



Foto: © fotolia turgaygundo

# WACHSTUM FÜR WEN?

## Wachsen und Weichen in der Landwirtschaft

AGRAR   
KOORDINATION

Forum für internationale Agrarpolitik e.V.

<b>Wachstum für Wen?</b> Mireille Remesch, Agrar Koordination	3
<b>Bauern und Gesellschaft wollen andere Politik</b> Berit Thomsen, Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V.	4
<b>Hochleistungskühe gehen früh zum Schlachter - Langlebigkeit ist die neue Effizienz</b> Dr. Tanja Busse	6
<b>„Moderne“ Landwirtschaft ist Artenkiller Nummer eins</b> Stephan Börnecke	9
<b>Agroforst - eine naturnahe Produktionsmethode</b> Noemi Stadler-Kaulich und Ralf P. Schaab	11
<b>Nitrat im Grundwasser macht Trinkwasser teuer</b> Katrin Wenz, Bund für Umwelt und Naturschutz	14
<b>Die Lösung liegt im Kleinen</b> Stefanie Pöpken und Angela Dinter, ProVIEH e.V.	16
<b>„Compact with Africa“: Startschuss für die nächste Schuldenkrise in Afrika?</b> Kristina Rehbein, erlassjahr.de	17
<b>Die Versorgung von Großstädten mit Nahrungsmitteln - Utopie und Wirklichkeit</b> Sandra Blessin, Agrar Koordination	20
<b>Literatur und Links</b>	23

**Herausgeber:**  
Agrar Koordination (FIA e.V.),  
Nernstweg 32  
22765 Hamburg  
Tel. 040 39 25 26  
info@agrarkoordination.de  
www.agrarkoordination.de

**Redaktion:**  
Ursula Gröhn-Wittern,  
Mireille Remesch

**Layout und Druck:**  
Druckerei in St. Pauli  
www.stpaulidruck.de



**Spenden an:**  
GLS Bank

**BIC:**  
GENODEM1GLS  
**IBAN:**  
DE29 4306 0967 2029 5635 00

Was wäre, wenn Kühe wieder mehr Gras anstatt Kraftfutter fressen würden, Wildkräuter auf den Äckern wieder wachsen dürften und das Wachstum von Mais, Raps und Soja in Monokulturen gebremst würde?

Eine Utopie, oder der unausweichliche weise Schritt, um Landwirtschaft nachhaltig, gesund und umweltverträglich zu gestalten? Viele VerbraucherInnen sorgen sich um Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln sowie um den Umweltschutz. Und auch viele LandwirtInnen sprechen sich gegen den Wachstumszwang des „Wachsens oder Weichens“ aus und wollen in Qualität anstatt Quantität wachsen. Dies macht Mut, dass landwirtschaftliche Produktion aus der Wachstumsschraube gelöst werden kann.

Wachstum scheint das Maß aller Dinge in der Agrarpolitik zu sein. Es soll mehr und effizienter produziert werden, um eine steigende Weltbevölkerung ernähren zu können. Obwohl seit vielen Jahren bekannt ist, dass weltweit genügend Nahrungsmittel produziert werden, um dieses Ziel erreichen zu können – theoretisch. Anstatt das Menschenrecht auf Nahrung und damit verbunden den Zugang zu Land, Wasser und Saatgut sicherzustellen, wird aber immer noch auf Wachstum gesetzt. In Deutschland haben sich die Agrarexporte seit dem Jahr 2000 mehr als verdoppelt. Das Schlimme an diesem Wachstumsdenken ist, dass nur einige wenige Unternehmen daran verdienen und weitreichende negative Auswirkungen mit dieser gewollten Intensivierung verbunden sind, die die Gesellschaft tragen muss. Um nur einige Stichpunkte zu nennen: Massentierhaltung, Überdüngung und Grundwasserverschmutzung, Artensterben, Eintrag von Pestiziden und Auswirkungen auf unsere Gesundheit, Höfesterben, Hunger und Druck auf die kleinbäuerliche Landwirtschaft. Diese Liste kann leider noch weiter ergänzt werden.

Fakten, dass uns und unserer Umwelt dieses Wachstum nicht gut tut, gibt es Zuhaut. Ein EU-Projekt zeigt: Die Verdopplung der Erntemengen im Getreideanbau von 4 auf 8 Tonnen pro Hektar führte zum Verlust von 5 von 9 Pflanzenarten, 2 von 7 Laufkäfer- und 1 von 3 Vogelarten.<sup>1</sup>

Da hilft auch kein Ziel der EU, den Verlust an Biodiversität zu verringern – möglichst bis 2020 zu stoppen. Mit der jetzigen EU-Agrarpolitik wird das mit Sicherheit verfehlt. Die wieder anstehende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU (2021 – 2027) ist hier gefordert, endlich einen wirksamen Umweltschutz in der Landwirtschaft umzusetzen und ein Fördermodell nach dem Prinzip „öffentliches Geld für öffentliche Leistung“ zu etablieren.

Wir wollen mit diesem Themenheft aufzeigen, wo es bei der heutigen Ausrichtung der Landwirtschaft hakt und die guten Ideen vorstellen, die es bereits in der Praxis gibt und weitere Verbreitung und (politische) Unterstützung brauchen.

Wie sich die Exportstrategie negativ auf die bäuerliche Milchproduktion weltweit auswirkt und wie es anders gehen kann, beschreibt **Berit Thomsen**.

**Tanja Busse** zeigt auf, dass uns mit dem Wachstumszwang eine Effizienz vorgegaukelt wird, die mehr Ressourcen verbraucht als sie an Werten schafft.

**Stephan Börnecke** schreibt über die (un)heimliche Artenerosion. **Noemi Stadler-Kaulich** und **Ralf P. Schaab** antworten darauf mit der Beschreibung von Agroforstsystemen, eine Produktionsform, die Pflanzenvielfalt sinnvoll nutzt.

**Katrin Wenz** berichtet über das Wachsen der Düngerüberschüsse in Deutschland und die damit verbundenen Konsequenzen. **Stefanie Pöpken** und **Angela Dinter** plädieren daraufhin für eine an die Fläche angepasste Tierhaltung.

Was es mit dem „Compact with Africa“ auf sich hat und wieso diese Form von Entwicklungszusammenarbeit kritisch zu sehen ist, berichtet **Kristina Rehbein**.

**Sandra Blessin** beschäftigt sich mit der Nahrungsversorgung in großen Städten, denn dies hat Folgen für die Ernährungssicherung weltweit.

*Mireille Remesch, Agrar Koordination, 2017*

<sup>1</sup> Dagmar Barbel in: Der kritische Agrarbericht 2011, Kassel 2012

## » Bauern und Gesellschaft wollen andere Politik Warum die aktuelle Exportoffensive schädlich ist

Berit Thomsen

Auf der Webseite des Bundeslandwirtschaftsministeriums heißt es: „Wir brauchen den Export, um Wertschöpfung und Wohlstand in Deutschland zu steigern“. Der Export von Milchprodukten aus Europa ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Nach Daten von Eurostat Comtext hat die EU in den vergangenen zehn Jahren die Exporte von Magermilchpulver um das 6,5 Fache gesteigert und die Käseausfuhren um 36 Prozent. Lagen der Milchpreise im Jahr 2014 in Europa durchschnittlich noch bei knapp 40 Cent, erhielten die Bäuerinnen und Bauern 2016 zum Teil weniger als 25 Cent. In Deutschland lag der Milchpreis im April 2017 bei 33,87 Cent. Dem stehen nach Berechnungen des Milch Boards durchschnittliche Kosten von 42 Cent je Kilogramm Milch gegenüber. Selbst in diesen etwas besseren Zeiten des Milchgelds zahlt der Bauer mit jedem Liter Milch mehr als 8 Cent drauf.

4

### Strukturbruch in der Milch- und Schweinewirtschaft

In den vergangenen zwei Jahren verzeichnete die deutsche und europäische Milchwirtschaft auf Ebene der Bauernhöfe eine Milchkrise. Nach jüngsten Datenerhebungen des Statistischen Bundesamts bis 3. November 2016 sind in Deutschland zwei Jahre lang im Schnitt täglich zehn Milchbetriebe aus der Produktion ausgestiegen, also 7.300 Betriebe. In dem selben Zeitraum haben 2.400 Schweinehalter aufgegeben. „Der Verlust an wirtschaftenden Betrieben mit Milch- oder Schweinehaltung bei uns ist dramatisch. Dieser Strukturbruch war absehbar, weil die Erzeugerpreise für Milch, Schweinefleisch und Ferkel stark gesenkt worden sind und die Bundesregierung wie auch die Milch- und Schlachtindustrie nichts unternommen haben, um das Preistief möglichst schnell und dauerhaft zu beenden“, kommentiert Martin Schulz, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL).

„Wir müssen runter von den Überschüssen, und zwar mit Vernunft und koordiniert. Wer in Politik und Wirtschaft dagegen weiter nur abwartet, der drängt bewusst Tausende gesunder Betriebe zum Aufgeben. Das ist eine brutale Werte-

vernichtung. Produktive Hofstellen werden stillgelegt und ein ganzer Berufstand demotiviert“, warnt der konventionelle Neuland-Schweinehalter Schulz. Im Milchsektor ist in 2015 die Milchquote, also die Mengenbegrenzung, ersatzlos ausgelaufen. Die Politik, allen voran das Bundeslandwirtschaftsministerium BMEL, hat es versäumt, vernünftige Instrumente zur Krisenprävention einzuführen. Dieser dramatische Preisverfall war vorauszusehen und die Politik schaut zu. Im Schweinesektor könnten die Überschüsse durch höhere Tierschutzstandards etwa beim Platz im Stall eingedämmt werden. Auch hier ist das BMEL gefordert, in Deutschland die ersten Schritte einzuleiten und auf EU-Ebene einzufordern.

Stattdessen wird weiter exportiert. Auch nach Afrika. In nur vier Jahren haben sich die Exporte von Milchpulver aus der EU fast verdoppelt auf 7,8 Millionen Tonnen Milchäquivalent im Jahr 2014, also der für die Herstellung von Voll- und Magermilchpulver benötigten Menge Milch. Das besagt die Studie „Billiges Milchpulver für die Welt“, herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft und Germanwatch. Die Exporte nach Afrika südlich der Sahara nahmen in demselben Zeitraum um mehr als ein Viertel zu. Insgesamt wurden 1,24 Millionen Tonnen gemessen in Milchäquivalenten in diese Region der armen und am wenigsten entwickelten Ländern exportiert. Auch die jährlichen Exporte von mit Pflanzenfett angereichertem Magermilchpulver, das vor allem KonsumentInnen mit niedrigem Einkommen anspricht, hat sich in den letzten zehn Jahren auf über 700.000 Tonnen verdoppelt. Davon werden 256.000 Tonnen jährlich nach Afrika südlich der Sahara exportiert, der größte Teil davon wiederum nach Westafrika. Mit dieser Menge können – auf nied-

» **Molkereunternehmen wie Arla, FrieslandCampina und Danone investieren in die Milchverarbeitung in Westafrika und verarbeiten oftmals das billige EU-Milchpulver.** «



Selbstvermarktung von Milch auf dem Hof stärkt die Beziehungen zwischen VerbraucherInnen und ProduzentInnen.

riger Qualitätsstufe – etwa 1,6 Millionen Tonnen Frischmilch ersetzt werden. Diese Exporte bringen afrikanische Milchbauern in Existenznöte. Hingegen arbeiten lokale Kleinstmolkereien eng mit den heimischen Erzeugern zusammen, die deren Milch weiterverarbeiten und vermarkten. Ihre Vermarktungsstrukturen können mit der Billigkonkurrenz etwa der europäischen Molkereien oder aber auch inländischer wachsender Molkereistrukturen kaum konkurrieren.

### Qualitätsstrategie und faire Erzeugerpreise

Handel und Agrarpolitik müssen gestaltet werden: „Die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft fordert einen Handel unter fairen Bedingungen mit hochpreisigen Qualitätsprodukten, die eine Wertschöpfung ermöglichen“, sagt Elisabeth Waizenegger. Sie bewirtschaftet einen Milchbetrieb im bayerischen Allgäu. Für einen fairen Handel braucht es eine faire Agrar- und Milchpolitik. Die Bäuerinnen und Bauern haben in den vergangenen Jahren viel Widerstand geleistet und die Einfahrten der größten Molkerei Deutsches Milchkontor (DMK) blockiert, auf den Agrarministerkonferenzen ihren Protest ausgedrückt, bäuerliche Forderungen gestellt und die großen Demonstrationen gegen TTIP und CETA mit ihren Traktoren angeführt.

### Folgende Forderungen stehen im Vordergrund Die Mengen reduzieren:

► MilcherzeugerInnen und Molkereien sind zum Handeln aufgefordert. FrieslandCampina und andere Molkereien in Europa haben gezeigt, dass es geht. Molkereien müssen den MilcherzeugerInnen einen höheren

Milchpreis auszahlen, wenn sie ihre Produktion reduzieren. Die EU, der Bund und die Länder müssen dies etwa durch finanzielle Anreize unterstützen. Das erste Hilfspaket ist nicht an eine verpflichtende Mengenreduzierung gebunden worden. Dieser Fehler darf nicht wiederholt werden. Wer Geld nimmt, muss die Menge um einige Prozent herunterfahren. Die AgrarministerInnen und die EU-Kommission sollten zudem auch verpflichtende unentgeltliche Mengenreduzierungen einleiten, um jetzt den Druck zu erhöhen.

► Die kurzfristigen Maßnahmen der Mengenreduzierung müssen zu einer europaweiten Krisenprävention weiterentwickelt werden. Wenn die Marktbeobachtungsstelle der EU-Kommission einen Preisverfall durch Überproduktion prognostiziert, muss die Produktion wirksam begrenzt werden. Betriebe, die ihre Erzeugung gegenüber einer in der Vergangenheit liegenden Referenzperiode verringern, werden honoriert, während Betriebe, die ihre Erzeugung beibehalten oder weiter steigern und damit zur Überproduktion beitragen, eine Abgabe zahlen müssen, beziehungsweise geringere Auszahlungspreise erhalten.

### Qualitäts- statt Exportstrategie:

► Die Instrumente zum kurzfristigen Mengenmanagement sind so schnell wie möglich mit einer grundlegend anderen Strategie für die Milcherzeugung zu verknüpfen. Statt auf Kostführerschaft bei Standardprodukten wie Milchpulver zusetzen, sollten in Deutschland und der EU vor allem Qualitätsprodukte mit hoher Wertschöpfung erzeugt werden. Eine veränderte Fütterung, beginnend mit weniger Kraftfutter, kann der Einstieg dazu sein. Die kurzfristigen Anreize zur Mengenbegrenzung sollte die EU damit verbinden, neben der Biomilch weitere Qualitätsmerkmale wie gentechnikfreie Fütterung, Einsatz überwiegend regionaler Futtermittel, Heumilch oder echter Weidemilch zu fördern. Durch Beratung bei Erzeugung und Vermarktung sowie Herausstellen der besonderen Produktqualität lassen sich kaufkräftige Marktsegmente erschließen. In den Export sollen auch nur qualitativ hochwertige Produkte mit einer hohen Wertschöpfung gehen – auch für die Erzeuger.

### Eigene Initiativen umsetzen – Beispiel Upländer Bauernmolkerei

Eine Erfolgsgeschichte stellt die Upländer Bauernmolkerei in Hessen dar, die im Jahr 1995

5

gegründet wurde. 110 Bio-Bauern und Bio-Bäuerinnen liefern heute nicht nur die Milch, sie verarbeiten sie auch in ihrer eigenen Molkerei und vermarkten ihre regionalen Qualitätsprodukte in eigener Regie. Die Erzeugung ist ökologisch und die Vermarktung überwiegend regional. Der Milchpreis im Biosektor ist zurzeit vom konventionellen Preis abgekoppelt und vergleichsweise hoch. Das könnte sich wieder ändern, wenn das Angebot der Biomilch steigt und über der Nachfrage liegen würde. Deshalb haben die Upländer Bauern und Bäuerinnen beschlossen, dass jeder Lieferant ein spezifisches Mengen-Lieferrecht erhält. Erhöhungen dieses Rechts müssen vom Vorstand der Milcherzeugergemeinschaft genehmigt werden. Auf diese Weise können die Bauern und Bäuerinnen den

Markt mitgestalten und ihre Erzeugungsmengen am Bedarf ausrichten.

Veränderung erreichen wir, wenn wir mit Protesten und Demonstrationen auf politische Fehlentscheidungen hinweisen, in Gesprächen und Diskussionen mit politischen Entscheidungsträgern unsere Forderungen einbringen und mit Öffentlichkeits- und Informationsmaterialien für die landwirtschaftlich bäuerlichen Anliegen sensibilisieren.

**Berit Thomsen**

*Dipl.-Ing. agr., Mitarbeiterin bei der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) für Internationale Agrarpolitik*

## » Hochleistungskühe gehen früh zum Schlachter Langlebigkeit ist die neue Effizienz

**Dr. Tanja Busse**

6

In den letzten Jahrzehnten ist es der Milchwirtschaft gelungen, die Leistungen von Milchkühen zu vervielfachen. In manchen Betrieben geben die Kühe durchschnittlich mehr als zehntausend Liter Milch pro Jahr, der Rekord pro Kuh und Jahr liegt bei über 20 000 Litern. Die Branche preist das als eine gewaltige Effizienzsteigerung, mehr Milch pro Kuh, aber vernachlässigt die Kehrseiten dieser Entwicklung: Die Hochleistungskühe landen viel zu früh beim Schlachter, und die männlichen Kälber der hochspezialisierten Kühe sind kaum noch wirtschaftlich zu mästen.

Zuchtverbände und LandwirtInnen haben in den letzten hundert Jahren aus Gras und Heu fressenden Weiderindern kraftfuttermittelverwertende Hochleistungskühe gezüchtet. Das Zuchtziel heißt: höhere Effizienz durch mehr Leistung. Eine moderne Hochleistungskuh kann heute das leisten, wozu man früher vier oder fünf oder sechs Kühe brauchte. Das lässt auf eine unglaubliche Effizienzsteigerung schließen. Aber stimmt das?

Die Agrarindustrie rechnet vor, dass die modernen Kühe nicht nur effizienter sind, sondern obendrein auch noch klimafreundlicher: „Eine leistungsstarke Kuh benötigt für die vierfache Milchmenge nur die 2,8-fache Energiemenge

und ist somit deutlich effizienter, „so schreibt das Forum Nachhaltige Landwirtschaft (heute: Forum Moderne Landwirtschaft) in einer Broschüre über Ressourceneffizienz. Eine Hochleistungskuh gibt mehr Milch und produziert – relativ bezogen auf die Milchmenge – weniger Methan als ihre Vorfahren. Und sie braucht dazu auch noch weniger Futter – wiederum auf die Milchmenge bezogen – als ihre ineffizienten Urururgroßmütter.

### Milchproduktion ist alles andere als effizient

Denn die Dauerhochleistung bringt die meisten Kühe an den Rand der Erschöpfung und darüber hinaus. Im Durchschnitt halten sie es nur zwei oder drei Jahre im Melkstand aus. Schon mit fünf oder sechs Jahren werden die meisten von ihnen geschlachtet. Dabei liegt ihre natürliche Lebenserwartung bei achtzehn bis zwanzig Jahren. In einem alten Landwirtschaftslehrbuch aus dem Jahr 1898 steht: „Vom dritten Kalbe an, also vom fünften, sechsten bis zum zwölften Lebensjahre hat die Kuh den höchsten Wert für die Zucht“. Dieses dritte Kalb wird heute nur noch selten geboren. Bevor die Kuh von heute ihre größte Leistung zeigen kann, ist sie schon tot.

Rinder haben die natürliche Fähigkeit, nach der Geburt eines Kalbes alle körpereigenen Ressourcen zu mobilisieren, um Milch für den



Mutterkuhhaltung auf der Weide

Foto: © Ursula Gröhn-Wittem

Nachwuchs zu produzieren. Diese Eigenschaft haben sich die LandwirtInnen zunutze gemacht. Doch sie haben dabei übersehen, dass die Kuh keinen Schutz vor Überforderung hat. Sie gibt mehr Milch – auf Kosten ihrer eigenen Gesundheit. Stoffwechselprobleme, Erkrankungen an den Klauen und am Euter und Fruchtbarkeitsstörungen sind die Folge.

Auch für die LandwirtInnen ist das nicht effizient: Es dauert zwei Jahre und kostet viel Arbeit und Futter, bis aus einem weiblichen Kalb eine Milchkuh geworden ist. Je früher sie geschlachtet wird, desto weniger Gewinn kann der Landwirt mit ihrer Milch einnehmen. Dazu kommt, dass Hochleistungskühe optimiertes Futter, Zusatzstoffe und viele Medikamente brauchen, um gesund zu bleiben. Und Eiweiß, das oft aus importierten Sojabohnen gewonnen wird. Die Klimabilanz dieses Futters hat die Agrarbranche bei ihren Effizienzrechnungen aber nicht berücksichtigt.

Und noch etwas ist problematisch an der Spezialisierung der Kühe auf höchste Milchmengen: Je mehr Milch die Kühe geben, desto weniger leicht setzen sie selbst Fleisch an. Das macht es schwierig, die männlichen Kälber gewinnbringend zu mästen. In Australien werden jährlich siebenhunderttausend Bullenkälber wenige Tage nach der Geburt getötet.

### Sich dem Wachstumszwang entziehen ist ökonomisch sinnvoll

Die moderne industrialisierte Landwirtschaft ist – wie unsere Wirtschaft insgesamt – einer falschen Wachstumserwartung verfallen. Sie folgt einer kurzfristigen Effizienzlogik und verbraucht insgesamt mehr Ressourcen als sie an Werten schafft. Es gibt immer wieder IndividualistInnen unter den LandwirtInnen, die sich diesem Wachstumszwang entziehen und auf Qualität statt Quantität setzen. Finanziell rechnet sich das nur, wenn sie Kunden finden, die ihre Wirtschaftsweise zu schätzen wissen.

» Die meisten Züchter, Berater und Landwirte haben sich jahrzehntelang so stark darauf konzentriert, die Milchleistung pro Jahr zu steigern, dass sie dabei Langlebigkeit und Gesundheit der Kühe aus den Augen verloren haben. «

Franz Häussler ist Bio-Landwirt in Baden-Württemberg, er melkt fünfzig Kühe und möchte weder die Milchleistung steigern noch seinen Hof vergrößern. Er sagt: „Wir leben gut damit“. Sein Weg steht exemplarisch für die vielen LandwirtInnen, die sich dem Wachstumszwang widersetzen:<sup>1</sup>

Auf unserem Hof in Schwörzkirch auf der Schwäbischen Alb melken wir fünfzig Kühe. Wir

7

<sup>1</sup> Der Artikel erschien in ähnlicher Form in der Unabhängigen Bauernstimme 9/2017.

ernähren sie ausschließlich mit Klee und Gras von unseren eigenen Wiesen und füttern grundsätzlich kein Kraftfutter. Wir bauen auch Getreide an, aber das bekommen nicht die Kühe, sondern wir verkaufen es für den menschlichen Konsum. So sind unsere Kühe keine Nahrungskonkurrenten zu uns Menschen. Unsere durchschnittliche Milchleistung im Stall liegt bei 5.700 Litern pro Kuh und Jahr, im Vergleich zu Hochleistungskühen ist das nicht sehr viel. Aber unsere Kühe werden ziemlich alt: Durchschnitt sind neun Jahre.

Für mich ist klar: So könnte es für alle bestehenden Milchviehbetriebe funktionieren, ohne immer mehr ins Wachstum zu gehen und sich gegenseitig zu verdrängen – wenn alle mit dem wirtschaften, was sie haben. Meine Vision ist es, die Futterwirtschaft zum reinen Heubetrieb umzubauen, also gar keine Gras-Silage mehr zu füttern. Dazu hat mich mein Sohn inspiriert: Er studiert Landwirtschaft und hat auf einer Alm gearbeitet, wo die Kühe ausschließlich von Gras und Heu leben. Wollten wir das auch machen, müssten wir eine Heubergehalle bauen. Wir wollen nur in der Qualität wachsen, nicht in der Quantität.

An sich ist unsere Milchviehhaltung überhaupt nichts Besonderes. Unser Kuhstall ist noch aus den 70ern, aus eigenem Holz gebaut. Und die Kühe fressen auf der Weide oder wir füttern sie mit Heu und Gras von unseren Wiesen – so wie das unsere Vorfahren jahrhundertlang getan haben. Aber genau das ist für viele Berufskollegen heute etwas komplett Neues. Dabei ist dies nicht nur ökologischer, sondern auch ökonomisch sinnvoll: Weil unsere Kühe langlebig sind, müssen wir nicht so viel in sie reinstecken. Wir brauchen weniger Medikamente und Zusatzstoffe. Und vor allem weniger Jungvieh: Weil unsere Kühe solange Milch geben, haben wir junge Kuhkälber übrig, die wir an unsere Kollegen verkaufen können.

### Flächenkonkurrenz?

Wenn Besucher zu uns kommen, fragen die immer nach der Flächenkonkurrenz: Wie ist es denn in so einem kleinen Dorf, wie ist das Verhältnis zu den Nachbarn, der Flächenkampf vor Ort? Wir können da ohne den Wachstumsdruck ganz entspannt bleiben. Es kommt schon vor, dass mir Flächen angeboten werden. Aber dann kann ich in aller Ruhe überlegen und gut abwägen. Liegen die Stücke nicht gut, sind zu weit entfernt, dann nehme ich sie nicht. Und sind sie zu teuer, dann sowieso nicht.

Natürlich läuft auch bei uns nicht alles gut: So gibt es bei der Eingliederung von jungen Kühen in die Herde immer mal Probleme mit Verletzungen, weil wir den Tieren die Hörner lassen. Eigentlich müssten wir einen neuen Stall bauen mit viel Platz. Dafür müssten wir aber aussiedeln und das ist einfach zu teuer. Was wir aber schon gemacht haben, ist, die Anzahl der Kühe zu reduzieren: von vormals 70 auf nun 50 Tiere. Bei der Vermarktung der Milch gehen wir ganz standardmäßig vor. Außer im Allgäu ist die Molkereisituation in Baden-Württemberg genauso unbefriedigend wie anderswo in Deutschland. Unsere Milch geht an eine Molkerei, die daraus irgendwelche Standardprodukte herstellt und über Supermärkte vertreibt. Viel individueller ist unser Hof bei der Vermarktung der Erzeugnisse von unseren Feldern: Mit dem Linsenanbau sind wir Teil der Vermarktungsgemeinschaft „Alb Leisa“ und das Getreide verkaufen wir in Zusammenarbeit mit Kollegen über die Bio-land-Erzeugergemeinschaft Kornkreis. In beiden Fällen bin ich aktiv mit an der Organisation beteiligt. Die Braugerste wird hier in der Region von einer Brauerei zu Biobier verarbeitet. Insgesamt macht das für mich Bäuerlichkeit aus: Auf dem Betrieb von allem etwas zu haben und die vielfältigen Aufgaben ineinander greifen zu lassen und selbst in der Hand zu haben. Als Risikoausgleich habe ich die Milch, auch wenn es bei einigen Kulturen auf dem Acker mal nicht so gut läuft – und andersherum.

*Dr. Tanja Busse ist auf einem Bauernhof aufgewachsen, nach dem Studium der Journalistik und Philosophie in Dortmund, Bochum und Pisa volontierte sie beim WDR. Sie arbeitet als Moderatorin und Autorin und schreibt Bücher. Zuletzt erschien: Die Wegwerfkuh. Wie unsere Landwirtschaft Tiere verheizt, Bauern ruiniert, Ressourcen verschwendet und was wir dagegen tun können, im Blessing Verlag München.*



## „Moderne“ Landwirtschaft ist Artenkiller Nummer eins

Stephan Börnecke

Der Klimawandel setzt unserer Natur massiv zu. Doch – ohne das eine gegen das andere auszuspielen zu wollen – nicht steigende Temperaturen, Zunahme von Stürmen oder Überflutungen führen dazu, dass 72 Prozent von 8700 in einer Studie der University of Queensland untersuchten Arten extrem bedroht sind, sondern durch die Ressourcen-Ausbeutung des Menschen. Waldrodungen und vor allem die intensive Landwirtschaft sind zu mehr als 70 Prozent die Gründe, die Arten an den Rand des Ruins bringen, nur 19 Prozent hingegen sind vom Treibhausklima betroffen. In einem Beitrag für das Fachjournal Nature befürchteten Wissenschaftler um Sean Maxwell von der University of Queensland deshalb, dass die Fokussierung auf den Klimaschutz zu einer falschen Prioritätensetzung führe.

Im Fokus dieses unheilvollen Prozesses steht die „moderne“ Landwirtschaft mit ihren fatalen Folgen für den Kreislauf unserer Natur. Es ist unzweifelhaft, dass die Landwirtschaft der Artenkiller Nummer eins ist und es auch bleiben wird, so lange der Acker als Fabrik begriffen wird und das gerade vom Bauernverband postulierte „Weiter so“, gestützt mit neuen Waffen der Agrarchemieindustrie, nicht hinterfragt wird.

### Feldvogelarten sind besonders betroffen

Dis Fakten: Das europaweite Monitoring häufiger Brutvögel zeigt:

**Von den 111 beobachteten und auch bei uns vorkommenden Arten nahmen in Europa seit den 1980er Jahren mehr als 40 Prozent in ihrem Bestand ab.**

Heute gibt es in Europa 421 Millionen weniger Vögel als noch vor 30 Jahren. Rund 90 Prozent dieser horrenden Verluste betreffen die 36 häufigsten Vogelarten, darunter Haussperling, Star und Feldlerche. Letzterer Vogel, Indikatorart für eine intakte Landwirtschaft, deutet es an: Das Gros der Verluste betrifft die agrarischen Arten. Denn allein in der Agrarlandschaft gingen in der EU seit 1980 rund 300 Millionen Brutpaare und damit jeder zweite Vogel verloren. Die Individuenzahlen der 39 Feldvogelarten gingen in den vergangenen 30 Jahren um mehr als 50

Prozent zurück, bestätigt auch eine Analyse der britischen Universität Exeter, der Vogelschutzorganisation Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) sowie dem Paneuropäischen Monitoring-Programm für häufige Arten.

Der „Chart Indikator Agrar“, mit dem die Bundesregierung den Zustand der Natur auf dem Feld taxiert, lag zuletzt bei dürrtigen 56 Prozent, die Verbesserung auf 59 Punkte war nur vorübergehender Natur, der Indikator ist damit wieder auf dem Tiefpunkt von 2011. Die Agrarumweltprogramme, die hier mit geringen finanziellen Mitteln der europäischen Agrarpolitik gegensteuern sollen, während die weitaus höheren Mittel in die Intensivierung fließen, reichen offensichtlich nicht aus, die Auswirkungen der Intensivierung zu kompensieren. Sie zeigen nämlich in der Fläche keine positiven Wirkungen für die Artenvielfalt.

**Beispiel Feldlerche:** Allein zwischen 1998 und 2015 ging die Population der Feldlerche deutschlandweit um mindestens 20 Prozent zurück, in manchen Ländern wie Schleswig-Holstein hat sie sich halbiert. In den Landkreisen Offenbach und Main-Taunus vor den Toren Frankfurts ging die Population sogar um 60 Prozent runter. „Mindestens dort ist in 20 Jahren ein Aussterben wahrscheinlich“, prophezeit Stefan Stübing, Vize-Präsident des Dachverbands der Deutschen Avifaunisten.

Einer der Gründe: Der Vormarsch von Wintergetreide, welches heute auf der Hälfte der Äcker wächst (1950 gab es 1,5 Millionen Hektar Wintergerste und Winterweizen; heute sind es zusammen mit Roggen, Triticale und Raps sogar 5,4 der 11,6 Millionen Hektar). Das Wintergetreide aber wird mitten in der Brutzeit der Lerchen geerntet. Stübing: „Der Acker ist reines Produktionsgelände geworden. Dort gibt es keinen Platz mehr für Leben.“

### Nicht nur Vögel – auch Pflanzen und Insekten sterben aus

Waren vor rund 50 Jahren Äcker noch zu 40 Prozent mit Wildkräutern bedeckt, sind es heute noch vier Prozent, zeigen vegetationskundliche Vergleiche von 400 mittel- und norddeutschen



Foto: © Ursula Grohn-Wittem

Feldlerche

Äckern. Sie zeigen, dass die Artenzahl der Wildkräuter seit den 1950/60er Jahren um mehr als 70 Prozent zurückging. Im Innern intensiv bewirtschafteter Felder leben heute noch allenfalls fünf bis sieben Allerweltsarten, und die sind oftmals herbizidresistent.

Kein Wunder, dass bei der regelmäßigen Giftduche von den 350 in Deutschland vorkommenden Ackerwildkräuterarten die Hälfte von den Äckern verschwunden, ausgestorben oder verschollen ist. 93 Arten stehen auf der Roten Liste der bedrohten Pflanzen. Parallel sind die mittleren Feldgrößen drastisch gewachsen, womit der Anteil der für die Vielfalt wichtigen Ränder und Säume, den verbliebenen, potenziellen Hotspots nach unten purzelte. In den 50er und 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts machten nach einer Luftbilddauswertung in Norddeutschland die Ränder um die acht bis neun Prozent der Schläge aus. 50, 60 Jahre später hat sich die Zahl auf vier Prozent mehr als halbiert.

#### Spezialisten sind gefährdet

Ähnlich die Insekten: Schon mal etwas von der Berghexe gehört? Dieser elegant ockerbraun gescheckte Tagfalter lebt auf Trockenrasen und damit auf einem Landschaftstyp, den es immer seltener gibt. Die Berghexe, ein Spezialist und damit im Gegensatz zu den Generalisten wie Tagpfauenauge oder Kleiner Fuchs auf einen besonderen Lebensraum angewiesen, gehört

zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Ihnen gibt die moderne Landwirtschaft keinen Raum mehr, wobei neben der intensiven Landnutzung und der Belastung durch Stickstoffdünger auch der Klimawandel seinen Anteil hat. Dieser Cocktail macht selbst vor Naturschutzgebieten nicht halt. Das ergab eine Langzeit-Untersuchung von Wissenschaftlern des entomologischen Senckenberg-Instituts Müncheberg in einem Naturschutzgebiet bei Regensburg. Dort hatten Entomologen 1840 noch 117 Tagfalterarten gezählt. Heute sind es gerade noch 71.

Solche Vergleiche mit historischen Daten sind selten, und deshalb sind gerade die Erhebungen des Entomologischen Vereins Krefeld besonders wichtig und von hohem dokumentarischen Wert: Von anderen Wissenschaftlern beneidet, verfügt der Verein nicht nur über aktuelle Insektendaten aus dem 100 Hektar großen Naturschutzgebiet Orbroich bei Krefeld aus dem Jahr 2013, sondern mit denselben Methoden erhobene Daten von 1989.

Der Vergleich zeigt ein desaströses Ergebnis: Die Forscher fanden 24 Jahre später nur noch ein Viertel der zuvor gefangenen Insektenmasse. Ein Rückgang um mehr als 75 Prozent. Bei einzelnen Fallenleerungen verzeichneten die Sammler sogar ein Minus von 90 Prozent. Ähnliche Daten publizierte der Nabu für ganz Nordrhein-Westfalen. „Während wir 1995 noch

1,6 Kilogramm aus den Untersuchungsfallen sammelten, sind wir heute froh, wenn es 300 Gramm sind“, kommentiert Nabu-Landeschef Josef Tumbrinck.

#### Die Neonikotinoide verbieten

Wie bei anderen Erhebungen konnten die Forscher auch im Fall der Krefelder entomologischen Untersuchungen vermutlich nur einen Teil des wahren Desasters abbilden. Denn der wahre Schaden trat viel früher ein und stellt die Ergebnisse von vor 25 Jahren vermutlich in den Schatten. Weil die Insektenforscher dafür unter anderem Insektizide aus der Stoffklasse der Neonikotinoide verantwortlich machen, haben 77 Experten während einer Fachtagung am Stuttgarter Naturkundemuseum im Herbst 2016 eine Resolution zum Schutz der mitteleuropäischen Insekten verabschiedet und sich für ein Verbot dieser Gifte ausgesprochen.

Fast täglich kommen neue Meldungen zur Brisanz dieser systemisch, d.h. in allen Teilen der behandelten Pflanze wirksamen Insektizide der Stoffklasse der Neonikotinoide hinzu: So wie die von einer Gruppe US-amerikanischer und kanadischer Wissenschaftler, die im Sommer 2016 publiziert wurde. Sie bringen den dramatischen Rückgang von Schmetterlingen, wie er seit den späten 1990er Jahren im Untersuchungsgebiet in Kalifornien beobachtet wird, mit der Einfüh-

rung von Neonikotinoiden im Jahre 1995 in Verbindung. Die Formel lautet: Weniger Individuen, kleinere Körper, weniger erzeugte Generationen pro Jahr sowie eine geringere Robustheit um Stressfaktoren zu widerstehen. Doch statt die Vorhaltungen ernst zu nehmen, kontert die Pflanzenschutzindustrie mit den Kosten, die ein Verbot der Neonikotinoide allein im Raps nach sich ziehen würde. Auf 900 Millionen Euro pro Jahr beziffern Bayer und Syngenta den Verlust in der Landwirtschaft.

Dabei fehlt es an Warnungen nicht. Eine neue Studie aus Ontario zeigt: Die Zahl Eier legender Hummelköniginnen sinkt, wenn sie Neonikotinoiden ausgesetzt sind, um 26 Prozent. Eine Reduktion in dieser Größenordnung, so die Wissenschaftler aus Ontario, „erhöht die Wahrscheinlichkeit des Aussterbens von Wildpopulationen“. Oder wie es Jeremy Kerr von der kanadischen University of Ottawa laut The Guardian ausdrückt: Die Mittel würden zum „Reproduktionsroulette für Bienen“.

#### Stephan Börnecke

Der freie Journalist ist spezialisiert auf Agrar- und Naturschutzthemen. Er war zuvor 30 Jahre Redakteur der Frankfurter Rundschau. Er ist Autor der Studie „Die (un-)heimliche Arten-Erosion“, 2017.



## Agroforst – eine naturnahe Produktionsmethode

Von Noemi Stadler-Kaulich und Ralf P. Schaab

#### Die Artenvielfalt auf dem Acker kann durch Agroforstsysteme bedeutend gesteigert werden

Agroforst als Kombination von Land- und Forstwirtschaft produziert Nahrungs- und Futtermittel innerhalb artenreicher Pflanzenkombinationen, wobei jede einzelne Pflanzenart im Anbau mit anderen mehr bewirkt, als wenn sie vereinzelt oder in Monokultur stehen würde. Diese nachhaltige landwirtschaftliche Produktionsmethode wird besonders in sensiblen Ökosystemen oder in der ökologischen Landwirtschaft angewendet, da durch das Einbeziehen einheimischer Pflanzenarten das gesamte System äußerst widerstandsfähig gegen Einflüsse

von außerhalb ist. Der Artenreichtum wiederum spiegelt sich in der Bodenfruchtbarkeit und der Pflanzengesundheit, zudem bietet er einen breiten Lebensraum für einheimische Wildtiere, Vögel und Insekten.

Agroforst ist demnach ein Obst- und Gemüsegarten im Wald, ein Waldgarten. Die Agroforsttechnik war früher weit verbreitet, ist jedoch durch den Einsatz von Technik und Agrochemie in Vergessenheit geraten. Da diese sogenannte Industrielandwirtschaft wenig nachhaltig ist und angesichts von Klimawandel, Insektenschwund, Bienensterben und Problemen mit der Bodenfruchtbarkeit immer mehr in Frage gestellt wird,



Foto: © Ursula Grohn-Wittem

Vorher: Agroforstprojekt in Bolivien im Jahr 2000

erfährt eine nachhaltige Anbaumethode wie Agroforst eine Wiederbelebung. Allerdings sind die Vermarktung der Diversität und der erhöhte Arbeitskräftebedarf eine Herausforderung!

### Definition von Agroforstwirtschaft

- „Agro“ bedeutet Landwirtschaft und „forst“ Waldwirtschaft. Agroforst ist also nichts anderes als Landbau in Kombination mit Bäumen und Sträuchern.
- Synonyme für diese landwirtschaftliche Kulturform sind: Food-Forest (Früchte-Wald),
- „dynamischer“ Agroforst, Agro-fruit-intercropping, Agroforestry.

Bauer Ralf Schaab erklärt es folgendermaßen: „Die Luzerne ist eine Tiefwurzlerin, die den Boden lockert. Außerdem reichert sie mit ihren Knöllchenbakterien an den Wurzeln den Boden mit Stickstoff an. Der wiederum kommt den Reihenkulturen, den Kürbissen und Obstgehölzen zugute, denn um Früchte zu bilden benötigen sie Stickstoff. Blumen, heimische Büsche und Bäume stehen zwischen den Obstgehölzen, um durch ihr Laub und Schnittgut den Boden mit Biomasse anzureichern und die Pflanzenvergesellschaftung gegen Insektenplagen und Krankheiten zu stärken. Denn die Begleitbäume und -sträucher beherbergen Fressfeinde möglicher Schadinsekten und sondern Düfte ab, durch die Schädlinge vertrieben werden.“

Die hohe Pflanzendiversität über der Erde bietet vielen Tierarten eine Heimat und ähnlich groß

ist die Vielfalt der Bodenlebewesen, was wiederum zur Bodengesundheit und dadurch zur Produktivität auf der gesamten Ackerfläche führt. Wenn die Bäume in der Reihe stehen, kann ich mit dem Traktor problemlos die Luzerne oder andere annuelle Pflanzen bearbeiten. Ergänzend wurde Kompost um die Baumscheiben herum ausgebracht, wo er verrottet und zur Bodenfruchtbarkeit beiträgt. Statt Luzerne könnten auch eine Wiesen-Kräutermischung auf dem Acker eingesät sein und anstatt Kürbissen können andere ein oder mehrjährige Obst- oder Gemüsekulturen angepflanzt werden.

» Je diverser die Pflanzengemeinschaft, desto gesünder ist sie und desto lockerer und fruchtbarer der Boden. «

### Agrarforst Experimente bei Wiesbaden

Bauer Ralf Schaab verändert seit 2016 sein 1 ha großes Luzernefeld bei Wiesbaden-Erbenheim. In den vergangenen Jahren wurde die Luzerne für Futterzwecke drei- bis vierfach im Jahr abgeerntet. Das Futter war für die Kühe in der Nachbarschaft. Mitten in die Luzerne wurden gemeinsam mit der Organisation Naturefund e.V. mehrere Obstbaumreihen gepflanzt. In bunter Folge stehen Äpfel, neben Birnen, Zwetschgen, Reineclaude, Elsbeere, Speierling und Walnüsse in loser, nicht perfekter Reihe. Dazwischen als Begleitpflanzen Wildrosen, Mispeln, Johannisbeeren, Ginster, Holunder, Sanddorn, Farne, Hartriegel und diverse Wildstauden, Kräuter



Foto: © Ursula Grohn-Wittem

Nachher: Das gleiche Gebiet im Jahr 2006

und Blumen. Der Acker wird aktuell mehrfach genutzt. Momentan wird der Aufwuchs zur Steigerung der organischen Masse im Boden zeitlich versetzt gemulcht und verbleibt auf dem Acker. In den Luzerneacker und auch zwischen die gepflanzten Obstbaumreihen wurden im April Spuren gefräst und dort diverse Kürbissorten angesät. Mehrfach manuell gehackt und im trockenen Frühjahr gewässert, entwickelten sich die Kürbisse prächtig. Der Ertrag ist sehr gut. Die Kürbisse können rankend in der Luzerne abreifen und sauber geerntet werden. In den Obstbaumreihen können in den zukünftigen Jahren Obst und Nüsse zum Verkauf im Hofladen erzeugt werden. Die Sträucher, Kräuter und Blumen zwischen den Obstbäumen sind in die Reihen gepflanzt worden, um die Diversität auf dem Acker zu erhöhen.

In den kommenden Jahren werden noch weitere Obstbaumreihen dazu gepflanzt und ergänzende Experimente mit Terra Preta und Bio-Char (Unterfußdüngung von Reihenkulturen) werden durchgeführt. Infos über die Ergebnisse beim Autor ab 2018.

### Agroforst in Ländern des Südens

Die Agroforstwirtschaft lässt sich in jedem Ökosystem anwenden. Ökologischer Kaffee, Kardamom, Vanille und Kakao kommen in der Regel aus Agroforstsystemen, da darin die Anwendung von Agrarchemie aufgrund der Artenvielfalt nicht nötig ist und die Kakao- und Kaffeebäume im Halbschatten von höheren Bäumen gesund

und ertragsreich sind. Die hohen Schattenbäume sind zumeist heimische Urwaldbaumarten, die erst in weiter Zukunft geerntet werden und vielen heimischen Tierarten einen angepassten Lebensraum bieten. Der Konsum von zertifiziertem Kakao, Kaffee und Paranüssen tragen insofern zum Erhalt der Biodiversität u.a. in Afrika oder der Amazonasregion bei.

Die stark beanspruchten und oft vegetationslosen Böden in der Andenregion z.B. können durch den Einsatz von Agroforst gelockert werden. Der Laubfall schützt den Boden vor der Austrocknung und fördert seinen Humusanteil, was ihn zum Wasserspeicher werden lässt. Die ganzjährige Vegetation bietet auch der heimischen Tierwelt einen adäquaten Lebensraum, darunter viele Insektenfressenden Vögel.

Landwirtschaftliche Produktion muss heute und in Zukunft mit dem Naturschutz verbunden werden. Die Diversität der Natur in einem funktionierenden Agroforstsystem kann dazu beitragen.

*Dr. Noemi Stadler-Kaulich bewirtschaftet eine Farm in Bolivien mit den Elementen des dynamischen Agroforst: [mollesnejta.wordpress.com](http://mollesnejta.wordpress.com)*  
*Dr. Ralf P. Schaab ist Obstbauer bei Wiesbaden und berät im internationalen Kontext zu naturnahem Anbau. [www. Hof-Erbenheim.de](http://www.Hof-Erbenheim.de); [www. Vit-Farm.de](http://www.Vit-Farm.de)*  
*Beide Autoren arbeiten eng mit der Naturschutzorganisation „Naturefund“ zusammen.*

# Nitrat im Grundwasser macht Trinkwasser teuer

Katrin Wenz

Jährlich werden in Deutschland über 700 Millionen Tiere gemästet. Die wenigsten dieser Tiere werden so gehalten, wie es wünschenswert wäre. Intensivtierhaltung ist die vorherrschende Form. Sie führt zu erheblichen Problemen im Umwelt- und Tierschutz. Der Selbstversorgungsgrad beim Schweinefleisch liegt bei 120 Prozent. Im Jahr 2016 wurde in der „Fleischfabrik Deutschland“ die Produktion auf 8,25 Millionen Tonnen<sup>1</sup> gesteigert. Große Teile des Fleisches gehen in den Export. Doch schon jetzt zeigen sich die fatalen ökologischen und sozialen Folgen dieser Politik. Weitermachen wie bisher ist also keine Option.

In Deutschland ist das Grundwasser so stark mit Nitrat belastet, dass der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen dies als eines der größten ungelösten Umweltprobleme unserer Zeit bezeichnet. Große Teile der Nitratreinträge sind auf die intensive Landwirtschaft zurückzuführen. Verursacher ist die Intensivtierhaltung, denn 80 % der Stickstoffüberschüsse<sup>2</sup> lassen sich direkt oder indirekt der Tierhaltung zuordnen. Das Grundwasser ist in einigen Regionen stark mit Nitrat belastet – 28 % aller Grundwassermessstellen des deutschen EU-Nitratmessnetzes überschreiten sogar den zulässigen Grenzwert von 50 mg pro Liter.

Die Kosten für aufwendige Wasseraufbereitung werden auf die Gesellschaft umgelegt, denn belastetes Grundwasser kann nicht als Trinkwasser verwendet werden.

Hier können nach Berechnungen des UBA (Umweltbundesamt) auf die Wasserwerke zusätzliche Kosten von 580 bis zu 767 Millionen Euro im Jahr zukommen. Für einen Vier-Personen-Haushalt können das bis zu 134 Euro im Jahr sein.

Trotz gewaltiger Umweltprobleme durch die Tierhaltung und Billigproduktion sollen die Ex-

porte weiter gesteigert werden und das, obwohl bereits über Jahre hinweg eine Zunahme von Fleischexporten zu verzeichnen ist – so haben sich beispielsweise die Agrarexporte nach China seit dem Jahr 2000 fast verdreifacht.<sup>3</sup> „Um wettbewerbsfähige landwirtschaftliche Betriebe zu erhalten, braucht unsere Agrar- und Ernährungswirtschaft auch Wachstum im Export“, so Bundeskanzlerin Angela Merkel 2017 gegenüber der Fachpresse.<sup>4</sup> Dies geschieht größtenteils in intensiv wirtschaftenden Tierhaltungsbetrieben, wo die Tiere meist mit importierter Soja gefüttert werden.

## Viel Gülle auf zu wenig Fläche

In den intensiven Tierhaltungsregionen fallen große Mengen Gülle an, für die es nicht genug Fläche zum Ausbringen gibt. Über 200 Millionen Kubikmeter Gülle werden in Deutschland jährlich ausgebracht. Hinzu kommt eine unbekannte Menge an Gülle, die aus den Nachbarländern nach Deutschland importiert wird. Die Niederlande zum Beispiel, exportieren Gülle, weil aufgrund der strengeren nationalen Gesetze die Gülleentsorgung in Deutschland leichter und preisgünstiger ist. So wurden alleine 2016 nach Angaben des holländischen Landwirtschaftsministeriums 2,2 Millionen Kubikmeter<sup>5</sup> Gülle nach Deutschland exportiert. Diese Menge entspricht etwa 120.000 Gülletransportern mit jeweils 18.000 Liter.<sup>6</sup> Nach Angaben des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) sind die Gülleimporte nach Deutschland im Zeitraum von 2006 bis 2016 um 262 % gestiegen.

Während die Niederlande über eine Transportdatenbank verfügen und wissen, wieviel Gülle wohin transportiert wird, gibt es eine solche bundesweit einheitliche Datenbank und verpflichtende Gesetzgebung in Deutschland nicht. Hierzulande gibt es Verpflichtungen auf Länderebene, beispielsweise in Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen. Agrarbetriebe, die Wirtschaftsdünger aus dem Ausland oder anderen Bundesländern aufnehmen, müssen diese Ab-

nahmemengen bis zum 31. März des jeweiligen Jahres melden. Solche Landesregelungen ersetzen jedoch nicht eine bundeseinheitliche Regelung und Erfassung.<sup>7</sup>

## Güllebörsen – ein emsiger Handel

Das Geschäft mit der Gülle lohnt sich. Inzwischen existieren sehr viele sogenannte Güllebörsen. Sie vermitteln Gülle an Regionen, in denen es an Nährstoffen mangelt. Oftmals ist es in Deutschland jedoch nicht mehr so leicht, Abnehmer für die Gülle zu finden. Während früher Äcker in Maßen gedüngt wurden, missbraucht man heute die Äcker als Deponien, um die mehr als 200 Millionen Kubikmeter Gülle zu entsorgen.

Besonders hoch ist die ein Armutszeugnis nach 17 Jahren Umsetzungspraxis der europäischen Zielvorgaben.<sup>8</sup>

## Ohne eine Verschärfung des Düngerechts und eine geringere Tierhaltungsdichte geht es nicht

Eine deutliche Verschärfung des Düngerechts ist dringend geboten, um die Gewässer besser zu schützen. Die Novellierung der Düngeverordnung wurde lange Zeit verschleppt und reicht nicht aus, um die Gülleproblematik ausreichend zu regeln und die Gewässer effektiv zu schützen. Die Hoftorbilanz die aufführt wieviel Nitrat

den Betrieb verlässt und wieviel er aufnimmt, wurde nicht eingeführt. Die geltende Bilanzierungsmethode wird „Stoffstrombilanz“ genannt. Sie gilt nicht für alle Betriebe. Das Gesetz sieht lediglich vor, eine Stoffstrombilanz ab 2018 für viehintensive Betriebe, die mehr als 2.000 Mast Schweine halten oder mehr als 2,5 Großvieheinheiten (eine GVE entspricht ca. einer Kuh) pro Hektar haben, einzuführen. Damit würden allein in Niedersachsen über 90 % aller Betriebe von der Hoftorbilanz befreit werden.

Über die novellierte Düngegesetzgebung hinaus, muss die Tierhaltungsdichte der vorhandenen Fläche angepasst werden. Denn anstatt die Gülle überregional zu verteilen, muss die Tierhaltung wieder an die Fläche gebunden und Freilandhaltung gefördert werden.

Die Bundesregierung und die Bundesländer müssen strengere Regeln für die Ausbringung und Lagerung sowie den Transport von Gülle erlassen.<sup>9</sup> Denn jeder Unfall birgt die Gefahr, dass Gülle unkontrolliert in Böden, Seen und Flüsse gelangt. Die Bundesregierung muss endlich tätig werden!

Katrin Wenz arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin für Agrarpolitik beim Bund für Umwelt und Naturschutz



Überdüngung fördert das Algenwachstum.

1 <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/AktuellSchlachtungen.html>  
2 [www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile)  
3 [http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Agrarexporte\\_2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Agrarexporte_2017.pdf?__blob=publicationFile)  
4 <https://www.topagrar.com/news/Home-top-News-top-agrar-im-Kanzleramt-Angela-Merkel-beantwortet-draengende-Fragen-8419893.html>  
5 Nach Angaben des Niederländischen Landwirtschaftsministeriums wurden 2163,5 Millionen Kilogramm Gülle nach Deutschland exportiert.  
6 Als Beispiel wurde ein Gülletank von 18.000 L herangezogen Quellen: <https://www.profi.de/landtechnikmodelle/VFW-18-000-L-mit-GUG-6m->

7 <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/duengeverordnung/wdimporte.htm>  
8 <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/umweltverbaende-bund-und-nabu-reichen-beschwerde-bei-der-eu-kommission-ein-deutsche-planungen-zum-ge/>  
9 <https://www.guelleverschmutzung-stoppen.de/>



## » Die Lösung liegt im Kleinen

Stefanie Pöpken und Angela Dinter

Monokultur hat auf den Feldern, den Ställen und in der Betriebslandschaft Einzug gehalten. Die kleinbäuerlichen Strukturen brechen immer mehr weg und mit ihr verliert die Landwirtschaft ihre eigene Diversität und ihren Status als Arbeitgeber Zehntausender Menschen. Ein weiter so wie bisher wird unweigerlich an Grenzen stoßen.

» Immer mehr Menschen erkennen, dass es einen anderen Weg geben muss, der ein Zusammenleben und Wirtschaften mit der Natur zulässt, ohne sie verarmen zu lassen. «

Der Ökolandbau folgt seit Jahrzehnten diesem Prinzip. Es dürfen zum Beispiel nur so viele Tiere (Großvieheinheit =GV) gehalten werden, wie die zum Betrieb gehörende landwirtschaftliche Fläche tragen kann. Der Ökolandbau schreibt seinen Betrieben 0,2 bis maximal 2 GV je Hektar vor. In der konventionellen Landwirtschaft bedeuten 2 GV/ha schon eine extensive Land-

wirtschaft. Hier liegen die Einheiten je Hektar bei 5-10, zum Teil noch darüber. Sie begründet einen höheren Düngeeintrag (5-10 GV je Hektar und mehr) auf den Flächen mit höheren Erträgen, die erwirtschaftet werden. Die anfallende Gülle aus der Intensivtierhaltung muss irgendwie genutzt werden. Das Dilemma: Oft können die Böden die hohen Nährstoffzufuhren jedoch nicht speichern, sie reichern sich im Grundwasserkörper an. Ein Teufelskreis, der nur durch eine angepasste, weniger intensive Tierhaltung durchbrochen werden kann.

### Das Prinzip der Solidarität

Seit einigen Jahren hat sich die „solidarische Landwirtschaft“ (SoLawi) einen Namen gemacht. Das Prinzip ist denkbar einfach: Eine Gruppe von Menschen unterstützt mit einem monatlich festgelegten Betrag, oder den Kauf von Genussaktien einen (oder mehrere) Landwirt(e) aus der Region, der sie wiederum mit Nahrungsmitteln versorgt. Das Ergebnis sind faire, vom Weltmarkt losgelöste Preise und eine für den Konsumenten transparente Wirtschaftsweise, eine auf Land, Natur, Mensch und (Nutz)Tier abgestimmte, in sich geschlossene Landwirtschaft und eine sichere Zukunft für den Landwirt. Ein gutes Beispiel sind die Schinkeler Höfe nördlich von Kiel, die aus mehreren Betrieben bestehen und dadurch die Möglichkeit haben, ihre Mitglieder sowohl mit Gemüse als auch Brot, Milch, Eier und Fleisch zu versorgen. Das Wichtigste an einer SoLawi ist der Kontakt zwischen dem Landwirt und dem Verbraucher. Die Teilhabe und Anteilnahme an der täglichen Arbeit schafft Vertrauen und vor allem Wertschätzung für die erwirtschafteten Lebensmittel. Gerade tierische Produkte sind dadurch, dass sie dem Verbraucher nicht täglich zur Verfügung stehen, im Empfinden viel wertvoller, als das günstig erhältliche Massenprodukt Fleisch in den Supermarktregalen.

Stefanie Pöpken und Angela Dinter  
Fachreferentinnen für landwirtschaftliche  
Tierhaltung beim Verein PROVIEH e.V.,  
Deutschlands ältestem Fachverband  
für Nutztierschutz

16



Schafe schützen die Hühner vor dem Habicht. Gemeinsame Haltung von Schafen und Hühnern.

## » „Compact with Africa“: Startschuss für die nächste Schuldenkrise in Afrika?

Kristina Rehbein



# G20 COMPACT WITH AFRICA

Eines der erklärten Ziele der deutschen G20-Präsidentschaft war die Einleitung einer „neuen Partnerschaft mit Afrika“. Deren zentrale Säule und das Prestigeprojekt der Bundesregierung ist die „Compact with Africa“-Initiative, die vom Bundesfinanzministerium koordiniert wird. Die Initiative zielt auf die massive Ausweitung von privaten Investitionen in Afrika, um damit vor allem Infrastrukturprojekte zu finanzieren. In Afrika sollen dadurch Jobs und Wohlstand entstehen und Fluchtursachen bekämpft werden. Doch die Initiative kommt mit Risiken.

### Was genau ist der „Compact with Africa“?

Bei den „Compacts“ handelt es sich um „Investitionspartnerschaften“ zwischen afrikanischen Ländern, die als reformwillig gelten, den internationalen Finanzinstitutionen und G20-Partnerländern. Die afrikanischen Staaten verpflichten sich zu Reformen, die sie für (ausländische) Investoren attraktiver machen. Die internationalen Finanzinstitutionen und bilateralen Partner unterstützen sie dabei durch technische und finanzielle Hilfe. Durch die politische Unterstützung der G20 sollen private Investoren mehr Vertrauen in die ausgewählten Länder gewinnen. Jedes Land handelt ein individuelles Maßnahmenpaket mit den beteiligten Partnern aus. Alle afrikanischen Länder wurden zur Teilnahme an der Initiative eingeladen. Der Einladung bislang gefolgt sind der Senegal, die Elfenbeinküste, Tunesien, Marokko, Ruanda, Ghana und Äthiopien.

Mehr öffentliche Entwicklungshilfemittel gibt es dabei ausdrücklich nicht. Aus dem bestehenden Entwicklungshaushalt wurden lediglich 300 Millionen Euro unter dem Etikett „Marshallplan mit Afrika“ abgezwickelt, die den bislang drei „Compact“-Ländern der Bundesregierung – Tunesien, Ghana und die Elfenbeinküste – für Projekte etwa im Bereich der erneuerbaren Energien oder der Finanzmarktentwicklung zur Verfügung stehen.

Die nächsten G20-Präsidentschaften haben bereits signalisiert, dass sie die Initiative weiter aufgreifen wollen, so dass mehr Länder hinzukommen können. 2018 liegt die G20-Präsidentschaft bei Argentinien, das bereits überlegt, die Initiative auch auf nicht-afrikanische Länder auszuweiten.

### Probleme mit dem „Compact with Africa“: Wachstum für wen?

*Compact with Africa* ist der jüngste Ausdruck eines einseitigen Entwicklungsdiskurses, der auf privates Kapital als alleinigen Heilsbringer setzt. Staatliche Entwicklungshilfe habe versagt, heimische Ressourcen reichen nicht, man müsse nun auf private Investoren setzen, die Afrika mit Milliardensummen „helfen“ sollen. Öffentliche Mittel sollen vor allem zur Absicherung der (ausländischen) privaten Investitionen eingesetzt werden.

Dass ausgerechnet jetzt auf die massive Ausweitung privater Investitionen für Afrika gesetzt

17

wird, liegt vor allem an den Auswirkungen der Niedrigzinspolitik seit der globalen Finanzkrise zur Ankurbelung der Konjunktur in den reichen G20-Ländern. Jeder Sparer in Deutschland etwa spürt die Auswirkungen dadurch, dass er oder sie auf sein Ersparnis keine Zinsen erhält. Die in reichen Ländern ansässigen Pensionsfonds, Banken und Unternehmen erhalten auf ihre Anlagen ebenfalls so gut wie keine Rendite, müssten aber aufgrund ihrer Zahlungsverpflichtungen etwa im Bereich der Alterssicherung Renditen über dem Nullniveau erwirtschaften. Also sind sie anderswo auf der Suche nach rentablen Anlagemöglichkeiten.

» **Im Kern geht es beim „Compact with Africa“ also weniger um Entwicklungshilfe als um ein innenpolitisches Ziel: Afrika soll für private Anleger erschlossen werden.** «

Die Bundesregierung erklärt dies auch in aller Offenheit, wenn sie sagt, dass sie Afrika für westliche Pensionsfonds attraktiv machen will. Denn in Afrika sind noch hohe Renditen zu holen, liegen hier doch einige der gegenwärtig weltweit am schnellsten wachsenden Wirtschaften.

### Risiken werden ausgeblendet

Während Schäuble und Co. sich viele Gedanken um die Absicherung möglicher Risiken für Investoren machen, blenden sie die Risiken für die afrikanischen Empfängerländer, etwa steigende Schulden, fast vollständig aus.

Dabei sind nach Recherchen von [erlassjahr.de](http://erlassjahr.de) aktuell bereits 43 afrikanische Länder von Überschuldung bedroht. In einer derartigen Situation ist die massive Ausweitung von privater Kreditvergabe nur dann zu verantworten, wenn im Falle einer resultierenden Schuldenkrise die Möglichkeit für Schuldenerleichterungen geschaffen wird. Genau dafür sorgt der „Compact with Africa“ aber nicht. Das „African Forum and Network on Debt and Development“ zusammen mit dem „Africa Development Interchange Network“, die eine Konsultation mit zivilgesellschaftlichen VertreterInnen aus 40 afrikanischen Ländern organisierten, kritisieren in einer Stellungnahme diese Lücke. Der „Compact“ diskutiere zwar die bessere Überwachung von Schuldenrisiken, doch die Lösung einer eingetretenen Krise würde einfach ausgeklammert. Natürlich ist gegen eine bessere Überwachung von Schuldenrisiken nichts zu sagen, aber nur, weil man eine Gefahr schneller erkennt, heißt das noch nicht, dass man sie auch bewältigen kann.

### Aus der Geschichte lernen

Dabei müssten die Architekten der „Compact“-Initiative nur in die Geschichte zurückblicken. Der sogenannten „Schuldenkrise der Dritten Welt“ in den 1980er und 1990er Jahren gingen massive Kapitalexporte in den Globalen Süden in Form von Krediten von privaten Banken voraus, die in den 1970er Jahren wegen niedriger Rendite in den reichen Ländern nicht wussten, wohin mit ihrem Geld. Als dann globale Zinsen stiegen und Preise für die Exportgüter der Schuldnerländer fielen, wurden viele Schuldnerländer zahlungsunfähig. Weil es keine angemessenen Entschuldungsverfahren gab, dauerte die Lösung der Schuldenkrise rund 20 Jahre, mit dramatischen Konsequenzen für die Menschen in den betroffenen Ländern, sowie hohen Kosten für die SteuerzahlerInnen in reichen Geberländern, deren Regierungen mit Rettungsgeldern dafür gesorgt hatten, dass die privaten Gläubigerbanken weniger Verluste hinnehmen muss-

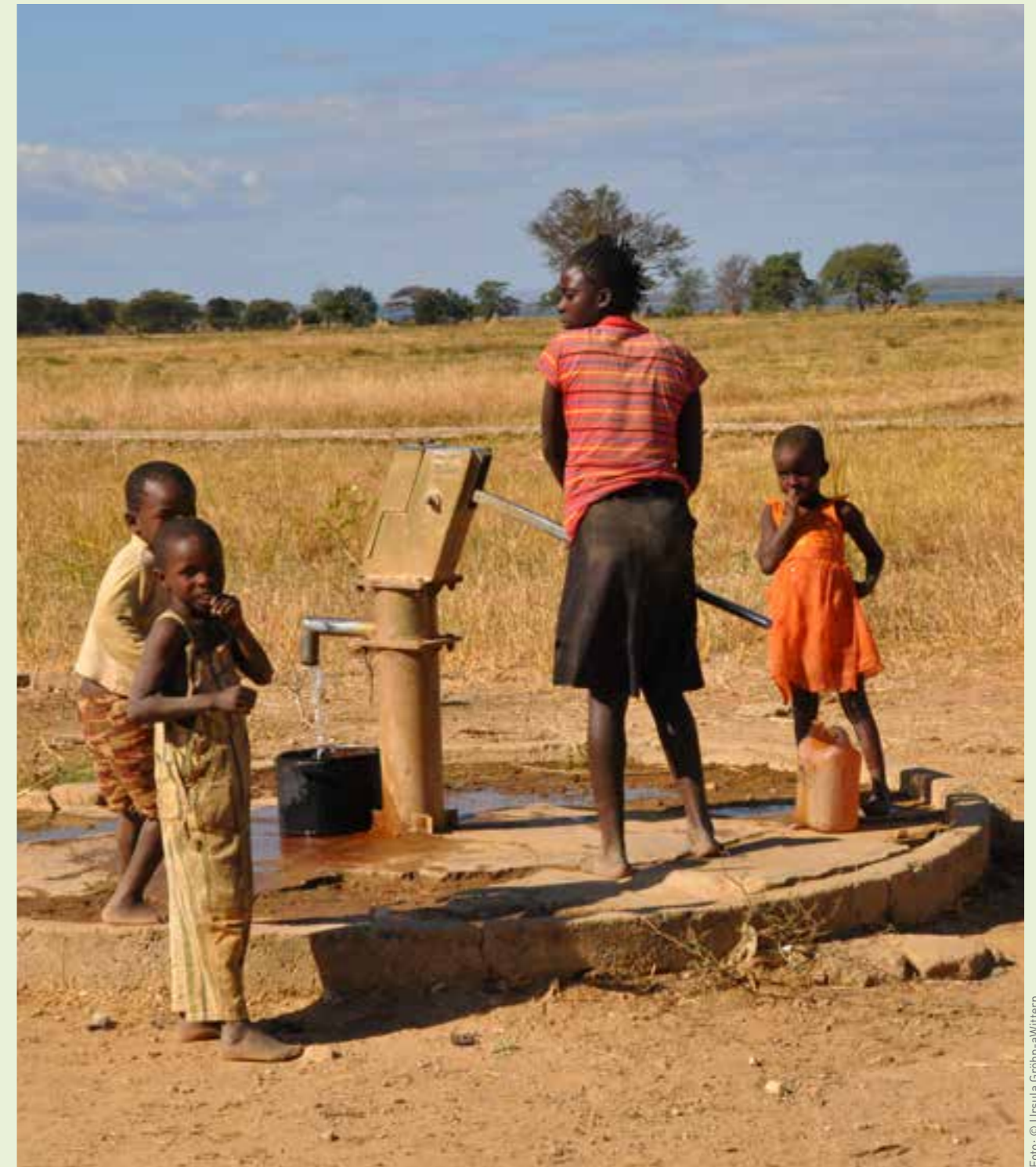
ten. Lernen die G20 nicht aus den Erfahrungen der Vergangenheit, riskieren sie, dass sich die Geschichte wiederholt.

### Rechtzeitig vorsorgen

Um das zu verhindern, hätten die G20 bei ihrem Gipfel in Deutschland die Gelegenheit nutzen müssen, vorsorglich verbindliche Regeln zur Lösung von Schuldenkrisen zu schaffen. Im März 2017 untermauerten die G20 FinanzministerInnen in ihren Beschlüssen, dass eine Schuldenkrise nur gelöst werden kann, wenn Schuldenerleichterungen von allen Beteiligten mit gutem Glauben, geordnet, zeitig und effektiv verhandelt werden können. Doch die bestehenden Verfahren können das nicht bieten, weshalb die Lösung von Schuldenkrisen oft unnötig und mit hohen wirtschaftlichen und sozialen Kosten verschleppt wird. Die Staats- und RegierungschefInnen bei ihrem Gipfel in Hamburg haben es versäumt, den Faden wieder

aufzugreifen und die globale Finanzarchitektur an dieser Stelle zu verbessern. Vorherige Versuche an anderer Stelle, ein umfassendes internationales Entschuldungsverfahren zu schaffen, sind meist am Widerstand einiger G20-Länder gescheitert. Damit setzen die G20 die Entwicklungserfolge der vergangenen Jahrzehnte aufs Spiel, obwohl sie angeben, mit dem „Compact with Africa“ für Entwicklung sorgen zu wollen.

*Kristina Rehbein ist politische Referentin bei dem Bündnis [erlassjahr.de](http://erlassjahr.de) – Entwicklung braucht Entschuldung e.V. Bei [erlassjahr.de](http://erlassjahr.de) ist sie u.a. für die Geschäftsführung, Kampagnen und die Region Afrika zuständig. Kristina Rehbein studierte Kulturwissenschaften und Globale Entwicklung und arbeitet seit 6 Jahren bei [erlassjahr.de](http://erlassjahr.de).*



*Kleinstinvestitionen können die Lebensbedingungen erheblich verbessern.*

# Die Versorgung von Großstädten mit Nahrungsmitteln – Utopie und Wirklichkeit

Sandra Blessin

Seit wenigen Jahren leben mehr Menschen in Städten und Ballungsgebieten als auf dem Land. In 2016 waren es 54,5 %.<sup>1</sup> Schätzungen zufolge werden es im Jahr 2050 voraussichtlich zwei Drittel (6,5 Mrd.) aller Menschen sein.<sup>2</sup> In 2016 gab es 31 Megacities mit mehr als 10 Millionen Einwohnern. Bis 2030 wird geschätzt, dass es bis zu 41 Megacities geben wird und 29 zusätzliche Städte werden über die 5 Millionen Einwohner-Marke rutschen. Von den 31 Megacities sind 24 in Ländern des globalen Südens. Was sind die Ursachen und wie kann der Mensch mit dieser Entwicklung in Bezug auf die Nahrungsmittelversorgung umgehen?

Die Gründe für die Landflucht sind vielfältig. Gründe sind die fehlenden Verdienstmöglichkeiten auf dem Land: Armut, Terror oder Verlust von Ackerland, aber auch der Klimawandel erschweren die Landwirtschaft und das Leben auf dem Land.

## Neue Herausforderungen für die Ernährungssicherung in den Städten

Das Wachstum der Städte bringt Einiges mit sich, das sich auf die Ernährungssicherung eines Landes negativ auswirken könnte: So werden landwirtschaftliche Flächen zu Wohngebieten umgewandelt und stehen nicht mehr als Ackerland zur Verfügung. Es fehlen die Bauern und Bäuerinnen auf dem Land. Diese stehen in der Gefahr, weil landlos geworden, sich nicht mehr selbst versorgen zu können. Die Ausdehnung und damit Versiegelung der Städte führt vielfach zum Verlust der natürlichen Flutregulationskraft und damit zu einem steigenden Risiko von Überschwemmungen. Die mangelnde sanitäre Versorgung in schnellwachsenden Städten ist ein weiteres Problem. In der Hauptstadt Indonesiens Jakarta leben beispielsweise 40 % der Einwohner ohne Trinkwasserversorgung. Durch Wasser übertragene Krankheitserreger sind die häufigsten Ursachen von Krankheit und Tod. Auch die Luftverschmutzung ist ein Problem. Die WHO schätzt, dass die Luftverschmutzung allein in den Städten jährlich etwa 800.000 Todesopfer fordert.<sup>3</sup>

Die Migration verändert auch die Ernährungsgewohnheiten der Menschen. So erhöht sich immer mehr die Nachfrage nach energiereichen, stark verarbeiteten und tierischen Produkten. Der Fleischkonsum in Schwellen- und Industrieländern wächst stetig. Es wird geschätzt, dass alleine der Schweinefleischverbrauch in China von 2012 bis 2022 von 29 auf 34 kg pro Kopf steigen wird.<sup>4</sup>

Doch es gibt auch gegenläufige Tendenzen: Zumindest in Industrieländern gibt es immer mehr Menschen, die auf Siegel wie „bio“, „vegetarisch“ oder auch „regional“ achten. Gerade beim Fleisch wollen immer mehr Menschen wissen, wo es herkommt, wie die Tiere gefüttert wurden und wie die Haltungsbedingungen waren. Sogar bei Lidl und Kaufland setzt man zunehmend auf „spezielle Sorten aus der Region“. Auch Edeka, der 25% vom Lebensmittelumsatz in Deutschland ausmacht, geht auf diese Nachfrage nach Regionalität mit der Marke „Unsere Heimat“ ein. Was auch immer das heißen mag, denn auch Tierfabriken wie im Oldenburger Land stellen dort ja eventuell Produkte aus der Region her.

Immer mehr Menschen möchten eine aktive Rolle in der Nahrungsmittelproduktion spielen oder zumindest durch Aktionen auf Missstände aufmerksam machen. Hieraus ist die Bewegung des Urban Gardening entstanden.

## Beispiele wie es gelingen kann

Urban Gardening sind Projekte, in denen sich Menschen, auch verschiedener Kulturen, zusammenschließen, um essbare Pflanzen anzubauen. Die gemeinsame Pflege der Nahrungspflanzen und manchmal gemeinsame Kochaktionen schaffen Gemeinsamkeiten, wie sie sonst eher in Nachbarschaftsprojekten oder Wohnprojekten möglich sind. Mit guten Beispielen voran ging es im „Internationalen Garten“. Mittlerweile sind daraus 60 interkulturelle Gärten an ganz verschiedenen Orten geworden.<sup>5</sup> Später entstanden vielerorts in Städten Orte, wo gemeinsam gesät, gepflanzt und geerntet wird. Ob im Prinzessinnengarten in Berlin<sup>6</sup> oder im Garten des Kulturenergiebunkers in Hamburg<sup>7</sup>. Teilweise werden hier auch Seminare zum Gärtnern, Imkern oder zur Kompostbehandlung angeboten. Nicht selten auch mal ein theoretischer Workshops zum Thema Agrarpolitik.

## Growing power und Roof Top gardening

Auch international gibt es spannende Beispiele des Urban Gardening. In Wisconsin/USA startete „Growing Power“, ein mittlerweile legendäres Urban Gardening Projekt mit der Idee, Jugendlichen Beschäftigungsmöglichkeiten zu verschaffen. Der Landwirt Will Allen motivierte die Jugendlichen alte Gewächshäuser wieder herzurichten und für sich und ihre Familien Nahrungspflanzen anzubauen. Daraus entwickelte sich im Laufe der Jahre ein Vorzeigeprojekt, das soziales Engagement und nachhaltige Ernährungssysteme verbindet.<sup>8</sup> Bekannt geworden sind auch die Roof Top Gardens in New York, die allerdings manchmal auch etwas von Eventcharakter haben.

Es ist also wieder „in“ zu Gärtnern. Das Bedürfnis nach haptischem Erleben und Nähe zu den konsumierten Produkten wächst, umso undurchsichtiger die Nahrungsmittelproduktion für die VerbraucherInnen wird. In Industrieländern kann dies leider nicht darüber hinwegtäuschen, dass einzelne VerbraucherInnen diese Handlungen des Gärtnerns eher symbolisch vollziehen, als dass sie tatsächlich in der Lage wären, einen Großteil der eigenen Nahrung selbst zu produzieren. Hier mag es Ausnahmen geben.

In Ballungsgebieten und Städten von Entwicklungs- und Schwellenländern, kann dies ganz anders aussehen. Hier hat das „Urban Gardening“ weniger kulturelle und soziale Bedeutung, als dass es einen wichtigen Beitrag der Diversifizierung des Nahrungs- und Nährstoffange-

bots ermöglicht. Viele Familien können sich nur die Gemüse leisten, die sie auch selbst gezogen haben. Hier werden immer mehr Stadtgartenprojekte von Entwicklungsorganisationen gefördert, weil sie einen wichtigen Beitrag zur Ernährung der Familie leisten.

## Visionen und Wirklichkeit

Wenn ein großes Problem wie die Ernährung der Menschheit besteht, gibt es immer auch viel Begeisterung für technische Lösungen. So ist nicht nur der gentechnisch veränderte mit einem Wachstumshormon ausgestattete Lachs mittlerweile in den USA zugelassen, sondern es wird viel Geld für die Erforschung von künstlichem Fleisch aus dem Labor ausgegeben, das sicher nie auf den Tellern der Hungernden dieser Welt landen wird. Auch sind die Pflanzenfabriken in Japan, in denen in Hochhäuser gestapelt Gemüse in flüssigen Substraten angebaut werden, keine reine Vision mehr. Es gibt bereits 250 von ihnen, wenn auch auf den reichen Inselstaat beschränkt, da sich nur hier die hohen Energiekosten gegen die hohen Kosten an Grund und Boden rechnen.

Seit einigen Jahren entstehen in einigen Städten Ernährungsräte, in denen sich BürgerInnen manches Mal auch gemeinsam mit der Verwaltung zusammenschließen, um in ihrer Region einen ernährungspolitischen Wandel herbeizuführen. Auf der Expo 2015 in Mailand haben hundert BürgermeisterInnen aller Kontinente sich verpflichtet, in ihren Städten nachhaltige Ernährungssysteme

» **Andere versuchen die Vorzüge von Insekten als Proteinquelle zu preisen. All diese Versuche krankten jedoch an der Wirklichkeit, sie werden sich nicht durchsetzen, weil sie nicht kostengünstig sind oder nicht an Ernährungsgewohnheiten anknüpfen.** «

zu entwickeln. Mittlerweile sind noch 48 weitere Städte hinzugekommen. Zusammen machen sie 470 Millionen EinwohnerInnen aus. Die jährlichen Wettbewerbe führen dazu, dass sich andere Städte funktionierende Ideen von den Gewinnern abschauen. So hat im Jahr 2016 u.a. Mexico City einen der ersten Plätze belegt, weil sie Mexico City's „Community Dining Rooms Program“ geschaffen hat. In 200 Kantinen wird von Menschen, die einen Arbeitsplatz suchten, günstiges Essen für weniger Wohlhabende bereit.<sup>9</sup>

1 The World Cities in 2016 – ein Data Booklet von den Vereinten Nationen  
2 „Entwicklung findet Stadt – Städte als Brennpunkte globalen öko-sozialen Wandels“, Misereor Dossier (2017)  
3 Ambient Air Pollution: A global Assessment on exposure and burden of disease (WHO, 2013)  
4 Fleischatlas von der Böll-Stiftung (2014)

5 P. Stierand: Stadt und Lebensmittel. Die Bedeutung des städtischen Ernährungssystems für die Stadtentwicklung. Dortmund 2008  
6 <http://prinzessinnengarten.net/>  
7 <http://kulturenergiebunker.blogspot.de/p/garten.html>  
8 <http://www.growingpower.org/about/history/>  
9 <http://www.milanurbanfoodpolicypact.org/2016/10/14/milan-pact-awards-2016-winners/>

Ein weiteres gelungenes Beispiel ist der Ernährungsrat in Toronto. Hier wird lokale Produktion auf Häusern gedächern gefördert. Dabei wurde herausgefunden, dass Landwirtschaft in der Stadt mehrere Vorteile hat: Sie verbessert die lokale Verfügbarkeit von gesunden Lebensmitteln, gibt Impulse für die lokale Wirtschaft, fördert die Integration und Gemeinschaftsbildung und verbessert die Biodiversität und Nachhaltigkeit. Bereits seit 1991 werden durch den Ernährungsrat zahlreiche Interessensgruppen zusammengebracht, die einen umfassenden Lebensmittel-Aktionsplan erarbeitet haben. Der Plan berücksichtigt die Ernährungsbildung in Schulen, die Zusammenarbeit mit dem Einzelhandel zur Verbesserung des Lebensmittelangebots, die Bereitstellung von öffentlichen Flächen, Einrichtung von lokalen Märkten und Programme zur Zusammenarbeit mit Bürgerinitiativen.<sup>10</sup>

In Brasilien ist es unter der Regierung von Lula da Silva gelungen mit einer Null-Hunger-Strate-

gie Armut, Hunger und Mangelernährung zu bekämpfen. So ging die extreme Armut zwischen 1997 und 2007 um mehr als die Hälfte zurück und die Mangelernährung von Kindern unter 5 Jahren sank um 46%. Ein großer Anteil des Ernährungsrates, der diese Null-Hunger-Strategie ins Leben gerufen hat, waren zivilgesellschaftliche Gruppen.<sup>11</sup> Mit dem abrupten Regierungswechsel in 2016 wurden Programme wie dieses gestoppt. Doch ganz ohne staatliche Unterstützung geht es nicht. Es wäre zu wünschen, dass alternative nachhaltige Ernährungssysteme weltweit von staatlicher Seite gefördert werden, um Lösungen für das Ernährungsproblem, der immer stärker ansteigende Anzahl der Menschen in Städten zu finden.

*Sandra Blessin ist Referentin für Landwirtschaft bei der Agrar Koordination*



Mitten in der Stadt: Auf Dachgärten wachsen Gemüse und Kräuter.

Foto: © fotolia: allison hancock

<sup>10</sup> <https://www.bzfe.de/inhalt/urbane-lebensmittelerzeugung-2079.html>  
<sup>11</sup> „Entwicklung findet Stadt Städte als Brennpunkte globalen öko-sozialen Wandels“, Misereor Dossier (2017)

## Literatur, Filme, Links

### Literatur

**The State of Food and Agriculture (SOFA) report**  
 Leveraging food systems for inclusive rural transformation, 2017, FAO

**Die (Un-)heimliche Arten-Erosion**  
 2017, Stephan Börnecke.  
 Dossier zur Bestandsaufnahme im Auftrag von Martin Häusling

**Die Wegwerf Kuh**  
 2015, Tanja Busse, Blessing Verlag München

**Wege aus der Hungerkrise**  
 Zukunftsstiftung Landwirtschaft,  
[www.weltagrabericht.de](http://www.weltagrabericht.de)

**Strategie billige Milch**  
 Berit Thomsen AbL/MISEREOR

**Besser Anders Anders Besser - Mit Agrarökologie die Ernährungswende gestalten**  
 INKOTA-netzwerk e.V. u.a.

**Der Fleischatlas**  
 Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel (2016), Heinrich Böll Stiftung

**Futtermittel Dossier**  
 Importe und Alternativen. Agrar Koordination

**Agrobiosivität Dossier**  
 Landwirtschaftliche Vielfalt in Gefahr.  
 Agrar Koordination

**Ein Prozent ist genug**  
 Mit wenig Wachstum soziale Ungleichheit, Arbeitslosigkeit und Klimawandel bekämpfen,  
 Jorgen Randers, Oekom Verlag

**Grenzenlos?**  
 1997, Ernst Ulrich von Weizsäcker,  
 Birkhäuser Verlag

### Filme

**Das grüne Gold**  
 2017, Joachim Demmer

**Das System Milch**  
 2017, Andreas Pichler

**Code of Survival**  
 2017, Bertram Verhaag

**10 Milliarden. Wie werden wir alle satt?**  
 2016, Valentin Thurn

**Zukunftsfelder**  
 Philippinische Bauern im Klimawandel  
 2011, Agrar Koordination

**Unser täglich Brot**  
 2005, Nikolaus Gayrhalter

### Links

100 Äcker für die Vielfalt.  
[www.schutzacker.de](http://www.schutzacker.de)

Bundeslandwirtschaftsministerium:  
[www.bmel.de](http://www.bmel.de)

Bund Umwelt und Naturschutz:  
[www.bund.net](http://www.bund.net)

Agroforstwirtschaft:  
[www.agroforst.de](http://www.agroforst.de)

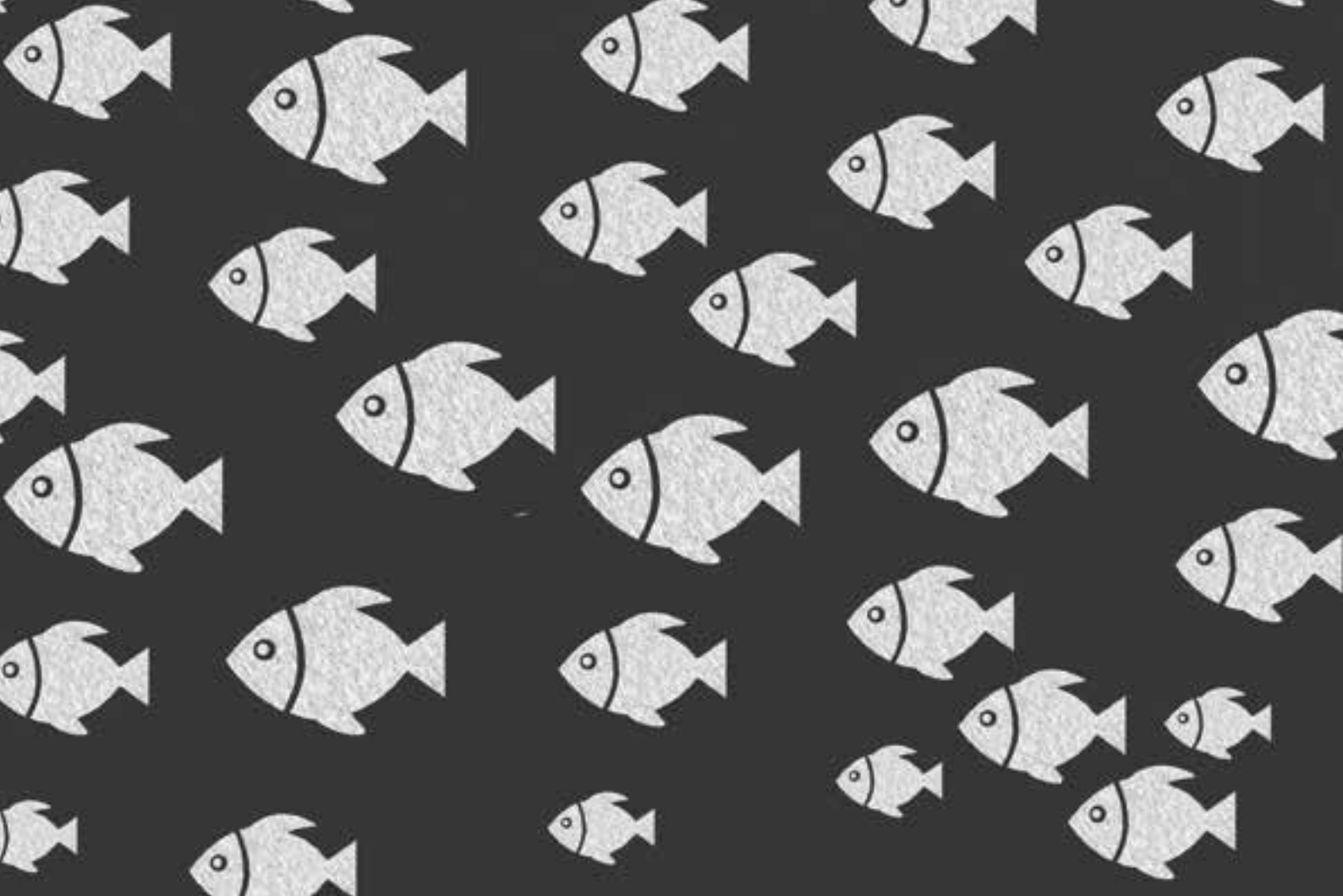
Meierei Horst:  
[www.meierei-horst-eg.de](http://www.meierei-horst-eg.de)

Upländer Bauernmolkerei:  
[www.bauernmolkerei.de](http://www.bauernmolkerei.de)

Solidarische Landwirtschaft:  
[www.schinkeler-hoefe.de](http://www.schinkeler-hoefe.de)

Stadtgärten:  
[www.prinzessinnengarten.net](http://www.prinzessinnengarten.net)  
[www.kulturenergiebunker.blogspot.de](http://www.kulturenergiebunker.blogspot.de)

Gemeinwohl Ökonomie:  
[www.gemeinwohl-oekonomie.org](http://www.gemeinwohl-oekonomie.org)



Die **Agrar Koordination** informiert über die Auswirkungen der Agrar- und Entwicklungspolitik auf die Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität. Sie setzt sich ein für eine multifunktionale Landwirtschaft, die Artenvielfalt, Böden und Gewässer schützt und einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leistet. Die lokale Produktion und Verarbeitung sowie faire Preise für Bauern und Bäuerinnen weltweit sind uns wichtig.

## AGRAR KOORDINATION

Forum für internationale Agrarpolitik e.V.

[www.agrarkoordination.de](http://www.agrarkoordination.de)

Diese Publikation wird unterstützt von:

**MISEREOR**  
IHR HILFSWERK

  
NORDDEUTSCHE STIFTUNG  
FÜR UMWELT UND ENTWICKLUNG

**Brot**  
für die Welt  
Brot für die Welt –  
Evangelischer  
Entwicklungsdienst

GLS *Treuhand*  
Zukunftsstiftung  
Landwirtschaft