menschen gut verwertbare Proteine.

Auf dem allerletzten Platz mit deutlichem Abstand zu den restlichen Lebensmitteln landet das **konventionelle Rindfleisch**². Mit der Ausnahme von konventionellem Hühnerfleisch liegen alle Fleischarten – ob bio oder nicht – im roten Bereich. Das liegt unter anderem an dem hohen Verbrauch von Ackerland für Futtermittel und an der generell schlechten Klima-Bilanz von Fleisch-Produkten. Gerade bei konventionellem Fleisch zeigt sich auch eine hohe Importabhängigkeit, etwa bei Futtermitteln (u.a. Soja aus Übersee). Damit tragen diese Lebensmittel dazu bei, dass das Ernährungssystem krisenanflliger wird.

Krisensichere Ernährung aktuell

Schon heute finden sich in den Supermarktregalen einige Lebensmittel, die dazu beitragen können, die sterreichische Ernährung krisensicher zu machen. Dazu zählen etwa Tofu und Sojamilch jeweils in Bio-Qualität. Beide werden auf Sojabasis hergestellt. Österreich hat aktuell mit rund 93.000 Hektar innerhalb der EU die viertgrößte Sojaanbauflche. Der Anbau in Österreich ist seit mehreren Jahren in einem stetigen Aufwärtstrend, aktuell ist Soja die viertgrößte Ackerkultur nach Mais, Weizen und Gerste. Auch Bio-Gouda und Bio-Milch sind krisensichere Lebensmittel und sind laut dieser Studie empfehlenswert.

² intensive Stiermast mit Maissilage-Fütterung



Konventionelles Rindfleisch belegt den letzten Platz

BEWERTUNGSKATEGORIEN

1. ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

Umweltauswirkungen

Um die Umweltauswirkungen der untersuchten Lebensmittel zu errechnen, wurden drei besonders relevante Wirkungskategorien ausgewählt: Dazu zählen zum einen die **Klimawirkung**, also die CO₂-Äquivalente unterschiedlicher Lebensmittel, ebenso fließen der **Verbrauch von Ackerfläche** sowie der **fossile Energieverbrauch** in die Berechnung ein. Alle drei Wirkungskategorien – Klimawirkung, Flächen- und Energieverbrauch – beziehen sich auf die gesamte Wertschöpfungskette des jeweiligen untersuchten Lebensmittels: Von der landwirtschaftlichen Urproduktion der pflanzlichen und tierischen Lebensmittel inklusive vorgelagerter Prozesse (Treibstoff-, Produktionsmittel- und Energiebedarf, Transporte der Betriebsmittel) über die Verarbeitung von Rohstoffen zum finalen Produkt sowie die in einigen Fällen erfolgenden Transporte aus dem Ursprungsland nach Österreich.

Ergebnisse ökologische Auswirkungen

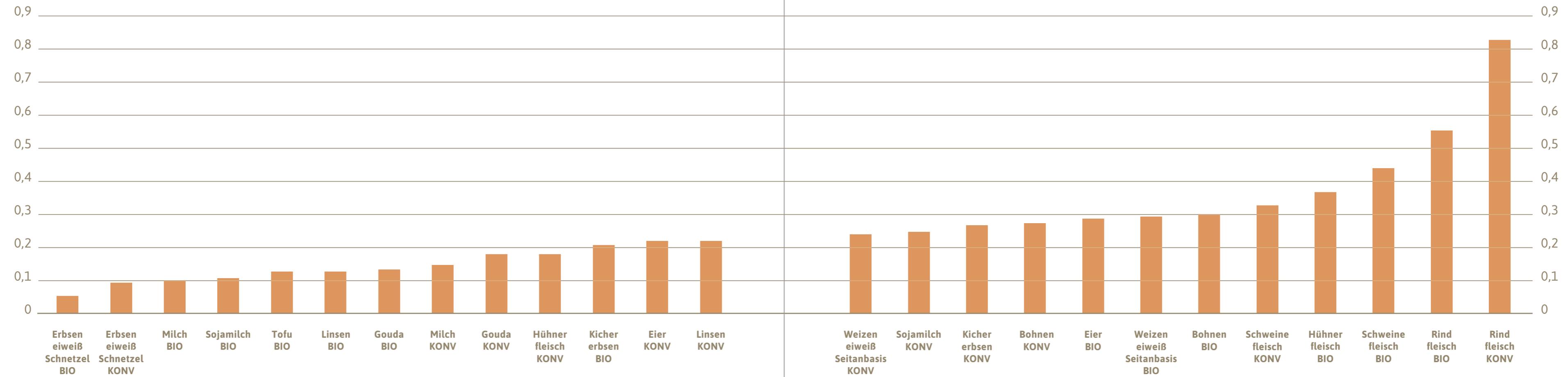
Betrachtet man nur die ökologischen Auswirkungen der unterschiedlichen Lebensmittel, führen Fleischersatz aus Erbsen in Bio-Qualität und aus konventionellem Anbau das Ranking an.

Der Grund: Hülsenfrüchte wirken sich kaum negativ auf die Umwelt aus. Zudem liefern die hier verwendeten gelben Erbsen eine relativ hohe Proteinqualität. Tierische Produkte schneiden in der ökologischen Bewertung in der Regel deutlich schlechter ab als pflanzliche. Die fünf Lebensmittel, welche die höchsten und damit schlechtesten Werte aufweisen, sind ausnahmslos tierischen Ursprungs: Rindfleisch (bio und konventionell), Schweinefleisch (bio und konventionell) sowie Bio-Hühnerfleisch. Bei Hühnerfleisch zeigt sich ein Interessenkonflikt zwischen Tierwohl und Ressourceneffizienz. Weil Bio-Hühner länger leben und mehr Platz haben, verbrauchen sie während ihrer gesamten Lebenszeit somit mehr Ressourcen als konventionelles Hühnerfleisch.

Vergleicht man die Umweltauswirkung der verschiedenen Produktgruppen, so zeigt sich: Konventionelle Lebensmittel sind im Schnitt um 13 Prozent umweltschädlicher als biologische. Deutlich größer ist der Unterschied zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten. Hier liegt der Unterschied bei 68 Prozent zugunsten der pflanzlichen Lebensmittel.

TEILERGEBNIS I - ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

Abbildung 1



8

9

2. IMPORTABHÄNGIGKEIT

Für die Fragestellung der Studie ist besonders relevant, wie ein krisensicheres Ernährungssystem in Österreich in der Zukunft aussehen kann. Dafür ist es notwendig zu wissen, wie es um die Importabhängigkeit von Lebensmitteln bestellt ist.

Besonders hierbei interessant ist, wenn pflanzliche Bio-Lebensmittel auch verstärkt in Österreich angebaut würden. Derzeit werden nämlich proteinreiche Hülsenfrüchte, die für eine pflanzliche Ernährung wichtig sind, wie z.B. Linsen, Bohnen, gelbe Erbsen und Kichererbsen zum Großteil importiert. Für die Berechnung des angestrebten krisensicheren Zukunftsszenarios wurde also angenommen, dass die Lebensmittel grundsätzlich in Österreich produziert werden.

Der Grad der Importabhängigkeit wird in der Studie anhand von drei Kategorien berechnet:

Düngemittel

In der Kategorie der Düngemittel werden die Importe von mineralischen Stickstoff-, Phosphor- und Kali-Düngern berücksichtigt, die zur Produktion der pflanzlichen Lebensmittel bzw. zur Produktion von selbstangebauten Futtermitteln für Tiere benötigt werden. Zudem werden auch bei einer inländischen Herstellung von Stickstoffdüngern große Mengen an importierten fossilen Energien gebraucht.

Pestizide

Dabei handelt es sich um die Mengen an importierten chemisch-synthetischen Pestiziden, die durchschnittlich dafür verwendet werden, um pflanzliche Lebensmittel oder Futtermittel für Tiere herzustellen. Da im biologischen Landbau chemisch-synthetische Pestizide vollkommen verboten sind, entfällt diese Kategorie für biologische, pflanzliche Lebensmittel.

Futtermittel

Diese Kategorie wird nur auf Lebensmittel tierischen Ursprungs angewendet. Es handelt sich dabei um die Mengen an importierten Futtermitteln, die durchschnittlich zur Produktion der tierischen Lebensmittel benötigt werden. Für pflanzliche Lebensmittel besteht hier dementsprechend keine Importabhängigkeit.



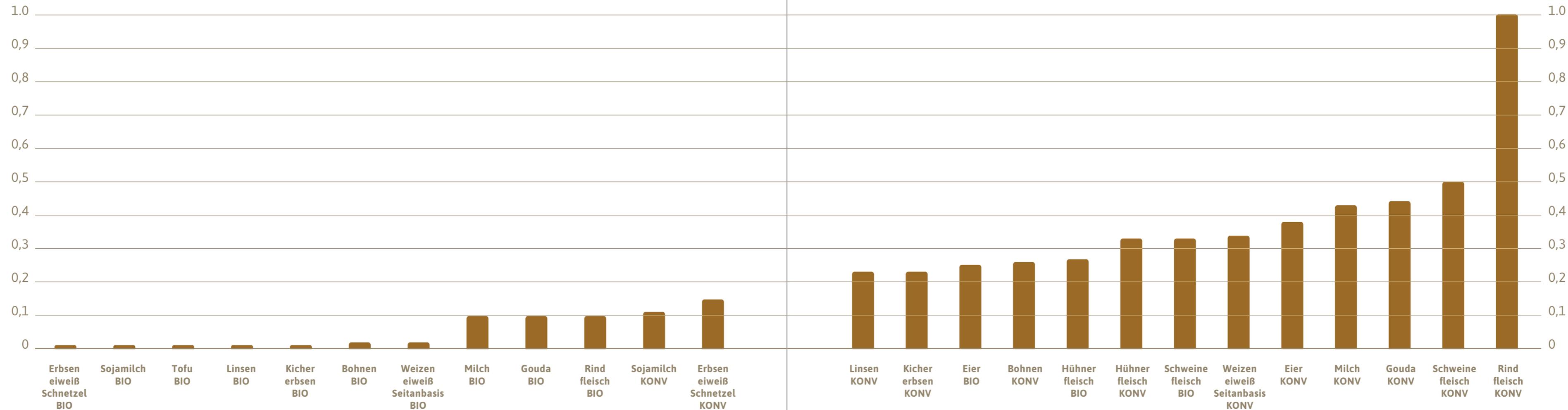
Ergebnisse Importabhängigkeit

Bei der Importabhängigkeit schneiden vor allem pflanzliche Bio-Produkte besonders gut ab. Die ersten sechs Plätze werden von ihnen belegt. Das liegt unter anderem daran, dass für die Herstellung pflanzlicher Eiweißquellen keine Futtermittelimporte notwendig sind, weshalb sie in dieser Kategorie den tierischen Lebensmitteln grundsätzlich überlegen sind. Biologisch produzierte Lebensmittel benötigen wiederum, verglichen mit konventionellen Lebensmitteln, keine chemisch-synthetischen Pestizide, da diese im biologischen Landbau EU-weit verboten sind. Außerdem benötigen

biologische pflanzliche Lebensmittel nur eine geringere Menge an Düngemitteln, weshalb diese deutlich besser abschneiden. Erst an siebter Stelle folgt mit Bio-Milch ein tierisches Produkt. An 10. Stelle findet sich zum ersten Mal ein konventionelles Produkt (Sojamilch konventionell). Das **Schlusslicht** im Ranking bilden ausnahmslos tierische, konventionelle Lebensmittel: Konventionelles Schweinefleisch, konventionelle Milch, konventioneller Gouda und konventionelles Rindfleisch belegen die letzten vier Plätze.

TEILERGEBNIS II: IMPORTABHÄNGIGKEIT

Abbildung 2



12

13

GREENPEACE-ABLEITUNGEN UND -EMPFEHLUNGEN

Die Studie vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) zeigt, wie ein krisensichere Ernährung der Zukunft in Österreich aussehen kann. Wer künftig vermehrt auf Soja, Tofu und Fleischersatz aus Erbsen und biologische Milchprodukte setzt, kann dazu beitragen, dass Krisen – ob in Sachen Klima, Energie oder Artenvielfalt – entschärft werden.

Allerdings gibt es derzeit in Österreich ein enormes Ungleichgewicht, welche Lebensmittel in welchem Ausmaß in Österreich produziert werden. Während Österreich jährlich rund 180 Prozent des eigenen Bedarfs an Milch deckt, kommen etwa Linsen derzeit häufig aus dem Ausland, etwa aus Kanada. Und das obwohl sich Hülsenfrüchte in Österreich gut anbauen lassen, das Klima schonen und nur einen Bruchteil der Ackerfläche verbrauchen, die zur Produktion von Fleisch notwendig wäre. Hinzu kommt, dass es schon allein aus gesundheitlicher Sicht höchst empfehlenswert wäre, einen großen Teil des Fleischkonsums durch pflanzliche Proteinquellen wie etwa Hülsenfrüchte zu ersetzen. Derzeit essen Menschen in Österreich im Schnitt rund dreimal mehr Fleisch als von der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung maximal empfohlen.

In Summe zeigt die Studie daher, dass die österreichische Bundesregierung eine krisensichere Lebensmittelversorgung in Österreich unter anderem dadurch gewährleisten kann, indem sie vor allem den Anbau von pflanzlichen Proteinlieferanten – besonders in biologischer Qualität – deutlich forciert. Dafür muss ein breites Maßnahmenbündel geschaffen werden, unter anderem:

- Verstärkter Einkauf von pflanzlichen Proteinquellen – am besten in Bioqualität – in der öffentlichen Beschaffung
- Streichung der Mehrwertsteuer auf pflanzliche Lebensmittel um diese zu fördern und gleichzeitig für Menschen erschwinglicher zu machen
- Mehr gezielte Agrarförderungen für den Anbau von Hülsenfrüchten und Ausbau der Bio-Förderung
- Mehr finanzielle Förderungen für den Ausstieg aus chemisch-synthetischen Pestiziden und Düngemitteln, die beide zu einem hohen Anteil importabhängig sind und gleichzeitig Umweltschäden verursachen
- Bildungsangebote sowie öffentlichkeitswirksame Aufklärungsarbeit zu gesunder, klima- und umweltfreundlicher Ernährung, da diese gleichzeitig auch einen großen Beitrag zur Krisensicherheit leistet

IMPRESSUM

Herausgeber

GREENPEACE in Zentral- und Osteuropa
Wiedner Hauptstraße 120 - 124, A-1050 Wien
Telefon: +43 (0)1 545 45 80
service@greenpeace.at

MUTTER ERDE / Umweltinitiative Wir für die Welt
c/o Österreichischer Rundfunk, ORF
Würzburggasse 30, A-1136 Wien
office@muttererde.at

Inhalt

basierend auf: Zamecnik G., Lindenthal T., Rathmanner Th. (2023):
"Krisensichere Ernährung in Österreich – Eine vergleichende Untersuchung ausgewählter eiweißreicher Lebensmittel und ihrer Wirkung hinsichtlich der heimischen Zukunfts- und Krisen-Fitness".
Studie im Auftrag von Greenpeace und ORF Mutter Erde. Wien

Design

ANGIENEERING | DESIGN FOR GOOD, www.angieneering.net

Fotos (nach Reihenfolge)

Fernando Andrade / Cindie Hansen / Katrin Leinfellner / Chandan Chaurasia



WWW.MUTTERERDE.AT