

„Handel wirkt als Sicherheitsnetz“

WELTERNÄHRUNG Die Ukraine und Russland sind riesige Getreidelieferanten. Nach Kriegsbeginn fürchteten Beobachter sogar den Einsatz von Hunger als Waffe. Warum es anders kam, erklärt ein Experte aus Halle.

HALLE/MZ - Wie wirken sich Konflikte und Krisen auf die Agrar- und Ernährungswirtschaft aus? Mit solchen Fragen beschäftigt sich das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO) in Halle. Gerade vor dem Hintergrund des Ukrainekriegs ist dieses Forschungsgebiet zuletzt in den Fokus gerückt. MZ-Wissenschaftsredakteur Matthias Müller hat darüber mit Institutsdirektor Thomas Glaben gesprochen.

Pandemie, Krieg, Preisexplosion: Viele Krisen sind oder waren in den vergangenen Jahren omnipräsent. Das Thema Hunger scheint hingegen aus der öffentlichen Wahrnehmung fast verschwunden zu sein. Hat sich die Situation dabei etwa verbessert?

Prof. Dr. Thomas Glaben: Wir hatten über einen längeren Zeitraum ziemlich gute Erfolge, was die Hungerbekämpfung angeht. Seit Anfang des Jahrtausends bis Ende des vergangenen Jahrzehnts ist die Zahl der hungernden oder unterernährten Menschen auf der Welt um ein Viertel gesunken – von 800 auf 600 Millionen. Zuletzt ist der Trend jedoch ein anderer, laut Schätzungen der Vereinten Nationen ist diese Zahl wieder um rund 150 Millionen gestiegen. Es mag auch an Corona, der massiven Zunahme geopolitischer Spannungen zwischen Großmächten und anderen Krisen gelegen haben, dass man das Thema Hunger zumindest bei uns teilweise nicht mehr so stark medial wahrgenommen hat. Andernorts auf der Welt, wo der Hunger täglich spürbar wird, ist das natürlich ganz anders.

Welche Regionen sind davon besonders betroffen?

Die meisten Probleme gibt es in Afrika. Dort sind rund 20 Prozent der Bevölkerung von Hunger und Ernährungsrisiken betroffen, das sind 300 Millionen Menschen. In Asien sind es rund zehn Prozent der Bevölkerung, aufgrund der hohen Einwohnerzahlen dort sprechen wir dabei von 400 Millionen Betroffenen. Häufig spielen dabei Extremwetterereignisse eine Rolle – oder bewaffnete Konflikte. Wo Krieg herrscht, ist die Lage besonders dramatisch.

Auch in Europa gibt es derzeit Krieg. Wegen des russischen Angriffs auf die Ukraine gab es Befürchtungen, dass auch bei uns Getreide wie Weizen knapp werden könnte, da beide Länder zu den Großexporteuren gehören. Haben sich die Befürchtungen bestätigt?

Nein, das haben sie nicht. Auch nicht die aus meiner Sicht etwas seltsam anmutende These von mancher Seite, dass Russland sogar gezielt seine eigenen Getreideexporte merklich verknappen wolle, um politischen Druck oder gar Hunger und Flüchtlingswellen zu erzeugen. Davon hätten



In der Ukraine wird seit Kriegsbeginn weiter Getreide geerntet – teilweise nur wenige Kilometer von der Front. FOTO: DPA

Diskussion mit halleschem Wissenschaft-Quartett

Das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO) in Halle widmet sich der Analyse von Veränderungsprozessen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie in den ländlichen Räumen. Die 160 Mitarbeiter aus 25 Nationen fokussieren sich dabei auf ein Gebiet von der EU über Südost-, Mittel- und Osteuropa bis nach Asien. Thomas Glaben ist IAMO-Direktor und Leiter der Abteilung Agrarmärkte sowie Professor an der Universität Halle. Er ist Mitglied des neu gegründeten „Hallenser Wissenschafts-Quartetts“, gemeinsam

mit den Professoren Ingo Pies (Wirtschaftsethik Uni Halle), Johannes Varwick (Politikwissenschaft Uni Halle) und Reint Gropp (Präsident Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung).

Beim IAMO-Forum hat das Quartett am 21. Juni seinen ersten Auftritt. Dort diskutiert man mit Rudolf G. Adam, Ex-Vizepräsident des Bundesnachrichtendienstes, das Thema „Globalisierung versus Isolation“. Die Veranstaltung von 16 bis 18 Uhr ist frei für alle (IAMO-Hörsaal, Theodor-Lieser-Straße 2 in Halle). Infos: www.iamo.de. MM

letzlich nur die großen Erzeugerländer in Europa und Nordamerika profitiert, wie etwa Frankreich und die USA. Das war von Anfang an nicht sehr realistisch. Gerade für den globalen Süden gab es aber durchaus berechnete Befürchtungen, dass es zwischenzeitlich knapp werden könnte mit dem Getreide. Russland und die Ukraine sind in vielen Regionen dort die Hauptlieferanten. Es war nicht klar, was noch aus der Ukraine herauskommt – und was Russland noch anbieten wird. Doch dabei hat sich gezeigt, wie wichtig der offene globale Handel ist, insbesondere beim Getreide, einem der wichtigsten Grundnahrungsmittel.

Sie plädieren für offene Märkte. Sollte nicht gerade der Handel mit Grundnahrungsmitteln stärker reglementiert sein, um

diese nicht zum Spekulationsobjekt zu machen?

Der globale Handel hat einen ganz zentralen Vorteil: Er wirkt wie ein Sicherheitsnetzwerk. Das haben wir doch gerade jetzt im Kontext des Ukrainekriegs gesehen. Wenn in bestimmten Regionen der Welt aufgrund von Konflikten oder, was in der Landwirtschaft eine große Rolle spielt, auch Wetterereignissen Ernteeinbrüche zu verzeichnen sind, dann können andere Länder einspringen, um die globale Nachfrage zu befriedigen. Das ist aus meiner Sicht ein Segen auch für die Hungerbekämpfung. Und ich halte es auch für wichtig, dass die Ukraine und auch Russland weiter an diesem Welthandel beteiligt sind. Sie stärken das Sicherheitsnetz des Handels.

Welche Konsequenzen sind in diesem Zusammenhang durch



„In Afrika sind 300 Millionen Menschen von Hunger betroffen.“

Prof. Dr. Thomas Glaben
Direktor IAMO Halle
FOTO: MARKUS SCHOLZ/IAMO

die Zerstörung des Kachowka-Staudamms und die folgenden großräumigen Überschwemmungen auch von Agrarflächen und auch Getreidesilos zu befürchten?

Ich will hier nicht spekulieren. Vieles ist noch unklar. Die Getreidepreise auf internationalen Marktplätzen, wie etwa der Agrarborse in Paris, haben jedenfalls bisher nicht reagiert. Dies deutet darauf hin, dass kriegsbedingte Risiken bereits zuvor eingepreist waren. Es mag auch daran liegen, dass die am meisten betroffene Region um Cherson weniger als acht Prozent der ukrainischen Produktion von Weizen, Sojabohnen und Sonnenblumen ausmacht.

Die Verbraucherpreise sind direkt nach Kriegsbeginn, auch in Deutschland, spürbar ge-

stiegen, Hersteller von Produkten verweisen dabei auf gestiegene Energie- und Grundstoffpreise. Wie sieht die Preisentwicklung am Getreidemarkt aus?

Zunächst einmal sollte man sich vor Augen halten, dass es schon länger vor Kriegsbeginn einen spürbaren Anstieg der Nahrungsmittelpreise gab – verursacht etwa durch gestiegene Kosten für Seetransporte und auch die inflationäre Geldpolitik in der Corona-Krise. Der Ukraine-Krieg hat dann die Preise tatsächlich zunächst stark steigen lassen, der Spitzenwert beim Weizen lag bei rund 450 Euro pro Tonne im März 2022. Mittlerweile ist der Preis wieder deutlich auf unter 250 Euro gesunken. Das liegt auch an den sinkenden Preisen für Energie und Dünger und guten Ernten andernorts.

Die Weltbevölkerung hat die Marke von acht Milliarden überschritten. Kann man so viele Menschen überhaupt ernähren oder gerät die Produktion von wichtigen Nahrungsmitteln wie Getreide oder Sojabohne, auch angesichts von Umwelt- und Klimaherausforderungen, nicht zunehmend an ihre Grenzen?

Das alles ist auf jeden Fall eine gigantische Herausforderung, der man nur im Zusammenspiel möglichst vieler Akteure begegnen kann. Man braucht einmal mehr Kooperation auf internationaler Ebene, besonders zwischen den Großmächten. Eben eine vernünftige globale Governance, um globale Probleme anzugehen. Es macht zum Beispiel wenig Sinn, bei Produktion und Handel von Nahrungsmitteln nur auf Partner zu setzen, die einem politisch genehm sind. Dann wird die Auswahl knapp, Mangelwirtschaft und Hunger im globalen Süden wären absehbare Folgen.

Der reine Kalorienbedarf, der für die Menschheit benötigt wird, ist sogar noch relativ einfach zu produzieren. Anders sieht es mit wichtigen Mikronährstoffen aus, die beispielsweise für die Entwicklung von Kindern entscheidend sind. Hieran fehlt es in vielen Regionen. Hinzu kommt: Die Klimaveränderung wird sich gerade in den Ländern, die bereits von Armut und damit auch von Hunger betroffen sind, verstärkt auswirken und die Situation verschärfen.

Das Ende von Armut und Hunger auf der Welt ist also nicht in Sichtweite?

Die Weltgemeinschaft hat ja das große Ziel ausgegeben, dass bis zum Jahr 2030 kein Mensch mehr in extremer Armut leben muss. Es gibt Beobachter, die halten das noch für machbar. Ich halte das für nicht allzu realistisch. In den nächsten sechs, sieben Jahren sollen wir hier noch einen Riesensprung machen? Das wäre fast ein Wunder.

Umwelt

KI soll Plastik in den Weltmeeren erfassen

Technik könnte auch beim Säubern helfen.

OLDENBURG/DPA - Ob Tüten, Flaschen oder Einwegverpackungen: Nach Angaben der Umweltorganisation WWF landen pro Jahr 19 bis 23 Millionen Tonnen Plastikmüll in Seen, Flüssen und Meeren. Um die Bestandsaufnahme von Kunststoffabfällen, die auf Meeren schwimmen, künftig zu verbessern, setzt das Forschungsprojekt „PlasticObs+“ auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Die entsprechende Technik soll an Überwachungsflugzeugen angebracht werden. Bis Frühjahr 2025 soll ein Prototyp einsatzfähig sein.

Bisher zu wenig Informationen
Ziel des Projekts sei die Erfassung des „Ist-Zustands der Müllsituation“, sagte Projektleiter Christoph Tholen vom Deutschen Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Oldenburg. Die Dokumentation soll eine wissenschaftliche Grundlage über Art, Menge und Größe des Abfalls in den Ozeanen liefern. Bisher seien die Verunreinigungen vor allem punktuell und zeitlich begrenzt erfasst worden. Langfristiges Ziel sei, Überwachungsflugzeuge, die bereits weltweit im Einsatz seien,

19

BIS 23 MILLIONEN TONNEN an Plastikmüll landen laut Umweltschutzorganisation WWF jedes Jahr weltweit in Seen, Flüssen und Meeren.



Plastikmüll wird in den Weltmeeren immer stärker zum Problem. FOTO: DPA

mit KI-gestützter Sensorik auszustatten. Auf diese Weise könne erstmals eine kontinuierliche und umfassende Bestandsaufnahme erfolgen. Das DFKI entwickelt für das Projekt verschiedene KI-Systeme, die unter anderem Plastikmüll noch während eines Überflugs erkennen. Hotspots sollen dann näher betrachtet werden können. Erste Testflüge verliefen den Angaben der Forschenden zufolge zufriedenstellend.

Sensor an Flugzeug installiert
So wurden auf der ostfriesischen Insel Spiekeroog zwei Versuchsfelder aus Plastik ausgelegt. Ein Forschungsflugzeug der Hochschule Wilhelmshaven wurde mit zwei Sensoren bestückt: Der erste sitzt unter der Nase des Fliegers und soll Übersichtsbilder aufnehmen. Werden von diesem Müllansammlungen erkannt, soll der zweite Sensor, der am Rumpf des Fliegers angebracht ist, die Detailaufnahmen machen. Die Genauigkeit der KI habe 93,3 Prozent betragen. Neben der Dokumentation könnten die Systeme künftig auch bei Gegenmaßnahmen helfen, so Projektleiter Tholen. So könnten etwa Säuberungsaktionen genau geplant werden, „da das System eine Identifizierung von besonders belasteten Gebieten ermöglicht“.

Protein lässt Darmkrebs stärker wachsen

PHARMAZIE Team der Uni Halle findet möglichen Ansatz für neue Therapien.

HALLE/MZ/MM - Darmkrebs zählt zu den häufigsten Krebserkrankungen in Deutschland. Mehr als 50.000 Menschen erkranken pro Jahr. Die Todesrate sank dabei zuletzt, dennoch schlägt in vielen

Fällen die Behandlung nicht an. Warum das so ist, haben nun ein Forschungsteam unter Leitung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) und der Universität des Saarlandes herausgefunden.

Es liegt an einem bestimmten Protein, genannt „IGF2BP2“. Dieses lasse den Darmkrebs nicht nur stärker wachsen, es macht ihn resistent gegen gängige Chemotherapien. Für ihre Studie analysierten die Forscher 140 Gewebepro-



Krebs im Darmbereich kommt häufig vor. FOTO: IMAGO/SCIENCE PHOTO LIBRARY

ben von Darmkrebs-Patienten und fanden einen Zusammenhang zwischen der Konzentration von IGF2BP2 und den Eigenschaften der Tumoren. „Eigentlich handelt es sich dabei um ein Wachstumsprotein, das primär in der Embryonalentwicklung aktiv ist. Man findet es aber auch bei erwachsenen Menschen im Darmgewebe“, sagt die Pharmazeutin und Erst-Autorin der Studie, Sandra Kendzia. Die Ergebnisse können laut Studienleiterin Prof. Dr.

Sonja Keßler für zwei mögliche Anwendungen genutzt werden. „Denkbar ist der Einsatz als Biomarker, also als Test, um frühzeitig die Eigenschaften des Tumors zu bestimmen und die Therapie daran auszurichten.“ Eine weitere Anwendung könnte es sein, Wirkstoffe zu entwickeln, die in Tumoren die Aktivität von IGF2BP2 blockieren und so vielleicht die Resistenz gegen Chemotherapeutika aufheben. Ob das möglich ist, müsse weitere Forschung zeigen.