

Wir brauchen eine Ernährungswende – angesichts des Kriegs in der Ukraine jetzt mehr denn je

Die Ukraine-Krise führt uns vor Augen, dass die Art und Weise, wie wir derzeit Nahrungsmittel produzieren und konsumieren, weder nachhaltig noch gerecht ist. Als Reaktion darauf sollten wir die Transformation hin zu einem gesunden, gerechten und umweltfreundlichen Ernährungssystem beschleunigen, statt sie auszubremsen. Wir benötigen umfassende Lösungsansätze, die kurzfristig die Lage entspannen und gleichzeitig die existenzielle Bedrohung abwenden, welche unser Ernährungssystem für die Gesundheit von Mensch und Planet darstellt.

Der Einmarsch Russlands in die Ukraine hat zu einer humanitären Katastrophe geführt und gleichzeitig die globalen Energiesysteme und die weltweiten Agrarmärkte in Turbulenzen versetzt. Die Ukraine und Russland sind weltweit wichtige Erzeuger von Weizen, Mais und Ölsaaten sowie von Düngemitteln und Brennstoffen. Diese Exporte werden durch den Krieg voraussichtlich stark beeinträchtigt. Der Nahe Osten und Afrika sind in hohem Maße von Getreideimporten aus dieser Region abhängig und werden daher am stärksten betroffen sein. Steigende Getreidepreise könnten Millionen Menschen in diesen Regionen in Armut und Hunger stürzen. Als unmittelbare Reaktion sollten die politischen Entscheidungsträger für offene Agrarhandelsströme und eine angemessene finanzielle Unterstützung internationaler Nahrungsmittelhilfsprogramme sorgen.

Die zu erwartenden Schocks auf den Agrarmärkten waren zudem Anlass für kurzsichtige Vorschläge, wie das Aussetzen nachhaltiger Landwirtschaftspraktiken – Teil der Farm2Fork-Strategie der EU – und eine Steigerung der Getreideproduktionskapazitäten in Europa, teils um die Futtermittelversorgung zu sichern. Diese Maßnahmen wären kein Schritt in Richtung eines robusten Ernährungssystems, das künftigen Schocks standhält und eine gesunde und nachhaltige Ernährung sichert, sondern würden uns noch weiter davon entfernen.

Ernährungswende für mehr Ernährungssicherheit

Die weltweite Ernährungsunsicherheit hat ihren Ursprung nicht in einer Knappheit des Angebots, sondern in den enormen wirtschaftlichen Ungleichheiten und einer ungleichen Verteilung. Die aktuelle weltweite Nahrungsmittelproduktion ist mehr als ausreichend, um eine noch höhere Weltbevölkerung zu ernähren. Allerdings wird Getreide an Tiere verfüttert, als Biokraftstoff verwendet oder auch verschwendet, anstatt Menschen mit geringem Einkommen zu ernähren¹.

Anders als die aktuellen Diskussionen vermuten lassen, ist die Ernährungssicherheit Europas durch die Ukraine-Krise nicht bedroht. Vielmehr ist Europa bedroht durch eine lang anhaltende Krise ungesunder Ernährung, mit einem Konsum von verarbeitetem Getreide und von tierischen Produkten, der deutlich über den Empfehlungen der nationalen Ernährungsrichtlinien und denen für eine gesunde und nachhaltige Ernährung liegt².

¹Berners-Lee et al. (2018). Current global food production is sufficient to meet human nutritional needs in 2050 provided there is radical societal adaptation. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 6, 52. <https://doi.org/10.1525/elementa.310>; Cassidy et al. (2013). Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. *Environmental Research Letters*, 8(3), 034015. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/3/034015>

²Willett et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4); Springmann et al. (2020). The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *BMJ*, 370, m2322. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2322>

Wir schlagen drei Hebel vor, um die kurzfristigen Schocks für das Ernährungssystem zu bewältigen und gleichzeitig die menschliche Gesundheit zu schützen und eine langfristige nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten.

1. Beschleunigte Umstellung auf eine gesündere Ernährung mit weniger tierischen Produkten in Europa (und anderen Ländern mit hohem Einkommen). Eine Umstellung hin zu einem höheren Verzehr von Hülsenfrüchten, Gemüse und Obst und weniger tierischen Produkten in Europa könnte den Druck auf die weltweiten Getreidevorräte erheblich verringern. Ein Drittel der weltweiten Kalorien wird derzeit für die Fütterung von Tieren verwendet³ und mehr als drei Viertel der landwirtschaftlichen Flächen werden für die Erzeugung von Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs genutzt⁴. Auf der Grundlage von FAO-Daten schätzen wir, dass eine Verringerung des Futtergetreideverbrauchs in der EU um etwa ein Drittel den Einbruch der ukrainischen Getreide- und Ölsaatenexporte ausgleichen könnte⁵.

Eine gleichzeitige Verringerung des Konsums und der Produktion von tierischen Lebensmitteln würde zu einem ausgewogeneren Agrar- und Ernährungssystem führen, das mit langfristigen Gesundheits- und Umweltzielen in Einklang steht⁶. Eine drastische Verringerung des Konsums tierischer Lebensmittel ist eine Voraussetzung dafür, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen⁷, der fortschreitenden Zerstörung und Verschmutzung natürlicher Lebensräume Einhalt zu gebieten und damit die Überschreitung der planetaren Grenzen durch die Landwirtschaft zu stoppen⁸. Darüber hinaus könnte eine Umstellung auf eine überwiegend pflanzliche Ernährung jährlich 11 Millionen vorzeitige Todesfälle verhindern und die globale Krankheitslast erheblich senken⁹.

Umgekehrt sind politische Bestrebungen, weitere Flächen für die Futtermittelproduktion bereitzustellen, um die Viehbestände in der aktuellen Krise zu stabilisieren, kontraproduktiv für die globale Ernährungssicherheit. Diese Bemühungen verschärfen den Wettbewerb zwischen Futtermitteln und Nahrungsmitteln und verzögern die Umstellung auf eine nachhaltigere Nahrungsmittelproduktion.

2. Erhöhte Produktion von Leguminosen und Stärkung von Farm2Fork. Die europäische Landwirtschaft ist in hohem Maße von energieintensivem Stickstoffdünger abhängig. Da Russland einer der weltweit größten Produzenten von Düngemitteln und Erdgas ist, ist die Versorgung derzeit eingeschränkt. Die Farm2Fork-Strategie, die darauf abzielt, die Stickstoffüberschüsse zu halbieren und den ökologischen Landbau auf 25 % der Fläche auszuweiten, würde diese Importabhängigkeit deutlich verringern. Eine größere Vielfalt in den Fruchtfolgen durch die Einbeziehung von stickstoffbindenden Leguminosen könnte synthetischen Dünger durch biologische Fixierung ersetzen¹⁰. Eine effizientere Stickstoffnutzung durch bessere Dosierung und zeitliche Abstimmung von synthetischen und

³Cassidy et al. (2013)

⁴Poore et al. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>

⁵Laut FAOSTAT beliefen sich die ukrainischen Getreideexporte im Jahr 2019 auf 57 Mio. Tonnen, während 160 Mio. t als Futtermittel in der EU verwendet wurden (für die EU, die EFTA und das Vereinigte Königreich betrug der Gesamtwert 175 Mio. Tonnen).

⁶Willett et al. (2019); Springmann et al. (2020)

⁷Clark et al. (2020). Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. *Science*, 370(6517), 705-708.

<https://doi.org/10.1126/science.aba7357>

⁸Springmann et al. (2018a). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562(7728), 519-525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>;

Soergel et al. (2021). A sustainable development pathway for climate action within the UN 2030 Agenda. *Nature Climate Change*, 11(8), 656-664.

<https://doi.org/10.1038/s41558-021-01098-3>

⁹Willett et al. (2019); Afshin et al. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8);

Springmann et al. (2018b). Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: A global modelling analysis with country-level detail. *The Lancet Planetary Health*, 2(10), e451–e461.

[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30206-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30206-7)

¹⁰Drinkwater et al. 1998). Legume-based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses. *Nature*, 396(6708), 262–265. <https://doi.org/10.1038/24376>

organischen Düngemitteln würde die Importe weiter reduzieren und auch enorme Vorteile für Klima, Luft- und Wasserqualität mit sich bringen. Darüber hinaus würde die rasche Umsetzung der Farm2Fork-Strategie die Bodenqualität verbessern und die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften stärken, was eine langfristige Ernährungssicherheit durch den Erhalt von Ökosystemleistungen gewährleistet.

Politische Bestrebungen, die Nachhaltigkeitsziele der Farm2Fork-Strategie (u. a. Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen, Verringerung des Stickstoffdünger- und Pestizideinsatzes und Schutz von Brachflächen für die biologische Vielfalt) aufzugeben, schützen uns nicht vor der aktuellen Krise, sondern verschlimmern sie eher und machen sie zu einem Dauerzustand. Die globale Erwärmung und die Zerstörung natürlicher Ökosysteme beeinträchtigen bereits jetzt weltweit Ernteerträge und Lebensgrundlagen, eine Situation, die sich ohne ehrgeizige Strategien u.a. zur Eindämmung des Klimawandels erheblich verschlechtern wird.¹¹

3. Verringerung von Lebensmittelabfällen und -verlusten. Nach unseren Berechnungen entspricht die Menge des in der EU verschwendeten Weizens etwa der Hälfte der ukrainischen Weizenexporte und einem Viertel der sonstigen Getreideexporte.¹² Bemühungen zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung entlang der Wertschöpfungsketten vom Einzelhandel bis zu den Privathaushalten könnten somit den kurzfristigen Druck auf die globalen Märkte verringern. Die Verschwendung von Lebensmitteln trägt nicht nur zur ungleichen Verteilung bei, sondern ist auch für einen großen Teil des ökologischen Fußabdrucks unseres Ernährungssystems verantwortlich, da 30 % der produzierten Lebensmittel auf verschiedenen Stufen der Produktion und des Verbrauchs verschwendet werden¹³. Die Halbierung der weltweiten Lebensmittelverschwendung bis 2030 ist daher auch ein wesentlicher Bestandteil, um das Ernährungssystem mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung in Einklang zu bringen und innerhalb der planetaren Grenzen zu bleiben¹⁴. Politische Maßnahmen haben es bisher nicht vermocht, dieses Problem in angemessener Weise anzugehen.

Es ist Zeit zu handeln – für Ernährungssicherheit heute und eine lebenswerte Zukunft

Wir haben drei Handlungsansätze vorgestellt, um die aktuell drohende Nahrungsmittelkrise zu bewältigen und dabei die langfristigen Nachhaltigkeitsziele im Auge zu behalten. Zusätzlich zu diesen übergreifenden Strategien sollten die europäischen Regierungen weitere kurzfristige Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass gefährdete Menschen in importabhängigen Ländern nicht in Ernährungsunsicherheit geraten. Hierzu gehört die Bereitstellung von Mitteln für das Welternährungsprogramm zum Ankauf von Getreide und die Aufrechterhaltung des internationalen Handels – einschließlich des Handels mit Lebensmitteln von und nach Russland. Darüber hinaus müssen soziale Sicherungssysteme und lokale Einrichtungen für Lebensmittelhilfe in der gesamten EU gestärkt werden, um nachteilige Auswirkungen der steigenden Nahrungsmittelpreise für arme Haushalte zu vermeiden. Langfristig wirksame Maßnahmen müssen jedoch die Ungleichheiten des

¹¹IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Pörtner et al. (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

¹²Nach Angaben der FAO werden in der EU 25 % des Getreides in den Haushalten verschwendet. Wir haben dies mit Schätzungen der EU-Nachfrage nach Weizen kombiniert, die sich laut FAOSTAT im Jahr 2019 auf 47 Mio. Tonnen belief, und sie mit den ukrainischen Weizenexporten verglichen, die sich laut FAOSTAT im Jahr 2019 auf 21 Mio. Tonnen beliefen.

¹³Shafiqe-Jood et al. (2016). Reducing food loss and waste to enhance food security and environmental sustainability. *Environmental Science & Technology*, 50(16), 8432–8443. <https://doi.org/10.1021/acs.est.6b01993>

¹⁴Willett et al. (2019)

derzeitigen Ernährungssystems angehen, in dem Hunger, Verschwendung und ressourcenintensive Verbrauchsmuster koexistieren.

Der Einmarsch Russlands in die Ukraine und der anhaltende Krieg haben Schockwellen durch das Ernährungssystem gesendet. Wie die aktuelle Krise politisch gehandhabt wird, hat weitreichende Folgen für jeden von uns. Der kürzlich veröffentlichte IPCC-Bericht macht klar, dass das Zeitfenster zum Handeln angesichts des sich beschleunigenden Klimawandels und anderer Umweltkrisen sehr kurz ist¹⁵. Sich jetzt auf kurzfristige Lösungen zu konzentrieren, ohne die längerfristigen Folgen zu bedenken oder das Gesamtbild zu berücksichtigen, wird künftige Risiken verschärfen – einschließlich der Gefahr, dass Kipppunkte natürlicher Systeme unseres Planeten überschritten werden. Investitionen in eine Transformation hin zu gesunden und nachhaltigen Ernährungssystemen sind jetzt unerlässlich, um unsere Resilienz gegenüber künftigen Krisen zu erhöhen und einen sicheren und lebenswerten Planeten für kommende Generationen zu erhalten.

Autor*innen: Lisa M. Pörtner^{1,2}, Nathalie Lambrecht^{1,2}, Marco Springmann³, Benjamin Leon Bodirsky^{2,4}, Franziska Gaupp^{2,5}, Florian Freund⁶, Hermann Lotze-Campen^{2,7}, Sabine Gabrysch^{1,2}

1. Charité – Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Public Health, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, Deutschland

2. Forschungsabteilung Klimaresilienz, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, Postfach 60 12 03, 14412 Potsdam, Deutschland

3. Oxford Martin Programme on the Future of Food und Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Oxford, UK.

4. World Vegetable Center, Tainan, Taiwan

5. EAT, Oslo, Norwegen

6. Johann Heinrich von Thünen-Institut - Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Forst- und Fischereiwirtschaft, Institut für Marktanalyse, Bundesallee 63, 38116 Braunschweig

7. Department für Agrarökonomie, Humboldt-Universität zu Berlin, 10099 Berlin, Deutschland

¹⁵IPCC, 2022.