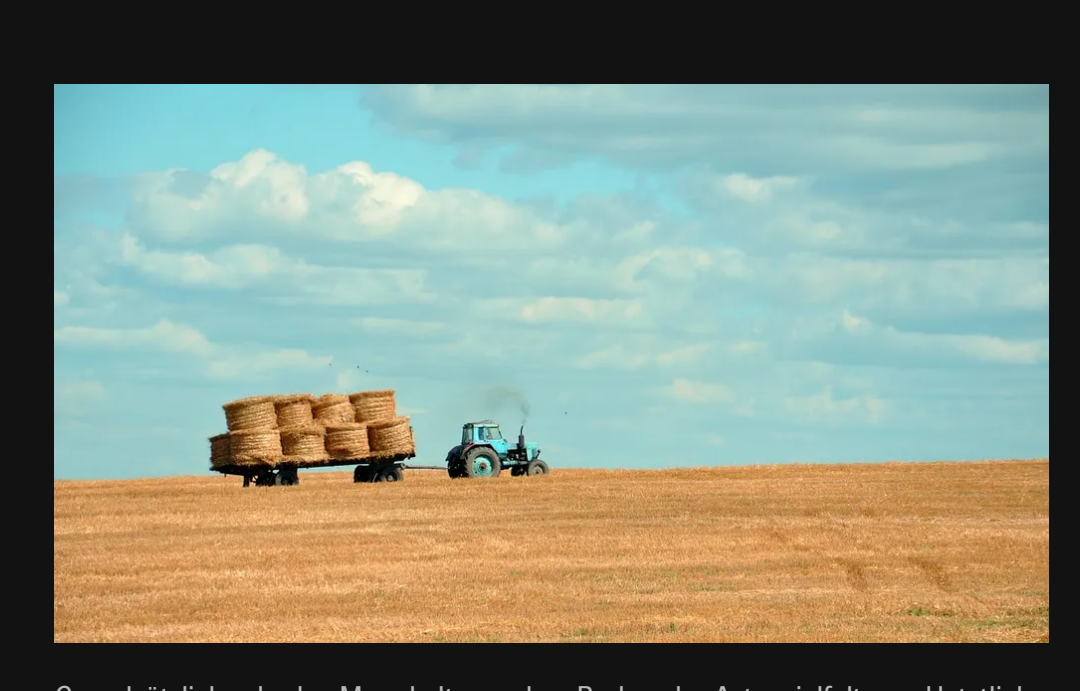
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Bundesweite Aktionswoche
Torffrei gärtnern!

Ökologische Landwirtschaft

Alles bio, und zwar schnell?



Grundsätzlich schaden Monokulturen dem Boden, der Artenvielfalt – und letztlich auch dem Menschen. © Gozha Net/unsplash.com

Die Bundesregierung hat Ambitionen in der Landwirtschaft: 30 Prozent bio bis 2030. Warum sie daran ziemlich sicher scheitern wird, das Ziel aber dennoch richtig ist. Eine Analyse von Ferdinand Dyck

30. MAI 2022, 13:13 UHR

26 Min. 38

An einem Sommermorgen vor einigen Jahren fuhr Benedikt Bösel zu einem der größten Felder seines Familienguts hinaus, schaute in die verschrumpelte Landschaft und verstand mit einem Mal das Ausmaß des Problems: Er brauchte gesunde, lebendige Böden, die Feuchtigkeit speichern können, und zwar dringend. So erzählt der 37-Jährige es heute, als er wieder einen Geländewagen über die holprigen Feldwege von Gut&Bösel steuert, dem Betrieb im Osten Brandenburgs, unweit der polnischen Grenze, wo seine Familie auf 30 Quadratkilometern Biogetreide und -gemüse anbaut und Forstwirtschaft betreibt.

Wochenlang habe es damals nicht geregnet, so erinnert sich Bösel, nichts habe sich geregt, soweit das Auge reichte, "kein Tier, kein Grashalm, absolute Stille". Seitdem ist er überzeugt: Die Landwirtschaft in Brandenburg – einer Region mit traditionell schlechten Böden, in der zuletzt ein Dürresommer den nächsten jagte – müsse sich grundlegend wandeln. Sonst drohe der Kollaps.

2016 übernahm Bösel die Leitung des Familienbetriebs. Aus dem Fenster seines Land Rovers erkennt man heute die ersten Früchte des Wandels mit bloßem Auge: Überall ziehen sich lange Baumreihen über die Felder, je nach Gelände verlaufen sie mal schnurgerade, mal in Schlangenlinien, immer entlang der Höhenlinien. Sie heißen "Agroforststreifen" und sind ein Kernelement jener Art "regenerativer Landwirtschaft", an der Bösel sich hier versucht.

Die Idee: Die Anbautechniken sollen Mensch und Natur gleichermaßen dienen. Die Baumstreifen bieten Wildtieren wie Igeln, Vögeln und Bienen Lebensraum, die im Gegenzug Schädlinge fressen oder Nutzpflanzen bestäuben. Die Wurzeln von Apfelbäumen, Sonnenblumen und Brombeersträuchern halten den Boden lebendig, speichern Feuchtigkeit und verhindern Erosion, genau wie der Rindenmulch, der überall verteilt ist, und das Kleegras, das im restlichen Jahr überall dort wächst, wo im Frühjahr und Sommer Getreide und Gemüse angebaut werden, und den Boden von oben schützt – samt der Regenwürmer, Maulwürfe und Mikrolebewesen in seinem Inneren.

Das Beste aus Z+
Z+ Smørrebrød
Bourgeois belegte Brote

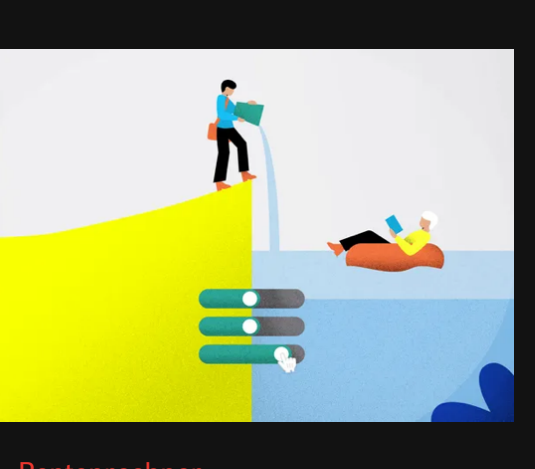
Auf das Schlagwort "bio" lässt Benedikt Bösel seine Philosophie zwar ungern reduzieren. Er wolle, dass "das Lagerdenken aufhört, dieses Denken in "bio" und "konventionell", in "gut" und "böse"", sagt er. Es gebe sinnvolle Methoden, um ganz unterschiedliche Arten von Landwirtschaft zukunftssicher zu machen. Egal, welches Label man am Ende draufklebt.

Beziehungsweise
Jeden Mittwoch spüren wir in unserem Beziehungsnewsletter den wohl aufregendsten zwischenmenschlichen Verbindungen nach. Abonnieren Sie »Beziehungsweise« jetzt kostenlos.
ABONNIEREN

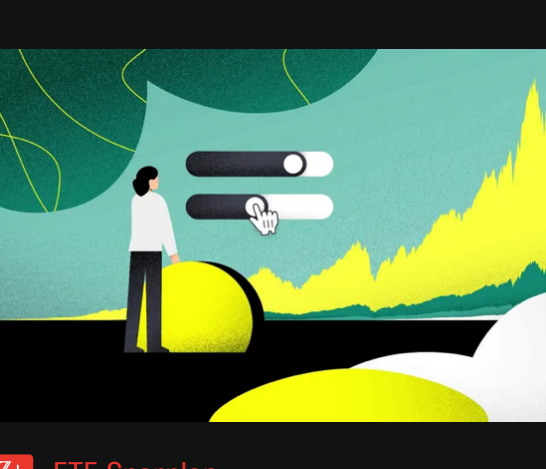
Dennoch eignet sich das, was auf Gut&Bösel geschieht, besonders gut, um die Kernidee von Ökolandbau zu verdeutlichen: Einerseits soll der Boden, in dem neben Nutzpflanzen auch Billionen anderer Lebewesen wachsen, gesund gehalten werden – nicht nackte, tote Böden ein paar Mal im Jahr mit Nährstoffen versorgt werden, aus denen sich anschließend einige Monate lang Weizen-, Raps-, Mais-, Kartoffel- oder Tomatenpflanzen ernähren. Andererseits will man ein Gleichgewicht zwischen Kultur- und Naturlandschaften pflegen, statt sogenannte Unkräuter oder Schädlinge mit Chemikalien zu bekämpfen. "Wir wollen intakte Ökosysteme schaffen", sagt Benedikt Bösel, "nichts ist resilienter, nichts wird dem Klimawandel besser standhalten als sie."

Neben der Sorge um gesundes Essen ist es vor allem dieses Versprechen, das zuletzt immer mehr Menschen von Biolebensmitteln überzeugte: dass eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion möglich ist – eine Landwirtschaft, die Umwelt, Natur und Klima nicht schadet, sondern sich im Einklang mit den natürlichen Kreisläufen organisieren lässt. Von 3,7 Prozent im Jahr 2010 kletterte der Marktanteil von Biolebensmitteln in Deutschland auf zunächst 5,7 im Jahr 2019 und dann, in den Pandemiejahren, noch einmal deutlich auf 7,8 Prozent bis 2021. Nur: Das ist noch immer eine ziemlich kleine Zahl. Zum Vergleich: 99 Prozent aller deutschen Mastschweine werden weiterhin konventionell gehalten, im meist fensterlosen Stall.

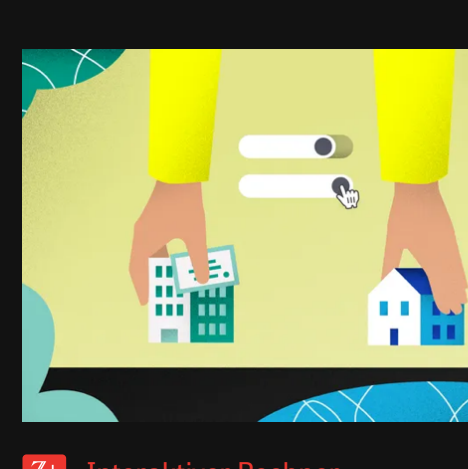
Interaktive Tools und Rechner



Z+ Rentenrechner
Wie lange muss ich noch arbeiten?
Die gesetzliche Rente reicht selten, um den Lebensstandard im Alter zu halten. Unser Rechner zeigt, wie lang Sie arbeiten müssten. Und wie Sie die Lücke schließen können.



Z+ ETF-Sparplan
So viel Geld bringt Ihnen ein monatliches Aktieninvestment
Zum Investieren an der Börse ist es selten zu spät, zeigt unser ETF-Rechner. Wer jeden Monat einen kleinen Teil der Weltwirtschaft an der Börse kauft, braucht nur Geduld.



Z+ Interaktiver Rechner
Mieten oder Kaufen? Der endgültige Rechner
Viele träumen vom eigenen Haus, v
der eigenen Wohnung. Aber lohnt s
der Kauf wirklich? Unser interaktiv
Rechner hilft bei der teuersten alle
Lebensentscheidungen.

Doch könnte das Versprechen tatsächlich im großen Stil aufgehen? Ließe sich mit ökologischer Landwirtschaft ausreichend Nahrung erzeugen, um damit alle Menschen verlässlich zu ernähren? In Deutschland – und auf der Welt? Es ist der Knackpunkt der Debatte, die seit Jahrzehnten mit harten Bandagen ausgefochten wird. Zum Beispiel am 14. Januar im Bundestag.

Cem Özdemir, der neue Bundeslandwirtschaftsminister, hält an diesem Tag seine Antrittsregierungserklärung und zählt die großen Ziele auf, die die Ampelkoalition umsetzen wolle. Der ökologische Landbau sei das "agrarische Leitbild" seiner Regierung, so der grüne Minister. Das Ziel: "Weniger Pestizide, weniger Dünger und mehr Natur". Die konventionelle Land- und Forstwirtschaft sei nicht bloß Opfer, sondern auch Treiber der Klimakrise, durch "Futtermittelimporte aus den Tropen", "steigende Intensivierung" und den "Einsatz von energieintensiv produzierten Pestiziden und Mineraldünger". Die Lösung: 30 Prozent Ökolandbau bis 2030, in der Fläche und im Supermarktregal. So steht es auch im Koalitionsvertrag.

Es ist ein großes Ziel, so viel "Bio" hat noch kein Flächenstaat der Welt erreicht. Als Spitzenreiter in der EU kommt Österreich auf 25 Prozent ökologisch bewirtschaftete Flächen, Estland folgt mit 22, Schweden mit etwas mehr als 20 Prozent. 30 Prozent in Deutschland ist ein arg ambitioniertes Ziel – und im Grunde erwartet niemand, dass es zu erreichen ist. Im Verfehlen ihrer Biozielmarken haben deutsche Bundesregierungen schließlich Übung. Rot-Grün erklärte bereits 2001, anlässlich der Einführung des deutschen Biosiegels, 20 Prozent Ökolandbau bis 2010 schaffen zu wollen. Die letzte große Koalition steckte sich in ihrem Koalitionsvertrag 2018 das exakt selbe Ziel, nur sollte es diesmal bis 2030 realisiert werden.

Im Januar antwortet als erster Redner der Opposition Steffen Bilger auf die Rede des Ministers, ein stellvertretender Vorsitzender der Unionsfraktion. Und macht schnell klar, was er von den Ökoträumen der Regierung hält: herzlich wenig. Die Lösung des Problems liege nicht im "abstrakten Ruf nach weniger Pflanzenschutzmitteln", so Bilger, sondern in "neuen Pflanzensorten, die dem Klimawandel besser standhalten" und in den "großen Chancen der Technologien". Er hoffe, dass die Anliegen der Landwirtschaft nicht "komplett grüner Umweltpolitik untergeordnet werden". Außerdem gab er sich besorgt über "den Preis für ein Schnitzel, eine Currywurst, für das Kilogramm Hackfleisch".

Es liegt in der Natur politischer Auseinandersetzung, eine komplexe Sache für den Effekt zu vereinfachen. Statt die Schnitzelkeule zu schwingen, hätte Steffen Bilger natürlich auch erwähnen können, dass die deutsche Gesellschaft sich bereits auf eine tiefgreifende Agrarwende verständigt hat. Die *Zukunftskommission Landwirtschaft*, in der sowohl Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft als auch Bauern- und Umweltverbände vertreten waren, erklärte im Juni 2021 in einem einstimmig beschlossenen Abschlussbericht, dass die ökonomische Krise der Landwirtschaft auf Wirtschaftsweisen basiere, "die weder ökologisch noch ökonomisch und sozial zukunftsfähig sind", dass es "für den nötigen Transformationsprozess aus Verantwortung für heutige wie künftige Generationen nur eine sehr knappe Frist" gebe und dass "ökologisches Handeln in betriebs- und volkswirtschaftlichen Erfolg umgesetzt werden" müsse.

Stattdessen wird im Bundestag einmal mehr der platte Konflikt zwischen "bio" und "konventionell" inszeniert: Auf der einen Seite der Glaube an das, was als "Grüne Revolution" seit den Siebzigerjahren dafür gesorgt hat, dass sich die wachsende Menschheit im Großen und Ganzen gut ernähren ließ: eine zunehmend intensiv betriebene Landwirtschaft, mit Pflanzenschutzmitteln, Kunstdünger, riesigen Anbauflächen und neuen Pflanzen- und Nutztierzüchtungen, in Monokulturen zu immer höheren Erträgen getrieben.

Auf der anderen Seite die Überzeugung, dass die industrialisierte Landwirtschaft in die globale Sackgasse führt. Dass sie nicht nur landwirtschaftlich genutzte Böden und natürliche Ökosysteme in die Knie zwingt, sondern auch die Klimakrise weiter verschärft. Dass nur eine groß angelegte Ökowende die Ernährung der Welt auf Dauer wird sichern können.

Nichts an der Frage allerdings, ob und wie die Landwirtschaft zu transformieren wäre, ist einfach zu beantworten. Im globalisierten Lebensmittelsystem hängt alles mit allem zusammen. So verflochten sind die Handelsketten, dass ein Krieg in der Ukraine die Ernährung ganzer Erdregionen, etwa Ostafrikas, gefährden kann. Die Sache ist darüber hinaus auch praktisch extrem kompliziert. "Eine Operation am offenen Herzen" sei nötig, so drückt es Hubert Wiggering aus, Professor für Geoökologie an der Universität Potsdam.

Mehr zum Thema
Z+ Biolebensmittel
Ist bio wirklich grüner?

Um die Biosystemfrage zu beantworten, muss man deshalb ein wenig tiefer graben, als es die öffentliche Debatte erlaubt. Wir haben dafür die Einschätzungen führender Expertinnen und Experten eingeholt: vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), dem Thünen-Institut, dem Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, der Deutschen Agrarforschungsallianz (DAFA), des Instituts für Umweltwissenschaften und Geographie der Universität Potsdam, des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums und des World Wide Fund For Nature (WWF).

Die Empfehlungen der Wissenschaft in der Kurzfassung: Ökolandbau ist sinnvoll, er birgt eine Reihe von Antworten auf die Megakrisen unserer Zeit, das Artensterben und den Klimawandel. Er muss so oder so massiv ausgebaut werden – auf mittlere Sicht sind die 30 Prozent, die im Koalitionsvertrag anvisiert werden, also ein vernünftiges Ziel. Langfristig ließe sich die deutsche Landwirtschaft sogar flächendeckend auf Ökolandbau umstellen, ohne Engpässe in der Nahrungsmittelversorgung zu riskieren. Vorausgesetzt, das Ernährungssystem im Großen wandelt sich: viel weniger Fleischkonsum, mehr Biolebensmittel in öffentlichen Einrichtungen, wirksame Lieferkettengesetze, deutliche Erfolge bei der Bekämpfung der Lebensmittelverschwendung, eine grundlegende Reform der EU-Agrarsubventionen, die künftig gezielt ausgeschüttet werden müssten, nicht mit der politischen Gießkanne.

Aber zumindest auf absehbare Zeit und im globalen Maßstab werden auch konventionelle Anbaumethoden noch nötig sein, um die Nahrungsmittelversorgung der Menschheit zu organisieren. Statt ideologische Scheindebatten zu führen, geht es darum, die Landwirte bei einer Jahrhundertaufgabe zu unterstützen: Ihre Betriebe so zu transformieren, dass sie aus dem großen Instrumentenkasten landwirtschaftlicher Methoden und Technologien genau jene heraussuchen können, die zu ihren Böden passen. Während ein Bauer wie Benedikt Bösel etwa genau das Richtige tut, wenn er mit den aufwendigen Methoden der regenerativen Landwirtschaft seine kargen Brandenburger Böden aufpeppelt und Baumstreifen pflanzt, die seinen Feldern Schatten und Feuchtigkeit spenden, stellen sich Landwirte in der Magdeburger Börde, einer der fruchtbarsten Gegenden Deutschland, ganz anderen Herausforderungen. Dort kann es durchaus sinnvoll sein, auf großen Flächen eher intensiv zu wirtschaften, vereinfacht gesagt: aus den Böden herauszuholen, was herauszuholen ist.

Für die Langfassung muss man sich ein paar Minuten mehr Zeit nehmen.

Alle Fragen im Überblick:

- Ist Ökolandbau sinnvoll?
- Welche Vorteile birgt er?
- Ist Ökolandbau aufgrund der geringeren Erträge schlecht fürs Klima?
- Sind konventionell arbeitende Bauern das Problem?

Mehr anzeigen

Ist Ökolandbau sinnvoll?

Ja, ohne wenn und aber. Keine einzige Expertin und kein Experte stellen die grundsätzlichen Vorteile des Ökolandbaus infrage.

Nach oben Link kopieren

Welche Vorteile birgt er?

Im Vergleich zu konventioneller Landwirtschaft ist Ökolandbau das robustere System. Er bringt gesündere Böden hervor und schützt die Artenvielfalt.

Der wichtigste Punkt: intakte Ökosysteme. Auf ökologisch bewirtschafteten Flächen sei die natürliche Artenvielfalt – etwa von Vögeln und Insekten – im Mittel um etwa ein Drittel höher, so Katrin Böhning-Gaese vom Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums (SBiK-F). Auch die Umstellung von intensiver Stallhaltung auf extensiv bewirtschaftete Rinder- und Schafweiden würde der Artenvielfalt dienen, auf Bergweiden etwa blühen mitunter 20, 30 verschiedene Pflanzenarten.

Richtig gut leben >
Nachhaltigkeit
Z+ Schuhpflege
Balsam für die Sohle
Landwirtschaft
Mehr Gemüse aus ökologischem Anbau
Erneuerbare Energien
Deutschland baut mehr Windräder als andere europäische Länder

Dazu kommt die Bodengesundheit. Durch die vielfältigen Fruchtfolgen des Ökolandbaus – etwa indem Getreidepflanzen im Wechsel mit Hülsenfrüchten angebaut werden, die den Boden mit Stickstoff anreichern – und die Bevorzugung organischer Dünger, wird Humus aufgebaut und die Bodenstruktur verbessert, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF. Damit gehe eine verbesserte Wasserspeicherfähigkeit des Bodens einher, eine wesentliche Maßnahme gegen zunehmende Wetterextreme, die der Klimawandel uns bescheren wird.

Ökolandbau könne Landwirte zudem in die Lage versetzen, wieder mehr über ihre Böden nachzudenken, sagt Hubert Wiggering, Professor für Geoökologie an der Universität Potsdam. Statt die Böden nur als mit Pflanzendünger angereichertes Wachstumssubstrat zu verstehen, müsse man wieder mit den natürlichen Funktionen des Bodens arbeiten, das ergebe ein viel stabileres System, gerade hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit sowie des Klimawandels.

Konventionelle Landwirtschaft stoße in Wahrheit bereits heute an ihre natürlichen Grenzen, so Gunter Backes, Professor für Ökologische Pflanzenzüchtung und Agrarbiodiversität an der Universität Kassel. Der hohe Energieverbrauch etwa, der zur Erzeugung von Stickstoffdünger nötig ist, sei nicht nachhaltig. Zudem gingen die natürlichen Ressourcen der Agrochemie zur Neige, etwa von Phosphor, der in Bergwerken abgebaut werden muss, um damit Dünger zu erzeugen. Dazu kämen die schädlichen Folgen von Pestiziden für die Ökosysteme. Die wachsende Weltbevölkerung, die immer wieder als Argument für mehr intensive Landwirtschaft angeführt wird, verringere dieses Problem nicht, sondern verschärfe es, weil die Grenzen dann nur schneller erreicht würden.

Nach oben Link kopieren

Ist Ökolandbau aufgrund der geringeren Erträge schlecht fürs Klima?

Nein, perspektivisch wird er sogar helfen, Erträge zu sichern. Ökologischer Landbau dürfte mit den global steigenden Temperaturen besser zurechtkommen als konventioneller.

Weil Ökolandbau im Mittel rund 20 Prozent geringere Erträge erwirtschaftet als konventionelle Landwirtschaft und man für die Erzeugung derselben Menge Weizen oder Kartoffeln deshalb mehr Fläche benötigt, kommen Bioprodukte zum Teil auf höhere CO2-Fußabdrücke als konventionell erzeugte – was mitunter als Argument gegen Biolebensmittel in Stellung gebracht wird.

Diese Argumentation laufe aber ins Leere, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF. Ökologische Landwirtschaft liefere nachweislich sehr viele Lösungen für eine klima- und umweltfreundlichere sowie biodiversitätsfördernde Landbewirtschaftung. Grundsätzlich gehe es darum, den Flächenverbrauch von Landwirtschaft effizienter zu gestalten: etwa indem weniger Fleisch erzeugt und mehr Getreide direkt von den Menschen gegessen werde.

Außerdem stelle sich zunehmend die Frage, wie sich auf einem immer wärmeren Planeten Lebensmittel produzieren lassen. Ein Temperaturanstieg um ein Grad würde die Weizenernte weltweit um sechs Prozent oder gut 40 Millionen Tonnen reduzieren. Das entspricht etwa der Hälfte der heutigen Weizenexporte der Ukraine. Dabei strebt die Welt ja das 1,5-Grad-Ziel an, und selbst das halten viele schon für aussichtslos. Entscheidend seien künftig so oder so klimaresiliente Anbausysteme, und da liege der Ökolandbau klar vorne.

Die Angst vor Ernteausfällen und Versorgungsproblemen durch den Ausbau des Ökolandbaus sei unbegründet, so auch Johann Rathke, Agrarpolitikexperte des WWF. Gesunde Böden seien bei der Anpassung an den Klimawandel Trumpf. Ernährungssicherheit sei nur mit möglichst hoher Produktionssicherheit zu gewährleisten – und gerade die sei durch das massive Artensterben und die Klimakrise gefährdet.

Nach oben Link kopieren

Sind konventionell arbeitende Bauern das Problem?

Nein, sie tun, was das System von ihnen verlangt. Zudem werden Methoden konventioneller Landwirtschaft auch weiterhin nötig sein.

Bäuerinnen und Bauern arbeiteten so, wie die Rahmenbedingungen es ihnen vorgeben, sagt Hubert Wiggering von der Universität Potsdam. Die vorherrschende Art der landwirtschaftlichen Produktion – kostengünstig und möglichst ertragreich – sei eine Folge politischer Entscheidungen und des Marktsystems, das sich daraus entwickelt hat. Verbraucherinnen und Verbrauchern empfiehlt er, sich im Kleinen richtig zu verhalten: Wenn alle weniger Fleisch essen würden, hätte das natürlich Auswirkungen aufs große Ganze. Dazu müssten sich aber die gesellschaftliche Rahmenbedingungen wandeln. So sollten zum Beispiel Kantinen in öffentlichen Einrichtungen, etwa in Krankenhäusern, Kitas, Gefängnissen und Verwaltungen auf Biokost umstellen.

Konventionelle Landwirtschaft sei nicht per se schlecht, sagt Katrin Böhning-Gaese vom SBiK-F. In hoch fruchtbaren Gegenden, etwa auf den berühmten Weizenfeldern der Ukraine oder in Nordamerika, mit intensiven Methoden hohe Erträge zu erwirtschaften, sei bis auf weiteres durchaus sinnvoll, auch um die Ernährungssicherheit von Ländern wie dem Jemen oder Regionen wie Ostafrika zu gewährleisten. Zudem könne so verhindert werden, dass die artenreichen Ökosysteme bestimmter Gegenden, etwa Mittelamerikas und der Karibik, einer intensiven Landwirtschaft geopfert werden.

Außerdem könnten konventionelle Methoden künftig gezielt angewandt werden, um Erträge zu steigern, wenn doch einmal Versorgungsengpässe drohten, so Frank Ewert, Direktor des ZALF.

Nach oben Link kopieren

Sind 100 Prozent "Bio" in Deutschland möglich?

Kurzfristig: nein. Langfristig: unter Umständen ja.

Die deutsche Landwirtschaft ließe sich zwar sehr wohl flächendeckend auf Ökolandbau umstellen, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF – ohne Engpässe in der Nahrungsmittelversorgung zu riskieren. Allerdings könne das nur gelingen, wenn gleichzeitig die Lebensmittelabfälle und der Fleischkonsum deutlich reduziert würden.

Es ist der Knackpunkt bei der Biofrage: Etwa 30 Prozent aller Lebensmittel werden verschwendet, gleichzeitig zu viel Fleisch gegessen. Beides ließe sich theoretisch rasch ändern, praktisch ist die Sache komplizierter.

Es müsste zunächst eine grundlegende Transformation in allen Bereichen der Wertschöpfungskette organisiert werden, so Hubert Wiggering von der Universität Potsdam. Die angebauten Nutzpflanzen müssten effizienter verwertet werden. Einfach gesagt: Die Menschen müssen mehr Getreide und Hülsenfrüchte selbst essen, statt Tiere damit zu füttern. Auch sollten weniger Pflanzen zu Biosprit verarbeitet werden, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF, es gebe deutlich effizientere Möglichkeiten, regenerative Energie zu erzeugen.

Das Ideal müsse sein, so Johann Rathke vom WWF, dass es in ferner Zukunft überhaupt keine Differenzierung zwischen ökologischem und konventionellem Landbau mehr gebe, sondern dass Landwirtschaft überall im Rahmen der ökologischen Grenzen stattfinde. Weil das aber von heute auf morgen nicht zu erreichen sei, brauche es den Ökolandbau als eigenständiges Konzept so dringend.

Nach oben Link kopieren

Könnte Ökolandbau die gesamte Menschheit ernähren?

Das ist umstritten. Global gesehen ist die Herausforderung groß. Eine Studie im Wissenschaftsmagazin *Nature* kam vor fünf Jahren zwar zum Ergebnis, dass Ökolandbau weltweit möglich sei – wenn effizienter mit Nahrung umgegangen werde.

Andere Expertinnen und Experten halten die Ertragslücke – die Differenz zwischen potenziellem und tatsächlichem Ertrag – vor allem in ärmeren Ländern aber für so groß, dass sie vorerst nur mit Dünger und Pflanzenschutzmitteln geschlossen werden könne. "Verkürzt gesagt", so Katrin Böhning-Gaese vom SbiK-F: "Bei uns müssen die Erträge runter, im globalen Süden hoch."

Nach oben Link kopieren

Wieviel weniger Fleisch müsste man in Deutschland essen, damit die Biowende gelingen könnte?

Wohl zwischen 30 und 70 Prozent.

Etwa 60 Prozent des in Deutschland angebauten Getreides werden heute von Nutztieren gefressen. Weltweit werden fast 80 Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen darauf verwendet, Fleisch zu erzeugen. Um ein Kilogramm Rindfleisch zu erzeugen, braucht man laut Statistischem Bundesamt 160-mal mehr Fläche als für den Anbau eines Kilogramms Kartoffeln. Katrin Böhning-Gaese vom SBiK-F drückt es positiv aus: Unsere bisherigen Ernährungsgewohnheiten geben uns einen immensen Hebel in die Hand – wir müssen ihn nur umlegen.

Genaue Empfehlungen zur Reduktion des Fleischkonsums sind rar, und sie widersprechen sich zum Teil deutlich. Eine vielbeachtete Studie im Fachmagazin *Eat Lancet* etwa riet 2019 weltweit zu fünf Kilogramm Rind-, Lamm- und Schweinefleisch pro Kopf und Jahr, dazu 10,5 Kilogramm Geflügel. Das wären gut 70 Prozent weniger Fleisch, als heute in Deutschland gegessen wird.

Auch kleinere Schritte würden helfen. Gelänge es, den Fleischkonsum in den OECD-Ländern um 30 Prozent zu reduzieren, so Karin Stein-

Bachinger vom ZALF, stünden alleine dadurch global etwa 30 Millionen Hektar Ackerland zusätzlich zur Verfügung.

Gunter Backes von der Universität Kassel empfiehlt, vor allem die Schweinefleischproduktion in den Blick zu nehmen. Im Gegensatz zu Rindern stünden Schweine in direkter Nahrungskonkurrenz zum Menschen. Im Vergleich zu Hühnern seien sie die deutlich schlechteren Futterverwerter. Dass Deutschland heute zu den bedeutendsten Schweinefleischexporteuren gehören, eröffne "Potenzial, das für die ökologische Umstellung der Landwirtschaft genutzt werden kann".

↑ Nach oben   Link kopieren

Was wären die wichtigsten Schritte hin zum Umbau der Landwirtschaft?

Das Ernährungssystem im Großen auf den Kopf stellen.

Die Preise von Lebensmitteln im Supermarkt müssten die wahren Kosten ihrer Erzeugung widerspiegeln, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF. Würden die verborgenen Kosten der Umweltbelastungen durch intensive Landwirtschaft berücksichtigt, wären konventioneller Produkte im Handel deutlich teurer als Biolebensmittel.

Dazu müsste eine Bioinfrastruktur im Großen geschaffen werden. Etwa durch Anreize für Betriebe, die Lebensmittel verarbeiten, auf Bioproduktion umzustellen und durch mehr bio in der Außer-Haus-Verpflegung, besonders großen Nachholbedarf gebe es in Schulen, Krankenhäusern und Kantinen.

Der Ausbau des Ökolandbaus könne nur gelingen, so Johann Rathke vom WWF, wenn auch die Nachfrage entsprechend steige. Das müsse von der Politik wirksam unterstützt werden.

↑ Nach oben   Link kopieren

Werden die 30 Prozent erreicht werden?

Nein, ziemlich sicher nicht. Da sind sich alle Experten und Expertinnen einig. Dafür hätten sich politische Prozesse in der Vergangenheit als zu träge erwiesen.

Wichtig sei daher, auch für den überwiegenden Großteil der Landwirtschaft, die weiterhin konventionell bewirtschaftet wird, nachhaltige Lösungen zu finden. Etwa, indem die Einhaltung der Gülle-Grenzwerte besser überwacht werde, so Frank Ewert, Direktor des ZALF. Auch wenn es keine harten Erkenntnisse zum Thema gebe, liege die Vermutung nahe, dass in den deutschen Hotspots der Fleischerzeugung noch immer deutlich zu viel tierische Ausscheidungen auf die Felder und ins Grundwasser gelangen – eine der besonders problematischen Umweltprobleme konventioneller Landwirtschaft.

Seine ZALF-Kollegin Karin Stein-Bachinger empfiehlt dringend, am Ziel der EU-Kommission festzuhalten, die für die konventionelle Landwirtschaft bis 2030 eine Reduktion des eingesetzten chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln um 50 Prozent und des mineralischen Stickstoffdüngers um 20 Prozent vorsieht. Dazu müsse die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) grundlegend reformiert werden, so Johann Rathke vom WWF. Die Milliarden an Finanzmitteln müssten so verteilt werden, dass Landwirtinnen und Landwirte die Transformation der Landwirtschaft aktiv gestalten können. Das sei übrigens auch im ganz kurzfristigen Interesse Deutschlands: um drohende Vertragsstrafen gegenüber Deutschland, etwa beim Reißen der Nitrat-Grenzwerte, abzuwenden.

Großes Potenzial sehe er in der Digitalisierung der Landwirtschaft, so Hubert Wiggering von der Universität Potsdam. Dünger und Pflanzenschutzmittel etwa könnten durch eine genaue Überwachung des Pflanzenwachstums durch moderne Sensoren und Drohnen künftig viel gezielter eingesetzt werden.

Und was sagt die Bundesregierung? In der Sache Sinnvolles, im Detail wenig Konkretes. Schon im Koalitionsvertrag, so die Einschätzung von Expertinnen und Experten gegenüber ZEIT ONLINE, seien wichtige Ziele zur Zukunft der Landwirtschaft benannt worden, etwa dass man "die gesamte Landwirtschaft in ihrer Vielfalt an den Zielen Umwelt- und Ressourcenschutz ausrichten" wolle. Wie das umgesetzt werden könnte allerdings und welche harten Instrumente dafür eingesetzt werden sollten, dazu las man im Papier wenig. Von Steuern, Abgaben oder Verboten zum Beispiel war keine Rede.

Auf Anfrage bekräftigt das Bundeslandwirtschaftsministerium nun noch einmal genau diese Ziele. Viel weiter gekommen ist man seit der Regierungsübernahme im vergangenen Dezember aber offensichtlich nicht.

Zur Deckung der Ausgaben für den dringend notwendigen klimafreundlichen und tiergerechten Umbau der Tierhaltung werde man "bis Ende 2022 einen geeigneten Finanzierungsmechanismus vorlegen", so ein Ministeriumssprecher. Bislang sind im Haushalt für die Jahre 2023 bis 2026 lediglich eine Milliarde Euro zugesagt. Die Borchert-Kommission, die zur Transformation der Nutztierhaltung im vergangenen Jahr konkrete Empfehlungen vorgelegt hatte, kritisierte das bereits als "unzureichend".

Dass es nicht schneller vorangeht, ist zwar angesichts der weltpolitischen Großlage nicht verwunderlich. Weil die Lebensmittelpreise zuletzt unter anderem aufgrund des Ukraine-Krieges deutlich anzogen, wird die Biowende ja wieder zunehmend laut in Frage gestellt. Dass auf den sogenannten ökologischen Vorrangflächen – Blühstreifen, in denen Insekten und Wildtiere Zuflucht finden sollen – nun wieder Pestizide eingesetzt werden, um intensiv Getreide anzubauen, wie es einige Bundesländer und der Deutsche Bauernverband gefordert hatten, konnte der Bundeslandwirtschaftsminister zwar verhindern. Für den Anbau von Viehfutter dürfen sie nun aber ausnahmsweise genutzt werden.

Nüchtern betrachtet macht das größere Schritte in Richtung mehr Umwelt- und Klimaschutz, wie sie Expertinnen und Experten vorschlagen, derzeit aber recht unwahrscheinlich: Biokost in allen öffentlichen Kantinen, ein höherer Mehrwertsteuersatz auf Fleisch, Regeln für weniger Nutztiere pro Fläche – wer sollte das aktuell durchsetzen?

Politik ist mühsam, die Widerstände organisierter Interessen sind groß – und das Ziel eines schnellen, deutlichen Ausbaus des Ökolandbaus bleibt vorerst ein fernes.

Korrekturhinweis: In einer früheren Version des Artikels hieß es, Ökolandbau würde im Schnitt rund 30 Prozent geringere Erträge erwirtschaften als konventionelle Landwirtschaft. Tatsächlich sind es im Mittel rund 20 Prozent geringere Erträge.

Außerdem haben wir diesen Satz korrigiert: "Die Menschen müssen mehr Getreide und Gemüse selbst essen, statt Tiere damit zu füttern." Tatsächlich wird Gemüse nur selten als Mastfutter eingesetzt.

Auch dieser Satz wurde geändert: "Ein Temperaturanstieg um ein Grad würde die Weizenernte weltweit um 20 Prozent oder gut 40 Millionen Tonnen reduzieren. Das entspricht etwa den heutigen Weizenexporten der Ukraine." Tatsächlich würde ein Temperaturanstieg um ein Grad die Weizenernte weltweit nach Berechnungen von Wissenschaftlern um etwa sechs Prozent reduzieren, das entspräche der Hälfte der heutigen Weizenexporte der Ukraine.

↑ Nach oben   Link kopieren

Zum Wochenmarkt   Kommentieren   Teilen   Link kopieren   Drucken

SCHLAGWÖRTER

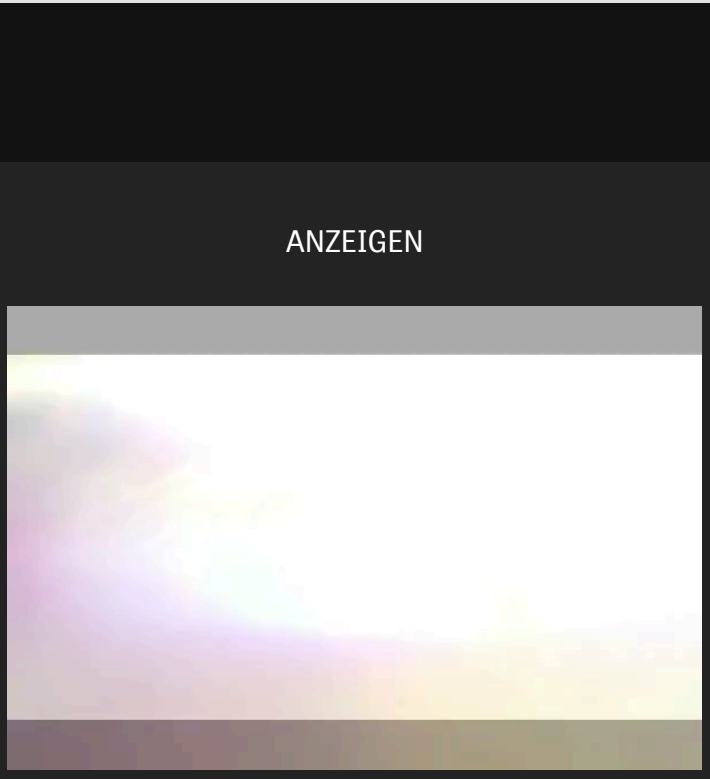
Cem Özdemir · Bundesregierung · Landwirtschaft · Klimawandel · Ökologische Landwirtschaft · Bioprodukt · Alle Rezepte

---

Weitere Artikel

ANZEIGEN

Nach 7 Jahren: Deutsche Lampenfirma gibt auf
Lumelia



Wenn du Zeit am Computer totschlagen musst, ist dieses Spiel 2025 ein Muss!
Top Strategiespiel 2025

2 Fruchtgummis pro Tag! Am 3. Tag passt die Hose nicht mehr!
Apotheke Regional

Spaghetti Carbonara
Was ist Ihr Lieblingsrezept für Spaghetti Carbonara?
Sie wissen, wie die Carbonara perfekt wird? Oder haben sogar das cremigste...

US-Vizepräsident
US-Vizepräsident: Wirtschaftsanreize laut Vance "beste...
Als Gewähr gegen einen erneuten russischen Einmarsch fordert J. D....

Aufrüstung
Aufrüstung: Airbus warnt Bundesregierung vor Kauf von US-Militärausrüstung
Der Rüstungschef des Konzerns sieht die Gefahr, bei der geplanten Aufrüstung di...

VERLAGSANGEBOT
Lehrergehalt: Einblicke und Vergleichszahlen
Wie viel verdient ein Lehrer oder eine Lehrerin?

VERLAGSANGEBOT
Wie gut ist Ihr Wortschatz?
Testen Sie Ihr Wissen mit der Buchstabiene.

VERLAGSANGEBOT
Was treibt Wladimir Putin und sein Regime an?
Weltweite Konflikte und ihre Ursachen

ANZEIGEN

Neuer Solar-Trick lässt Hausbesitzer staunen. Ab diesem Monat sollten Sie unbedingt...
photovoltaik-angebotsvergleich

Köln: Finanz-App aus „Die Höhle der Löwen" ist Riesenerfolg
Sparen lernen

Neues Gerät gegen Nagelpilz wirkt erstaunlich gut
Festberg™

Sexismus-Skandal
Staatsanwältin fordert Wiederholung des Prozesses gegen Luis Rubiales
Der frühere spanische Fußballverbandschef wurde wegen...

iCloud-Backdoor
iCloud-Backdoor: Apple kämpft gegen das Ende der Ende-zu-Ende-...
Großbritannien will Löcher in Verschlüsselung bohren. Apple wehrt...

Zukunft der KI
Was, wenn es doch denkt?
Viele glauben nicht daran, dass künstliche Intelligenz schlauer wird als...

38 Kommentare

Meine Kommentare   Highlights   **Neuste** / Älteste

Was denken Sie?

Puperman
1. Juni 2022 um 12:47 Uhr

> Um ein Kilogramm Rindfleisch zu erzeugen, braucht man laut Statistischem Bundesamt 160-mal mehr Fläche als für den Anbau eines Kilogramms Kartoffeln.

Der Vergleich hinkt gewaltig. Vergleichen muss man das extrem nahrhafte Rindfleisch mit der Menge Gemüse die es bräuchte um in etwas dieselbe Menge an Makro- und Mikronährstoffen zu liefern. Das wäre garantiert immernoch ein Bruchteil der Fläche die es fürs Fleisch braucht, aber die Zahl hätte Relevanz. Das Kilo Kartoffeln dagegen ist nicht ganz so spannend.

1 Antwort   Antwort schreiben

Nebenerwerbslandwirt
31. Mai 2022 um 13:05 Uhr

20 % im März weniger verkauft wurden.

Antwort schreiben

Nebenerwerbslandwirt
31. Mai 2022 um 13:00 Uhr

In den Artikel steckt soviel Theorie und Vision welches absolut nichts mit den realen Gegebenheiten zu tun hat.
1. Monokultur. Gibt es auf ca. 0 % der Äcker (egal ob Bio oder konvi). Fruchtfolgewechsel findet immer statt. Es sind Reinkulturen.
2. Wie kann der Herr vom WWF solch einen Unfug behaupten(geht nur wenn am von Spenden anstatt von Landwirtschaft lebt). Pflanzen(Getreide) benötigt Nährstoffe. Brotweizen ca. 200Kg n je ha. Pflanzenschutzmittel haben die Aufgabe(der Name sagt es) pflanzen zu schützen. Blattläuse fressen ernten weg(denen ist es egal ob gut bio oder schlecht konvi) und Pilzkrankeiten (Mehltau, Fusarium ect.) vernichten ganze Ernten.
Ich könnte jetzt nocht etliche Aussagen des Artikels konfrontieren lasse dies aber.
Nur eins noch zur hochgepriesenen Bio Landwirtschaft. Fast Niemand kauft diese Produkte. In der Fläche sind es ca. 7%. Im Top Agrar Online habe ich gestern Abend gelesen das 20 % weniger Bio Lebensmittel verkauft wurden. Die ganze Verlogenheit(Maulheldentum) erleben meine Berufskollegen welche Spargel und Erbeeren anbauen. Hier im (urbanen, linken ?) Forum wird immer Hurra geschrieen wenn landwirtschaftliche Auflagen erhöht werden oder der Mindeslohn erhöht wird. Die Landwirte brechen die Spargel-und Erbeerflächen um da der moralistische deutsche lieber Billigprodukte aus Südeuropa kauft wo er die Bedingungen nicht sieht.

Antwort schreiben   ⭐ 2

simplizisimus
31. Mai 2022 um 10:05 Uhr

Zu den 800 Millionen Menschen, die jetzt schon hungern werden, wenn sich nichts ändert Richtung Biolandwirschaft weltweit, weitere 100te Millionen Menschen kommen. Wir bekommens einfach nicht hin hier auf diesem Planeten der Tierfresser!

Antwort schreiben

uga-baba
31. Mai 2022 um 24:23 Uhr

Die Agrarbetriebe sind zu groß. Nur die können bestehen, und dazwischen noch ein paar Idealisten. Das ist eines der Hauptprobleme für die Natur in Europa. Und die EU fördert das auch noch.

Antwort schreiben

XunderSkebdiger
30. Mai 2022 um 22:36 Uhr

Bio-Landbau hat Vor- und Nachteile. Die Vorteile liegen beim Nichtgebrauch von "Giften" (außer Kupfer!) und Kunstdünger, die Nachteile liegen im ca. 50% höheren Flächenverbrauch für die gleichen Erntemengen und im Risiko des Ernteausfalls oder der Minderernte, das beim konventionellen Landbau wesentlich geringer ist.
Die Studie https://www.nature.com/artic...
hat als Ergebnis, dass auch die immer behauptete CO2-Reduzierung durch Bio-Landbau nicht sicher gegeben ist, es auch sogar zu höheren Emissionen führen, wenn die Erzeugnisse wegen des Flächenverbrauchs aus größeren Entfernungen zu den Verbrauchern transportiert werden müssen.

1 Antwort   Antwort schreiben   ⭐ 3

Diva987
30. Mai 2022 um 22:35 Uhr

Aktuell geht die Anzahl der Schweinefleischerzeuger in Deutschland zurück (aufgrund der Futterpreise etc ist es unwirtschaftlicher als je zuvor). Für die betroffenen Landwirte und Familien tut es mir Leid, insgesamt sehe ich es allerdings positiv, wenn weniger Fleisch produziert wird. Die Zukunft wird zeigen, wie es sich auf den Lebensmittelmarkt auswirkt, ob auch weniger gegessen wird oder stattdessen mehr importiert wird, und ob sich an der Landnutzung etwas ändert (mehr Lebensmittel statt Futtermittel).

Antwort schreiben

Roselius
30. Mai 2022 um 20:52 Uhr

Erinnert ein bisschen an Bullshit-Bingo.
"Keine einzige Expertin und kein Experte stellen die grundsätzlichen Vorteile des Ökolandbaus infrage."
Nachhaltige Landwirtschaft ist sinnvoll. "Ökolandbau" dagegen, wie er von Lobbyverbänden propagiert wird, ist eine Liste von mehr oder weniger sinnvollen Verboten. Alles, was man im Ökolandbau machen kann, kann man auch konventionell machen. Aber im Ökolandbau sind nachhaltige Sachen wie Biotechnologie, Direktsaat oder effiziente Tierhaltung verboten.

"... Bioprodukte [kommen] zum Teil auf höhere CO_2-Fußabdrücke als konventionell erzeugte...
Diese Argumentation laufe aber ins Leere, so Karin Stein-Bachinger vom ZALF. ....
Grundsätzlich gehe es darum, den Flächenverbrauch von Landwirtschaft effizienter zu gestalten: etwa indem weniger Fleisch erzeugt und mehr Getreide direkt von den Menschen gegessen werde."
Das ist keine Argumentation, sondern ein Fakt, und der hat überhaupt nichts mit Fleischkonsum zu tun.

"Es ist der Knackpunkt bei der Biofrage: Etwa 30 Prozent aller Lebensmittel werden verschwendet, gleichzeitig zu viel Fleisch gegessen."
Hat beides nichts mit der Bewirtschaftungsweise zu tun. Es gibt weltweit immer noch Naturfläche, die zur Umstellung auf Ökolandwirtschaft in Landwirtschaftsfläche transformiert werden könnte. Das wäre natürlich überhaupt nicht nachhaltig.
Umgekehrt wäre es sehr wohl nachhaltig, durch Effizienzgewinne freigewordene Flächen zu renaturieren.

2 Antworten   Antwort schreiben   ⭐ 4

MEHR LADEN

Reaktivieren Sie Ihren Digital-Zugang
Reaktivieren Sie Ihr Abo, und genießen Sie wieder den Zugang zu allen Artikeln auf zeit.de. Testen Sie 2 Wochen gratis, und lesen Sie danach 6 Monate für nur [redacted] 99 €.
2 WOCHEN FÜR 0,00 €