

# VOM FELDE IN DIE TONNE

## LEBENSMITTELVERLUSTE UND HUNGER



→ Weltweit leiden etwa 870 Millionen Menschen an Hunger und Unterernährung. Zwei Drittel von ihnen leben in ländlichen Regionen der ärmeren Länder des Globalen Südens, die meisten sind Kleinbäuerinnen und -bauern mit ihren Familien. Zwar wird mehr als die Hälfte aller Nahrungsmittel weltweit von der kleinbäuerlichen Landwirtschaft produziert, doch sind es die Menschen auf dem Land, die am stärksten von Ernährungsunsicherheit und Hunger betroffen sind.

→ Weltweit wird jährlich mindestens ein Drittel der gesamten Lebensmittelproduktion vernichtet. Laut der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) entspricht dies der unversteilbaren Menge von 1,3 Milliarden Tonnen im Jahr. Damit könnte mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung ein Jahr lang ernährt werden.



Die Landwirtschaft produziert Nahrungsmittel, die geerntet, gelagert, transportiert und weiterverarbeitet werden, um schließlich über den Groß- und Einzelhandel am Ende der Kette bei den Konsument:innen anzukommen. Und überall können Lebensmittelverluste und Verschwendung auftreten.

Auch die Verwendung von Nahrungsmitteln wie Mais, Weizen oder Soja als Tierfutter und Agrartreibstoff stellt einen Verlust dar, da sie für die menschliche Ernährung nicht mehr direkt zur Verfügung stehen.

Und wird ebenfalls einbezogen, was bereits auf dem Acker - von der Aussaat bis zur Ernte - verloren geht, sind die tatsächlichen Nahrungsmittelverluste deutlich höher, als die oben genannten Zahlen.

Während des Welternährungsgipfels 1996 wurde vereinbart, die Zahl der Hungernden weltweit bis 2015 um die Hälfte zu reduzieren. Dieses Ziel wird nicht erreicht werden.



# N VOM FELD INN N DIE TÜR INN

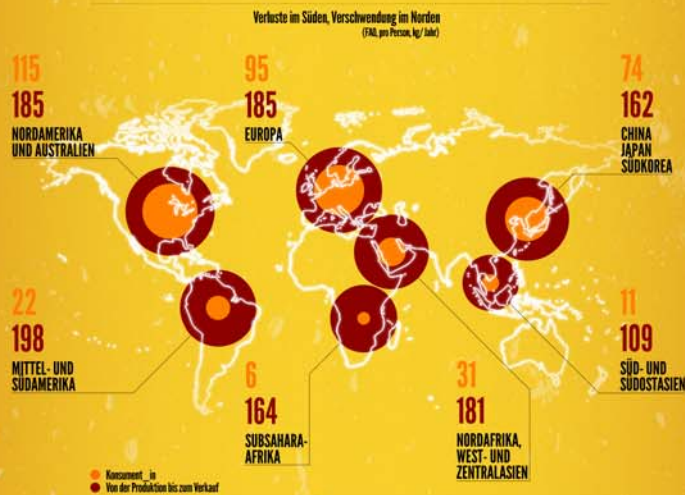
## VERLUST UND VERSCHWENDUNG



→ In den Ländern des Globalen Südens treten die größten Lebensmittelverluste auf dem Weg vom Feld bis zur Weiterverarbeitung auf – mit unmittelbaren, negativen Folgen für die Ernährungssicherheit. Nur sehr wenig Nahrungsmittel werden von den Endverbraucher\_innen weggeworfen.

→ In den Ländern des Globalen Nordens hingegen kommt es nicht am Anfang, sondern am Ende der Nahrungsmittelkette zu Verschwendung: Bei der industriellen Verarbeitung, im Handel, bei Großverbraucher\_innen und in den privaten Haushalten – Umengen von Lebensmitteln landen jährlich in der Mülltonne.

VERSCHWENDUNG IM **NORDEN** ZU REDUZIEREN IST NICHT GENUG...



...LÖSUNGEN MÜSSEN IM **SÜDEN** ANSETZEN!

Der Handel mit Lebensmitteln wird immer mehr globalisiert: Viele landwirtschaftliche Produkte, die wir hier kaufen, werden in Ländern des Globalen Südens angebaut.

Verluste und Verschwendung von für den Menschen produzierten Nahrungsmitteln gibt es auf allen Stationen des oftmals langen Weges „vom Feld auf den Teller“. Die Ursachen dafür sind zahlreich und vielfältig.

Um einen wirkungsvollen Beitrag zur Bekämpfung des Hungers leisten zu können, muss eine Lösung des Problems der Nahrungsmittelverluste an vielen Stellen ansetzen – insbesondere im Süden; dort, wo die meisten Menschen unmittelbar von Ernährungsunsicherheit bedroht sind.

Die Landwirtschaft produziert weltweit mehr Lebensmittel pro Kopf als je zuvor. Das wäre genug, um alle Menschen zu ernähren.



# N V O V F E L D I N N

## VERLUSTE AUF DEM FELD



- Um den Anbau von Lebensmitteln auf dem Feld zu gewährleisten, müssen bestimmte Ressourcen verlässlich zur Verfügung stehen - wie Dünger und ausreichend Wasser.
- Auch die Auswahl des Saatguts kann über Erfolg oder Misserfolg der Ernte entscheiden: Lokales Saatgut ist zwar preiswerter und gut an die lokalen Gegebenheiten angepasst, erzielt aber weniger Erträge. Hochertrags-saatgut, das zusammen mit speziellen Pestiziden jedes Jahr neu erworben

werden muss, verspricht zwar eine bessere Ernte, ist aber teuer, wenig angepasst und damit anfälliger - was die Gefahr von Ernteverlusten erhöht.

- Der Einsatz von Pestiziden birgt einige Gefahren: Durch unangemessenen Einsatz von Pestiziden kann die Ernte zerstört werden, ihr dauerhafter Einsatz laugt die Böden aus und führt zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität. Das gefährdet die Erträge zukünftiger Ernten.
- Verluste treten auch durch vorzeitige oder falsche Ernte auf, die durch Unkenntnis erfolgen oder durch Witterungsbedingungen wie auch wirtschaftliche Not erzwungen sein kann. Die Qualität der Produkte sinkt und sie verderben schnell.
- Nahrungsmittel werden manchmal nicht geerntet, weil sie nicht vermarktet werden können, da sie nicht den Standards von Politik, verarbeitender Industrie oder Handel entsprechen.
- Auch kann es vorkommen, dass aufgrund von hohen Absetzerwartungen oder um etwaigen Verlusten durch Klima oder Schädlingsbefall vorzubeugen, zu viel angebaut wird. Können die Überschüsse nicht gelagert und verkauft werden, bleiben sie auf dem Feld und verrotten.



Zepi ist Kleinbauer in der Region Alto Paraná in Paraguay. Gemeinsam mit seiner Familie baut er an, was sie zum Überleben benötigen: Maniok, ein Wurzelgemüse (und Hauptnahrungsmittel in Paraguay), außerdem Mais, Bohnen, Paprika, Erdnüsse und Zuckerrohr. Direkt neben ihrem Acker befindet sich ein Feld, auf dem genveränderte Soja für den Export angebaut wird. Die Soja ist resistent gegen ein Pestizid, das mehrmals während des Reifezyklus ausgespritzt werden muss. Die Nahrungsmittel von Zepi und seiner Familie besitzen keine Resistenzen dagegen und werden bei Kontakt damit zerstört.



### WÄREN FÜR DIE ERNÄHRUNG GEEIGNET...

Durchführungsvorschrift 2014/1831/EU vom 2. Juli 2014  
mit Durchführungsmaßnahmen zur Harmonisierung des Rechts für die Kontrolle der Vermarktungsvorgänge von Obst und Gemüse  
Anhang I  
AUSZUG: ANHANG I DER VERMARKTUNGSNORMEN FÜR OBST



Beispiele für Vermarktungsstandards der EU

**Äpfel**  
Für alle Sorten und für alle Klassen ist die Mindestgröße 60 mm, wenn sie nach dem Durchmesser bestimmt wird, bzw. 30 g, wenn sie nach dem Gewicht bestimmt wird.

**Banane**  
Die Färbung muss sortentypisch sein. Eine hellgrüne Färbung der Früchte ist jedoch zulässig, sofern sie ein Fünftel der gesamten Fruchtoberfläche nicht überschreitet.



### VERMARKTUNGSNORMEN UND HANDELSKLASSEN FÜHREN ZU LEBENSMITTELVERLUSTEN

2,6 Milliarden Menschen leben hauptsächlich von der Landwirtschaft. Mit 85 Prozent sind ein Großteil davon kleinbäuerliche Betriebe, d.h. es stehen weniger als 2 Hektar Land zur Bewirtschaftung zur Verfügung.

# N VOM FELD INN

## LAGERN UND WEITERVERARBEITEN



- In vielen Regionen der Welt fehlen passende Lagerstätten wie Getreidesilos oder Kühlhäuser.
- Oft fehlen die technischen Voraussetzungen oder das Wissen, wie Getreide gedroschen und gemahlen, Lebensmittel gekühlt oder konserviert werden.
- Die Weiterverarbeitung in der direkten Umgebung ist häufig nicht möglich: Transportmöglichkeiten sind nicht vorhanden oder unzureichend, die Wege zu Anlagen der Weiterverarbeitung sind weit und schlecht ausgebaut.
- Bei der Weiterverarbeitung von Lebensmitteln können Abfälle auftreten, die eigentlich der menschlichen Nahrung dienen könnten.
- Auch werden Lebensmittel häufig ausortiert, weil sie nicht den Transport- und Verpackungstandards (in Größe, Form) entsprechen.



### IM SÜDEN FEHLT ES AN GRUNDLEGENDER INFRASTRUKTUR...

In Europa ist die Nachfrage nach fettarmen Lebensmitteln in den letzten Jahren gestiegen. Mageres Hähnchenfleisch ist begehrt; der Rest wird tiefgefroren, z.B. nach Ghana geschickt, wo es zu Billigpreisen verkauft wird. Aus der ganzen Welt werden jährlich 90.000 Tonnen Hähnchenreste in das Westafrikanische Land exportiert und ruinieren die dortigen Produzent:innen, die mit den Importen nicht konkurrieren können. Da es dort meist an durchgehenden Kühlmöglichkeiten fehlt, wird das Fleisch mehrmals aufgetaut und wieder eingefroren. Damit wird es durch Keime zu einem echten Gesundheitsrisiko und müsste eigentlich entsorgt werden.



### ...WÄHREND DER NORDEN EIN ARSENAL AN PRÄVENTIVMASSNAHMEN NUTZT

Die Agrarwirtschaft im Globalen Norden nutzt ein ganzes Arsenal an Präventivmaßnahmen, um zu verhindern, dass Nahrungsmittel verderben. Sie lagert sie in Kühlhäusern und klimatisierten Speichern, pasteurisiert, konserviert und trocknet mit Hilfe von speziellen Anlagen, nutzt chemische Substanzen, die das Keimen verhindern, besonders haltbare Pflanzzüchtungen und eine gut ausgebaute Transportinfrastruktur.

In den letzten Jahrzehnten wurden Investitionen in kleinbäuerliche Infrastruktur und traditionelles Wissen insbesondere in Ländern des Globalen Südens stark vernachlässigt.





# N VOM FELD INN N DIE TÜR

## GROSS- UND EINZELHANDEL



- Die Transportwege des globalen Handels werden immer weiter. Das erhöht die Gefahr, dass Lebensmittel verderben oder weggeworfen werden müssen, weil z.B. die Kühlkette unterbrochen wurde.
- Supermärkte haben meist bis kurz vor Ladenschluss gefüllte Regale mit Obst und Gemüse. Werden diese schnell verderblichen Lebensmittel nicht verkauft, werden sie am Ende des Tages weggeworfen.
- Supermärkte bekommen in kurzen Abständen neue Lieferungen. Um Platz in den Regalen zu machen, werden dann Produkte noch vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums durch neue ersetzt.
- Zwar wird ein Teil der aussortierten Lebensmittel und Überschüsse im Supermarkt manchmal an Einrichtungen für bedürftige Menschen weitergegeben. Der Großteil wird jedoch in den Müll geworfen, ein anderer Teil zu Tierfutter verarbeitet oder in Biogasanlagen weiter verwertet.



### VERNICHTET DER HANDEL GESUNDE UND GENIESSBARE LEBENSMITTEL...

In einem Supermarkt mitten in Berlin: Woher kommt das Obst und Gemüse?



### ...ENTSTEHEN RESSOURCENVERLUSTE IN DEN ANBAULÄNDERN.



„Wenn man im Supermarkt einkauft, ist man sehr weit weg von den Leuten, die Lebensmittel anbauen. Die jungen Leute aus der Stadt haben teilweise gar kein Verständnis mehr für die Herkunft der Produkte, die sie essen.“

Javier Castellano, Nichtregierungsorganisation Inter-Asociación de Agricultores (ATA), Bogotá, Kolumbien

„Die exportorientierte Landwirtschaft, die z.B. für große Supermarktketten produziert, entzieht der lokalen Nahrungsmittelproduktion wichtige Ressourcen, wie Land und Wasser“



# N VOM FELD INN N DIE TÜR

## STATT VERBRAUCH IN DEN MÜLL



- Lebensmittel sind in Ländern des Globalen Nordens verhältnismäßig günstig und im Überfluss überall erhältlich. Großverbraucher und Konsument:innen können es sich also „leisten“ Lebensmittel wegzwerfen. Die Wertschätzung von Nahrungsmitteln ist sehr gering.
- In Ländern des Globalen Südens ist das Gegenteil die Regel: Ausgaben für Lebensmittel machen oft einen Großteil des zur Verfügung stehenden Einkommens der privaten Haushalte aus; aufgrund der Armut landen nur wenig Lebensmittel im Abfall.
- Lebensmittelreste bei Großverbrauchern (Gastronomie, Kantinen) landen im Müll, da dies oftmals preiswerter ist, als sie weiterzuverarbeiten.
- Viele Konsument:innen werfen Lebensmittel aus Unwissenheit nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums fort.



### MANGEL UND VERLUSTE IM SÜDEN...

„Manchmal helfen wir uns gegenseitig. Wir gehen in eine andere Gemeinde, in der es den Leuten besser geht. Dort bitten wir um ein wenig Mais. Wir müssen durchhalten, bis wir die erste Ernte einholen. Dann haben wir wieder etwas und können denjenigen Gemeinden helfen, die Hilfe brauchen. Wir haben nicht genug, um ordentlich essen zu können, aber so einigermäßen schlagen wir uns durch.“

Samuel Cucul, Kleinbauer aus dem Departamento Alta Verapaz, Guatemala

### ...ÜBERFLUSS UND VERSCHWENDUNG IM NORDEN

#### Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum

Das Mindesthaltbarkeitsdatum meint nur eine Garantie des Herstellers, dass das Produkt bis zum benannten Datum bestimmte Eigenschaften besitzt (z.B. die Konsistenz und Aussehen). Viele Produkte sind also durchaus auch noch später problemlos für den Verzehr geeignet. Anders verhält es sich beim Verbrauchsdatum, mit dem frische und leicht verderbliche Produkte klassifiziert werden, wie rohes Fleisch oder Fisch.

MINDESTHALTBARKETSdatum

VERBRAUCHSDATUM



Zwei Milliarden Menschen gelten als fehlernährt - teils aus Mangel, teils durch ein Übermaß an Nahrung.



# N VOM FELD INN N DIE FELD INN

## BIOSPRIT UND FUTTERMittel



→ Die Anbauflächen für Biosprit und Futtermittel breiten sich immer weiter aus. Oft auf Feldern, die vormals der Lebensmittelproduktion dienten. Zwar werden essbare Produkte angebaut, wie Soja, Getreide, Mais und auch Zuckerrohr oder Palmöl; die Ernte wird aber häufig direkt in andere Länder exportiert und landet dort in Tank oder Trog. Auf Kosten der Nahrungsmittelproduktion.

- Futtermittel dienen zwar indirekt der menschlichen Ernährung, am Ende wird es als Fleisch, Milchprodukt oder Eier konsumiert. Allerdings geht ein Großteil der Pflanzenenergie und Proteine verloren, da die Tiere sie für den eigenen Stoffwechsel benötigen. Das wird als Veredelungsverluste bezeichnet.
- Die Ausweitung des Anbaus für Biosprit und Futtermittel treibt die Anbauflächen in die Abhängigkeit vom Weltmarkt. Lebensmittel müssen vermehrt importiert werden und die schwankenden Lebensmittelpreise können für die Länder des Globalen Südens dramatische Folgen für die Ernährungssicherheit haben.
- Ressourcen wie Land, Wasser und Energie stehen für die Nahrungsmittelproduktion nicht mehr zur Verfügung. Naturlandschaften wie Wälder und Savannen werden zerstört, deren Nutzung auch die Lebensgrundlage vieler Menschen ist.
- Kleinbäuerinnen und -bauern werden immer weiter abgedrängt. Manchmal werden sie von ihrem Land vertrieben oder es werden kurzerhand Eigentümertitel gefälscht, wodurch sie gezwungen werden, das Land zu verlassen. Der intensive Einsatz von Pestiziden auf den Energie- und Futtermittelpflanzen stellt ein erhebliches Gesundheitsrisiko für die Nahrungsmittelproduzierenden Kleinbauern dar.



„Wir brauchen das Land, um unseren Mais, unseren Reis und unsere Bohnen anzubauen. Das ist unsere Nahrung. Wenn es nur noch Ölpalmen gibt und keine Bohnen mehr, was sollen wir dann mit all dem Öl noch braten?“  
Samuel Cucul, Kleinbauer aus dem Departamento Alta Verapaz, Guatemala

### Nahrungsmittel für TANK UND TROG?



Veredelungs- und Ressourcenverluste



Um ein Kilo Fleisch zu erzeugen, werden - abhängig von der Tierart - 6 - 16 kg Getreide beziehungsweise Soja benötigt.  
Für die Erzeugung von einem Kilo Rindfleisch beispielsweise werden 16 Kilo Getreide benötigt, wobei davon 97 Prozent der Pflanzenenergie und 96 Prozent der Proteine für die menschliche Ernährung verloren gehen. Und es werden bis zu 16.000 Liter Wasser benötigt.

Die Futtermittelproduktion belegt weltweit bereits ein Drittel aller Äcker.



# N VOM FELD INN

## SCHLUSS MIT VERLUST UND VERSCHWENDUNG!

### SELBSTVERSORGUNG STATT EXPORTE STÄRKEN



Viele Länder des Südens haben durch die Umstellung auf Exportlandwirtschaft die Fähigkeit verloren, sich selbst mit Grundnahrungsmitteln zu versorgen, die sie nun teuer auf dem Weltmarkt einkaufen müssen. Die Förderung der selbstversorgenden anstelle der exportierenden Landwirtschaft würde nicht nur Kleinbäuerinnen und -bauern zu dringend benötigtem Einkommen verhelfen, sondern durch kürzere Wege auch Transportverluste von Lebensmitteln vermindern.



### VERMEIDUNG VON (NACH-) ERNTEVERLUSTEN

Mit vergleichsweise geringen finanziellen Mitteln wäre es möglich, die hohen Ernte- und Nachernteverluste – die besonders für kleinbäuerliche Betriebe im Globalen Süden ein großes Problem sind – deutlich zu verringern: durch lokale Saatgutbanken mit angepassten Landsorten, kostenlose biologische Schädlingsbekämpfungsmethoden, kleine Getreide- und Vorratsspeicher auf Dorfebene sowie von örtlichen Handwerkern herstellbare einfache Gerätschaften, die das Ernten, Dreschen, Trocknen und Säubern von Getreide erleichtern.

### PRODUKTNORMEN LOCKERN, VERARBEITUNGSVERLUSTE SENKEN



Nicht normgerechtes, zu kleines, zu großes, zu krummes Obst und Gemüse wird bereits nach der Ernte aussortiert oder verbleibt auf dem Acker. Da diese Ackerfrüchte aber uneingeschränkt essbar sind, sollten Politik, Industrie und Handel ihre Produktnormen lockern und die Verluste bei Verarbeitung und Vermarktung senken.



### FOOD MILES VERKÜRZEN: REGIONALE UND SAISONALE PRODUKTE KAUFEN

Der Einkauf regionaler Produkte verkürzt die Wege und neben der Ressourcensparnis unterstützt dies bäuerliche Betriebe der Region. Daneben verhindert der Kauf von Obst und Gemüse der Saison, dass dieses aufwändig das ganze Jahr über gelagert und gekühlt werden muss.

### WENIGER FLEISCH ESSEN, KEINE NAHRUNGSPFLANZEN TANKEN



Der Konsum tierischer Produkte wie Fleisch, Milch und Eier verschwendet große Mengen an Pflanzen durch die sehr ineffiziente Verfütterung an Nutztiere. Weniger Fleisch auf dem Teller würde daher die Verschwendung des Getreides (und ähnlichen Produkten) senken, welches dann in wesentlich größeren Mengen für die direkte menschliche Ernährung nutzbar wäre. Ähnlich sollten für die Herstellung von Biospirit nur Erntereste verwendet werden, die nicht als Lebensmittel zu nutzen sind.

Mit finanzieller Unterstützung des BfZ. Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich. **BMZ**

Mit freundlicher Unterstützung der LEZ Berlin. **berlin**

Gefördert von: **Brot**, **Wasser**