



GESUNDE LEBENSMITTEL

LANDWIRTSCHAFT IM WANDEL

Deutsche Bauern stehen unter erheblichem Druck: Steigende Kosten und hohe Verbrauchererwartungen, politische Regulierung und immer mehr Wetterextreme machen ihnen zu schaffen. Ein Blick auf eine Branche zwischen Hightech und solidarischen Initiativen.



Stinkende Gülle läuft über die Straße, Reifen brennen und hinter Barrikaden rauchen Fackeln. Als die EU-Agrarminister im Februar dieses Jahres in Brüssel über die Probleme der Landwirtschaft beraten, müssen sie von einem Großaufgebot der Polizei geschützt werden. Europaweit machen Landwirte in diesen Wochen ihrem Unmut Luft. Sie setzen sich zur Wehr gegen die aus ihrer Sicht falschen politischen Entscheidungen und wirtschaftlichen Fehlentwicklungen.

Die EU treffen die Proteste in einer heiklen Phase – im Vorfeld der Europawahlen. Denn auch im ländlichen Raum zählt jede Stimme und die Liste der Forderungen ist lang: mehr und bessere Unterstützung für eine nachhaltige Landwirtschaft, Schutz der heimischen Produktion und Weiterentwicklung ländlicher Räume, mehr Planungssicherheit und weniger Bürokratie. Und nicht zuletzt: mehr Wertschätzung.

GARANTEN DER ERNÄHRUNG

Als Erzeuger von Gemüse, Obst, Getreide, Fleisch, Eiern und Milchprodukten sind Landwirte von existenzieller Bedeutung. »Landwirtschaft ist systemrelevant«, heißt es daher auch im Abschlussbericht der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL).

Wie die Branche sich künftig am besten ausrichtet, um all den anstehenden Herausforderungen gerecht zu werden, darüber diskutieren Experten seit Langem. Eine einfache Lösung, so das Fazit der Kommission, gibt es nicht. Vielmehr müssten mehrere Strategien parallel verfolgt werden.

Ernährte ein deutscher Bauer 1990 laut Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Schnitt 69 Menschen, waren es 2021 bereits 139. Damit hat die Landwirtschaft eine enorme Effizienzsteigerung erzielt. Eine Steigerung, die jedoch mit erheblichen Umweltschäden einherging.

Zu viel Dünger und immer größere Tierbestände haben zu Nährstoffüberschüssen in den Böden geführt. Traktoren, Mähdrescher und andere leistungsstarke Geräte verursachen erhebliche Emissionen. Pestizide bedrohen die biologische Artenvielfalt. Und so sind es vor allem die Konflikte zwischen einer wirtschaftlichen Landwirtschaft und

dem Natur- und Umweltschutz, für die Lösungen hermüssen. Hinzu kommt der Klimawandel, dessen Auswirkungen in Form zunehmender Dürreperioden und Starkregen bereits spürbar ist.

Wie komplex die Situation ist, zeigen auch die Proteste hierzulande. Als die Politik im Dezember beschloss, die Agrardieselsubvention zu streichen, löste sie damit massiven Ärger aus. Dieser fiel so heftig aus, weil die Kürzungsvorschläge alle Landwirte betreffen sollten – unabhängig davon, wie groß ihr Betrieb ist. Das Problem: Während leistungsfähige Höfe zuletzt Rekordgewinne erzielten, kämpfen kleinere seit Jahren ums Überleben – trotz Subventionen.

DRUCK VON VIELEN SEITEN

Nach Ansicht von Agrarwissenschaftlern wie Dr. Eckhard Meyer vom staatlichen Lehr- und Versuchsgut Köllitsch in Sachsen geht es den Bauern nicht allein ums Geld. Vielmehr ist es die Mischung aus immer neuen Auflagen, bürokratischen Hemmnissen und fehlender Anerkennung, die zusammen mit den Sparplänen die Stimmung kippen ließ. »Wir sind ja selbst ein Staatsbetrieb und sehen, wie schwer es ist, die Gesetze einzuhalten, weil sie zum Teil auch widersprüchlich sind«, sagt

Meyer. Er ist selbst Landwirt und kennt das Hin und Her der Politik. Auf deutscher wie auf europäischer Ebene. Er weiß: Landwirte vermissen Planungssicherheit, die sie als Wirtschaftsunternehmen mit hohen Investitionskosten dringend benötigen.

Ein Liter Milch für 99 Cent. Ein Kilo Hähnchen für knapp über 5 Euro. Ein weiteres Problem ist der teils ruinöse Preiskampf im Einzelhandel. Dieser hat dazu geführt, dass viele Betriebe keine fairen Preise für ihre Erzeugnisse erhalten. Vier Handelskonzerne, Aldi, Edeka, Lidl und Rewe, beherrschen den deutschen Lebensmittelhandel – eine Entwicklung, die auch das Bundeskartellamt kritisch sieht. Dazu kommt die Preisentwicklung auf den Weltmärkten, etwa für Düngemittel und Treibstoffe. Auch sie verstärkt den Druck auf die Erzeuger.

So wie auch die Unsicherheiten des Wetters. »Ich bin am Sonntagmorgen aufgewacht, da lagen 20 Zentimeter Schnee auf dem Raps kurz vor der Vollblüte«, erzählt Meyer. »Wenn wir Pech haben, ernten wir davon gar nichts.« Ob ein zu trockenes Frühjahr oder besonders nasse Erntebedingungen, der Unsicherheitsfaktor Wetter gehört seit jeher zum Geschäftsmodell aller Landwirte. Doch der Klimawandel führt zu

immer extremeren Wetterlagen und damit schwankenden Erträgen. Auch darunter leidet die Einkommenssicherheit der Betriebe und macht sie anfälliger für zusätzliche Belastungen.

Landwirtschaft gehört zu den Wirtschaftszweigen, die am stärksten vom Klimawandel betroffen sind. Gleichzeitig trägt sie maßgeblich zu Erwärmung und Artensterben bei.

HIGHTECH UND DORFROMANTIK

In dieser Situation sind die Landwirte gezwungen zu handeln. Rentabler müssen sie werden und zugleich ökologischer. Je nach Betriebsstruktur bieten sich andere Lösungen an. Eine Möglichkeit ist die Integration technischer Innovationen. Bereits heute ist die klassische Landwirtschaft hoch technisiert. Mit digitaler Hilfe lassen sich Arbeitsprozesse im Stall und auf dem Acker überwachen und präziser steuern. Wasser, Nährstoffe und Chemikalien sollen künftig zielgenauer zum Einsatz kommen – und damit den Ressourcenverbrauch senken.

Das niederländische Universitäts- und Forschungszentrum WUR in der Provinz Gelderland gilt als wichtigste landwirtschaftliche Forschungseinrichtung welt-



Beim wassersparenden hydroponischen Anbau gedeihen Pflanzen ohne Erde.

weit, ein Silicon Valley der Agrarwirtschaft. Kaum ein anderes Land holt so viel Ertrag aus so wenig Fläche wie die Niederlande. Präzisionslandwirtschaft nennen Experten das Konzept, bei dem eine Vielzahl digitaler Techniken zum Einsatz kommen.

Spezialisierte Drohnen überwachen Felder und Tiere. Sie transportieren Wasser, Nährstoffe und Pestizide nur dorthin, wo sie gebraucht werden. KI-gesteuerte Roboter pflügen, säen und bewässern. Mittels GPS-Daten optimieren autonom fahrende Traktoren ihre Fahrwege, um Bodenerosion und Treibstoffverbrauch zu senken. Nutztiere tragen intelligente Wearables, die ihre Gesundheit überwachen. So gibt es bereits Melkroboter, die den Melkvorgang erst starten, wenn sie über eine Sensortechnik die Eutergesundheit des einzelnen Tieres geprüft haben.

Sind Drohnen, Roboter, Big Data und KI also der Schlüssel für eine erfolgreiche Agrarwirtschaft der Zukunft? Der Deutsche Bauernverband sieht in der Digitalisierung jedenfalls großes Potenzial »für eine ressourcen- und klimaschonende Landbewirtschaftung und eine Tierwohl fördernde Haltung«.

HUMUS GEGEN DÜRRE

Daneben werden aber auch Stimmen lauter, für die Technologie allein nicht der Schlüssel ist. Vertreter regenerativer Landwirtschaft setzen – gerade im Hinblick auf die zunehmende Trockenheit – verstärkt auf gesunde Böden und biologische Vielfalt. Um auch künftig stabile Erträge zu erzielen und Äcker widerstandsfähiger gegen klimatische Veränderungen zu machen, steigern sie den Humusanteil im Boden. Auf diese Weise verbessert sich die Bodenstruktur und somit auch die Fähigkeit zur Aufnahme und Speicherung von Wasser und Nährstoffen.

Regenerative Landwirtschaft führt Erkenntnisse aus konventionellem und ökologischem Landbau, Permakultur, Agroforstwirtschaft und Renaturierungsökologie zusammen. Eine gemeinsame Studie des Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Boston Consulting Group (BCG) plädierte 2023 für die Vorteile einer solchen regenerativen Transformation. Die Analyse ergab, dass regenerative Landwirtschaft



Ein Erfolg der Proteste: Sie haben Diskussionen über die Landwirtschaft angestoßen.

SOLIDARISCHE LANDWIRTSCHAFT

Eine noch kleine, aber immer beliebtere Nische in der Lebensmittelerzeugung sind Landwirtschaftskooperativen und Modelle solidarischer Landwirtschaft. Bauernhöfe und Verbraucher gehen dabei eine Partnerschaft ein. Erträge und Risiken werden geteilt. Das heißt: Ein fester Kreis aus Verbrauchern finanziert einen landwirtschaftlichen Betrieb und sichert sich dadurch nachhaltig und hochwertig erzeugte Lebensmittel. Der Landwirt bekommt das Geld für Saatgut, Löhne und technische Geräte vorgestreckt. Im Gegenzug erhalten die Verbraucher ihren Anteil an Gemüse, Obst, Fleisch und Eiern. Ein weiterer Vorteil dieses Systems: Regionale Strukturen werden gestärkt. Das Netzwerk Solidarische Landwirtschaft zählte Ende 2022 gut 400 Initiativen. Meist handelt es sich um Betriebe, die dem ökologischen Landbau zuzuordnen sind.



Anteilseigner des solidarischen Hofes »Knackiger Acker« bekommen frisches Gemüse.

»die Gewinne der Agrarbetriebe um bis zu 60 Prozent steigern kann – das Ergebnis geringerer Betriebsmittelkosten, betrieblicher Einsparungen und größerer Widerstandsfähigkeit bei extremen Wetterbedingungen«. Auch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisationen der Vereinten Nationen (FAO) sprechen sich für diesen Anbau aus.

NOCH VIEL ZU TUN

Landwirtschaft soll und muss ökologisch nachhaltiger werden. Dies ist ein zentrales Ziel der europäischen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) – ungeachtet aller Proteste und politischen Zugeständnisse. Da ist es erfreulich, dass die Zahl der Biobetriebe hierzulande seit Jahren wächst. Und damit immer mehr Höfe dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft folgen. Keine chemisch-synthetischen Pestizide, kein künstlicher Dünger, keine Gentechnik, keine Antibiotika. Dafür zyklische Prozesse zur umweltverträglichen Erzeugung der Lebensmittel und eine möglichst artgerechte Tierhaltung.

2022 wirtschafteten laut Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft bereits 14,2 Prozent der Höfe ökologisch. Eine gute Nachricht für die Umwelt – aber noch lange nicht genug. Das von der

Bundesregierung angepeilte Ziel, bis 2030 30 Prozent Ökolandbau zu erreichen, halten AgrarökonomInnen inzwischen für illusorisch. Zu groß ist die Kaufzurückhaltung vieler Verbraucher in Zeiten gestiegener Preise. Und genau hierin liegt ein entscheidender Punkt: Eine nachhaltig agierende Landwirtschaft, die Artenschutz und Tierwohl fördert und gleichzeitig für ihre Betreiber rentabel ist, kann es aus Expertensicht nur geben, wenn das Preisniveau für Lebensmittel weiter steigt – und die Verbraucher diese Preise auch bezahlen können und wollen.

»Die Landwirtschaft muss umweltfreundlicher werden, aber das geht nicht

nur in der starren Definition des Ökolandbaus«, sagt Prof. Dr. Martin Qaim, Direktor am Zentrum für Entwicklungsforschung der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. »Wir wissen zum Beispiel, dass eine diverse Landwirtschaft, mit kleineren Feldern, vielfältigeren Fruchtfolgen und mehr naturnahen Landschaftselementen der Biodiversität dienlich ist.«

Den notwendigen Strukturwandel, da sind sich Fachleute einig, können Landwirte nicht allein schultern – die Politik aber auch nicht allein regeln. Es bleibt, wie es die Zukunftskommission Landwirtschaft formuliert, »eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe«. ■

SIND BIOLEBENSMITTEL GESÜNDER?

Biolebensmittel stehen für eine artgerechte Tierhaltung, Regionalität, geringe Schadstoffbelastung und möglichst wenig Zusatzstoffe. Viele Menschen gehen davon aus, dass Biolebensmittel daher automatisch auch gesünder sind als konventionell erzeugte. Doch dafür fehlen wissenschaftliche Belege. Eine groß angelegte Metastudie der Stanford University ergab 2023, dass Biolebensmittel nur geringfügig gesünder sind als konventionelle. Denn sie verringern das Risiko, Pflanzenschutzmittel zu sich zu nehmen. Agrarforscher, Bioverbände und das Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) betonen jedoch den Nutzen biologischer Landwirtschaft für Gewässer, Böden, Klima und Artenvielfalt – und damit in der Folge auch für den Menschen.



Artgerechte Haltung: freilaufende Leghennen auf einer Wiese in Niedersachsen.