

© **Schwerpunkt »Landwirtschaft & Ernährung für eine Welt im Umbruch«**

## Krisendünger

Synthetische Düngemittel im Zentrum globaler Ernährungskrisen

von Gideon Tups, Lena Bassermann und Lena Luig

*Eine weitere Verschärfung der globalen Nahrungsmittelkrise scheint derzeit unausweichlich. In weiten Teilen der Welt setzen steigende Lebensmittelpreise besonders einkommensschwächere Schichten ökonomisch unter Druck, während im globalen Süden viele Menschen von akutem Hunger bedroht sind. Synthetische Düngemittel spielen dabei – wie schon in der Welternährungskrise 2007/08 – eine entscheidende Rolle. Sind sie doch zentraler Bestandteil eines krisenanfälligen Ernährungssystems, welches abhängig von fossilen Brennstoffen wie Gas und Öl ist und dabei weder ökologisch verträglich noch sozial gerecht ist. Der folgende Beitrag basiert auf einer im Sommer 2022 veröffentlichten Studie\*, die seit Langem bestehende sowie durch den Ukraine-Krieg neu hervorgerufene Abhängigkeiten von synthetischen Düngemitteln analysiert und ihre Folgen vor allem für den afrikanischen Kontinent aufzeigt.*

Die aktuelle Zuspitzung der weltweiten Nahrungsmittelkrise ist auf ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren zurückzuführen – darunter aktuelle Handelsbeschränkungen, Preisspekulationen auf Grundnahrungsmittel sowie Dürren und schlechte Wetterbedingungen auf der nördlichen Hemisphäre. Im Folgenden soll jedoch vordergründig die Rolle von Knappheiten und Preisanstiegen bei synthetischen Düngemitteln im Kontext der Nahrungsmittelkrise näher beleuchtet werden.

Bereits während der Corona-Pandemie führten Störungen in globalen Lieferketten und protektionistische Exportverbote seitens Chinas und Russlands zu weltweiten Preisanstiegen für Düngemittel. Mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ist diese Preiskrise nun dramatisch eskaliert (Abb. 1).

EU-Sanktionen für russische Düngemittelexporte und gaspreisbedingte Rückgänge in der Produktion von Stickstoffdünger von über 70 Prozent in der EU und Großbritannien, haben zu einem globalen Angebotsschock für Düngemittel geführt. Seit Beginn der Corona-Pandemie hat sich der weltweite Preis für Stickstoffdünger mehr als vervierfacht.<sup>1</sup> Damit erreichen die Düngemittelpreise einen bis heute noch nie dagewesenen Höchststand. Handelssanktionen und kriegsbedingte Lieferunterbrechungen bei Gas und anderen für die synthetische Düngerproduktion notwendigen Rohstoffen, wie Phosphat und Kali, ma-

chen Düngemittel faktisch zur geopolitischen Waffe mit dramatischen Folgen für Bäuerinnen und Bauern sowie Verbraucher:innen.

Dass Düngemittel einen militärischen Hintergrund haben, ist nicht neu. Das Haber-Bosch-Verfahren zur Gewinnung von Ammoniak wurde erstmalig 1913 von der BASF in industriellem Maßstab angewandt. Tatsächlich diente das daraus hergestellte Ammoniumnitrat zunächst zur Sprengstoff- und Munitionproduktion im Ersten und Zweiten Weltkrieg. Nach Kriegsende entwickelte sich daraus die zivile Nutzung der Technologie für die Herstellung synthetischer Düngemittel. Heute – nach rund 70 Jahren expandierender und zunehmend globaler Nutzung von synthetischen Düngemitteln – ist schätzungsweise mehr als die Hälfte der weltweiten Agrarproduktion von unmittelbaren Ertragssteigerungen durch Stickstoffdünger abhängig. Synthetische Stickstoffdünger sind deshalb heute für ein – hochgradig ineffizientes – Ernährungssystem unverzichtbar. Nur durch die Nutzung klimaschädlicher Düngemittel kann ein an sich hoch fragiles System erhalten werden, welches große Teile der produzierten Nahrungsmittel verschwendet

\* Der Artikel basiert auf der INKOTA-Studie *Goldkugel oder Krisenverstärker? Neue Abhängigkeiten von synthetischen Düngemitteln und ihre Folgen für den afrikanischen Kontinent*, veröffentlicht im Juli 2022. Die Studie ist abrufbar unter <https://webshop.inkota.de/node/1687>.

**Abb. 1: Historische Preisentwicklung von fossilen Brennstoffen, Stickstoffdüngern und Lebensmitteln**



Eigene Grafik nach INKOTA 2022 (Daten: IMF 2022)

(Abfälle), verfüttert (industrielle Tierhaltung) und zu Treibstoff (Biosprit) weiterverarbeitet.

Trotz anfänglicher Begeisterung über den weltweiten Erfolg synthetischer Düngemittel sehen mittlerweile die Prognosen zur Zukunft ihrer Nutzung wenig rosig aus. Düngemittel stehen aus folgenden Gründen zunehmend in der Kritik:

- Das energie- und ressourcenintensive Produktionsverfahren ist abhängig von fossilen Brennstoffen wie Erdöl, Gas und Kohle.
- Der enge Zusammenhang mit nicht-nachhaltigen Agrartechnologien und -praktiken fördert den Einsatz chemischer Pestizide, die Verwendung von Hybridsaatgut sowie den Anbau in Monokulturen.
- Die beim Einsatz von Stickstoffdüngern entstehenden Lachgasemissionen sind besonders klimaschädlich.
- Nitratüberschüsse tragen zu einer langfristigen Schädigung von Böden und Gewässern bei.

### Düngemittelindustrie sucht Antworten

Dieser Kritik begegnet die Düngemittelindustrie selbst auf zweierlei Weisen. Zum einen betreibt sie intensive Lobbyarbeit durch prominente Teilnahme an globalen Foren zur Agrar- sowie zur generellen Nachhaltigkeitstransformation. Beim Weltklimaforum und besonders beim Weltwirtschaftsforum hat sich die Düngemittelindustrie immer wieder als angeblich zentraler Akteur einer Nachhaltigkeitstransformation der Landwirtschaft präsentiert.

Zum anderen versucht die Düngemittelindustrie zumindest oberflächlich ihre Nachhaltigkeitsprobleme selbst anzugehen. Insbesondere umwerben Unternehmen dazu die direkte Beratung von Bäuerinnen und Bauern »auf dem Feld« mit dem Versprechen, dadurch eine klimaschonendere Anwendung zu garantieren. Die Beratung erfolgt unter der Annahme, dass Bäuerinnen und Bauern dazu neigen, unsachgemäß zu überdüngen oder auch zum falschen Zeitpunkt düngen.

### Klimakiller synthetische Düngemittel

Eine aktuelle Studie<sup>2</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass allein die Wertschöpfungskette von Stickstoffdünger 2018 für 1,25 Gigatonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente, also 2,1 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich war. Das entspricht mehr als dem Anteil des globalen Geschäftsflugverkehrs im selben Jahr. 38,8 Prozent davon sind der eigentlichen Herstellung des Kunstdüngers zuzuschreiben. 58,6 Prozent gehen auf die Lachgasemissionen zurück, die entstehen, wenn von der Pflanze nicht aufgenommener Stickstoff in die Atmosphäre entweicht. Dabei

ist Lachgas ein etwa 300-mal klimawirksames Treibhausgas als CO<sub>2</sub>. Die Produktion von Stickstoffdünger ist deswegen so klimawirksam, weil der Prozess der Ammoniaksynthese (aus Wasserstoff und Stickstoff) – das sog. Haber-Bosch-Verfahren – unter extrem hohen Temperaturen von etwa 500 Grad Celsius sowie unter enorm hohem Druck stattfindet. Keine chemische Reaktion verbraucht mehr Energie als die Ammoniaksynthese zur Herstellung von Stickstoffdünger: Auf sie allein entfällt ein Prozent des weltweiten Energieverbrauchs.

Für derartige Versuche, Nachhaltigkeitsprobleme auf die vermeintlich unsachgemäße Anwendung durch Bäuerinnen und Bauern abzuwälzen, spielen des Weiteren digitale Plattformen eine immer größere Rolle. So arbeiten die weltweit größten Düngemittelkonzerne wie BASF, Yara und der Technologiekonzern IBM gemeinsam an digitalen Plattformen, die dabei helfen sollen, Agrarflächen produktiver und nach Aussage der Unternehmen ressourcenschonender zu nutzen. Dabei sollen Gewinne aus solchen erweiterten Dienstleistungen künftig die Verluste beim Kerngeschäft, dem Verkauf von Düngemitteln, ausgleichen.

Über den Betrieb hinaus versuchen Düngemittelkonzerne jüngst auch den energieintensiven Produktionsprozess nachhaltiger zu gestalten. Auch wenn langfristig in Aussicht gestellt wird, mittels grüner Wasserstofftechnologie, ganze Produktionsstandorte zu elektrifizieren, zeigen industrieinterne Studien, dass bis heute 94 Prozent der versprochenen »grünen« Kapazitäten lediglich in Form von vorläufigen und hochoptimistischen Verfahrensauslegungen vorliegen.<sup>3</sup>

### Privatisierung und Konsolidierung

Diese Trends in der Düngemittelindustrie sind auch im Kontext der strukturellen Veränderungen des Sektors der letzten Jahrzehnte zu betrachten. So setzte in den frühen 2000er-Jahren die Privatisierung ehemals meist staatlicher oder genossenschaftlicher Düngemittelbetriebe ein. Börsengänge der heute größten Düngemittelkonzerne der Welt erzeugten dabei neuen Profitdruck, um hohe Aktienkurse und Dividendenausschüttungen zu garantieren. Diesem Druck wird seitdem mit massiven Investitionen in die Erweiterung von Produktionskapazitäten und in die weltweite Erschließung neuer Absatzmärkte begegnet. Die dadurch angestoßene Wachstumsdynamik wurde besonders durch die Welternährungskrise 2007/08 beschleunigt. Während steigende Rohstoffkosten bei der Düngemittelproduktion kleine und regionale Unternehmen aus dem Markt drängten, konnten globale Düngemittelkonzerne ihre Größenvorteile sowie ihre historische Verwurzelung in der Mineralöl-, Erdgas- sowie in der Bergbauindustrie in der Krise nutzen, um hohe Zusatzgewinne zu erzielen.

Heute decken immer weniger Konzerne und eine Handvoll verbliebener Staatsunternehmen aus Russland oder China einen Großteil des globalen Düngemittelmarkts ab. Dies gibt ihnen eine immer mächtigere Position im globalen Ernährungssystem. Nach zahlreichen Fusionen und Übernahmen produzieren die vier größten Düngemittelhersteller Nutrien, Yara, CF Industries und Mosaic heute rund ein Drittel aller

global verfügbaren Stickstoffdünger. Chinesische und russische Staatsunternehmen produzieren ein weiteres Drittel. Gleichzeitig arbeiten globale Düngemittelkonzerne an einer nahtlosen Integration der gesamten Logistik und Vermarktung, um die Zulieferkette für Düngemittel von der Fabrik bis zur Farm vollends zu kontrollieren und damit an allen Segmenten der Lieferkette Gewinne abzuschöpfen.

### Afrika als letzter Zukunftsmarkt

Afrika ist der Markt der Zukunft für die globale Düngemittelindustrie. Während der Einsatz von synthetischen Düngemitteln in etablierten Märkten wie Europa sowie Nord- und Südamerika stagniert oder aus Klima- und Bodenschutzgründen sinkt, ist dieser Trend in weiten Teilen Afrikas gegenläufig. Bereits 2006 verabschiedeten afrikanische Regierungen zusammen mit Geberländern und beratenden Agrarunternehmen die *Abuja Declaration on Fertilizer for the African Green Revolution*. Das Ziel der Deklaration umfasste eine Erhöhung der Düngemittelnutzung von durchschnittlich acht auf mindestens 50 Kilogramm Nährstoffe pro Hektar landwirtschaftlicher Fläche bis zum Jahr 2015. Die Abuja-Deklaration wird seither als wichtiges Instrument zur schnellen Umsetzung der sog. Afrikanischen Grünen Revolution gesehen. Ein starker Fokus auf Düngemittel als »Treibstoff« dieser Agrarrevolution hat dabei weitreichende Folgen.

In den letzten 15 Jahren haben sich afrikanische Regierungen und Geberländer stark darauf konzentriert, mittels hoher Subventionen, direkter Staatsausgaben und bi- und multilateralen Projekten der Entwicklungszusammenarbeit die Düngemittelnutzung vor allem unter Kleinbauern und -bäuerinnen populär zu machen. Wenngleich die Ziele der Abuja-Deklaration verfehlt wurden, stieg die mittlere Düngemittelnutzung in Subsahara-Afrika zwischen 2006 und 2020 im Mittel von rund zwölf auf über 20 Kilogramm pro Hektar.<sup>4</sup> Vor allem in Märkten, in denen die Düngemittelindustrie erfolgreich Fuß fassen konnte, wird dieser Mittelwert jedoch deutlich übertroffen. So übersteigt die Nutzung beispielsweise in Kenia (56 Kilogramm pro Hektar), Ghana (66 Kilogramm pro Hektar) und in Sambia (67 Kilogramm pro Hektar) deutlich den ehemaligen Zielwert.

Enge Partnerschaften zwischen der Düngemittelindustrie, afrikanischen Regierungen und vor allem der Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA) haben deshalb in den letzten Jahren nicht nur die Nutzung von synthetischen Düngemitteln generell erhöht, sondern vor allem auch für die Düngemittelindustrie oftmals riskante Investitionen in neue Vermarktungsstrukturen und einen Ausbau von Lie-

ferketten bis tief in die afrikanische Peripherie überhaupt erst möglich gemacht.

Es ist deshalb auch nicht überraschend, dass die Düngemittelindustrie aktiv für eine Ausweitung von Intensivierungsmaßnahmen der afrikanischen Landwirtschaft lobbyiert. Ein Blick auf einen der weltweit größten Düngemittelhersteller Yara zeigt, wie Konzerne systematisch Einfluss auf die afrikanische Agrarpolitik nehmen. Auf nationaler Ebene hat Yara zusammen mit anderen Agrarkonzernen (Bayer/Monsanto, Syngenta) und Banken (Rabobank) mehrere öffentlich-private Partnerschaften (*public private partnerships* – PPP) initiiert, um landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten von Grund auf umzubauen (z. B. in Ghana, Malawi, Tansania, Sambia). Diese PPP adressieren nicht nur die Vermarktung von Betriebsmitteln (Dünger, Saatgut, Pestizide, Kredite), sondern auch die Transformation landwirtschaftlicher Praktiken in Richtung einer kapital- und ressourcenintensiven Landwirtschaft, die letztlich von importierten Betriebsmitteln abhängig ist. Über solche PPPs hinaus war Yara weiterhin für die Mobilisierung sog. landwirtschaftlicher Wachstumskorridore in Mosambik und in Tansania verantwortlich.<sup>5</sup> Auch wenn die Ergebnisse dieser Korridore zwar weit hinter den versprochenen Ertrags- und Einkommenssteigerungen zurückblieben, zeugen sie davon, wie selbstverständlich der politische Einfluss von Agrarkonzernen in Afrika unter dem Banner einer Grünen Revolution geworden ist.<sup>6</sup>

### **Ernährungskrisen und die zentrale Rolle von Düngemitteln**

Dass Düngemittel ein zentrales Bindeglied zwischen schwankenden Preisen für fossile Brennstoffe und Lebensmittel sind, wurde bereits in früheren Ernährungskrisen (1974/75 und 2007/08) deutlich. Studien zeigen, dass im globalen Mittel eine Verdopplung von Düngemittelpreisen zu einem Lebensmittelpreisanstieg von 44 Prozent führt.<sup>7</sup> Während der Lebensmittelkrise 2007/08 führten steigende Preise für fossile Brennstoffe zu steigenden Preisen für Düngemittel und andere Betriebsmittel wie z. B. Diesel und Pestizide. In Reaktion darauf reduzierten Bäuerinnen und Bauern entweder ihre Investitionen in Betriebsmittel oder sie mussten mit erheblichen Zusatzkosten produzieren. Dies hatte besonders auf die urbane Bevölkerung im globalen Süden dramatische Auswirkungen: Explosionsartig stiegen Preise für Grundnahrungsmittel und provozierten insbesondere in den urbanen Zentren Afrikas und Asiens Aufstände der Zivilbevölkerung, etwa im sog. Arabischen Frühling. Gleichzeitig nutzen nicht nur Düngemittelkonzerne, sondern auch Lebensmittelspekulationen an den

Warenterminbörsen die allgemeine Unsicherheit und die Angst vor Lebensmittelknappheit, um aus der Krise Profite zu schlagen.

Die aktuellen Preisanstiege für Düngemittel – und damit auch die Verschärfung der Ernährungskrise – entwickeln sich ähnlich, wenngleich unter womöglich noch verheerenderen Umständen. Düngemittelpreise weit über dem Niveau von 2007/08 drohen sich unter der geopolitischen Eskalation zu verstetigen oder sogar weiter zu steigen.

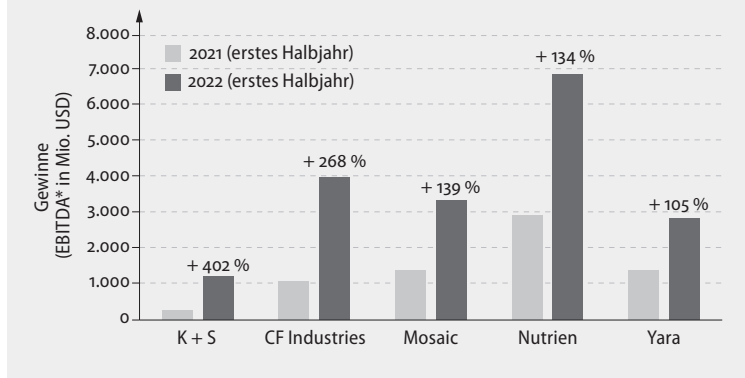
### **Düngemittelkonzerne als Krisengewinnler**

Während nordamerikanische Düngemittelkonzerne wie Nutrien, CF Industries oder Mosaic außergewöhnlich hohe Zusatzgewinne verzeichnen, musste die Düngemittelproduktion in Europa infolge der eklatant gestiegenen Gaspreise mittlerweile vielerorts stark gedrosselt oder eingestellt werden. Yara International kündigte an, aufgrund des Erdgaspreises die Ammoniakproduktion in Europa um rund 40 Prozent zu verringern. Dennoch kommt mit Yara selbst einer der am meisten betroffenen Konzerne bislang erstaunlich gut durch die Krise. Der norwegische Konzern konnte seine Gewinne im ersten Halbjahr 2022 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum in etwa verdoppeln, da höhere Preise die gestiegenen Energiekosten und geringere Lieferungen mehr als ausgleichen (Abb. 2).

Ähnlich wie bereits in der Welternährungskrise 2007/08 stiegen die Aktienkurse der größten Konzerne rasant an. So verdoppelten sich beispielsweise die Kurse der nordamerikanischen Konzerne Mosaic und CF Industries seit Jahresbeginn 2022 von rund 30 bzw. 50 Euro pro Aktie auf über 65 bzw. über 110 Euro. Auch das deutsche Unternehmen K+S konnte im ersten Halbjahr 2022 seine Gewinne im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um das Fünffache erhöhen. K+S prognostiziert – trotz einer um 25 Prozent verringerten Gasverfügbarkeit – die Jahresgewinne im Vergleich zu 2021 mehr als verdoppeln zu können.

Die hochprivatisierte und konsolidierte Düngemittelindustrie nutzt also offenbar die aktuellen Unsicherheiten und die plötzliche Verknappung wie bereits zur Welternährungskrise 2007/08, um Krisen- bzw. Kriegsgewinne einzustreichen. Damit sind Düngemittel ein zentraler Bestandteil einer neuen Ernährungskrise, die sich bereits während der weltweiten Corona-Pandemie anbahnte. Nach Schätzungen der FAO ist die Zahl der Hungernden weltweit seit Ausbruch der Pandemie um rund 150 Millionen angestiegen. Analyst:innen beschreiben den beispiellosen Anstieg von Düngemittelpreisen und die drohende Verstetigung geopolitischer Risiken innerhalb der Düngemittelindustrie deshalb auch als »komplette Veränderung der Agrarwelt«.

**Abb. 2: Krisengewinne in der Düngemittelindustrie. Vergleich des ersten Halbjahrs 2021 und 2022**



\* EBITDA bedeutet der Gewinn eines Unternehmens vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization). (Daten: Quartalberichte der Unternehmen).

### Auswirkungen der Preiskrise in Afrika

Bäuerinnen und Bauern und Konsument:innen im globalen Süden, vor allem in Afrika, werden von der aktuellen Preiskrise besonders hart getroffen. Spätestens seit dem russischen Angriffskrieg zeichnen sich die Schattenseiten zur kostspieligen und einseitigen Umsetzung einer Afrikanischen Grünen Revolution deutlich ab. Die zunehmende Nutzung von importierten Düngemitteln bedeutet, dass afrikanische Bauern und Bäuerinnen direkt von den globalen Unsicherheiten und Marktverwerfungen seit dem russischen Angriff betroffen sind. Da Afrika rund 80 Prozent aller Düngemittel aus Europa, Russland, China und dem Nahen Osten importiert, sind die Düngemittelpreise auf afrikanischen Märkten zu rund 60 bis 80 Prozent direkt an den volatilen Weltmarktpreis gekoppelt.<sup>8</sup> Durch strategische Exportstopps seitens Russlands und Chinas, durch EU-Sanktionen für russische und weißrussische Düngemittelexporte und nicht zuletzt durch die Drosselung der europäischen Produktion aufgrund der Gasknappheit stehen afrikanische Regierungen und viele Bäuerinnen und Bauern nun vor existenziellen Schwierigkeiten.

Starke Preisanstiege sowie eine zögerliche Belieferung der generell kaufkraftschwächeren afrikanischen Märkte wird dazu führen, dass Bäuerinnen und Bauern die Nutzung von Düngemitteln stark reduzieren. Die aktuelle Düngemittelkrise hat gestiegene Produktionskosten zur Folge. Kleinbäuerinnen und -bauern können diese steigenden Kosten oft nicht tragen. Das wiederum hat Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit der ländlichen und städtischen Bevölkerung. In Kenia z. B. sind Kleinbäuerinnen

und -bauern für rund 75 Prozent der landwirtschaftlichen Produktion verantwortlich.

Um die Verdrei- bis Vervierfachung des Düngemittelpreises vor Ort auszugleichen, haben Länder wie Kenia oder Tansania hohe Kredite im Umfang von 68 bzw. 66 Millionen Euro bei der afrikanischen Entwicklungsbank beantragen müssen und breitflächige Subventionsprogramme hochgefahren. Obwohl Studien belegen, dass bereits die Subventionsprogramme nach der Finanz- und Ernährungskrise 2007/08 nur wenig Wirkung, aber hohe Kosten verursacht haben, erscheint dies von afrikanischer Seite derzeit als die letzte Notfallmaßnahme, um die

auf synthetische Düngemittel ausgerichtete Landwirtschaft in Gang zu halten. Dies übt einen erheblichen zusätzlichen finanziellen Druck auf die bereits durch die Covid-Pandemie erheblich unter Stress gesetzten afrikanischen Staatshaushalte aus.

Für die Bäuerinnen und Bauern, die in den letzten Jahren ihre Produktionsweisen so umgestellt haben, dass synthetische Düngemittel und lange Lieferketten anstatt lokaler Nährstoffkreisläufe als Basis ihrer landwirtschaftlichen Existenz dienen, sind die kurz- und langfristigen Folgen deshalb kaum absehbar. Der drohende Kollaps des zunehmend auf Kunstdünger angewiesenen Landwirtschaftssystems auf dem afrikanischen Kontinent wirft deshalb dringende Fragen nach ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit auf.

### Chancen für eine nachhaltige agrarökologische Landwirtschaft?

Trotz ihres vor allem von afrikanischer Seite kaum kontrollierbaren Ausmaßes, stellt die Krise eine Chance dar, die Förderung alternativer landwirtschaftlicher Ansätze, wie der Agrarökologie,<sup>9</sup> voranzutreiben. So steigt etwa in Tansania die Nachfrage nach organischen Düngemitteln stark an. Gleichzeitig unterliegt die Verbreitung von organischen Düngemitteln strukturellen Hindernissen. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass private und staatliche landwirtschaftliche Schuleinrichtungen fast ausschließlich Wissen über synthetische Düngemittel weitergeben, es jedoch sehr wenig Kenntnisse über und Bewusstsein für Alternativen innerhalb der Bevölkerung gibt.

Forderungen, wie z. B. in Malawi oder jüngst auch in Uganda und Ruanda, die Abhängigkeit von importierten Düngemitteln durch die Anwendung agraröko-

logischer Praktiken zu mildern, belegen ein Interesse an landwirtschaftlichen Alternativen als nachhaltigem Weg aus den vielfältigen Krisen des Ernährungs- und Agrarsystems. Die senegalesische Regierung hat im November des Jahres 2021 angekündigt, dass sie agrarökologischen Alternativen mehr Auftrieb verleihen möchte, indem sie künftig zehn Prozent der landwirtschaftlichen Düngemittelsubventionen in organische Düngemittel leiten wird.

Die aktuelle Preis- und Düngemittelkrise zeigt: An der Transformation hin zu einem ökologisch nachhaltigen und krisenfesten Ernährungssystem führt kein Weg vorbei. Die strukturelle Abhängigkeit von fossiler Energie und speziell von synthetischen Düngemitteln in der Landwirtschaft muss drastisch reduziert werden, um die Ernährung der Weltbevölkerung langfristig zu sichern.

### Folgerungen & Forderungen

- Synthetische Düngemittel sind zentraler Bestandteil eines krisenanfälligen Ernährungssystems und müssen zugunsten agrarökologischer Anbauverfahren an Bedeutung verlieren, vor allem in den (klein-)bäuerlich strukturierten Ländern des globalen Südens.
- Die deutsche Bundesregierung sollte sich für den Aufbau eines von der FAO koordinierten Fonds einsetzen, aus dem nationale Programme zur vergünstigten Ausgabe von hochwertigem und langfristig wirksamem organischem Dünger, vor allem an marginalisierte Bäuerinnen und Bauern, finanziert werden können.
- Mittelfristig sollte die Bundesregierung die Förderung von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit einstellen, die auf den Intensivierungsansätzen der Grünen Revolution durch chemisch-synthetische Düngemittel basieren, und die Zusammenarbeit mit AGRA beenden.
- Kurzfristig sollten zudem Preisobergrenzen für synthetische Düngemittel festgesetzt werden. Vor allem Regierungen im globalen Süden sollten für solche Maßnahmen Unterstützung erhalten.
- Krisengewinne globaler Düngemittelkonzerne sollten über eine entsprechende Steuer abgeschöpft werden.

### Anmerkungen

- 1 Nach Daten des Internationalen Währungsfonds ([www.imf.org/en/Research/commodity-prices](http://www.imf.org/en/Research/commodity-prices)).
- 2 S. Menegat, A. Ledo and R. Tirado: Greenhouse gas emissions from global production and use of nitrogen synthetic fertilizers in agriculture. In: *Scientific Reports* 12 (2022), 14490. DOI: 10.1038/s41598-022-18773-w.
- 3 CRU Group: Low-emission ammonia – flying up the hype cycle (Webinar 2021) ([www.crugroup.com/knowledge-and-insights/insights/2021/low-emission-ammonia-flying-up-the-hype-cycle/](http://www.crugroup.com/knowledge-and-insights/insights/2021/low-emission-ammonia-flying-up-the-hype-cycle/)).
- 4 Durchschnittliche Düngemittelnutzung nach Daten der Weltbank.
- 5 M. Bergius and J. Buseth: Towards a green modernization development discourse: The new green revolution in Africa. In: *Journal of Political Ecology* 26 (2019), pp. 57–83. DOI: 10.2458/v26i1.22862.
- 6 G. Tups and P. Dannenberg: Emptying the future, claiming Space. The southern agricultural growth corridor on Tanzania as a spatial imaginary for strategic coupling processes. In: *Geoforum* 123 (2021), pp. 23–35. DOI: 10.1016/j.geoforum.2021.04.015.
- 7 H. Gnutzmann and P. Spiewanowski: Fertilizer fuels food prices: Identification through the oil-gas spread. (2016). DOI: 10.2139/ssrn.2808381.
- 8 Daten nach AFRIQOM 2020.
- 9 Siehe hierzu auch den Beitrag von Michael Hauser in diesem *Kritischen Agrarbericht* (S. 21–28).



**Dr. Gideon Tups**

Geograf an der Universität zu Köln. Die hier vorgestellten Forschungsergebnisse entstanden im dortigen Sonderforschungsbereich *Future Rural Africa: Future-making and social-ecological transformation*.

[g.tups@uni-koeln.de](mailto:g.tups@uni-koeln.de)



**Lena Bassermann**

ist heute Teamleiterin Agrarpolitik bei TMG Think Tank. Für die Veröffentlichung der Studie war sie als Referentin für Welternährung und Agrarpolitik bei INKOTA mitverantwortlich.

[lana.bassermann@tmg-thinktank.com](mailto:lana.bassermann@tmg-thinktank.com)



**Lena Luig**

ist heute Leiterin des Themenreferats Internationale Agrarpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Für die Veröffentlichung der Studie war sie als Referentin für Welternährung und Agrarpolitik bei INKOTA mitverantwortlich.

[luig@boell.de](mailto:luig@boell.de)