

Zukunftsfähige Landwirtschaft – umweltverträglich, tiergerecht und sozial

**Beschluss des BUND Bundesvorstands
vom 22. April 2022**

Inhalt

1. Präambel	4
2. Vorwort	6
3. Forderungen	8
4. Nutztierhaltung	10
Nutztierhaltung – Rolle zum Erreichen der Klimaschutzziele	13
5. Ackerbau	15
Pestizideinsatz reduzieren!	18
Wassersparen in der Bewässerung!	21
Keine Gentechnik in der Landwirtschaft!	23
Digitalisierung muss gesellschaftlichen Zielen folgen!	26
6. Grünland	27
Flächenkonkurrenz	32
Weidetierhaltung und Wolf	33
7. Agrarstruktur	35
8. Marktstruktur	39
9. Ökologische Landwirtschaft	43
Ökologisierung der landwirtschaftlichen Ausbildung	46
10. Ernährung	47
11. Ressourcenschutz	52
11.1 Biodiversität	52
11.2 Boden	56
11.3 Klima	58
12. EU-Agrarpolitik	59
Agrarenergie	60
13. Glossar	62

1. Präambel

Die Welt steht vor immensen ökologischen, gesellschaftlichen und sozialen Aufgaben. Die Klima- und Biodiversitätskrise sowie die Verschmutzung mit Chemikalien und Abfällen sind die zentralen Herausforderungen. Der BUND sucht und gestaltet dafür Lösungen, die ökologischen und sozialen Kriterien gerecht werden. Als Umwelt- und Naturschutzverband kämpft er insbesondere für die Einhaltung der 1,5-Grad-Obergrenze in der Klimakrise und für Klimagerechtigkeit, für die Beendigung des Artensterbens, den Schutz sowie die Wertschätzung von Natur und biologischer Vielfalt. Wir fordern eine tatsächlich nachhaltige, klimafreundliche Ernährung, Landwirtschaft ohne Gentechnik und eine Minderung des Ressourcenverbrauchs. Kampagnen des BUND zielen auf ein Ende der Vermüllung und Vergiftung unserer Umwelt unter anderem mit Pestiziden, zahlreichen Schadstoffen und Mikroplastik ab. Als Nachhaltigkeitsverband setzt sich der BUND für ökologische wie soziale Gerechtigkeit, Armutsbekämpfung, Menschenrechte und Demokratie ein. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.

Diese Ziele sind nur zu erreichen, wenn nicht nur alle umwelt- und sozialverträglichen Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz bei der Ressourcennutzung ausgeschöpft werden. Zur absoluten Reduzierung unserer Ressourcenentnahme aus der Umwelt brauchen wir außerdem Suffizienz: Wir müssen nicht nur anders, sondern auch weniger konsumieren. Eine nachhaltige Änderung der Lebensweise aller Bürger*innen ist neben der individuellen Verantwortung auch eine gemeinsame und gesellschaftliche. Zur Förderung des Gemeinwohls brauchen wir mehr Mitwirkungsrechte der Zivilgesellschaft, vor allem aber förderliche politische Rahmenbedingungen. So fordert der BUND seit Langem, durch Energiesparen den Endenergieverbrauch mindestens um die Hälfte zu senken, damit der Rest aus erneuerbaren Energien bereitgestellt werden kann – Studien des Umweltbundesamtes geben diesen Forderungen recht. Sollen die Ausrottung von immer mehr Arten beendet und

unsere Naturräume geschützt werden, dann muss endlich der Flächenverbrauch für immer mehr Straßen-, Gewerbe- und Siedlungsflächen beendet und die Landwirtschaft natur- und tierwohlverträglich werden. Der Rohstoffverbrauch muss im Laufe dieses Jahrhunderts drastisch, zum Beispiel um einen Faktor Zehn¹ oder mehr reduziert werden – eine schnelle und massive Absenkung würde helfen, die Klimakrise zu bewältigen, den Biodiversitätsverlust zu stoppen und den kommenden Generationen in allen Ländern gleiche Entwicklungschancen zu ermöglichen. Jede Branche hat dafür ihren Beitrag zu leisten, so auch die Erzeugung von Lebensmitteln, deren Verarbeitung, Vermarktung und der Konsum. So fordert der BUND eine nachhaltige Erzeugung von guten Lebensmitteln für alle Menschen mit der internationalen Verantwortung für Ernährungssouveränität.

Das sind große Herausforderungen, aber es ist machbar. Jedoch wird die Bewältigung dieser Aufgabe unmöglich, wenn die Politik weiterhin dem Wirtschaftswachstum Vorrang vor der Bewahrung unserer Lebensgrundlagen gibt. Wachstumspolitik, ob erfolgreich oder nicht, ist der Treiber für Schäden an Natur und Umwelt – beispielsweise durch den Ausbau von Infrastruktur mit exzessivem Flächenverbrauch (Flughäfen, Straßen, Flussausbau), die Förderung einer überschussorientierten Landwirtschaft mit viel zu hohem Tierbestand und dem Prinzip Wachsen oder Weichen. Sie fordert und fördert Niedriglohnssektoren, Einkommenspolarisierung und eine globale Raubwirtschaft. Demokratische Entscheidungen und Bürger*innenmitsprache werden durch Beschleunigungsgesetze und die Schwächung von Bürgerbeteiligung eingeschränkt, um die Wachstumsziele nicht zu gefährden.

Die notwendige sozial-ökologische Transformation bietet die Chance zu einem gerechten und weniger durch Egoismen, Konkurrenz und Ausbeutung bestimmten Leben im Einklang mit den begrenzten planetaren Systemen. Wie notwendig eine solche Wende zum guten

¹ Friedrich Schmidt-Bleek (mit Willy Bierter): *Das MIPS Konzept. Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch den Faktor 10.*, Droemer, 1998.

Leben ist, haben viele Mitbürger*innen erkannt, nicht zuletzt in der Pandemiekrise seit 2020. Viele Arbeitsverhältnisse und Lebensweisen werden sich ändern und ändern müssen, durch neue Technologien ebenso wie durch eine neue, nachhaltige gemeinwohlorientierte Gestaltung für gute Erwerbs- wie Nichterwerbsarbeit. Das erfordert nicht nur neue Berufsbilder und Qualifikationen, sondern auch, dass Status, Bezahlung und soziale Sicherung in vielen Bereichen von Landwirtschaft, Produktion, Dienstleistungen und Verwaltung verbessert werden.

Der BUND steht nicht nur für die ökologische, sondern auch für soziale, institutionelle und ökonomische Nachhaltigkeit – deshalb enthalten unsere Positionen immer auch Ansätze, die zu sozialer Gerechtigkeit, zu guter Arbeit und zu zukunftsfähigem Wirtschaften beitragen. Dabei blickt der BUND immer über den Tellerrand hinaus und entwickelt Perspektiven zusammen mit den Partnerorganisationen in unserem internationalen Netzwerk Friends of the Earth Europe und Friends of the Earth International und anderen Organisationen und Bündnissen der Zivilgesellschaft wie dem Agrarbündnis. Es gibt Alternativen zu einer Politik, die mit immer höherer Geschwindigkeit in die Sackgasse fährt! Solche Alternativen zeigt der BUND in den BUND-Positionen, die von den Bundesarbeitskreisen und vom Wissenschaftlichen Beirat des BUND erarbeitet sowie vom Bundesvorstand beschlossen werden. In den Bundesarbeitskreisen werden akademische und nicht akademische Expertise und praktisches Wissen zusammengeführt, im wissenschaftlichen Beirat werden die Positionen von Expert*innen aus zwanzig Themenbereichen gemeinsam geprüft – der BUND praktiziert seit Jahrzehnten das Prinzip der transdisziplinären Wissenschaft. So basieren alle BUND-Positionen auf mehrfach und interdisziplinär geprüften aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und zeigen politische und gesellschaftliche Lösungswege auf. Jede dieser Positionen, auch die hier vorliegende, ist ein wichtiger Baustein im Gesamtbild des sozial-ökologischen Umbaus hin zu einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise.

2. Vorwort

Bereits 1985 wurde das Agrarprogramm des BUND formuliert. Dies geschah zu einer Zeit, in der die Intensivierung der Landwirtschaft scheinbar unaufhaltsam begonnen hatte, dabei aber noch lange nicht am Ende war. Die einseitige Ausrichtung auf eine agrarindustrielle Weltmarkt- und Wachstumspolitik und Produktivitätssteigerung führte zu belastetem Grundwasser, belasteten Flüssen und Meeren, zu einem gravierenden Verlust der biologischen Vielfalt, einer massiven Ausbeutung und Schädigung unserer Böden, den Auswüchsen einer tierquälerischen Nutztierhaltung, zu ausgeräumten Kulturlandschaften und Treibhausgasemissionen, die den Klimawandel und den Strukturwandel („Wachsen oder Weichen“) anheizen. Trotz aller wissenschaftlichen Erkenntnisse hat sich in den vergangenen gut 35 Jahren in der grundlegenden Ausrichtung der Agrarpolitik wenig verändert, die landwirtschaftliche Intensivierung mit allen bekannten schädlichen „Nebenwirkungen“ schreitet voran. In einer Vielzahl von Studien wurden die negativen Auswirkungen der Agrarpolitik auf Klima, Umwelt und Biodiversität aufgezeigt.² Die Beibehaltung des Status quo und der Widerstand gegen durchgreifende Veränderungen kann zumindest nicht mit angeblich fehlenden wissenschaftlichen Erkenntnissen begründet werden.

Auf internationaler Ebene gab es zahlreiche Versuche, einen nachhaltigen Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft herbeizuführen, nicht zuletzt durch den Weltagrarbericht 2008 von über 400 Wissenschaftler*innen (IAASTD). Doch ob im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik auf europäischer Ebene (GAP) oder in Form von internationalen Freihandelsabkommen, nie wurde die Landwirtschaft bisher als Entwicklungsmotor des ländlichen Raumes oder Lebensstätte für gefährdete Arten gesehen, sondern immer als ein reines Produktionssystem, welches weiter intensiviert werden muss, um möglichst große Mengen Agrar-Rohstoffe in kurzer Zeit preisgünstig anzubieten, und zwar überall auf der Welt. Rationalisierung, Wachstum von Betriebsflächen, Tierbeständen und Produktivität prägen die Rohstoffproduktion. Der Erhalt funktions-

tüchtiger ländlicher Räume und Arbeitsplätze ist in diesem Denken nachrangig. Agrarpolitik begreift sich nicht als regionale Strukturpolitik, sondern in erster Linie als flankierende Unterstützung zur Erschließung des Weltmarktes durch die Agrarindustrie. Die Nachfrage der Agrarkonzerne nach billigen Rohstoffen steht vor einer Versorgung der Bevölkerung mit guten, regional und umweltverträglich erzeugten Lebensmitteln sowie fairen Einkommen für die in der Landwirtschaft Tätigen.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz setzt sich für eine enkeltaugliche und zukunftsfähige Landwirtschaft ein, welche ökologischen Ansprüchen und dem Gemeinwohl gerecht wird. Dabei ist der Erhalt unserer struktur- und nutzungsreichen Kulturlandschaft eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und kann nicht allein den Landwirt*innen auferlegt werden. Im Vordergrund muss dabei immer eine gerechte Bezahlung der Arbeit, faire Erzeugerpreise sowie die öffentliche Finanzierung für Gemeinwohlleistungen stehen. Denn wer eine Leistung für die Gesellschaft erbringt, muss für diese auch gerecht entlohnt werden.

Die Landwirtschaft hat nicht nur eine enorme Verantwortung für unsere natürlichen Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und Luft, sondern auch für den ländlichen Raum. In vielen Gemeinden und Orten ist die Landwirtschaft noch immer ein wichtiger Arbeitgeber und trägt einen maßgeblichen Teil zu einem lebenswerten ländlichen Raum bei. Doch nach dem Motto „Wachsen oder Weichen“ müssen immer mehr vor allem Klein- und Kleinstbetriebe aufgeben, da sie dem steigenden Preis- und Kostendruck nicht mehr gewachsen sind. Freiwerdende Flächen werden an Meistbietende verkauft, wobei zusehends auch kapitalkräftige außerlandwirtschaftliche Akteure Land als Anlage- und Spekulationsobjekt konzentrieren. Oftmals sind diese Land-Transaktionen intransparent und der Staat wird bei Anteilsübertragungen um hohe Grunderwerbsteuer-Einnahmen geprellt. Ökologische und soziale Kriterien spielen bei der Landvergabe oft keine Rollen. Durch die Konzentration der landwirt-

² Literaturzusammenstellung aus der zentralen Literaturlistenbank des Bundesamtes für Naturschutz „DNL-online“ – Stand: 17.02.2020

schaftlichen Nutzflächen auf immer weniger große Betriebe, die immer öfter auch von Kapitalgesellschaften betrieben werden, verliert nicht nur die Agrarstruktur an Vielfalt, sondern auch das ländliche Leben und die Biodiversität. Zusätzlicher Druck auf Landschaft und Landwirtschaft besteht durch den Flächenfraß für Infrastruktur, Bauen und Rohstoffgewinnung.

Um diesem Trend entgegenzuwirken, sind eine klare, neue Ausrichtung und Nachhaltigkeitsziele für eine ökologischere Agrar-, Naturschutz-, Ressourcen-, Klimaschutz und Wirtschaftspolitik erforderlich. Notwendig sind finanzielle, strukturelle und vor allem politische Anstrengungen. Der BUND fordert einen Gesellschaftsvertrag für eine umweltverträgliche, tiergerechte, soziale Landwirtschaft, in dem zwischen Regierungen, Zivilgesellschaft, Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung und -handel Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Landwirtschaft ausgehandelt werden. Mit diesem Gesellschaftsvertrag sollen Bündnisse geschlossen, positive Beispiele entwickelt und unterstützt sowie Dialoge organisiert werden. Mit Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen sollen Aufmerksamkeit und Unterstützung für den Wandel entlang der Wertschöpfungsketten – von der Erzeugung bis zum Konsum – erreicht werden. Wichtig dabei ist, die regionale Vielfaltigkeit unserer Agrarlandschaft differenziert zu betrachten. Herausforderungen müssen klar benannt und ein Leitbild formuliert werden, das Raum für spezifische Lösungsansätze lässt.

Mit seiner hier vorgelegten agrarpolitischen Position „Gesellschaftsvertrag für eine umweltverträgliche, soziale und tiergerechte Landwirtschaft“ beschreibt der BUND die Problemlagen und die aus seiner Sicht dringend erforderlichen Veränderungen der Agrarpolitik und der landwirtschaftlichen Nutzungssysteme hin zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft.

Schritt auf dem Weg zu einem Gesellschaftsvertrag eingeleitet. Mit der gemeinsamen Vision „Zukunftsbild der Landwirtschaft“⁴ haben die BUNDjugend und der Bund der Deutschen Landjugend im Rahmen dieser Zukunftskommission Landwirtschaft einen nachhaltigen Beitrag zur Beschreibung des Ziels für die notwendige ökologische und soziale Transformation verfasst.

Im Rahmen dieser BUNDposition gehen wir insbesondere auf den Schutz des Bodens, der Biodiversität und des Klimas ein, ohne dabei die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf Wasser und Luft zu vernachlässigen.

Im Folgenden werden nach einer Zusammenfassung die Positionen des BUND in einzelnen Kapiteln dargestellt. Hierbei wird die Ausgangssituation analysiert, die Zielvorstellungen des BUND und die daraus resultierenden Konsequenzen sowie Lösungswege aufgezeigt. Zudem werden in den einzelnen Kapiteln Bezüge zu Querschnittsthemen hergestellt. In einem Glossar werden am Ende zentrale Begriffe in der BUNDposition ausführlich definiert.

³ Bundesregierung, 2021: Landwirtschaft: Zukunftskommission übergibt Empfehlungen (bundesregierung.de)

⁴ BUNDjugend und Bund der Deutschen Landjugend, 2021: Zukunftsbild der Landwirtschaft: Bund der Deutschen Landjugend

Die von der Bundesregierung 2020 eingesetzte Zukunftskommission Landwirtschaft hat mit der Einigung auf einen Abschlussbericht³ einen wichtigen

3. Forderungen

Lebensmittelerzeugung ist Daseinsvorsorge und muss wieder den entsprechenden Wert in der Volkswirtschaft einnehmen. Dazu muss der Verbrauch von Nahrungsmitteln und deren Erzeugung im Rahmen einer ökosozialen Gesamttransformation geändert werden. Um die gesellschaftlich überlebenswichtigen Ziele des Klimaschutzes (1,5 Grad), der Sicherung der natürlichen Ressourcen, der Biodiversität (Umkehr des Artensterbens und der Verlust an Lebensräumen) und des Erhalts vielfältiger Kulturlandschaften zu erreichen, müssen diese neben der Erzeugung gesunder Lebensmittel einen größeren Stellenwert bekommen. Der BUND tritt daher für eine Agrarwende ein, die im Rahmen eines Gesellschaftsvertrages mit klaren Zielen vereinbart wird. Dazu gehören im Wesentlichen:

- **Umbau der Tierhaltung Reduktion und Bindung an die Fläche**

Der **Umbau der Nutztierhaltung** zu einer tiergerechten, umwelt- und klimaschonenden Haltung ohne Gentechnik muss mit dem Ziel der deutlichen Reduktion der Nutztierzahlen verbunden werden. Zusätzlich muss eine Bindung an die landwirtschaftliche Fläche mit maximal zwei Großvieheinheiten pro Hektar erreicht und betriebliche Bestandsobergrenzen durchgesetzt werden. Angesichts des notwendigen Erhalts des wichtigen Wiederkäuer-Grünlandsystems sind vorrangig Schweine- und Geflügelbestände zu reduzieren. Die dann noch erforderlichen Futtermittel sind von den tierhaltenden Betrieben selbst anzubauen.

Dieser Umbau ist nur durch Konsumänderung, unterstützt durch staatlich vorgegebene Haltungskennzeichnungen und Orientierung der Erzeugung auf regionale Märkte, umsetzbar. Vorgaben für tiergerechte Haltungsverfahren, Förderung des Umbaus der Nutztierhaltung, finanziert durch höhere Erzeugerpreise und eine mengenbezogene Abgabe auf tierische Lebensmittel, sind notwendig. Um einkommenschwache Familien durch die Abgabe auf Lebensmittel nicht zusätzlich zu belasten, sind sozialpolitische Flankierungen erforderlich.

- **Ökologische Landwirtschaft dreiBig Prozent bis 2030 und siebzig Prozent nach dem Prinzip der Agrarökologie**

Bis zum Jahr 2030 sind dreiBig Prozent der landwirtschaftlichen Nutzflächen in Deutschland nach dem **Prinzip der Ökologischen Landwirtschaft** und die übrigen Flächen nach den **Prinzipien der Agrarökologie** mit dem Ziel, 100 Prozent ökologisch zu bewirtschaften. Dafür müssen Bund und Länder die Förderkulisse für Umstellung, Beibehaltung und Struktur entlang der Wertschöpfungskette für ökologisch und regional erzeugte Lebensmittel schaffen.

- **Halbierung des Einsatzes von Pestiziden und Verbot von Glyphosat und Neonics**

Bis 2030 ist der Einsatz **chemisch-synthetischer Pestizide** in Menge und Toxizität europaweit zu halbieren, die Zulassung von Glyphosat und Neonicotinoiden ist zurückzunehmen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit diesen Wirkstoffen ist in Deutschland spätestens 2023 zu verbieten.

- **Kein Ackerbau auf Mooren!**

Die **Äcker** auf organischen Böden (Hoch- und Niedermooren) sind in eine extensive Grünlandnutzung zu überführen oder zu vernässen, um die Treibhausgasemissionen insbesondere aus diesen Böden zu reduzieren.

- **Sparsames Wassermanagement für die Bewässerung im Klimawandel**

Für die **ausreichende Wasserversorgung** landwirtschaftlicher Kulturen in der Klimakrise sind Fruchtfolgen, Sortenwahl und natürliche Wasserhaltung durch Humusaufbau, Agroforstsysteme und Entwicklung von Kleingewässern auf landwirtschaftlichen Nutzflächen zu fördern. Bewässerung darf nur unter diesen Voraussetzungen und nur für stark wassersparende Anbausysteme unter Berücksichtigung der regionalen Grundwasserneubildung und Sicherung der Oberflächengewässer vor Austrocknung genehmigt werden.

- **Keine Gentechnik in der Landwirtschaft!**
Die Pflanzenzucht standort- und klimaangepasster Sorten unter Ausschluss von **gentechnischen Verfahren für den Anbau nach den Prinzipien der Ökologischen Landwirtschaft und der Agrarökologie** sind zu intensivieren. Die Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel, die mit gentechnischen Verfahren erzeugt oder hergestellt werden, muss durchgängig gewährleistet sein, auch für die sogenannte neue Gentechnik.
- **Wiederkäuerbeweidung von Grasland als Bewirtschaftungssystem für Biodiversität und Klimaschutz begreifen und bewerten!**
Bewirtschaftungssysteme von Dauergrünland und Wiederkäuern müssen zukünftig unter Berücksichtigung der Gesamtleistung auch für Klimaschutz und Biodiversität bewertet werden. Die Ausweitung des Dauergrünlandes auf Kosten von Ackernutzung muss durch wirtschaftliche Gleichstellung erreicht werden, besondere Grünlandstandorte im Grenzertrag müssen gefördert werden, um deren biologische Vielfalt zu sichern (zum Beispiel Trockenrasen) und das Klima zu schützen (zum Beispiel Schaf- und Ziegenbeweidung von Hochmooren in Kombination mit Wiedervernässung). Weidehaltung von Nutztieren und deren Sicherung auch zum Schutz vor Beutegreifern wie dem Wolf mit dem Ziel der Koexistenz zu unterstützen.
- **Digitalisierung und Nutzung des technischen Fortschritts für Umwelt-, Klimaschutz und den Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft nutzen**
Die fortschreitende **Digitalisierung** darf nicht das „Wachsen oder Weichen“ landwirtschaftlicher Betriebsstrukturen befördern und das Eigentum der Daten landwirtschaftlicher Bewirtschaftung muss bei den Bewirtschafteter*innen gesichert bleiben.
- **Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft!**
In der **Agrarstruktur** gibt es nicht die eine „richtige“ Organisationsform. Jedoch sind bäuerliche Familienbetriebe krisensicherer und anpassungsfähiger. Nicht das romantisierte kleinbäuerliche Idyll ist für den BUND entscheidend, sondern das Erreichen einer nachhaltigen, umwelt- und tierfreundlichen wirtschaftenden Landwirtschaft mit menschenwürdigen Arbeitsbedingungen.
- **Schlaggrößen auf ein naturverträgliches Maß reduzieren, Landschaftsstrukturen stärken und schaffen!**
Die **Größe der bewirtschaftenden Schläge** muss sich, nach wissenschaftlichen Erkenntnissen im Bereich der Biodiversität, nach der Fruchtfolge richten und nicht nach der Breite der Ausleger und Erntemaschinen. Schlaggrößen müssen auf ein naturverträgliches Maß der naturräumlichen Besonderheiten entsprechend reduziert werden.
- **Gemeinwohlorientierte, ökosoziale Marktwirtschaft für Lebensmittel aufbauen!**
Eine **gemeinwohlorientierte, ökosoziale Marktwirtschaft** stellt das Zukunftsmodell für Marktverhältnisse dar. In den Preisen spiegeln sich Umwelt- und Tierschutz sowie Rohstoff- und Energieeffizienz wider. Es erfolgt ein Wandel der Subventionspolitik hin zu fairen Erzeugerpreisen für Lebensmittel, die ökologisch und sozial verantwortliches Verhalten fördern und die Kostenwahrheit widerspiegeln, spätestens mit Ende der flächendeckenden Direktzahlungen 2028. Staatliche Zahlungen werden auf gesellschaftliche Leistungen durch Landwirt*innen begrenzt.
- **Verbindliche Kennzeichnung von Lebensmitteln, staatlich kontrolliert!**
Es erfolgt eine verbindliche **Kennzeichnung von Lebensmitteln**, um die Konsument*innen bei ihrer Kaufentscheidung zu unterstützen.
- **Massenmärkte regulieren, Klima-, Umwelt-, Menschenrechts- und Sozialstandards absichern und regionale Märkte entwickeln!**
Massenmärkte und deren Überschüsse sind zu regulieren, Freihandel durch Klima-, Umwelt-, Menschenrechts- und Sozialstandards zu qualifizieren und Konzentrationsprozesse im Handel und Verarbeitung zu stoppen sowie regionales Lebensmittelhandwerk zu fördern.

4. Nutztierhaltung

Ausgangssituation

Schwänze kupieren bei Ferkeln, Schnäbel kürzen bei Geflügel oder Hornanlage verbrennen bei Kälbern. Fehlender Zugang der Tiere zu Wind oder Tageslicht. Keine Möglichkeit, artgerechte Verhaltensweisen ausleben und artgerechtes Futter aufzunehmen. Schweine auf Spaltenböden, Masthähnchen und Puten in Großställen, ohne Möglichkeit arteigener Sozialstruktur und vielerorts noch Milchkühe in Anbindehaltung. So sieht der Alltag vieler Nutztiere in Deutschland aus. Die Auswirkungen der Nutztierhaltung auf Umwelt, Gewässer, Natur, Klima, Tierwohl und Gesundheit sind gut dokumentiert, beispielsweise die enorme Belastung des Grundwassers durch die Ausbringung von Gülle, Nährstoffüberschüsse in den besonders viehintensiven Regionen⁵, Emissionen der Treibhausgase und Ammoniak⁶ mit Feinstaub⁷.

Der Selbstversorgungsgrad bei Fleisch lag im Jahr 2019 bei 114 Prozent⁸ und der von Milch bei 112 Prozent.⁹ Besonders niedrig ist dieser Wert nach Angaben des BMEL bei Schaf- und Ziegenfleisch (38 Prozent) und hoch bei Schweinefleisch (120 Prozent¹⁰) 59,5 Kilogramm Fleisch verzehrte durchschnittlich jeder Mensch in Deutschland im Jahr 2019.¹¹ Sechs Prozent der Bevölkerung ernährt sich vegan oder vegetarisch.¹²

Die Erzeugung von tierischen Lebensmitteln basiert zu großen Anteilen auf importierten Futtermitteln. So stammen laut BMEL rund dreißig Prozent des Futteraufkommens an verdaulichem Eiweiß aus importierten Futtermitteln, davon entfallen über vierzig Prozent auf Sojabohnen und Sojaschrot, das heißt, Soja ist mit Abstand das wichtigste Importfuttermittel.¹³ Weltweit stammen nach Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) fast fünfzig Prozent der Treibhausgas-(THG-) Emissionen der Landwirtschaft aus dem Anbau von Futtermitteln.¹⁴ Mit dem Import von Soja ist auch oft der Eintrag gentechnisch veränderter Futtermittel verbunden, denn in den wichtigsten Erzeugerländern Brasilien, USA und

Argentinien werden mittlerweile weit über neunzig Prozent der Anbaufläche mit gentechnisch veränderten Sojabohnen bestellt.¹⁵

Seit Jahren gibt es bei den tierhaltenden Betrieben eine klare Tendenz: es werden weniger, während die Tierbestände immer größer werden. Zwischen 2010 und 2016 ging die Zahl der Milchviehbetriebe um 23 Prozent zurück, während der Bestand an Kühen um 2,6 Prozent zunahm. Bei den Mastschweinen gab es 33,7 Prozent weniger Betriebe bei einer Zunahme des Schweine-Bestandes um 1,6 Prozent. Bei den Legehennen ging jeder fünfte Betrieb verloren, während der Tierbestand sich nahezu verdoppelt hat.¹⁶

Die gesellschaftliche Akzeptanz der gängigen Tierhaltung sinkt kontinuierlich. Für 66 Prozent der Befragten ist eine artgerechte Haltung der Tiere sehr wichtig.¹⁷ Die Notwendigkeit eines Umbaus der Nutztierhaltung ist weitgehend unbestritten. Spätestens seit Vorlage des Gutachtens des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik (WBA) beim BMEL „Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung“¹⁸ im März 2015 verfügt die Agrarpolitik über eine tiefgreifende Analyse der in der aktuellen Tierhaltung vorhandenen Missstände und Hinweise auf dringende Änderungsnotwendigkeiten.

Zielvorstellung – welche Tierhaltung wollen wir?

Schweine wühlen im Stroh und werden in Offenställen gehalten. Hühnermobile stehen auf Streuobstwiesen, und Rinder grasen auf saftigen Weiden. So ähnlich sieht das Wunschbild vieler Verbraucher*innen aus, wenn sie an die Nutztierhaltung denken.

Die Nutztierhaltung im Jahr 2050 muss aus Sicht des BUND in eine vielfältige Agrarstruktur eingebunden sein und damit auch die Kulturlandschaft prägen. Sie ist durch bäuerliche Gemischtbetriebe gekennzeichnet – industrielle Tierhaltung ist verboten. Die Produktion von In-vitro-Fleisch hat sich nicht durch-

⁵ BMU (2020): Nitratbericht 2020, S. 19: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2020_bf.pdf

⁶ www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_84.pdf

⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/landforstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas-treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>

⁸ <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/fleisch/>

⁹ <https://www.bzl-datenzentrum.de/versorgung/versorgungsbilanz-milch-grafik/>

¹⁰ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFT-0200502-0000.xlsx>

¹¹ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/FT-0200502-0000.xlsx>

¹² FORSA (2020): Ernährungsreport 2019/2020, S. 32: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/forsa-ernaehrungsreport-2020-tabellen.pdf?__blob=publicationFile&t=3

¹³ <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/tierhaltung/futtermittel/,2019-2020>

¹⁴ M. Rojas-Downing et al.: Climate change and livestock, <https://bit.ly/36NpTgf>, zitiert im Fleischatlas 2021.

¹⁵ Fleischatlas, 2021: https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Fleischatlas2021_0.pdf?dimension1=ds_fleischatlas_2021

gesetzt. Der Fleischkonsum wurde deutlich reduziert. Die Menschen essen deutlich weniger Fleisch, dafür aus besserer Haltung. Die Weidehaltung trägt durch differenzierte, baumreiche Beweidungssysteme zur Artenvielfalt in der Kulturlandschaft und zum Klimaschutz bei. Eine Koexistenz mit Beutegreifern wird basierend auf einer Biodiversitätsstrategie durch Managementpläne befördert.

Die Nutztierhaltung in Deutschland ist streng an die Fläche gebunden. Die Haltung von Nutztieren ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodenverhältnisse für maximal bis zu zwei Großvieheinheiten¹⁹ (GVE) pro Hektar landwirtschaftlicher Betriebsfläche möglich. Um Konzentrationen zu vermeiden, wurde eine betriebliche Obergrenze eingeführt, die sich an der einzelfallbezogenen Vorprüfungsgränze der Umweltverträglichkeitsprüfung nach Bundesimmissionsschutzgesetz aus dem Jahr 2020 orientiert.²⁰ Futtermittel werden von den tierhaltenden Betrieben selbst angebaut, und Gentechnik wird weder bei der Erzeugung des Futters noch bei den Tieren eingesetzt. Diese Vorgaben führten zur Reduzierung der Tierbestände in vormals viehintensiven Regionen und sorgten für eine bessere räumliche Verteilung der Nutztierhaltung. Nicht-kurative Eingriffe an Nutztieren wie das Kürzen der Schwänze bei Ferkeln sind auch weiterhin verboten und die Haltungssysteme so angepasst, dass diese Eingriffe nicht mehr notwendig sind.

Die Tierzucht ist auf Langlebigkeit, Freilandtauglichkeit, Lebensleistung und Mehrfachnutzung ausgerichtet. Sämtliche Qualzuchten wurden verboten und Höchstleistungszucht zugunsten der neuen Zuchtziele zurückgefahren. Durch angepasste Rassen, die für artgerechte Haltungssysteme und Freilandhaltung geeignet sind, konnte ein wertvoller Beitrag zu tier- und umweltverträglicher Nutztierhaltung geleistet werden.

Für alle Nutztiere gibt es verbindliche rechtliche Haltungsvorgaben. Dadurch werden zusätzlich negative Auswirkungen der intensiven Tierhaltung auf die

Umwelt wie beispielsweise Gülle- und Nitrat-Überschüsse im Trinkwasser und das Klima wie zum Beispiel durch Methan- und Lachgas-Emissionen eingeschränkt. Alle Nutztiere haben den Vorgaben entsprechend den Zugang zu verschiedenen Klimazonen wie Auslauf und/oder Freiland sowie die Möglichkeit, ihr artgerechtes Verhalten weitgehend auszuleben (beispielsweise Bewegung, Ruhen, Sozialverhalten, artgerechte Futtermittelaufnahme, Weidepflicht bei Wiederkäuern).

Alle Lebensmittel tierischen Ursprungs haben eine verbindliche staatliche Haltungskennzeichnung. Diese und der Abbau der Überproduktion ermöglichten eine deutliche Verbesserung der Erzeugerpreise und Haltungsbedingungen. Die Menge in Deutschland gehaltener Nutztiere und konsumierter Lebensmittel tierischen Ursprungs hat sich 2050 im Vergleich zu 2020 halbiert (vor allem die Haltung von Mastschweinen und -geflügel). Dadurch wurde ein wichtiger Beitrag geleistet, um die klimapolitischen Verpflichtungen Deutschlands einzuhalten. Vermarktungssysteme und Erzeugerpreise spiegeln die Leistungen wider und ermöglichen faire und auskömmliche Betriebseinkommen.

Lösungswege und Konsequenzen

Der Umbau der Nutztierhaltung wurde jahrelang blockiert, obwohl spätestens seit Vorlage des Nutztiergutachtens des Wissenschaftlichen Beirates für Agrarpolitik des BMEL (WBA) 2015 auch von wissenschaftlicher Seite dokumentiert wurde, wie schlecht es in vielen Ställen aussieht, wie es bessergehen könnte und welche Umbauschritte notwendig sind. Viele Menschen wollen diesen Missstand nicht mehr akzeptieren und fordern verbesserte Haltungsregelungen. Das sieht auch der BUND so und fordert seit Jahren ein entsprechendes Umbauprogramm: weg von der intensiven Tierhaltung hin zu artgerechten Haltungsverfahren, wieder mehr Tiere auf der Weide und in besonders artgerechten Haltungsformen wie auf Bio- oder Neuland-Bauernhöfen. Dezentrale, regionale Schlacht- und Verarbeitungsstrukturen mit kurzen

¹⁶ Deutscher Bundestag (2019): Agrarpolitische Bericht der Bundesregierung 2019, S. 110: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFB-0010010-2019.pdf>

¹⁷ FORSA (2020): Ernährungsreport 2019/2020, S. 65: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/forsa-ernaehrungsreport-2020-tabellen.pdf?__blob=publicationFile&tv=3

¹⁸ BMEL (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile&tv=2

¹⁹ Eine GVE entspricht dabei circa 500 Kilogramm Lebendgewicht und ist auf den ganzjährig im Betrieb gehaltenen Durchschnittsbestand bezogen, die Zahl der Tiere, die einem Lebendgewicht von 500 Kilogramm entspricht, unterscheidet sich naturgemäß zwischen Geflügel und Rindern erheblich.

²⁰ https://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_1.html (beispielsweise 15.000 Masthennen, 1.500 Mastschweinen oder 600 Mastrindern)

Wegen müssen erhalten beziehungsweise wiederaufgebaut werden. Der WBA hat mehrere Leitlinien zum Umbau der Nutztierhaltung formuliert und kalkuliert, dass dies zu Mehrkosten von circa drei bis fünf Milliarden Euro jährlich führen würde.²¹

Wenn die tierhaltenden Betriebe klar erkennen können, wie die Tierhaltung der Zukunft von Politik und Gesellschaft gewünscht ist, werden sie auch mit dem dringend notwendigen Umbau hin zu umwelt- und tiergerechten Haltungsverfahren beginnen. Dabei ist klar, dass die Nutztierbestände reduziert werden müssen, um die umwelt- und klimapolitischen Ziele zu erreichen. Dies impliziert auch einen Abbau der Fleisch-Exportüberschüsse insbesondere bei Schweinefleisch. Der BUND orientiert sich hierbei an einer Tierbestandshalbierung bis 2050. Dies betrifft vor allem die Geflügel- und Schweinemast. Die grünlandbasierte Haltung von Wiederkäuern wie Rindern, Schafen und Ziegen, die positive Eigenschaften für den Klimaschutz und die Biodiversität hat, ist zu erhalten beziehungsweise auszubauen.

In der Farm-to-Fork-Strategie der EU-Kommission aus dem Jahr 2020 wird eine Halbierung des Antibiotikaeinsatzes in der EU bis 2030 adressiert.²² Mit einer möglichst tiergerechten Haltung und Fütterung sowie neuen Zuchtzielen auf Lebensleistung statt Höchstleistung muss Problemen der Tiererkrankung vorgebeugt und damit der Gabe von Antibiotika und der Ausbreitung multiresistenter Keime entgegengewirkt werden, damit eine Halbierung bereits bis 2025 umgesetzt werden kann. Der BUND fordert das Verbot des Einsatzes von Reserveantibiotika zur Vorbeugung bei der Gruppenbehandlung von Nutztieren. In der BUNDposition „Arzneimittel in der Umwelt“ werden eine umfassende Wirkungsdarstellung und Forderungen aufgestellt.²³

Die im Februar 2020 vorgeschlagenen Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung²⁴ stellen einen guten gesellschaftlichen Kompromiss zum

Umbau der Nutztierhaltung dar. Sie beschreiben in konkreten Schritten, wie sich die Haltings- und Lebensbedingungen der gängigen Nutztiere bis 2025, 2030 und 2040 verbessern können. In den nächsten Jahren muss eine gesellschaftlich wertgeschätzte Nutztierhaltung erreicht werden, die sowohl besser für die Tiere als auch für das Klima, die Umwelt und damit auch gesünder für die Menschen ist. Dazu gehört nicht nur der Umbauplan, sondern auch ein Finanzierungsmodell. Der BUND begrüßt, dass notwendige Investitionen in Ställe und höhere Haltungskosten anteilig über eine mengenbezogene Tierwohlabgabe finanziert und gefördert werden sollen. Um einkommensschwache Familien durch diese Abgabe nicht noch stärker zu belasten, ist eine sozialpolitische Flankierung notwendig. Aus Sicht des BUND müssen sowohl die Preise tierischer Lebensmittel steigen als auch vorhandene Agrarfördermittel gezielt für den Umbau eingesetzt (Agrarinvestitionsförderung, Prämien zur Weidehaltung et cetera) und Finanzen für Investitionen, Beratung und Forschung bereitgestellt werden. Alle Beteiligten in der Wertschöpfungskette haben ihren Beitrag zur Finanzierung des Umbaus zu leisten. Eine verpflichtende staatliche Kennzeichnung – wie beispielsweise beim Ei – ist am besten geeignet, um Transparenz zu schaffen. Damit kann eine höhere Zahlungsbereitschaft bei den Verbraucher*innen erreicht und damit ein wichtiger Beitrag zu fairen Erzeuger*innenpreisen geleistet werden.

Neben dem Umbau der Nutztierhaltung ist es notwendig, auf eine Veränderung im Konsum und Einkaufsverhalten hinzuwirken. Der Konsum von Lebensmitteln tierischen Ursprungs wie Fleisch, Käse oder Eier muss nicht nur aus Gründen des Tierschutzes, sondern auch angesichts der planetaren Grenzen zum Schutz des Klimas bis 2050 und der gesunden Ernährung in den Industrieländern halbiert werden. Dies würde nicht nur unsere Umwelt entlasten, sondern entspricht bezogen auf Lebensmittel tierischen Ursprungs auch der Verzehrempfehlungen der Deut-

²¹ BMEL (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung, S. 5: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=2

²² https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_de

²³ BUNDposition „Arzneimittel in der Umwelt“: <https://www.bund.net/service/publikation/detail/publikation/arzneimittel-in-der-umwelt/2020>

²⁴ Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (2020): Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/200211-empfehlung-kompetenznetzwerk-nutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=1

schen Gesellschaft für Ernährung.²⁵ Darüber hinaus begrüßt der BUND den weiteren Ausbau von veganen und vegetarischen Angeboten sowie Weidefleisch aus regionaler Herkunft in der Gemeinschaftsverpflegung und öffentlichen Beschaffung.

So wichtig politische Forderungen sind, so wichtig ist ebenfalls die Unterstützung von Pionieren und Akteuren, die sich bereits auf den Weg gemacht haben und anderen als positives Beispiel dienen können. Darum hat der BUND schon vor über dreißig Jahren das NEULAND-Programm für eine bessere Tierhaltung gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) und dem Deutschen Tierschutzbund gegründet. Damals wie heute ging es dem BUND darum, Alternativen für die landwirtschaftliche Nutztierhaltung zu zeigen, die den Tier- und Umweltschutz, die Belange von Verbraucher*innen und dem globalen Süden berücksichtigen sowie faire Preise für die Bauern und Bäuerinnen ermöglichen. NEULAND zeigt modellhaft, wie neben der Praxis einer besonders tiergerechten Haltung auch kleine, regionale Vermarktungsstrukturen funktionieren können.

Nutztierhaltung – Rolle zum Erreichen der Klimaschutzziele

Die Nutztierhaltung global verursacht neben den Landnutzungsänderungen – die selbst in weiten Teilen mittelbar der Tierhaltung dienen – den größten Anteil der Treibhausgasemissionen im Bereich der Landwirtschaft.²⁶ Die Reduktion intensiver Nutztierhaltung mit auf extreme Leistungen gezüchteten Nutztieren und die Umstellung auf Verfahren, bei denen die Futtergrundlage nicht in Konkurrenz zur menschlichen Ernährung steht, sind wichtige Steuerungsmöglichkeiten zum Klimaschutz und dem Erreichen des vom BUND geforderten Nullemissionsziel zwischen 2030 und 2040.²⁷ Auf der anderen Seite leistet die Nutztierhaltung im Rahmen extensiver

Verfahren über den Erhalt von Graslandnutzungssystemen einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und in extensiver Weidewirtschaft von Wiederkäuern auf altem Dauergrünland einen wichtigen Klimaschutzbeitrag.²⁸ Grasland ist mit circa vierzig Prozent der Landfläche das größte terrestrische Ökosystem²⁹ und speichert weltweit neben Mooren und Feuchtgebieten etwa gleich viel Kohlenstoff – mehr als Wälder und Ackerland. Grasland kann großflächig nur erhalten werden, wenn dies in Kombination mit Haltung von Tieren angepasster Wiederkäuerrassen erfolgt.

Landnutzungsänderungen von Grasland zu Ackernutzungen sind mit erheblichen Humusverlusten verbunden und führen zu Freisetzen von CO₂ in die Luft und Nährstoffen ins Grundwasser.³⁰

Das Ausmaß der nötigen Reduktion der Tierhaltung wird auch im BUND kontrovers diskutiert:

Reduktionsziele Nutztierhaltung

... Halbierung bis 2050

In die Diskussion im Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung ist der BUND 2020 mit der Forderung eingetreten, eine Reduktion der Nutztierzahl bis 2050 um fünfzig Prozent zu erreichen. Neben dieser Reduktion fordert der BUND eine Flächenbindung auf maximal zwei Großvieheinheiten je Hektar Nutzfläche und Bestandsobergrenzen pro Betrieb. Dies stellt eine erhebliche Herausforderung in Verbindung mit den Forderungen nach regionaler Versorgung, deutlicher Reduzierung des Konsums tierischer Lebensmittel, dem Ausbau des Ökologischen Landbaus, fairen Preisen und dem Erhalt bäuerlicher Betriebe dar, die zusammen bewältigt werden muss, wenn die ökologische, soziale Transformation auch im Bereich Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung gelingen soll.

²⁵ DGE-Empfehlungen zur Ernährung: <https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>

²⁶ www.thuenen.de/de/thema/klima-und-luft/emissionsinventare-buchhaltung-fuer-den-klimaschutz/treibhausgasemissionen-aus-der-landwirtschaft/

²⁷ <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/bund-fordert-wirksames-klimaschutzgesetz-mit-starken-zielen-noch-in-dieser-legislaturperiode/>

²⁸ www.gesunde-erde.net/media/mythos-klimasmarte-landwirtschaft_idel-beste_2-auflage.pdf

²⁹ <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-report/gruenland-report>

³⁰ <https://www.thuenen.de/de/infothek/presse/pressearchiv/pressemitteilungen-2011/wie-sich-aenderungen-der-landnutzung-auf-das-klima-auswirken/>

Die Forderung nach fünfzig Prozent Reduktion bis 2050 verfolgt in Verbindung mit der Flächenbindung und der Extensivierung sowohl die Klimaschutzziele als auch Ziele der Biodiversität. Eine sozial ökologische Transformation muss auch anknüpfend an die aktuelle Situation der Bäuerinnen und Bauern erfolgen, um diese mitnehmen zu können. Der Ausbau der Ökologischen Landwirtschaft ist eng mit Nutztierhaltungen in den Betrieben verbunden. So gehören zum Beispiel beim Anbauverband Demeter „... die Tierhaltung zum individuellen Hoforganismus“³¹ Neben der Tierhaltung als ein systemimmanentes Bestandteil der ökologischen Landwirtschaft ist damit auch die Haupteinnahmequelle dieser Bewirtschaftungsform verbunden (circa fünfzig Prozent betrieblicher Umsätze³²). Ohne Tierhaltung sind die Ausbauziele nicht zu erreichen.

... oder etwa drei Viertel bis Mitte der 2030er Jahre

Teilweise wird im BUND aus Gründen des Klima- und Biodiversitätsschutzes auch die Notwendigkeit gesehen, die Nutztierhaltung schneller und stärker zu reduzieren.³³ Schon aus IPCC-Daten ergibt sich bei linearer Emissionsreduktion ein Erfordernis, für die Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze aus dem Pariser Klima-Abkommen global bis vor 2040 Nullemissionen zu erreichen. In der EU und Deutschland müssen Emissionen außerdem deutlich überproportional reduziert werden, weil die ökonomische Leistungsfähigkeit größer ist als im globalen Süden – und weil der historische Verursachungsanteil am Klimawandel pro Kopf (und zum Beispiel der Konsum tierischer Nahrungsmittel) bei uns weit höher ist.

Der BUND konnte zusammen mit anderen in der erfolgreichen Klimaklage vor dem Bundesverfassungsgericht 2021 verdeutlichen, dass die 1,5-Grad-Grenze rechtsverbindlich ist. Der Ukraine-Krieg legt inzwischen eher noch raschere Reduktionen nahe, da bei fossilen Brennstoffen, Stickstoffdünger und Futtermitteln eine große Abhängigkeit von Russland und seinen umliegenden Staaten besteht. Würde man dagegen durchgängig zwei Großvieheinheiten je Hektar Nutzfläche zulassen, liefe das gar auf eine noch stärkere Tierhaltung in Deutschland und der EU hinaus. Nährstoffkreisläufe können nach Ansicht einiger auch mit deutlich weniger Wirtschaftsdünger geschlossen werden.

³¹ <https://www.demeter.de/verbraucher/landwirtschaft/wesensgemaesse-tierhaltung>

³² <https://www.oekolandbau.de/bildung-und-beratung/ehrmaterialien/berufsbildendeschulen-agrarwirtschaft/landwirtschaft/tierhaltung/>

³³ <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2053> und www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S235255092100172X

5. Ackerbau

Ausgangssituation

Heute ist die Agrarlandschaft gekennzeichnet durch starke Spezialisierung der Betriebe, einseitige Fruchtfolgen, hohen Produktionsmitteleinsatz und Produktivität. Boden, Wasser, Klima und Biodiversität werden durch intensiven Einsatz von Pestiziden und Überdüngung belastet – Letzteres führt in einigen Regionen zu massiven Nährstoffüberschüssen. Zu viel Nährstoff verdrängt zahlreiche Pflanzenarten, die sich auf nährstoffarme Böden spezialisiert haben. Die intensive Bearbeitung von Ackerstandorten und die Vergrößerung der Schläge führen zum Verlust von Strukturelementen und somit zum Verlust der Lebensräume vieler Arten. Insbesondere in Ackerbau-, aber auch in den Grünlandregionen, ist die biologische Vielfalt bedroht, sterben Arten aus und werden Böden, Wasser und Klima schon jetzt über die für Menschen und Natur kritische Belastungsgrenze gebracht.

Die Landwirtschaft ist in Bezug auf die Klimakrise gleichzeitig Opfer und Täter. Im Jahr 2020 war die deutsche Landwirtschaft nach Schätzung des Umweltbundesamtes somit insgesamt für 60,4 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂)-Äquivalente verantwortlich, das sind nach konservativen Berechnungen des Umweltbundesamtes 8,2 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emissionen des Jahres.³⁴ Nicht mitgerechnet sind dabei die Emissionen, die bei der Produktion von synthetischen Düngemitteln und Pestiziden entstehen, da diese dem industriellen Sektor zugeschlagen werden. Emissionen in anderen globalen Regionen, die beim Anbau der hier zum Einsatz kommenden Futtermittel entstehen, fehlen auch.

Die Klimaveränderungen haben Auswirkungen auf die Landwirtschaft. So ist in einigen Teilen Deutschlands mit einer Zunahme an Starkwinden und Regenfällen zu rechnen, was zu einer größeren Erosionsgefahr durch Wind und Wasser führen wird. Auch weil sich das Klima ändert, muss die Landwirtschaft ihre Bewirtschaftungssysteme grundlegend verändern.

Allerdings wird derzeit symptomorientiert gehandelt – zu viel Wasser, tiefere Gräben; zu wenig Wasser – Ausweitung künstlicher Bewässerung.³⁵ Neue Gentechniken sollen angeblich Antworten liefern, indem mit gentechnischen Veränderungen Pflanzen mit höherer Stresstoleranz gegenüber Trockenheit erzeugt werden, obwohl gerade dies viel besser mit herkömmlicher Züchtung erreicht wird³⁶ als durch gentechnischen Eingriff in das komplexe Wechselspiel vieler Gene und Stoffwechselprodukte. Ziel des Umbaus im Ackerbau müssen resiliente Anbausysteme sein, nicht nur die Züchtung von Sorten für extreme Wettersituationen.

Durch unsere Wirtschaftsweise verlieren wir wertvolle Flächen. Während sich die Weltgetreiderträge in den vergangenen fünf Jahrzehnten mehr als verdoppelt haben, ist die zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Fläche pro Person im selben Zeitraum deutlich gesunken.³⁷ Die Hälfte der Gesamtfläche – insgesamt 16,7 Millionen Hektar – werden in Deutschland landwirtschaftlich genutzt. Davon sind knapp 71 Prozent Ackerland und 28 Prozent Dauergrünland. Täglich verlieren wir 58 Hektar Boden (umgerechnet mehr als 82 Fußballfelder) nach Zahlen von 2017, die nicht mehr für die Produktion von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen.³⁸ Asphalt und Bebauung versiegeln fruchtbaren Boden und schädigen ihn unwiederbringlich. Maschineneinsatz kann die Bodenstruktur verdichten, Pestizide und Mineraldünger verringern das Bodenleben, Wind und Wassererosion wehen oder schwemmen den fruchtbaren Boden einfach davon.

In den vergangenen Jahren ist zusätzlich der Anbau von Energiepflanzen in Deutschland auf über zwei Millionen Hektar ausgedehnt worden.³⁹ Die meisten dieser Pflanzen werden für die Biogaserzeugung und die Agrospritproduktion genutzt. Obst und Gemüse hingegen werden in Deutschland auf gerade mal einem Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche angebaut. Nimmt man die Kartoffeln dazu,

³⁴ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgasen#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>

³⁵ PNAS November 24, 2020, 117 (47)

³⁶ Schütte et al. (2017): *Herbicide resistance and biodiversity: agronomic and environmental aspects of genetically modified herbicide-resistant plants.* <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-016-0100-y#Abs1> & Gilbert (2016): *FRUGAL FARMING - Old-fashioned breeding techniques are bearing more fruit than genetic engineering in developing self-sufficient super plants.* <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA453506184&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkAccess=abs&tisn=00280836&tp=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ec9ba65e>

³⁷ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/globale_landflaechen_biomasse_bf_klein.pdf

³⁸ www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten#flaechenverbrauch-in-deutschland-und-strategien-zum-flaechensparen

³⁹ <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/nutzung-der-natur/erneuerbare-energien/lii-43-7-anbauflaeche-fuer-nachwachsende-rohstoffe.html>

sind es 2,7 Prozent. Gemüse deckt rund ein Drittel, Obst nur ein Fünftel des heimischen Bedarfs.⁴⁰

In Deutschland, aber auch weltweit, hat die agrarindustrielle Produktionsweise drastische Auswirkungen auf die Umwelt. Das importierte Gemüse aus Südeuropa und anderen Teilen der Welt verbraucht riesige Mengen an Wasser und Anbauflächen für die Selbstversorgung vor Ort, die dort oft nicht zur Verfügung stehen.⁴¹ Der Pro-Kopf-Wasserbedarf eines EU-Einwohners für Agrarprodukte wird auf täglich knapp 300 Liter geschätzt.⁴² Für Ackerbau-Produkte hat der Wasserimport in Deutschland einen Anteil von sechzig Prozent am persönlichen Wasserfußabdruck.⁴³ Das Gemüse wird zum Beispiel in Marokko, Spanien und Italien unter riesigen Plastikplanen angebaut. Die hohen Verdunstungsraten führen zu Versalzung der Böden und Trinkwassermangel in den Anbauregionen, Armut und Hunger. Vielerorts sind migrantische Arbeiter*innen unter unmenschlichen Arbeitsbedingungen im Gemüsebau tätig. Die Löhne sind so niedrig, dass sie sich keine Unterkünfte leisten können.⁴⁴ Aber nicht nur unser Konsum von importiertem Gemüse hinterlässt einen ökologischen Fußabdruck. Hinzu kommt, dass unser Hunger nach Fleisch riesige Flächen auf anderen Kontinenten für den Anbau von Futtermitteln und die Erzeugung von Fleisch verbraucht – so ist Soja aus Südamerika, meist gentechnisch verändert, als eiweißreiches Kraftfutter der Schlüsselfaktor für die Massenproduktion von Fleisch- und Milcherzeugnissen in Deutschland.⁴⁵ Der Flächen-Fußabdruck beträgt pro Person mehr als 1.000 Quadratmeter außerhalb Europas, die nötig sind, um die Futtermittel für die Tiere anzubauen. Rechnet man das auf alle Bundesbürger*innen hoch, sind das deutlich über acht Millionen Hektar.⁴⁶ Unser Konsum führt zur Entwaldung in Brasilien. Rodungen finden statt, um Platz für die Zucht von Rindern und den Anbau von Sojabohnen zu schaffen.

Neben der Biodiversität in ungenutzten Räumen ist die Vielfalt der angebauten Kulturen, Sorten und Arten eine wichtige Grundlage für Arten- und Lebensraumvielfalt in der Kulturlandschaft. Die Reduzierung der angebauten Nutzpflanzen in Deutschland auf im Wesentlichen fünf Fruchtarten im Ackerbau schränkt diese Grundlage für Biodiversität erheblich ein und ist mitverantwortlich für den Biodiversitätsverlust in der Kulturlandschaft.⁴⁷

Zielvorstellung – welchen Ackerbau wollen wir?

Leitbild für den BUND sind die Prinzipien des Ökologischen Landbaus (siehe Glossar), welcher die Verknüpfung der Ziele Nahrungsmittelproduktion, Schonung von Böden, Wasser und Artenvielfalt, Klimaschutz und Erhalt einer vielfältigen Kulturlandschaft besser gewährleisten kann als die konventionelle Landwirtschaft, die oft auf einen starken Input von Mineraldüngern und chemisch-synthetischen Pestiziden setzt. Aber aus Sicht des BUND muss in Zukunft nicht jeder landwirtschaftliche Betrieb ökologisch zertifiziert sein – vielmehr sollte er jedoch nach agrarökologischen Kriterien wirtschaften. Das Konzept der Agrarökologie steht für den BUND demnach ebenso als Leitbild für eine gerechte Landwirtschaft (siehe Glossar).

Lösungswege und Konsequenzen

Im Ackerbau auf den Nutzflächen muss auch ein Beitrag zur Biodiversität in der Agrarlandschaft geleistet werden, beispielsweise durch eine vielfältige Fruchtfolge zur Steigerung der Agrobiodiversität, durch Erhalt und Neuanlage von Strukturelementen wie Hecken und Randstreifen. Durch Minimierung von Dünger- und Pestizid-Einsatz sowie durch Humusaufbau im Boden werden zusätzlich die negativen Wirkungen auf das Klima verringert und die Bindung von Kohlenstoff im Boden verbessert.

⁴⁰ <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/was-waechst-auf-deutschlands-feldern>

⁴¹ Bringezu et al. (2009): Nachhaltige Flächennutzung und nachwachsende Rohstoffe Optionen einer nachhaltigen Flächennutzung und Ressourcenschutzstrategien unter besonderer Berücksichtigung der nachhaltigen Versorgung mit nachwachsenden Rohstoffen. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3861.pdf>

⁴² Vanham, Mekonnen, Hoekstra: The water footprint of the EU for different diets; Amsterdam 2013.

⁴³ <https://albert-schweitzer-stiftung.de/themen/umwelt/wasserverbrauch-ernaehrung>

⁴⁴ <https://www.stern.de/genuss/essen/warum-sie-kein-obst-und-gemuese-aus-spanien-und-italien-kaufen-sollten-8166494.html>, 12.07.2018

⁴⁵ <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/bund-fordert-reduzierung-der-soja-importe-soja-report-zeigt-wie-dringlich-konsequentes-handeln-is/>

⁴⁶ https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Fleischkonsum_web.pdf

⁴⁷ www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Nationales-Fachprogramm-Pflanzen/nationales-fachprogramm-pflanzen_node.html?sessionid=51DA96E2C41FDBD610CFBF75E21C21B3.2_cid325

Stickstoff- und Phosphorüberschüsse belasten Wasser- und Land-Ökosysteme sowie Klima, Luftqualität und Biodiversität; außerdem haben sie eine bodenschädigende Wirkung. Damit die EU-Nitratrictlinie endlich eingehalten wird, bedarf es schärferer ordnungsrechtlicher Rahmen und eines durchgreifenden, unabhängigen Kontrollwesens.

Die intensive Bearbeitung von Ackerstandorten und die Vergrößerung der Schläge, wie sie in vielen Gegenden Deutschlands zu beobachten sind, gehen mit einem Verlust der Strukturelemente in der Agrarlandschaft einher.⁴⁸ Die Schlaggrößen müssen auf ein Maß begrenzt werden, sodass der Wechsel von Kulturen und Strukturelementen die Landschaftsvielfalt erhöhen und Biotopvernetzungselemente gesichert und weiterentwickelt werden.

Eine vielfältige Fruchtfolge ist bedeutend für gesunde, lebendige Böden, die Widerstandskraft gegenüber Pflanzenkrankheiten und die Bodenfruchtbarkeit. Sie ist an die jeweiligen Standortverhältnisse und Bodenbeschaffenheit anzupassen. Ein humusaufbauendes Bodenmanagement muss einer der Schwerpunkte der Agrarpolitik werden. Humusaufbau leistet einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität und zum Klimaschutz, denn landwirtschaftlich genutzte Böden (inklusive tiefgründiger und grundwasserbeeinflusster) stellen in Deutschland den größten terrestrischen Kohlenstoff-Pool dar.⁴⁹ Ein gutes Bodenmanagement – etwa durch Einarbeitung von Ernterückständen, optimierte Fruchtfolgen, Ökolandbau, Agroforstsysteme als Erosionsschutz oder angepasste Bodenbearbeitung – helfen den Böden mit ihren vielfältigen Lebewesen dabei, Humus aufzubauen. Dass noch zahlreiche Potenziale im Humusaufbau ungenutzt bleiben, zeigen verschiedene Studien auf.⁵⁰ Humus ist die entscheidende Komponente für die Fruchtbarkeit und Produktivität unserer Böden (siehe Thema Ressourcenschutz).

25-jährige Dauerbeobachtungen der Landesanstalt für Landwirtschaft in Bayern zeigen, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen Direktsaat-, Mulchsaat- und Pflug-Verfahren bezüglich des gesamten Humusgehaltes in Böden gibt. Unterschiede liegen bei der Verteilung in den Bodenhorizonten vor.⁵¹

Gute Humuswirtschaft zeichnet sich unter anderem aus durch eine vielseitige Fruchtfolge, einer ausreichenden Versorgung des Bodens mit organischem Material und eine sorgfältige, schonende Bodenbearbeitung zum optimalen Zeitpunkt. Humus ist entscheidend für die Bodenstruktur und -belüftung sowie die Wasserspeicherkapazität und verringerte Erosionsanfälligkeit.

Aus Sicht des BUND muss der Land-Fußabdruck verringert werden. Statt riesige Flächen für Futtermittel zu nutzen, muss, wo es die Strukturen zulassen, ein Teil des Futteranbaus über Zwischenfrüchte abgedeckt werden. Gleichzeitig müssen jedoch auch die Tierzahlen reduziert werden. Der Anbau heimischer Leguminosen kann die Futtermittelimporte reduzieren und erhöht die Bodenfruchtbarkeit durch Stickstoffbindung sowie die Agrobiodiversität. Leguminosen bieten zahlreichen Insekten, Vögeln und anderen Tieren zusätzliche Nahrung und Rückzugsmöglichkeiten. Ackerbauliche Vorteile des Leguminosen-Anbaus sind höhere Erträge bei vermindertem Düngbedarf in der Fruchtfolge, Lockerung auch tieferer Bodenschichten und somit Freisetzung von sonst nicht verfügbaren Nährstoffen und die Reduzierung von Treibhausgasemissionen.⁵² Außerdem wird durch eine Diversifizierung der Fruchtfolge und deren Gestaltung gleichzeitig die Unterbrechung von Vermehrungszyklen von Schädlingen und Krankheiten erreicht. Der verstärkte Anbau von Leguminosen bedarf auch der verstärkten Zucht von standortgerechten Sorten und des Wissenstransfers für den Anbau.

⁴⁸ Teja Tscharnke (2012): *Landscape moderation of biodiversity patterns and processes – eight hypotheses*.

⁴⁹ Flessa et al. (2018) Thünen-Institut: *Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland – Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung*.

⁵⁰ Wiesmeier, M., Burmeister, J., Treisch, M. & R. Brandhuber (2017): *Klimaschutz durch Humusaufbau – Umsetzung der 4 Promille-Initiative in Bayern*. In: *Landwirtschaft im Klimawandel*. Hrsg. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, S. 21–29.

⁵¹ www.lfl.bayern.de/iab/boden/095286/index.php

⁵² https://www.gesunde-erde.net/media/mythos-klimasmarte-landwirtschaft_idel-beste_2-auflage.pdf

Der Flächenbedarf für den Anbau von Energiepflanzen muss reduziert werden (siehe Thema Agroenergie). Auf den Einsatz von mit Mineraldüngern und Pestiziden behandelten Intensivkulturen, wie zum Beispiel Mais zur Biogasgewinnung, ist aufgrund ihrer massiven negativen landschaftsökologischen, naturschutzfachlichen und ressourcenbelastenden Wirkungen grundsätzlich zu verzichten. Mehrjährige Blühflächenmischungen für die Gewinnung von Agrogas und die Vergärung von Landschaftspflegematerial hingegen müssen gefördert werden.

Eine Steigerung des Selbstversorgungsgrades für Gemüse und Obst (bei gleichzeitiger Reduzierung der Tierhaltung) ist notwendig, um andere Länder beim Reduzieren des Wasserverbrauchs zu unterstützen, lange Transportwege einzusparen und hiesigen bäuerlichen Betrieben Einkommensalternativen zur Tierhaltung zu bieten. Dies erfordert mittelfristig mehr Bewässerung beziehungsweise klimatisch angepasste Kulturen und Fruchtfolgen in Deutschland.

Pestizideinsatz reduzieren! Ausgangssituation

Die Europäische Pflanzenschutzverordnung⁵³ schreibt das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes vor, und das deutsche Pflanzenschutzgesetz erhebt dieses Prinzip zur ordnungsrechtlichen Norm. Damit ist der Einsatz von chemisch-synthetischen Mitteln nur als letztes Mittel und unter Beachtung von wirtschaftlichen Schadschwellen erlaubt. Doch es fehlt an der Durchsetzung des Ordnungsrechtes durch die zuständigen Behörden.

Alle chemisch-synthetischen Pestizide haben Auswirkungen auf die Biodiversität. Glyphosat⁵⁴ ist weltweit der meistgenutzte Wirkstoff in Unkrautvernichtungsmitteln. Totalherbizide mit dem Wirkstoff Glyphosat töten alle Pflanzen ab,

die nicht mittels Gentechnik dagegen resistent gemacht wurden. Damit werden Lebensgemeinschaften auf dem Acker unmittelbar zerstört und somit Lebensraum und Futtergrundlagen von Insekten bis hin zu Wirbeltieren vernichtet. Glyphosat beeinträchtigt zudem das Bodenleben (Van Bruggen et al. 2018). In Deutschland kommt es auf circa 31 Prozent der Acker- und vier Prozent der Grünlandflächen zum Einsatz – ähnlich sieht es in den Nachbarländern aus. Glyphosat unterstützt die Intensivierung einer Landwirtschaft, die wegen des Kostendrucks zu den billigsten Maßnahmen greift. Der Einsatz des Totalherbizides scheint kurzfristig wirtschaftlicher als die mechanische Bodenbearbeitung. Doch die Kehrseite ist neben der toxischen Wirkung auf viele Organismen ein mangelndes Nahrungsangebot in der Feldflur, nicht nur für Bienen, sondern beispielsweise auch für Schmetterlinge, Feldlerchen oder Rebhühner, was sich (lang-) mittelfristig auch negativ auf die Landwirtschaft auswirkt.

Der Inlandsabsatz von Pestizidwirkstoffen liegt in Deutschland seit den 1990er Jahren relativ unverändert bei knapp 30.000 Tonnen jährlich.⁵⁵ Den größten Anteil der Absatzmenge haben Herbizide mit circa fünfzig Prozent und Fungizide mit circa 37 Prozent, gefolgt von Wachstumsregulatoren mit circa acht Prozent. Insektizide⁵⁶ haben mit rund drei Prozent einen kleinen Anteil an der Verkaufsmenge. Allerdings kann man anhand der Absatzmenge allein keine Aussagen über Intensität der Anwendung, die Gefährlichkeit der Stoffe, die Effekte in der Umwelt oder die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit treffen.

Insektizide werden in der Regel in kleinen, aber hoch wirksamen Dosen eingesetzt und sind häufig hochgiftig für die meisten terrestrischen und

⁵³ Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32009R1107>

⁵⁴ BUND, 2021: www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/glyphosat-ausstieg-zum-wohle-der-biologischen-vielfalt/

⁵⁵ https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/meld_par_64_2019.pdf?__blob=publicationFile&t=3

⁵⁶ ohne inerte Gase

aquatischen tierischen Lebewesen. Generell ist in den letzten dreißig Jahren ein Trend zu hochwirksamen, niedrig dosierten Mitteln zu beobachten. Mit diesen Mitteln kann die gleiche Wirkung mit weniger Wirkstoffaufwand erreicht werden. Eine Veränderung der nationalen Absatzmenge bedeutet also nicht unbedingt eine Veränderung des Pestizideinsatzes bezüglich Häufigkeit oder unerwünschter Nebenwirkungen. Auch wenn die Bundesregierung sich bereits 2007 mit ihrer Biodiversitätsstrategie das politische Ziel gesetzt hat, bis 2015 den Eintrag von Pestiziden in Böden und Gewässer zu reduzieren, so blieben Erfolge weitgehend aus. Ein weiterer Versuch war der „Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (NAP), der 2014 aufgrund der EU-Pestizidrahmen-Richtlinie 1107/2009 initiiert wurde, um die Risiken für den Naturhaushalt bis 2023 um dreißig Prozent zu mindern.⁵⁷ Dies war ein Dialogprozess ohne konkrete Ziele und rechtlichen Rahmen, mit dem auch keine Minderung erzielt werden konnte.

Auflagen der EU zu einzelnen Stoffen aus der Gruppe der Neonikotinoide hatten kaum positive Folgen. Erst das Freilandverbot der drei bienengefährlichen Neonikotinoide Clothianidin, Thiamethoxam und Imidacloprid (Einsatz in Gewächshäusern ist noch erlaubt) zeigte Wirkung. Im Jahr 2018 konnte eine Reduktion der eingesetzten Mengen erreicht werden. Im Mai 2020 verlor mit Thiacloprid ein weiteres Neonikotinoid die Zulassung.⁵⁸ Dennoch sind auch die eingeschränkten Neonikotinoide in Flüssen und Bächen noch weiterhin nachweisbar.⁵⁹

Zielvorstellung Pestizidminderung

Um die Ziele der EU Farm-to-Fork-Strategie (bis 2030 den Einsatz und das Risiko chemischer Pestizide um fünfzig Prozent verringern und die

Verwendung gefährlicherer Pestizide um fünfzig Prozent reduzieren) zu erreichen, braucht die Bundesregierung eine ambitionierte Pestizid-Reduktionsstrategie mit gesetzlichen Regelungen, damit die Strategie nicht ins Leere läuft. Der BUND fordert analog zur EU eine Reduktion um mindestens fünfzig Prozent bis 2030 in Deutschland. Notwendig ist ein Verbot von besonders gefährlichen Pestiziden (siehe PAN-Liste⁶⁰), die ein hohes Potenzial an akuten oder chronischen Gefahren für Gesundheit oder Umwelt haben. Langfristig fordert der BUND den kompletten Ausstieg aus der Nutzung von chemisch-synthetischen Pestiziden.

Lösungswege und Konsequenzen

Die Einführung einer Pestizidabgabe⁶¹ ist ein geeignetes Instrument, um den Zielen der Farm-to-Fork-Strategie näher zu kommen. Die Abgabe eignet sich, um die Gesamtmenge an Pestiziden, aber auch die Toxizität zu reduzieren. Wichtig ist, dass ein ökonomischer Anreiz zur Reduktion entsteht. Eine Abgabe wäre auch eine sinnvolle Umsetzung des Verursacherprinzips. Sie muss sich an den Risiken der Pestizide orientieren und toxischere Pestizide müssten mit einer höheren Abgabe belegt werden.

Das Modell einer Abgabe auf Pestizide kommt in Dänemark, Schweden und Frankreich bereits zum Tragen und zeigt erste Erfolge: Auswertungen aus Dänemark zeigen eine Reduktion der eingesetzten Mittel sowie eine Abnahme des Einsatzes besonders toxischer Pestizide um rund vierzig Prozent seit 2011.⁶² Für Deutschland wäre eine Abgabe im Gegensatz zu einer Steuer empfehlenswert, da die Einnahmen auf die landwirtschaftlichen Betriebe umgelegt werden könnten, um den Mehraufwand für andere Verfahren des Pflanzenschutzes zu entlohnen. Steuereinnahmen hingegen wären nicht zweck-

⁵⁷ <https://www.ufz.de/index.php?de=47311>

⁵⁸ <https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/neonikotinoide-ein-risiko-fuer-bienen>

⁵⁹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0043135421004607>

⁶⁰ <https://pan-germany.org/pestizide/pan-international-veroeffentlicht-aktualisierte-liste-hochgefuehrlicher-pestizide/>

⁶¹ BUND, November 2021: 10 Vorschläge zur Reduktion des Einsatzes von chemisch-synthetischen Pestiziden; www.gls.de/media/PDF/Presse/Studie_Pestizid-Abgabe_in_Deutschland_2021.pdf

⁶² https://www.gls.de/media/PDF/Presse/Studie_Pestizid-Abgabe_in_Deutschland_2021.pdf; EUROSTAT: Agri-environmental indicator - consumption of pesticides - Data from April 2021. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_consumption_of_pesticides#Analysis_at_EU_and_country_level.

gebunden. Aber auch wirksame Komplettverbote für besonders schädliche Pestizide wie zum Beispiel Stoffe aus der Gruppe der bienenschädlichen Neonikotinoide oder Herbizide müssen umgesetzt werden – eine Abgabe würde hier nicht ausreichen, um die Insekten zu schützen. Auf EU-Ebene muss Deutschland sich zum Beispiel gegen die Wiederzulassung von Glyphosat aussprechen und sich für ein komplettes Verbot der Neonikotinoide starkmachen.

Das Auftreten von Schadinsekten und konkurrenzstarken, nicht gewünschten Beikräutern kann durch angepasste Anbauplanung, breite Fruchtfolgen und Anbaupausen einzelner Kulturen schon minimiert werden. Mechanische Maßnahmen zur Beikrautbekämpfung sowie biologischer Pflanzenschutz müssen gestärkt werden und Systeme des Ökologischen Landbaus sollten in der konventionellen Ackernutzung aufgenommen werden. Der Einsatz von Mitteln im Ökologischen Landbau wie Kupfer im Obst-anbau muss weiter zurückgefahren werden. Der Anbau regional angepasster, schädlingsresistenter Sorten muss gefördert werden.

Der Pestizideinsatz muss in allen Naturschutzgebieten, Nationalparks, flächenhaften Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen sowie Natura-2000-Gebieten beendet werden.

Aber auch die Neuausrichtung der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP) kann zur Pestizidreduktion genutzt werden. Mit den Öko-Regelungen, die ab 2025 verbindlich werden,⁶³ sollen umweltverträgliche Maßnahmen in die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen integriert werden.⁶⁴ Eine davon ist der Verzicht auf die Pestizidanwendung, eine andere die mindestens viergliedrige Fruchtfolge. Die Bundesregierung ist gefordert, diese Öko-Regelungen

am Ziel der Pestizidreduktion auszurichten, indem sie ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stellt, damit diese Maßnahmen von den Betrieben auch genutzt werden.

Ein weiterer wichtiger Hebel zur Reduktion liegt in der Förderung des Ökologischen Landbaus. Das Ziel, den Ökologischen Landbau auf zwanzig Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche bis 2030 auszuweiten, hat die Bundesregierung im Jahr 2002 erstmals formuliert. Mit der Farm-to-Fork-Strategie hat die EU-Kommission 2020 die Latte mit 25 Prozent EU-weit bis zum Jahr 2030 noch höher gelegt. Das aktuelle Ziel der Bundesregierung für 2030 liegt bei 30 Prozent.

Neben einer Pestizid-Reduktion braucht es zum Schutz der Biodiversität aber auch eine strukturelle Veränderung der Zulassungsverfahren in Deutschland. Die zulassende Behörde, das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), ist in Deutschland dem Landwirtschaftsministerium (BMEL) unterstellt. Das dem Bundesumweltministerium (BMU) unterstehende Umweltbundesamt (UBA) ist bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln im Weg des Einvernehmens zu beteiligen. Das bedeutet, diese Mittel können nur mit Zustimmung des UBAs erfolgen.⁶⁵ Damit die Biodiversität ausreichend geschützt wird, müsste die Verantwortung zukünftig dem Umweltministerium unterstellt sein.

Zwar konnte aufgrund des Drucks der Zivilgesellschaft mehr Transparenz erreicht werden,⁶⁶ und wissenschaftliche Studien müssen zukünftig öffentlich zugänglich sein, doch spielen Umweltaspekte beim Zulassungsverfahren noch immer eine untergeordnete Rolle.⁶⁷ Pestizidzulassungsverfahren müssen reformiert und auf den Schutz von Menschen, Tier und Umwelt ausgerichtet werden.

⁶³ <https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-gap-systemwechsel/FAQList.html>

⁶⁴ <https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-gap-systemwechsel/FAQList.html>

⁶⁵ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/pflanzenschutzmittel/zulassung-von-pflanzenschutzmitteln>

⁶⁶ <https://dserver.bundestag.de/btd/19/077/1907739.pdf>

⁶⁷ Pestizidatlas 2022, Seite 16, Zulassungsverfahren – Grünes Licht Für Risiken, <https://www.boell.de/sites/default/files/2022-01/Boell-Pestizidatlas-2022.pdf>

Wassersparen in der Bewässerung!

Der Klimawandel beeinflusst mit der Zunahme an Trockenheit und extremen Wetterereignissen die Landwirtschaft auch in Deutschland. Der Ackerbau steht vor neuen Herausforderungen. Durch die steigenden Temperaturen und immer trockener werdenden Sommer sind zahlreiche Feldfrüchte in ihrem Wachstum gehemmt; zum Teil keimt das Saatgut nicht.⁶⁸ Sinkende Grundwasserstände, erhöhte Verdunstungsraten, Hitzestress für Pflanzen und Tiere, zeitliche Verschiebungen der Niederschlagsmengen und der Vegetationsperioden sowie vermehrte Extremniederschlagsereignisse sind nur einige der auch in Mitteleuropa spürbaren Folgen des Klimawandels. Zudem hat sich die landwirtschaftliche Nutzung in den letzten Jahrzehnten hin zu wasserintensiven Kulturen (Mais, Gemüse, Sonderkulturen) entwickelt. Um die Felder zu bewässern, werden immer wieder mit Pumpen Wasser aus Bächen und Flüssen gefördert sowie Grundwasser abgepumpt, mit gravierenden Konsequenzen für den Wasserhaushalt wie dem Trockenfallen von Oberflächengewässern und einer negativen Grundwasserneubildungsrate. Bisher ist der Grad der Wasserentnahme durch die Landwirtschaft mit 300 Millionen Kubikmetern noch gering im Vergleich zu dem Energiesektor, dem Bergbau oder dem verarbeitenden Gewerbe.⁶⁹

Der Wasserbedarf landwirtschaftlicher Kulturen, zum Beispiel durch die Ausdehnung des Anbaus bewässerungsintensiver Gemüsekulturen und Verlängerung der Vegetationsphasen, wird zukünftig eine immer größere Rolle spielen. Daher müssen hier frühzeitig die Weichen für ein nachhaltiges Wassermanagement gestellt werden. Ein erster Schritt ist die Wahl von standort- und klimaangepassten Sorten (ohne Gentechnik), um somit die Bewässerung auf ein Minimum zu reduzieren. Die Anbauplanung und der Humusaufbau sind wichtige Instrumente,

um die Wasserspeicherkapazität unserer Böden zu erhöhen und die Verdunstung über die Bodenoberfläche zu verringern. Zunächst müssen demnach alle „natürlichen“ Möglichkeiten, um Niederschlagswasser in der Fläche zu halten, ausgeschöpft werden. Neben den genannten Punkten sollten Landschaftselemente wie Hecken und Agroforstelemente, die vor erhöhter Verdunstung durch starke Windexposition schützen, angelegt und Kleingewässersysteme (Teiche) in den bewirtschafteten Flächen entwickelt werden.

Wasserentnahmen für eine intensive landwirtschaftliche Bewässerung oder zur Tränkung großer Viehbestände sind kein Gemeingebrauch. Daher gilt es zunächst durch administrative Weichenstellungen den Rahmen für eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung zu setzen. Hierzu gehören:

- Für alle Wasserentnahmen sind Wasserrechte zu erteilen. Und das nur dann, wenn der Bedarf nachgewiesen ist und ein ausreichendes Wasser-Dargebot besteht. Auch erlaubnisfreie Benutzungen sind einzuschränken. Erteilte Erlaubnisse müssen zeitlich stärker eingegrenzt werden.
- Naturschutzbehörden und nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) anerkannte Verbände sind an dem Prozess zu beteiligen.
- Die Entnahmen sind entsprechend zu überwachen.
- Die Nutzung von Tiefenwasser (aus einem zweiten oder tieferen Grundwasserleiter oder aus artesisch gespanntem Grundwasser) für landwirtschaftliche Zwecke wird als unzulässig angesehen.

Bereits jetzt ist die Wasserentnahme nach § 9 Wasserhaushaltsgesetz eine Gewässerbenutzung und bedarf der Erlaubnis. Sollte es also notwen-

⁶⁸ Agrar: Bauern haben wegen Trockenheit Probleme mit Herbstsaat - FOCUS Online, 02.09.2019

⁶⁹ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/wasserressourcen-ihre-nutzung#die-wassernutzer>

dig sein, Wasser zu entnehmen, ist für solche Fälle ein Wasserentnahmeentgelt einzuführen, wo es noch nicht erfolgt.⁷⁰ Nur so können bestehende Grund- und Oberflächengewässer geschützt und notwendige Maßnahmen (beispielsweise im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie –WRRL) finanziert werden. In vielen Bundesländern ist das Wasserentnahmeentgelt bereits geregelt.⁷¹ Doch durch eine geringe Entgelthöhe und zahlreiche Ausnahmen wird dies im wahrsten Sinne des Wortes „verwässert“. Durch eine einheitliche Regelung zum Wasserentnahmeentgelt auf Bundesebene sind die Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Bundesländern aufzuheben und die nötigen finanziellen Ressourcen für die überfällige Intensivierung des Gewässerschutzes zu generieren.

Die künstliche Bewässerung ist zudem bei Erlaubnissen beziehungsweise Bewilligungen durch die Wasserbehörden zu priorisieren. Für Gemüse- und Sonderkulturen ist eine Bewässerung aufgrund ihres noch geringen Selbstversorgungsgrades zu befürworten. Eine Bewässerung von Mais und Getreide ist nicht zu befürworten. Ausnahme bilden Kulturen zur Saatgutgewinnung. Zudem muss sich die Entnahme an der Grundwasserneubildungsrate orientieren, denn sonst droht ein Absinken des Grundwasserspiegels. Ebenso müssen Begehrlichkeiten zur Tiefenwasserentnahme aus Nachhaltigkeitsgründen und wasserwirtschaftlicher Sicht von den Wasserbehörden untersagt werden.

Neue Maßstäbe für die Wasserentnahme müssen zu anderen Bewässerungssystemen führen. Mit der sogenannten Defizitbewässerung (deficit irrigation) soll durch reduzierte Bewässerung nicht mehr ein Maximalertrag, sondern ein eingeschränkter Ertrag in Verbindung mit einer starken Wassereinsparung erreicht werden. Aus dem Obst- und Weinbau liegen schon gute Ergebnisse

mit der Defizitbewässerung vor, ohne dass dies zu erheblichen Ertragsrückgängen geführt hätte.⁷² Die Tropfbewässerung ist stets als technische Lösung zu favorisieren. Sie ist die mit Abstand wasser- und energieeffizienteste Methode, jedoch sehr arbeits- und kostenintensiv. Die Vorteile der Tropfbewässerungstechnik sind die exakte Wasserverteilung, bei der die Pflanze trocken bleibt und eine deutliche Reduzierung des Wasserbetriebsdruckes und damit der Energiekosten. Zudem sind weitere wassersparende Bewässerungssysteme zu verwenden und Erfahrungen aus semiariden Gebieten zu nutzen.⁷³

⁷⁰ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/fluesse/fluesse_wasserentnahmeentgelt_studie.pdf

⁷¹ <https://www.vku.de/themen/preise-und-gebuehren/vku-grafik-wasserentnahmeentgelte-der-bundeslaender-im-vergleich/>

⁷² Notwendigkeit der Bewässerung aus Sicht des Pflanzenbaus Dr. Siegfried Schittenhelm und Dr. Lorenz Kottmann Julius-Kühn-Institut – Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde. In: https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_85.pdf

⁷³ <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/22174>

Keine Gentechnik in der Landwirtschaft! Ausgangslage

Seit nunmehr über dreißig Jahren wird daran geforscht, gentechnische Anwendungen für die Landwirtschaft nutzbar zu machen. 1994 wurde in den USA der erste gentechnisch veränderte Organismus (GVO) kommerziell angebaut: die „Antimatschtomate“, der allerdings kein langes Leben beschieden war.⁷⁴ Die gentechnische Manipulation von Tieren und Pflanzen wurde von ihren Entwickler*innen von Anfang an mit großen Versprechungen verbunden, so wurde unter anderem eine Landwirtschaft mit weniger Pestiziden und höheren Erträgen angekündigt; auch sollten bessere Lebensmittel mit mehr Tierschutz erzeugt und höhere bäuerliche Einkommen erzielt werden.

Die Realität sieht jedoch anders aus: Weltweit machen vier Kulturpflanzen (Soja, Mais, Baumwolle und Raps) 99 Prozent des GVO-Anbaus aus. Diese Kulturen sind klassische „cash crops“⁷⁵ für den weltweiten Futtermittel- und Agrospritbedarf. Sie werden zumeist in riesigen Monokulturen angebaut, die mit negativen ökologischen und sozialen Effekten verbunden sind, zum Beispiel Landvertreibungen für den Gentechsoja-Futtermittelanbau in Südamerika.⁷⁶ Die vielfach prognostizierten Superpflanzen mit höherem Ertrag, Stresstoleranz und besserer Lebensmittelqualität sind dabei nicht entstanden.

Fast 100 Prozent der weltweit angebauten GVO sind resistent gegen Herbizide, vor allem gegen Glyphosat, oder gegen Insekten.⁷⁷ Insektenresistente Pflanzen sind in der Regel sogenannte Bt-Pflanzen, das heißt sie bilden ein Protein aus dem Bakterium *Bacillus thuringiensis*, das für Schad-Schmetterlinge oder -Käfer toxisch ist. Immer mehr GVO sind inzwischen sogenannte „stacked traits“, die sowohl Bt-Toxine produzieren als auch resistent sind gegen Herbizide, nicht

seltener gegen mehr als einen Wirkstoff. Das bedeutet: Der GVO-Anbau geht automatisch mit dem intensiven Einsatz von Totalherbiziden einher, deren Anwendung die Biodiversität besonders gefährdet. Sie töten nicht nur alle nicht-resistenten Pflanzen und vernichten damit Lebensräume und Nahrung für viele Tiere, sondern sie sind auch für viele Organismen toxisch. Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, dass der internationale GVO-Anbau zum massiven Anstieg des Glyphosat-Einsatzes führte, was wiederum das Auftreten Glyphosat-resistenter Beikräuter begünstigte, die mit noch mehr Herbiziden bekämpft werden, ein Teufelskreis (im anglophonen Sprachraum wird von einer „pesticide treadmill“ (Tretmühle) gesprochen.⁷⁸ Zunehmend werden auch Schadinsekten resistent gegen die in Bt-Pflanzen gebildeten insektentoxischen Proteine.⁷⁹

Neben der Resistenzentwicklung ist beim Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen mit weiteren Effekten zu rechnen, etwa unerwünschtem Gentransfer. Die ungewollte Ausbreitung von GVO (beispielsweise Raps⁸⁰) und Auskreuzungen auch über große Entfernungen (zum Beispiel beim Windblütler Mais⁸¹) wurden wiederholt festgestellt. Auch können Nicht-Zielorganismen gefährdet werden, wenn etwa toxische Pollen von Bt-Mais auf Pflanzen abgelagert wird, die Nahrungspflanzen für geschützte Schmetterlinge sind.⁸²

Der kommerzielle Anbau von GVO konzentriert sich derzeit auf die Länder USA, Brasilien, Argentinien, Kanada, Indien, China, Pakistan, Paraguay und Südafrika. In der EU ist aufgrund des Widerstandes von NGOs und der Verbraucherschaft nur eine Maislinie (MON810) zugelassen.

Im Vergleich mit der hohen Verbreitung von GVO weltweit im Ackerbau hat es die Gentechnik in

⁷⁴ <https://www.spektrum.de/lexikon/ernaehrung/anti-matsch-tomate/571>

⁷⁵ Im Sinne des Anbaus für den Export/für einen nicht zur Lebensmittelversorgung dienenden Rohstoff-Markt.

⁷⁶ Then et al. 2018: https://www.germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Studie%20Gentechnik-Soja%20in%20S%3%bcadamerika_0.pdf, Fritz 2011, https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/Fachinformationen/Analyse/analyse_34_futtermittelstudie.pdf

⁷⁷ <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/54/default.asp>

⁷⁸ Schütte et al. 2017: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-016-0100-y>

⁷⁹ www.transgen.de/anbau/1463.gentechnik-resistente-schaedlinge.html

⁸⁰ Schulze et al. 2014: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114477>

⁸¹ Hofmann et al. 2014: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-014-0024-3>

⁸² Lang et al. 2015: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320715301300?via%3Dihub>

der Nutztierzucht – trotz nicht weniger Versuche mit gentechnisch veränderten (gv) Tieren – nicht zur Anwendung in den Ställen gebracht; einziges kommerziell gehaltenes gv-Tier ist derzeit ein Lachs.⁸³ Breite Anwendung finden gv-Tiere allerdings in den Tierversuchen der Pharma- und chemischen Industrie.⁸⁴

Insgesamt zeigt die Geschichte der Gentechnik in der Landwirtschaft, dass sie ihre Versprechen nicht eingelöst hat, sondern ganz im Gegenteil sogar als Treiber der weiteren Industrialisierung in der Landwirtschaft dient, vor allem höchst Input-abhängige Hochleistungssorten liefert und dass insbesondere der Anbau herbizidresistenter GVO negative ökologische Auswirkungen verschärft.

Den auf dem Markt befindlichen Anwendungen ist gemein, dass sie auch problematische Marktstrukturen und Abhängigkeiten weiter befördern, indem beispielsweise Hersteller herbizidresistenter Sorten den Verkauf von Saatgut und Herbizid im Paket erzwingen: Gentechnisch verändertes Saatgut ist patentgeschützt, wobei der Großteil der Patente in der Hand weniger großer Konzerne liegt, die damit ihre Marktmacht weiter ausbauen.⁸⁵

Gleichzeitig wird die Gentechnik-Forschung im Agrarbereich von der Bundesregierung seit Jahren mit einem Vielfachen der Beträge gefördert, die in die Forschung für ökologische und bäuerliche Landwirtschaft und Züchtung fließen.⁸⁶

All dies läuft dem Ziel einer vielfältigen und resilienten Landwirtschaft zuwider, die gesunde Lebensmittel für alle ökologisch verträglich produziert und Bäuerinnen und Bauern ein faires Einkommen ermöglicht. Für aktuelle gentechnische Verfahren wie CRISPR/Cas wird nun wieder verstärkt damit geworben, dass sich Pflanzen

damit rasch an die Klimakrise anpassen ließen. Doch auch die neuen Techniken sind risikobehaftet und deshalb gleich zu behandeln wie die bisher bekannten gentechnischen Verfahren. Außerdem wurden bereits stresstolerante Pflanzen gezüchtet, ganz ohne Gentechnik.⁸⁷

Statt Gentechnik: vielfältige Systeme fördern und Wahlfreiheit sichern

Es ist klar, dass eine nachhaltige Landwirtschaft, die die Menschheit auch in Zukunft noch ernährt, eine systemische Wende an vielen Stellen – von Ackerbau über Bodenschutz bis Pflanzenzüchtung – und einen grundlegenden Wandel in unserem Konsum erfordert. Gentechnik zeigt sich als Instrument, das der Agrarindustrie nutzt und die industrielle Landwirtschaft weltweit befördert – so zum Beispiel im großflächigen Futtermittelanbau (vor allem von Glyphosat-resistentem Soja) in Südamerika, ohne den die Intensivtierhaltung in Deutschland in diesem Umfang nicht möglich wäre. Wie bei anderen Handlungsfeldern der Agrar- und Ernährungspolitik ist hingegen die Fokussierung auf eine grundlegende Wende in Produktion und Konsum unerlässlich, die in Systemen und Kreisläufen denkt und gleichzeitig unseren Ressourcenverbrauch senkt. In einer regional angepassten Landwirtschaft mit flächengebundener Tierhaltung, die vielfältige Kulturen und Fruchtfolgen nutzt und die auf ökologisch innovative Mischkulturen setzt, liefern GVO keinen Beitrag.

Lösungswege und Konsequenzen

Die meisten EU-Länder haben deshalb entschieden, den GVO-Anbau nicht zuzulassen. Auch Deutschland untersagte 2009 den Anbau der Bt-Maislinie MON810 und hat 2015 die im Rahmen des europäischen „Opt-Out“⁸⁸ mögliche Entscheidung über den Nicht-Anbau von GVO-Pflanzen getroffen. Damit der Weg ohne Gentechnik

⁸³ <https://www.keine-gentechnik.de/dossiers/gentech-tiere/>

⁸⁴ ebd., Then 2015: https://www.testbiotech.org/sites/default/files/Testbiotech_Ethik_Gentechnik-Tiere-Patente.pdf

⁸⁵ <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/aktueller-bericht-elf-gruende-warum-europapatente-auf-pflanzen-und-tiere-verbieten-muss/>, Tippe et al. 2020: [https://www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/2020-04/Elf%20Gr%C3%BCnde,%20warum%20Europa%20Patente%20auf%20Nahrungspflanzen%20und%20Nutztiere%20verbieten%20muss%20\(2020\).pdf](https://www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/2020-04/Elf%20Gr%C3%BCnde,%20warum%20Europa%20Patente%20auf%20Nahrungspflanzen%20und%20Nutztiere%20verbieten%20muss%20(2020).pdf)

⁸⁶ <https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/kommentar-bundesregierung-setzt-falsche-prioritaeten-in-der-agrarforschung/>

⁸⁷ Gilbert 2016: <https://www.nature.com/news/the-race-to-create-super-crops-1.19943>

⁸⁸ <https://www.keine-gentechnik.de/dossiers/eu-recht-opt-out/>

offenbleibt, muss es auch in Zukunft möglich sein, ohne GVO zu wirtschaften und zu konsumieren. Der Import von gentechnisch veränderten Futtermittel- und Lebensmitteln muss verboten werden. Aktuell bestehen Importerlaubnisse für über sechzig GVO.⁸⁹ Ein Großteil der importierten Futtermittel besteht aus Glyphosat-resistenten Sojabohnen, die regelmäßig mit Pestizidrückständen belastet sind.⁹⁰ Obwohl die Zulassungsanträge in den zuständigen EU-Gremien seit Jahren keine Mehrheit finden, genehmigt die EU-Kommission regelmäßig den Import von GVO-Produkten.

Der Verzicht auf den Anbau von GVO und die Sicherung der Kennzeichnung und Wahlfreiheit ist für die EU dabei ein immer wieder unter Beschuss stehender Qualitätsstandard. Das haben die Auseinandersetzungen um Freihandelsabkommen wie TTIP, CETA, Mercosur und eine Vielzahl von Handelsstreitigkeiten der letzten Jahre gezeigt, bei denen es auch immer darum ging, Umwelt- und Verbraucherschutzstandards allgemein sowie die Kennzeichnung von GVO auszuhebeln.⁹¹ Wenn wir wollen, dass die in Europa und Deutschland inzwischen sehr gut am Markt etablierten umwelt- und tierfreundlicheren GVO-freien Anbaustandards erhalten bleiben, müssen wir die Ökologische Landwirtschaft, „Neuland“ und „Ohne Gentechnik“, die in Kooperation mit dem BUND entstanden sind, auch international verteidigen. Klares Ziel muss hier sein, dass internationale Abkommen nicht die europäische Regulierung der GVO und den Schutz von Verbraucher*innen schwächen oder unterlaufen.

Die Mitgliedsstaaten müssen zudem das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom Juli 2018 befolgen und sicherstellen, dass auch die neue Generation von GVO ordnungsgemäß reguliert wird. Die EU-Regeln für die GVO-Zulassung mit Umweltrisikoprüfung, Kennzeichnung, Rückverfolgbarkeit und Monitoring sind für jegliche GVO zwingend einzuhalten. Dies steht im Einklang mit dem Vorsorgeprinzip und den Lebensmittelvorschriften der EU und gewährleistet Transparenz und Wahlfreiheit für Züchter*innen, Landwirt*innen, Lebensmittelverarbeiter*innen und Verbraucher*innen. Die Bundesregierung ist aufgefordert, sich Bestrebungen der EU-Kommission zu widersetzen, die EU-Gentechnikregeln abzubauen.

Europa muss nicht nur am System der Risikoprüfung und Folgenabschätzung festhalten, sondern auch seine Verantwortung für die weltweite Landwirtschaft übernehmen, indem ökologische Bewertungsparameter auch bei der Importzulassung von GVO Berücksichtigung finden.

Um GVO zuverlässig identifizieren zu können, sind Biotech-Unternehmen gesetzlich verpflichtet, eine Nachweismethode für jeden GVO zu liefern, den sie in der EU zur Zulassung beantragen. Dies gilt auch für mit neuen Verfahren erzeugte GVO. Um etwaige Kontaminationen zu erkennen, sind darüber hinaus Nachweisverfahren für in der EU nicht zugelassene GVO zu entwickeln; ein internationales GVO-Register ist einzurichten.

Auch für die Alternativen zu GVO in der Landwirtschaft gilt: Für den langfristigen und grundlegenden Umbau zu einer agrarökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft braucht es ausreichend (öffentlich finanzierte) Ressourcen in Wissenschaft und Forschung, um nachhaltigere Landwirtschaft und Züchtung durchzusetzen.

Auch für die Alternativen zu GVO in der Landwirtschaft gilt: Für den langfristigen und grundlegenden Umbau zu einer agrarökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft braucht es ausreichend (öffentlich finanzierte) Ressourcen in Wissenschaft und Forschung, um nachhaltigere Landwirtschaft und Züchtung durchzusetzen.

⁸⁹ GMO register (europa.eu)

⁹⁰ *Insufficient risk assessment of herbicide-tolerant genetically engineered soybeans intended for import into the EU I* Environmental Sciences Europe | Full Text (springeropen.com).

⁹¹ BUND 2014: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/ttip_und_ceta/ttip_und_ceta_freiheit_fuer_gentechnik.pdf

Digitalisierung muss gesellschaftlichen Zielen folgen!⁹²

In der Landwirtschaft ist die Digitalisierung schon weit verbreitet. Doch wie sie unterstützt, gelenkt oder eingeschränkt wird, bedarf einer gesellschaftlichen Debatte und politischer Entscheidungen. Aus Sicht des BUND sind die Anwendungen der Digitalisierung in der Landwirtschaft mit Vor- und Nachteilen verbunden. Klar ist, dass die Digitalisierung kein weiterer Schritt in Richtung der Industrialisierung der Landwirtschaft sein darf. Sie muss zur Unterstützung der notwendigen Agrarwende hin zu agrarökologischen Systemen und der Ernährungssouveränität eingesetzt werden. Digitale Technologien sollen das Wachsen oder Weichen der landwirtschaftlichen Betriebe nicht vorantreiben. Risiken sind zu begrenzen und Chancen zu nutzen. Der Beitrag der Digitalisierung zu einer umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Landwirtschaft muss nachgewiesen werden⁹³ und im Mittelpunkt stehen – nicht die Produktion möglichst günstiger Agrarrohstoffe. Es gilt, die Digitalisierung so zu verwenden, dass sie auch von bäuerlichen Betrieben genutzt werden kann, den Arbeitsaufwand erleichtert und analoges Wissen ergänzt, anstatt es zu ersetzen. Wichtige Daten zu Wetter und Umweltfaktoren sind als öffentliche Datenbank allen Akteur*innen zur Verfügung zu stellen. Private Betriebsdaten müssen im Eigentum der Landwirtinnen und Landwirte bleiben und nur nach deren Einwilligung weitergegeben werden. Für die Einhaltung von ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen der Umweltregelungen wie der Einhaltung des Düngerechtes müssen Daten auch zu Kontrollzwecken genutzt werden können.

⁹² BAK Landwirtschaft (2019): Diskussionspapier „Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Landwirtschaft.“ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/bak_landwirtschaft_diskussionspapier_digitalisierung.pdf

⁹³ <https://www.arc2020.eu/precision-farming-or-the-emperors-new-clothes/>

6. Grünland

Ausgangssituation

Grünland ist eines der wichtigsten Ökosysteme der Erde und oft in landwirtschaftlicher Nutzung. Seine Potenziale sind bedeutend und vielfältig. Dabei kann es eine hohe biologische Vielfalt bergen, das Grundwasser sowie den Boden und dessen Fruchtbarkeit schützen und im hohen Maße zur Wasserrückhaltung und der Vermeidung von Wassererosion in der Landwirtschaft beitragen, wodurch die Grundwasserneubildung gefördert wird und das Agrarökosystem somit besser mit den Folgen des Klimawandels zurechtkommt. Im Allgemeinen handelt es sich bei Grünland um ein Biom mit einem großen und auch kurzfristigen Anpassungspotenzial und Flexibilität, jedoch nur bei entsprechend verträglicher Nutzung.⁹⁴ Leider fallen die Potenziale des Dauergrünlandes immer wieder unter den Tisch, vor allem seitens der Politik. Hinzu kommt mangelnde Forschung zum Thema Wiesen und Weiden, starke Intensivierung mit Reduzierung auf wenige ertragreiche Pflanzensorten, eine fehlgeleitete Hochleistungszucht und zahlreiche bürokratische Hürden wie eine unzureichende Grünlanddefinition seitens Deutschlands. In der BUNDposition wird dabei ein besonderes Augenmerk auf das Dauergrünland gelegt.

Doch Grünland ist nicht gleich Grünland. Es wird grundsätzlich unterschieden in:

- produktives Grünland oder Intensivgrünland, welches durch starke Düngung mit eingeeengter Zahl ertragsorientierter Pflanzenarten mehrfach im Jahr geschnitten wird;
- extensives Grünland, welches eine ein- bis dreischürige Mahd (je nach Standort und Nährstoffversorgung) erfährt oder mit geringem Viehbesatz beweidet wird;
- Biotopgrünland, welches primär nicht der landwirtschaftlichen Futtermittelerzeugung dient. Es handelt sich vor allem um ertragsarmes Grünland wie Steppen-Trockenrasen, Nassgrünland mit hohen Grundwasserständen oder andere streng geschützte Grünlandtypen.

Diese Unterscheidung bedingt eine abgestufte Grünlandnutzung in Form der Intensität, Dauer und entsprechend dem Standort. Hier reicht das Portfolio von Ganzjahresweiden mit Rindern oder Pferden (beispielsweise „Wilde Weiden“), teilweise in Kombination mit Obstanbau (Streuobstwiesen, auch Grasgärten, Obstgärten genannt) und Wanderschäfereien bis hin zu einer intensiveren Nutzung von mehreren Großvieheinheiten oder vielfacher Mahd.

Circa 4,75 Millionen Hektar der landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland haben den Status einer Dauergrünlandfläche (DGL).⁹⁵ Bei einer gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche von 16,64 Millionen Hektar entspricht das etwa 28,5 Prozent Anteil. Dabei sank der Anteil des Grünlandes zwischen 1999 und 2013 um mehr als 490.000 Hektar. Blickt man noch weiter in die Vergangenheit, so ist der Verlust noch fataler. Seit 1977 sank der Anteil um 28 Prozent bis in das Jahr 2013. Seitdem stabilisieren sich die Zahlen und ein leichter Aufwärtstrend ist erkennbar.⁹⁶ Ferner unterscheidet sich der Anteil an DGL zwischen den einzelnen Bundesländern aufgrund natürlicher Standortverhältnisse erheblich, beispielsweise zwischen 14,8 Prozent in Sachsen-Anhalt und 53,7 Prozent im Saarland.

Ebenso wird bei der Nutzung zwischen Wiese und Weide unterschieden. Wiesen (ausschließlich Mahdnutzung) machen hierbei einen Anteil von circa vierzig Prozent aus, während Weiden circa 56 Prozent entsprechen (einschließlich Mähweiden) und vor allem als Basis für die Milchwirtschaft dienen. Bei den restlichen vier Prozent handelt es sich oftmals um Extremstandorte wie Pionierrasen oder aus der Nutzung genommenes Grünland.⁹⁷ Signifikant ist dabei der Anteil extensiven Grünlands zurückgegangen. So sind Streuobstbestände, die seitens der UNESCO mittlerweile als immaterielles Weltkulturerbe anerkannt sind zugunsten anderer Nutzungen nach Schätzungen des NABU deutschlandweit von circa 1,5 Millionen Hektar um das Jahr 1950 auf weniger als ein Drittel des ehema-

⁹⁴ Idel, A. (2021): *Potenziale nachhaltiger Beweidung für Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klima und (Tier-)Gesundheit*, S. 18.

⁹⁵ Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags, Fachbereich WD 5: *Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2020): Auswirkung aktueller Vorgaben auf den Grünlanderhalt*. AZ WD 5 – 3000 – 086/20, S. 25

⁹⁶ Möckel, S. (2018): *Gute fachliche Praxis, Eingriffsregelung und Landwirtschaft*. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig: https://www.ufz.de/export/data/2/206009_Moেকে_DNR_T2018.pdf

⁹⁷ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Grueenland/Tabellen/zeitreihe-dauergruenland-nach-nutzung.html#fussnote-A-123124>

ligen Bestandes zum Anfang der 2000er Jahre zurückgegangen.⁹⁸

Der qualitative Zustand des Grünlandes ist besonders besorgniserregend. Die Rote Liste der Biototypen Deutschlands weist nur bei zehn Prozent der Grünland-Biototypen kein Verlustrisiko auf, das heißt, neunzig Prozent sind aktuell bedroht.⁹⁹ Ebenso befindet sich kein Grünland-Lebensraumtyp der EU Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) in einem günstigen Erhaltungszustand.¹⁰⁰ Hinzu kommt seit 2019 eine Anlastung mit Vertragsverletzungsverfahren aus Brüssel, weil Deutschland seiner Verpflichtung zum Schutz der mageren Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nicht nachkommt und diese Lebensraumtypen immer kleiner werden oder verschwinden.¹⁰¹ Das hängt auch damit zusammen, dass etliche ökologisch wertvolle Grünlandstandorte oftmals als nicht förderfähig im Rahmen der Umsetzung der Gemeinsamen EU Agrarpolitik (GAP) in Deutschland angesehen werden, wenn sie beispielsweise einen hohen Anteil an Büschen und niedrig wachsenden Bäumen, anderen Landschafts- oder Strukturelementen wie Offenbodenstellen aufweisen oder mit sehr geringen Vegetationsdecken als „Naturschutzflächen“ eingestuft werden. Da all diese Elemente einzeln erfasst werden müssen, erhöht dies das Sanktionsrisiko für Landwirt*innen und widerspricht der dynamischen Struktur artenreicher Grünländer (Steppen-Trockenrasen, Niedermoore et cetera). Die aktuelle Auslegung Deutschlands der Grünlanddefinition der EU¹⁰² macht vielen guten und ökologisch wertvollen Bewirtschaftungssystemen einen Strich durch die Rechnung.

Wie in der Tierhaltung oder im Ackerbau spielt auch beim Grünland die Tierzucht eine wichtige Rolle. Auf Hochleistung gezüchtetes Vieh kommt unter Umständen allein mit Grundfutter vom Grünland nicht mehr aus und würde ohne Zufütterung mit Kraftfutter unter einer Mangelversorgung leiden. Ein Grund liegt darin, dass im Rahmen intensiver Milchviehhaltung

mit maximalen jährlichen Laktationsleistungen an langlebenden, gesunden Rindern, die auf Resilienz gezüchtet werden und auf artenreichem Grünland ausreichend Nahrung finden, nicht verdient beziehungsweise nicht verdienen kann. Daher konzentriert sich die Forschung auf oft nicht artgemäßen Nährstoffbedarf der Rinder bei Hochleistung.

Gründe für den Rückgang des Grünlandes sind auch in der falschen Prioritätensetzung seitens der Politik zu suchen. Deren Fokus liegt zwar auch vermehrt auf naturschutzfachlich hochwertigem Biotopgrünland, jedoch müssen auch für Extensivgrünland oder produktives Grünland neue Wege gefunden werden, um die Biodiversitätspotenziale in der Fläche insgesamt zu heben.

Grünland und Klimawirksamkeit: Dauergrünland leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, denn es fördert die Humusbildung und erhält damit diesen wichtigsten Anteil der organischen Substanz im Boden, dient als Kohlenstoffspeicher und -speicher. In diesem dynamischen System ist es auch immer Kohlenstoffquelle. Böden sind die größten Kohlenstoffspeicher auf der Erde (nach den Ozeanen). Der Anteil des Grünlandes speichert neben den Mooren global betrachtet die größte Menge Kohlenstoff.¹⁰³ Jedes Umbrechen von Grünland setzt daher neben hohen Nährstoffmengen auch Kohlenstoff frei. Besonders hoch ist dies bei der Nutzung unserer Moore, denn diese sind zum einen wichtigster Kohlenstoffspeicher und zum anderen gleichzeitig die größte Quelle von CO₂ und Methan, wenn sie trockengelegt und intensiv genutzt werden. Daher gilt es, um jeden Preis den Torfabbau unserer Moore zu verhindern, das Umbrechen von Grünland zu stoppen und Ackerbau auf Moorböden zu unterbinden. Wiesen und Weiden sind zu erhalten und zu entwickeln sowie Moore wieder zu vernässen.

Zwar werden durch die Verdauungsprozesse von Wiederkäuern wie Rindern und dem Wirtschaftsdünger-

⁹⁸ https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beit-rag15_12_07.pdf

⁹⁹ Schoof et al. (2019): Auswirkungen der neuen Rahmenbedingungen der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Grünlandbezogene Biodiversität. BfN-Skript 540, S. 234.

¹⁰⁰ <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>

¹⁰¹ Europäische Kommission (2019): Vertragsverletzungsverfahren im Juli: wichtigste Beschlüsse. Brüssel – Naturschutz: Kommission fordert Deutschland auf, den Schutz von blütenreichen Wiesen zu verstärken: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/DE/INF_19_4251

¹⁰² VERORDNUNG (EU) Nr. 1307/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1307&from=DA>

¹⁰³ Jedicke, E. (2019): Klimawirksamkeit von Weidelandschaften. In: Brunzel-Drüke et al. (2019): Naturnahe Beweidung und Natura 2000 (2019). 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz, Bad Sassendorf, S. 411.

management klimarelevante Emissionen freigesetzt, aber gleichzeitig trägt der Erhalt von Dauergrünland in Weidehaltung zur Bindung von Kohlenstoff im Bewuchs und Boden bei. Bei Analysen der Treibhausgas-Emissionen von Rindern fällt der Blick lediglich auf die direkte Emission von Methan, weniger auf die positiven klimarelevanten Faktoren wie Humusneubildung oder Speicherung von Klimagasen über das Grünland. Dabei ist das freigesetzte Lachgas aus synthetischen Stickstoffverbindungen (Mineraldünger) der intensiven Landwirtschaft 295-mal klimaschädlicher als CO₂. Doch aufgrund von Systemgrenzen beziehungsweise verengter Betrachtungsweisen, welche sich meist nur auf den Ausstoß von Methan beschränken, gelten weidende Rinder als „Klima-Killer“. Die Potenziale einer nachhaltigen Beweidung für die biologische Vielfalt und die Bodenfruchtbarkeit und in der Folge die Klimaentlastung bleiben viel zu oft unberücksichtigt.¹⁰⁴ Zudem darf die Funktion des Grünlandes als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet nicht unterschätzt werden, was vor allem im städtischen Umfeld im Wesentlichen dazu beiträgt, Frischluft in die versiegelten Stadtkerne zu transportieren.

Grünland und Tierwohl/Tiergesundheit: Weiden mit angepassten Besatzdichten sind ein konsequenter Gegenentwurf zur modernen Stall-Tierhaltung. Die Gräser verwerten das Grünland und sind keine „Nahrungskonkurrenten“ des Menschen, anders als die auf Hochleistung gezüchteten Tiere, welche im Wesentlichen Kraftfutter aus Getreide, Mais, Raps oder Soja fressen.

Grünland und Hochwasserschutz: Eine weitere Funktion des Grünlandes ist die Rückhaltung von Wasser in der Landschaft. In den rezenten Auen (Flächen, die noch überschwemmt werden können) ist Grünland mit 47 Prozent die vornehmliche Nutzungsform. Es verzögert den Abfluss des Wassers und hält somit Hochwasserspitzen zurück; die Durchwurzelung schützt den Boden und vermindert Erosion, und das Grünland in Auen trägt maßgeblich zur Filtration und

somit verbesserter Wasserqualität bei.¹⁰⁵ Ackernutzung von Überschwemmungsgebieten findet statt, ist aber nicht ordnungsgemäß, und die Umwandlung von Grünland in Ackerland entspricht nicht dieser Norm und ist laut Wasserhaushaltsgesetz untersagt.¹⁰⁶

Leider wird die Grünlandnutzung immer weniger ihren möglichen Funktionen gerecht: Immer weniger Tiere grasen auf Weiden und immer mehr Grünland-Lebensräume sind gefährdet – bei einem gleichzeitigen Verlust an Artenvielfalt und Qualität unserer Wiesen und Weiden. Somit geht auch zunehmend die Diasporenbank im Boden verloren, ein auf Dauer nicht zu ersetzender Schatz. Diesem Trend muss schnellstmöglich entgegengewirkt werden.

Zielvorstellung – welches Grünland wollen wir?

Das Grünland der Zukunft ist von der Form seiner Entstehung und Koevolution mit den es beweidenden Tieren geprägt. Zudem setzt sich der positive Trend fort und der Anteil des Grünlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche steigt weiter an. Dabei spielen Rinder und andere grasende Weidetiere eine herausragende Rolle: Zum einen als wertvolle Nahrungslieferanten und als „Landschaftspfleger“, da sie die für den menschlichen Konsum nicht verwertbaren Flächen in Milch und Fleisch umwandeln, und zum anderen als Unterstützer bei der Entstehung neuer Kohlenstoffsinken und -speicher durch beispielsweise Humusaufbau im Grünland. Die Systemgrenzen bisheriger Studien zum Methanausstoß sind zu erweitern und das System ist als Ganzes zu betrachten, damit das Rind und Wiederkäuer insgesamt ihren Ruf als „Klima-Killer“ verlieren.¹⁰⁷

Grünland ist nicht gleich Grünland. Es ist sowohl von seinem Standort her differenziert zu betrachten als auch in seiner Funktion. Es hat einen ausgewogenen Mix aus hochwertigem Biotopgrünland und extensivem Grünland bis hin zu „fetten Wiesen“, welche Bio-

¹⁰⁴ Idel, A. (2021): *Potenziale nachhaltiger Beweidung für Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klima und (Tier-)Gesundheit*, S. 18.

¹⁰⁵ Becker et al. (2014): *Grünland-Report: Alles im grünen Bereich?* Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), S. 34.

¹⁰⁶ WHG § 78a

¹⁰⁷ Idel, A.: *Die Kuh ist kein Klimakiller*, 2021.

masse in ausreichender Form produzieren und bereitstellen. Nur so können Wiesen und Weiden ihren Funktionen als Trinkwasserschützer, Klimaschützer, Artenschützer, Bodenschützer, Futtergrundlage und weiterer Leistungen gerecht werden. Bevorzugt werden Grünländer beweidet, was auch positive Auswirkungen auf die Stoffkreisläufe, die Artenvielfalt (Dung auf der Weide) sowie das Tierwohl hat. Durch bestimmte Grünlandbewirtschaftungen werden Grundlagen für den Erhalt der Biodiversität erreicht. Dazu gehören unter anderem Nutzungszeiträume, um Bestandsentwicklung für Wiesenbrüter zu ermöglichen.

Das Grünland als Nährstoffquelle für die Milcherzeugung muss wieder mehr Stellenwert bekommen, um den Kraftfutteranteil und die unmittelbare Nahrungskonkurrenz zur menschlichen Ernährung zu reduzieren und den Anbau von Mais zur Silageerzeugung zu reduzieren. Die Züchtung der Tiere auf Hochleistungen sollte entsprechend auf ein Maß zurückgeführt und an der Lebensleistung orientiert werden, bei dem das Tier wieder mehr auf Grundfutterverwertung ausgerichtet ist und eine mögliche Unterversorgung auf Grundlage der genetischen Leistungsdisposition ausbleibt.

Die Nachhaltigkeitsleistungen des Grünlandes sind wie beschrieben gegenüber anderen Kulturlebensräumen ungleich hoch. Daher muss das Grünland in Zukunft den Wert erhalten, welchen es verdient. Dies muss sich zum einen in monetären Anreizen und der Werteinstufung gegenüber Ackerland widerspiegeln und zum anderen auch in der Kommunikation und somit der öffentlichen Wahrnehmung. Vor allem ist herauszuarbeiten, dass Rinder durch die Agrarindustrie zum Nahrungskonkurrenten des Menschen geworden sind.

Die Schäferei als naturschutzfachlich sehr wertvolle Form der Beweidung ist deutlich stärker zu unterstützen und die Leistungen in den Fokus zu rücken. Historische Nutzungsformen wie Wanderschäferei oder Hüteschafhaltung sind in besonderer Weise zu hono-

rieren. Dadurch kann die „Verbuschung der Landschaft“ in aus Naturschutzsicht wertvollen „Ungunststandorten“ wie Trockenrasen und Hochmooren zurückgedrängt werden, da den Tieren mehr Weidengang ermöglicht wird und kulturlandschaftserhaltende Formen der Grünlandnutzung (Rinder-/Schafweiden, Streuobstwiesen et cetera) besser honoriert werden. Somit wird hochwertiges Grünland nicht nur gesichert, sondern entwickelt. Landwirt*innen sollen also nicht für strukturreiche Flächen durch ein hohes Sanktionsrisiko und vorhandene Strukturelemente „bestraft“ werden, sondern belohnt. Das Prinzip der „Wilden Weiden“ mit betreuter Tierhaltung sollte vor allem für unsere Auen ein Leitbild sein, und der Grünlandanteil in rezenten Auen muss deutlich erhöht werden, auch um volkswirtschaftliche Schäden in Folge von Hochwasserereignissen zu reduzieren.¹⁰⁸

Die Kopplung von Grünland- und Obstnutzung in Form von Streuobstwiesen stellt ein wachsendes Element beim Schutz und der Entwicklung von Lebensraum- und Artenvielfalt auf Nutzflächen dar. Die Abholzungsprämien der 50er und 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts und die Intensivierung der Flächennutzungen haben erhebliche Rückgänge dieser Nutzungsform verursacht. In den letzten Jahren hat durch Projekte und Förderungen, unter anderem in Zusammenarbeit von Bäuerinnen und Bauern mit dem BUND wieder ein Wachstum bei Streuobstbeständen stattgefunden.¹⁰⁹ So sind von 2015 auf 2016 bundesweit 6.000 Hektar allein biozertifizierte Streuobstwiesen dazugekommen.¹¹⁰ Um die Biodiversitätsziele erreichen zu können, müssen Streuobstbestände erhalten, weiterentwickelt und fachgerecht gepflegt werden. Dazu sind Kombinationen von Schutz, Nutzungen und Förderung der Pflegeleistungen erforderlich.

¹⁰⁸ Reisinger, E. (2021): *Forderungen an die neue Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) und deren nationale Umsetzung aus Sicht der naturnahen Beweidung. Weidekongress 2021.*

¹⁰⁹ <https://www.bund-niedersachsen.de/ueberuns/bund-projekte/aktuelle-projekte/erhaltung-von-streuobstwiesen/>

¹¹⁰ <https://www.fruchtportal.de/artikel/ami-bio-streuobstanbau-legt-deutlich-zu/033232>

Lösungswege und Konsequenzen

Um das Bild von grasenden Tieren auf Weiden und naturverträglichen Nutzungsformen der Mahd zu ermöglichen, ist politisches Handeln notwendig.

Definition Dauergrünland: Die Auslegung der EU-Definition des Dauergrünlandes muss aus Sicht des BUND erweitert werden und vor allem auch in Deutschland Anwendung finden. Die Definition der „förderfähigen Fläche“ ist im Allgemeinen mit negativen Effekten für den Klima, Arten- und Biotopschutz verbunden – insbesondere auf Grünland. Vor allem bei Ganzjahresweiden liegen Erkenntnisse vor, dass scheinbar „nicht beweidbares Grünland“ in Form von Binsen, Brennesseln, Springkraut oder Schilf doch durch die Tiere verbissen und verwertet werden.¹¹¹ Daher ist die Definition von Dauergrünland zu erweitern, um diese ökologisch wertvolle Form der Beweidung zu ermöglichen und zu honorieren. Gleichzeitig sinkt das Sanktionsrisiko für Landwirt*innen. Zudem ist die Definition des „umweltsensiblen Grünlands“ auf alle Natura-2000-Gebiete, Flussauen und Moore zu erweitern und somit der Umbruch zu untersagen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bisherige Ackerstandorte in (entwässerten) Mooren und Flussauen schrittweise in Dauergrünland überführt werden, sei es durch Flächenkauf oder -tausch. Hierbei spielt erneut der Wert des Bodens eine entscheidende Rolle.

Wert des Bodens: Solange die monetäre Wertigkeit von Grünland und Ackerland eine solch hohe Differenz aufweist, lässt sich das Problem des Grünlandumbruchs ohne Ordnungsrecht kaum lösen. DGL erbringt zwar extrem hohe Ökosystemleistungen, dies spiegelt sich aber nicht in den Bodenpreisen wider.

Grünland-/Ackerstatus: Die bisherige Fünf-Jahres-Regelung sollte entfallen. Die jetzige Regelung zwingt Landwirt*innen dazu, dass Grünland nach fünf Jahren umgebrochen und wieder eingesät wird, mit fatalen Folgen für die Arten und das gespeicherte CO₂, welches schlagartig freigesetzt wird.

Gekoppelte Prämien: „Gekoppelte Prämien“, das heißt die Verknüpfung von Tierhaltung und Fördergeldern („Kopfprämie“), würde gerade Schaf-, Ziegen- und Mutterkuhhalter*innen enorm helfen und ihre wirtschaftliche Situation verbessern. Die Umsetzungspläne der GAP bieten hier scheinbar für Deutschland nach langer Zeit die Möglichkeit, gekoppelte Prämien auszuzahlen. Dies kann vor allem Schaf- und Ziegenhaltern helfen, wertvolle Grünlandstandorte offen zu halten.

Kommunikation und Forschung: Grünland und dessen Potenziale müssen in den Fokus der Öffentlichkeit rücken, nicht nur bei der Kommunikation, sondern auch im Rahmen der Forschung. Grünland wird hier viel zu oft ausgeblendet gegenüber Ackernutzung. Durch eine Kommunikationsoffensive sowie intensivierte Forschung steigt der Stellenwert unserer Wiesen und Weiden auch in der politischen Prioritätensetzung.

Förderung: Grünlandfördermaßnahmen, die einen messbaren Mehrwert für die biologische Vielfalt und den Naturhaushalt haben, wie zum Beispiel ergebnisorientierte Grünlandnutzung, naturverträgliche Mahd-Technik und weidegebundene Viehwirtschaft, sollten bevorzugt gefördert werden. Mehr zu diesem Themenkomplex ist dem Querschnittsthema „Gemeinsame Agrarpolitik“ zu entnehmen: <https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik/>

¹¹¹ Zahn, A., Meinl, M. & Niedermeier, U. (2003): Auswirkungen extensiver Rinderbeweidung auf die Vegetation einer Feuchtbrache. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35(6), S. 171–178.

Flächenkonkurrenz

Die Ansprüche an die Flächen sind vielfältig. Allerdings ist der menschliche Flächenfußabdruck jetzt schon größer als die Erde, die uns zur Verfügung steht. Der Earth Overshoot Day, an dem der weltweite Verbrauch natürlicher Ressourcen deren Nachlieferung übersteigt, liegt regelmäßig früher in der Mitte des Jahres. Durch die Klimakrise werden auch bei Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels nach einer finnisch-schweizer Studie¹¹² acht Prozent der bisherigen Äcker und fünf Prozent des Weidelandes im Jahr 2090 außerhalb klimabedingter Bewirtschaftbarkeit liegen. Auch der Verlust an Landfläche durch den klimabedingten Anstieg der Meeresspiegel schlägt zu Buche.

Darüber hinaus wird die Übernutzung der Böden weiter fortgesetzt. Sie werden versiegelt, verschmutzt, degradiert und ausgebeutet. Die Wende in der Flächennutzung ist nicht vollzogen. Zu der Wende gehören vorrangig der Stopp weiterer Versiegelungen mit dem Ziel der Netto-Null-Flächeninanspruchnahme bis 2030¹¹³, der Vorrang für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, des Ressourcenschutzes und die Entwicklung des Kohlenstoffpools der Böden hat.

Der vielseitige Anspruch an die Flächen macht deutlich, dass viele Sektoren von der notwendigen ökologischen, sozialen Transformation betroffen sind, so auch die Landwirtschaft. Auch wenn die Erzeugung von Lebensmitteln – nach der Sicherung der natürlichen Ressourcen, der Biodiversität und des Klimaschutzes – einen privilegierten Anspruch an die Flächennutzung haben muss, so hat auch der Agrarsektor wesentliche Beiträge hin zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten. Dazu gehören die Reduktion der Tierbestände und die damit verbundene Futtererzeugung, die Umstellung auf Bewirtschaftung

nach den Prinzipien des Ökologischen Landbaus und der Agrarökologie, Verzicht auf Ackerbau in Überschwemmungsgebieten und auf organische Böden. Der Vorzug für die Erzeugung von Lebensmitteln, Natur- und Arten- sowie Klimaschutz vor der Flächennutzung für die Energieerzeugung und Verwendung der Biomasse für bioökonomische Produkte muss durch Gesetzgebung gesichert werden.¹¹⁴

Dieser Aufzählung kann entnommen werden, dass auf der einen Seite tendenziell landwirtschaftliche Flächen durch eine Agrarwende frei werden und auf der anderen Seite deutlich mehr Flächen für die Lebensmittelerzeugung benötigt werden. Eine Berechnung der Flächenbedarfe nach den Zielen der BUND-Forderungen für eine ökosoziale Transformation in Form einer Bilanz kann derzeit nicht vorgelegt werden. Bezüglich einer nachhaltigen Bodennutzung gibt es verschiedene Ansätze, wie die Entwicklung von konsumbasierten Landnutzungsindikatoren des Umweltbundesamts.¹¹⁵

¹¹² Kummu et al. (2021) aus: [www.cell.com/one-earth/pdfExtended/S2590-3322\(21\)00236-0](http://www.cell.com/one-earth/pdfExtended/S2590-3322(21)00236-0): Climate change risks pushing one-third of global food production outside the safe climatic space.

¹¹³ BUND fordert Nullversiegelung - www.bund.net/lebensraeume/flaechenverbrauch/ 2012

¹¹⁴ www.bund.net/ressourcens-technik/biooekonomie/

¹¹⁵ UBA Texte 81/2017: Entwicklung von konsumbasierten Landnutzungsindikatoren – Synthesebericht; WWF (2021): Klimaschutz, landwirtschaftliche Fläche und natürliche Lebensräume.

Weidetierhaltung und Wolf

Der Wolf galt in Deutschland seit Anfang des 20. Jahrhunderts als ausgerottet. Die ersten Beobachtungen von neuen Wölfen in Deutschland gab es bereits 1996. Im Jahr 2000 wurde schließlich der erste wildlebende Wolfsnachwuchs in der Muskauer Heide in Sachsen geboren. Wölfe sind äußerst anpassungsfähig und nicht auf unberührte Wildnis angewiesen; sie kommen in unserer Kulturlandschaft gut zurecht. Als typische Langstreckenwanderer können sie in kurzer Zeit weite Strecken zurücklegen. So ist davon auszugehen, dass sich auch in den kommenden Jahren weitere Rudel in geeigneten Lebensräumen in Deutschland ansiedeln. Der Schutz von Nutztieren vor Wolfsübergriffen ist dabei von zentraler Bedeutung, da hiermit die Akzeptanz des Wolfes in Deutschland steht und fällt.¹¹⁶

Die Rückkehr des Wolfes nach Deutschland und der Erhalt von artenreichen, extensiv bewirtschafteten Grünland-Biotopen sind zwei Seiten derselben Medaille. Die extensive Weidetierhaltung ist unersetzbar als tiergerechteste sowie ökologisch nachhaltigste Form der landwirtschaftlichen Tierhaltung. Altes, artenreiches Dauergrünland (Weiden, Wiesen) ist bundesweit auf dem Rückzug und im Hinblick auf die Artenvielfalt unbedingt schützenswert, aber die Leistungen von Schafen, Ziegen, Rindern und Pferden in der Landschaftspflege sind in ihrer einzigartigen Wirkung durch maschinelle Pflege nicht zu ersetzen.

Der Wolf ist aber nicht für die grundlegende Krise der erwerblichen Weidetierhaltung verantwortlich. Schuld daran sind untragbare wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen. Seit Jahren wird die Situation der Betriebe immer dramatischer, etwa in der Rinderhaltung – besonders aber in der Schaf- und Ziegenhaltung.

Dabei verhält sich die Mehrheit der Wölfe unauffällig. Und bereits heute ist es rechtlich möglich, auffällige Tiere abzuschließen. Die Entnahme von Wölfen ist immer eine Einzelfallentscheidung und ersetzt nicht die Notwendigkeit für flächendeckende Herdenschutzmaßnahmen. Sofern ein Wolf wiederholt ordnungsgemäß ausgeführte Herdenschutzmaßnahmen nach den empfohlenen Standards der Verbändeplattform VIELFALT BEWAHREN überwindet und Nutztiere angreift, kann es notwendig sein, dass die jeweils zuständige Landesbehörde nach der rechtlich notwendigen Prüfung des Einzelfalls eine Ausnahme genehmigung für seine Tötung erteilt, um weitere Schäden zu verhindern. Der zu entnehmende Wolf muss hinreichend eindeutig identifiziert sein oder während des Angriffs auf die geschützten Weidetiere gestellt werden. Entnahmen sollten von behördlich bestellten Fachpersonen ausgeführt werden. Allerdings fehlen hier beim Wolf einheitliche, rechtssichere Kriterien, die bundesweit in der Praxis umgesetzt werden.

Die Aufnahme des Wolfs ins Jagdrecht und die Einführung von Jagdzeiten wird abgelehnt. Konzepte wie wolfsfreie Zonen, feste Obergrenzen der Population oder willkürliche Quoten für Abschüsse lösen nicht den berechtigten Schutz für Weidetiere ein und sind abzulehnen. Sie stellen nicht sicher, dass genau der Wolf getötet wird, der tatsächlich Tiere reißt. Ungezielte Abschüsse können sogar das Risiko für Angriffe erhöhen, indem sie stabile Rudelstrukturen zerstören oder Raum für die Einwanderung fremder Wölfe öffnen, die beispielsweise noch keinen Respekt vor stromführenden Zäunen haben. Nicht zuletzt widersprechen diese Konzepte dem geltenden deutschen und europäischen Artenschutzrecht.

Wir brauchen ein bundesweites Förderinstrument für den Herdenschutz in der deutschen

¹¹⁶ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/naturschutz/naturschutz_herdenschutz_wolf_verbaendepapier.pdf

Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz. Dabei ist es wichtig, mit dem Aufbau von Herdenschutz in potenziellen Wolfsgebieten bereits vor der Ansiedlung des ersten Wolfes zu beginnen und Gebiete mit nachgewiesener Wolfspräsenz zügig im Sinne der entsprechenden Förderrichtlinien als solche auszuweisen.

Herdenschutz¹¹⁷ wird mittlerweile in allen Bundesländern betrieben, jeweils mit unterschiedlichen Standards. Das lange geforderte Bundeszentrum Weidetiere und Wolf sollte die bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen erlangten Erkenntnisse bündeln, allgemeine und spezifische Herausforderungen identifizieren und Lösungen erarbeiten.¹¹⁸ Ziel muss es sein, als Ansprechpartner für Herdenschutz-Fragen von Behörden/Herdenschutzberater*innen aus den Ländern zu fungieren, beziehungsweise für diese Personenkreise Schulungen und Weiterbildungen anzubieten. Somit können fachlich versierte Multiplikator*innen ausgebildet werden, die wiederum ihr stets aktuelles Wissen weitergeben können. Transdisziplinäre Forschung ermöglicht dabei die Erarbeitung von praktikablen Innovationen.

¹¹⁷ <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/wolf-und-herdenschutz-gehen-zusammen/>

¹¹⁸ https://vfdnet.de/images/Registered/Bundesverband/Dateien/Sonja/201215_HS-Zentrum_Verb%C3%A4ndeplattform.pdf

7. Agrarstruktur

Agrarstruktur: Kreislaufwirtschaft und Schlaggrößen entscheiden

Die Agrarstruktur beschreibt die Art und Weise, wie Landwirtschaft betrieben wird. Dabei geht es nicht nur um die Betriebsgröße, Betriebsform und Anbaustruktur, sondern um die eine Agrarverfassung bestimmenden Faktoren. Diese entspricht der Gesamtheit der rechtlichen und sozialen Ordnungen, die durch Gesetze, Gewohnheiten, Sitten oder Bräuche bestimmt werden. Wesentliche Elemente sind die Grundbesitzverfassung und die Arbeitsverfassung, die direkten Einfluss auf die Art und Weise der Produktion hinsichtlich Biodiversität, Klimarelevanz, Tierschutz und den Schutz von Boden, Wasser und Luft haben.

Ausgangssituation

Das Thünen-Institut hat in einem Beitrag die Perspektiven der Agrarstrukturentwicklung in Deutschland zutreffend beschrieben.¹¹⁹ Diese zeichnet sich durch Betriebsaufgaben, sinkende Beschäftigung und Flächenwachstum, verschiedene Arbeitsverfassungen, steigende Bodenpreise und eine weitere Intensivierung des Ackerbaus und der Tierhaltung aus.

So hat die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe in Deutschland der aktuellen repräsentativen Landwirtschaftszählung von 2020 zufolge in den letzten zehn Jahren um 35.600 (rund 13 Prozent) abgenommen¹²⁰, das heißt, pro Jahr haben durchschnittlich 3.560 Betriebe ihre Betriebe aufgegeben. Danach wirtschafteten in Deutschland im Jahr 2020 noch 263.500 Betriebe, während die landwirtschaftlich genutzte Fläche mit 16,6 Millionen Hektar hingegen nahezu konstant blieb. Demgegenüber gab es nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 1971 in Deutschland noch 1.017.697 landwirtschaftliche Betriebe; im Jahr 2001 waren es noch 448.936 Höfe.¹²¹

Die durchschnittliche Betriebsgröße betrug 2020 mit 63 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche sieben

Hektar mehr als vor zehn Jahren. Zudem waren 2020 in Deutschland noch rund 938.000 Arbeitskräfte in der Landwirtschaft beschäftigt, ein Rückgang um 15 Prozent gegenüber 2010.¹²² Zwar blieb die durchschnittliche Anzahl von 3,6 Arbeitskräften pro Betrieb gegenüber 2010 nahezu stabil, jedoch hat sich die Zahl der Arbeitskräfte je 100 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche von 6,6 Arbeitskräften im Jahr 2010 auf 5,6 Arbeitskräfte im Jahr 2020 verringert. Diese Entwicklung ist laut Statistischem Bundesamt insbesondere auf die wachsenden Betriebsgrößen und die weiter voranschreitende Technisierung und Digitalisierung in der Landwirtschaft zurückzuführen.

Auch die SWOT-Analyse des BMEL gibt ein erschreckendes Bild des Strukturwandels wieder.¹²³ Die Auswirkungen des Strukturwandels in der Kulturlandschaft auf Artenvielfalt und Umwelt sind in den Veröffentlichungen des Bundesamtes für Naturschutz und des Umweltbundesamts hinreichend beschrieben.¹²⁴ Selbst Agrarökonominnen wie Prof. Dr. Köhne sehen das Problem: „Die Ausübung unternehmerischer Freiheiten hat zu einer hohen betriebswirtschaftlichen Effizienz geführt, die aber durch den Preisdruck auf den Produktmärkten und den internationalen Wettbewerbsdruck nicht immer ausgeglichen werden konnte. Die ökonomisch effizienten Entwicklungen waren teilweise mit gewissen Kollateralschäden verbunden. Diese sind im Wesentlichen: Emissionen, Biodiversität, Landschaftsgestaltung, Bodengefährdung und Probleme bei der Tierproduktion“.¹²⁵

Die heutigen Organisationsformen in der Landwirtschaft sind sehr vielfältig:

1. Bäuerliche Familienbetriebe im Haupt- und Nebenerwerb von 5–800 Hektar (mehrheitliche Betriebsform in Deutschland).
2. Agrargenossenschaften aus den LPGen (Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften) der ehemaligen DDR hervorgegangen in der Größe von

¹¹⁹ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Flaechennutzung-Bodenmarkt/studie_ueberregionale_investoren.pdf?__blob=publicationFile&t=2

¹²⁰ [www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/landwirtschaftszaehlung-hoefesterben-geht-577405\(21.01.2021\)](http://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/landwirtschaftszaehlung-hoefesterben-geht-577405(21.01.2021))

¹²¹ www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftszahlung2020/_inhalt.html

¹²² PM Statistisches Bundesamt vom 6.9.2021: [Landwirtschaftszählung 2020 – Zahl der Arbeitskräfte weiterhin rückläufig www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/_inhalt.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/_inhalt.html)

¹²³ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/EU-Agrarpolitik-Foerderung/gap-strategieplan-swot-analyse-tabelle.pdf?__blob=publicationFile&t=5

¹²⁴ unter anderem: BfN Skript 346, 2013.

¹²⁵ Prof. Manfred Köhne: *Ist die Landwirtschaft nachhaltig im Aufwind? Erfahrungen aus den letzten 25 Jahren*, Vortrag am 24.11.2012 bei der Vortragsveranstaltung des Alumni-Verein der Fakultät der Agrarwissenschaften der Universität Göttingen: *Landwirtschaft zwischen Hype, Hope und Hunger*.

800–2000 Hektar (auslaufende Organisationsform; etwa noch zehn Prozent der ursprünglichen Agrargenossenschaften sind vorhanden).

3. Kapitalgesellschaften in Form der GmbH oder AG aus den LPGen der ehemaligen DDR hervorgegangen in der Größe von 800–10.000 Hektar, teilweise mittlerweile auch in den westlichen Bundesländern.
4. Kapitalgesellschaften landwirtschaftsfremder und ortsfremder Investoren, hervorgegangen aus den LPG-Nachfolgegesellschaften (zunehmend laut Studie des Thünen-Institutes).

Einen Überblick über die tatsächlichen Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden in Deutschland gibt es nicht.¹²⁶ Dieser wäre jedoch dringend geboten.

Bäuerliche Familienbetriebe verfügen über Eigentums- und Pachtland und sind mit ihrem Eigentum als selbstständige Unternehmer*innen voll haftbar. Sie wirtschaften auf eigenes Risiko. Das Familieneinkommen wird durch die Faktorausstattung, Markterlöse und staatliche Transfers bestimmt. Das Einkommen streut sehr und liegt im Durchschnitt unter einem definierten gesellschaftlichen Vergleichslohn. Die Arbeit wird in der Regel durch die Betriebsleiterfamilie und wenige Angestellte ausgeübt. Klassische soziale Fragen sind hier Geschlechterverständnis, Existenzängste (zum Beispiel Milchkrise), Hofnachfolge und gesellschaftliche Akzeptanz.

Agrargenossenschaften, die aus den ehemaligen LPGen hervorgingen, sind sehr unterschiedlich zu bewerten. Grundlage für die Umgestaltung der Landwirtschaft in den ostdeutschen Bundesländern nach der Wende war das Landwirtschaftsanpassungsgesetz. Es sah Umwandlungen und Neugründungen vor. Bei der Umwandlung der LPGen zu Agrargenossenschaften ist es zu erheblichen Interessengegensätzen zwischen ausscheidenden LPG-Mitgliedern und weiterführenden Mitgliedern gekommen. Meistens benachteiligten die Vermögensauseinandersetzung und Bilanzneufeststel-

lung die ausscheidenden LPG-Mitglieder, die ihre Interessen nicht immer gerichtlich durchsetzen konnten.¹²⁷ Diese Erfahrung der ostdeutschen Landbevölkerung hinterlässt bis heute das Gefühl, betrogen worden zu sein. In diesem Zusammenhang dann von gewachsenen Agrarstrukturen zu sprechen, empfinden viele als Hohn und Geschichtsnegierung. Nur wenige LPG-Nachfolgegesellschaften haben eine korrekte Vermögensauseinandersetzung durchgeführt. Bei den Agrargenossenschaften handelt es sich nicht um Vollgenossenschaften, deren Mitglieder ihr Land eingebracht haben, sondern um ein System aus Geschäftsführer*innen, Arbeitnehmer*innen und Pachtverhältnissen.

Kapitalgesellschaften in Form der GmbH und AG als LPG-Nachfolgebetriebe hatten von vornherein das Gewinnstreben zum Ziel, in einer an industriellen Maßstab orientierten Arbeitsorganisation in großen Einheiten. Die Arbeitsorganisation gleicht demnach einer Geschäftsführungs-/Arbeitnehmerstruktur wie in der gewerblichen Wirtschaft. Betriebe, die innerhalb ihres Unternehmens keine Nachwuchskräfte herangezogen hatten und haben, werden meistbietend verkauft.

Nicht nur im Osten Deutschlands entstehen immer mehr Kapitalgesellschaften. Auch in westlichen Bundesländern steigt die Zahl.

Bodenmarkt: Der Boden ist einer der wichtigsten Produktionsgrundlagen für die Landwirtschaft. Daher sind die Regelungen im Grundstücksverkehrsrecht für die Verfügbarkeit (Pacht oder Eigentum) entscheidend für den Erhalt und die Entwicklung von erforderlichen Betriebsformen für eine ökosoziale Transformation. Die Bodenpreise sind in den letzten Jahrzehnten deutlich gestiegen und behindern die Entwicklung sinnvoller Betriebsstrukturen, Existenzgründungen und Umstellungen auf den Ökologischen Landbau. Durch das Fehlen von Regulierungen im Grundstücksverkehrsrecht werden einzelne Flächen, aber auch ganze Betriebe, oft über sogenannte „Share Deals“ an land-

¹²⁶ www.thuenen.de/de/infothek/presse/aktuelle-pressemitteilungen/neue-methode-entwickelt-wem-in-deutschland-aecker-und-gruenland-gehoren/

¹²⁷ Prof. Dr. Walter Bayer: DFG-Abschlussbericht: „Rechtsprobleme der Restrukturierung landwirtschaftlicher Unternehmen in den neuen Bundesländern nach 1989“, Jena 2003

wirtschaftsferne und ortsfremde Investoren verkauft. Die damit verbundene Vermögensübertragung an die übriggebliebenen Gesellschafter führte und führt zu erheblichen Spannungen und Vermögensumverteilungen in den Dörfern Ostdeutschlands. Die Erfahrungen mit den Kapitalgesellschaften landwirtschaftsfremder und nicht ortsansässiger Investoren zeigen, dass die Wertschöpfung und Steuern nicht in der Region bleiben, sondern woanders hinfließen. Bei diesen Betrieben geht es um Kapitalsicherung, -vermehrung und nicht um Regionalentwicklung.

Betriebs- und Schlaggröße: Oft wird behauptet, dass die Betriebsgröße und Größe der bewirtschafteten Flächen keinen Einfluss auf die Biodiversität hätten. Untersuchungen der Universität Göttingen haben aber gezeigt, dass die Größe der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Schläge und die Saumbereiche einen großen Einfluss auf die Artenzusammensetzung haben.¹²⁸ Somit hängt die Artenzusammensetzung nicht nur vom Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ab, sondern auch von der Betriebsstruktur. Die Flächenstruktur in einer Gemarkung ist mit einer Vielzahl kleinerer Betriebe für die Biodiversität günstiger als eine großbetriebliche Struktur mit großen Schlägen, um große Maschinen einsetzen zu können, die kostengünstiger zu bewirtschaften sind.

Zwar mangelt es an eindeutigen Untersuchungen zu konkreten Auswirkungen der Betriebsgröße auf die Biodiversität in unserer Agrarlandschaft, jedoch weisen zahlreiche Faktoren darauf hin: Es lässt sich nachweisen, dass dort, wo die Betriebe besonders groß sind, auch die Schläge größer sind. Die Aussage, dass auch große Betriebe kleine Schläge bewirtschaften können, stimmt grundsätzlich, lässt sich aber in der Praxis kaum beobachten. Dies bedingt im Gegenzug, dass Schläge kaum noch zeitversetzt bewirtschaftet werden, wie es bei einer Vielzahl kleinerer Betriebe der Fall ist. In einem durchrationalisierten Betrieb sind mehrere Hundert Hektar in kürzester Zeit beerntet,

und Arten finden wenig bis keine Ausweichmöglichkeit. Hingegen sichert eine zeitversetzte Bewirtschaftung der Agrarlandschaft mit unterschiedlichen Schlaggrößen und Kulturarten die Artenvielfalt. Dennoch bedarf es hier wissenschaftlicher Expertise, wie es bei den Schlaggrößen bereits geschehen ist.¹²⁹ Bäuerliche Familienbetriebe haben meistens eine kleinere Flächenausstattung als industrielle Großbetriebe.

Industrialisierung der Landwirtschaft: Der derzeitige Strukturwandel geht in Richtung weiterer Industrialisierung der Landwirtschaft; die bäuerliche Landwirtschaft wird zurückgedrängt, wichtige Treiber sind die oft niedrigen Erzeugerpreise, die Betriebe oft zum Wachsen oder Weichen beziehungsweise zur Industrialisierung der Betriebsabläufe zwingen.

Die industrialisierte Landwirtschaft zeichnet sich aus durch:

1. Bodenungebundene Produktion, das heißt keine Flächenbindung der Tierhaltung an das verfügbare Acker- und Grünland;
2. keine oder wenige innerbetriebliche Kreisläufe, das heißt keine eigene Futtermittelversorgung und keine eigenen innerbetrieblichen Nährstoffkreisläufe, keine geschlossenen Systeme (beispielsweise Sauenhaltung mit Ferkelerzeugung und Mast);
3. keine Bewirtschaftung einer Hofstelle mit eigenständigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden;
4. keine Bewirtschaftung durch unmittelbar eigenverantwortliche Leitung des Betriebsinhabers oder eines Familienangehörigen auf eigene Rechnung und mit eigenem Unternehmerrisiko;
5. starke Organisationsverflechtungen mit Holdingtöchtern, Beteiligungen an mehreren Betrieben, mehrfache Betriebsteilung;
6. Abschluss von Lohnmastverträgen;
7. starke Verflechtungen beziehungsweise Abhängigkeiten mit einem hochspezialisierten Vor- und nachgelagerten Bereich.

Die industriemäßige Agrarproduktion beschreibt eine Arbeitsverfassung und Produktionsform, die ihre

¹²⁸ Tschardt et al. (2019): <https://www.pnas.org/content/116/33/16442> & Tschardt (2021): Bedeutung einer vielfältigen und kleinteiligen Agrarstruktur für die Biodiversität und ihre Förderung im Rahmen der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP): https://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/agrar/PDF/Studie_Kleinteilige_vielfaeltige_Agrarstruktur_und_Biodiversitaet-2021.pdf

¹²⁹ vgl. Tschardt et al. (2019): <https://www.pnas.org/content/116/33/16442> und Röder et al. (2019): <https://literatur.thuenen.de/dn061060.pdf>

stärkste Ausprägung in der ehemaligen DDR hatte. Die Grundsätze lassen sich aber auch auf die heutige Zeit übertragen.¹³⁰ Industriemäßige Produktion war das Ziel der sozialistischen Landwirtschaftspolitik der DDR. Diese ist aus ökonomischen, sozialen und ökologischen Gründen gescheitert. Unter heutigen Verhältnissen dient die industrielle Agrarproduktion einer optimalen Kapitalverwertung (Rendite). Bäuerliche Landwirtschaft hatte ihrem Wesen nach nicht die maximale Kapitalrendite, sondern eine langfristige risikoarme Versorgung – heute zumindest Sicherung des eigenen Arbeitsplatzes – zum Ziel (Existenzsicherung).

Mit industrieller Agrarproduktion gehen oftmals prekäre Arbeitsverhältnisse in der Landwirtschaft und der Lebensmittelverarbeitung einher, nicht nur im globalen Süden. Diese äußern sich vornehmlich bei Kurzzeitverträgen oder Wanderarbeiten der Erntehelfer*innen aus Osteuropa ohne sozialversicherungsrechtliche Absicherung (fehlende Krankenversicherung, kein Erwerb von Rentenansprüchen). Ebenso ist Schwarzarbeit nach wie vor ein großes Problem.¹³¹

Zielvorstellung – welche Agrarstruktur wollen wir? Leitbild für den BUND ist die bäuerliche Landwirtschaft. Eine bäuerlich geprägte Agrarstruktur bietet aus Umwelt- und Naturschutzsicht gute Voraussetzungen, um die Ziele des Umwelt- und Naturschutzes nachhaltig und generationsübergreifend zu erreichen. Bäuerliche Landwirtschaft hatte ihrem Wesen nach nicht die maximale Kapitalrendite, sondern eine langfristige risikoarme Versorgung – heute zumindest Sicherung des eigenen Arbeitsplatzes – zum Ziel (Existenzsicherung). Die Definition einer „bäuerlichen Landwirtschaft“ ist dem Glossar zu entnehmen.

Lösungswege und Konsequenzen

Bäuerliche Landwirtschaft kann in unterschiedlichen Organisationsformen stattfinden. Der Familienbetrieb im Haupt- und Nebenerwerb ist sicher die verbreitete Form. Daneben gibt es aber auch moderne Formen wie solidarische Landwirtschaft, Hofgemeinschaften

und Höfe-Kooperationen. Es gibt nicht die „richtige“ Organisationsform, es kommt neben der Ausrichtung der Bewirtschaftung auf die Arbeits- und Lebensweise an. Um eine bäuerliche Landwirtschaft zu unterstützen, sind verschiedene Instrumente zu nutzen und auszubauen:

- Faire Preise als Grundlage der Einkommenssicherung (siehe Kapitel Markt).
- Konsequente Reform der GAP mit Obergrenzen und betriebsflächenbezogene Degressionen der Förderung.
- Regulierung des Bodenrechtes, insbesondere des Grundstückverkehrsrechtes – mit dem Ziel, Bauernland in Bauernhand zu privilegieren und Share Deals¹³² zu verbieten.
- Förderung der familiären und außerfamiliären Hofnachfolgen, Existenzgründungen müssen eine Chance bekommen.
- Entbürokratisierung von Förderungen und Anforderungen.
- Schutz der bäuerlichen Landwirtschaft vor Dumping-Importen.

Eine Agrarstruktur mit bäuerlichen Familienbetrieben bietet auch für einen Umweltverband viele Vorteile. Bäuerliche Familienbetriebe sind krisensicherer und anpassungsfähiger, um gesellschaftliche Ziele zu erreichen. Dabei geht es nicht um eine romantisierende kleinbäuerliche Idylle, sondern um das Erreichen einer nachhaltigen, umwelt- und tierfreundlich wirtschaftenden Landwirtschaft mit menschenwürdigen Arbeitsbedingungen. Dabei ist eine selbstbestimmte Arbeitsverfassung gegenüber einer abhängigen Lohnarbeitsverfassung zu bevorzugen. Daneben gibt es noch Organisationsformen wie Hofgemeinschaft, Vollgenossenschaften und solidarische Landwirtschaft, in denen bäuerliche Prinzipien gelebt werden. Diese sollten auch angemessen berücksichtigt werden. Die Kreislaufwirtschaft stellt dabei eine entscheidende Kenngröße für die Zukunftsfähigkeit dar.

¹³⁰ Eckhard Mothes, *Tiere am Fließband*, Leipzig, 1976.

¹³¹ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_agraratlas2019.pdf, S. 22

¹³² Von „Share Deals“ oder Anteilskäufe spricht man, wenn ein Investor ein Grundstück nicht direkt kauft, sondern Geschäftsanteile (Shares). Vor allem im landwirtschaftlichen Bodenmarkt ist dies seit Jahren ein Problem und nimmt mehr und mehr zu. Mit Share Deals kann ein Unternehmen die Grunderwerbsteuerpflicht umgehen. Vor allem außerlandwirtschaftliche Unternehmen nutzen dieses „Steuerschlupfloch“, um Ackerland zu erwerben. Es sind dringend schärfere Bestimmungen notwendig, beispielsweise die Absenkung der Auslöseschwelle (momentan bei 95 Prozent), welche besagt, ab wie viel Prozent die Grunderwerbsteuerpflicht ausgelöst wird.

8. Marktstruktur

Marktverhältnisse: Ökosoziale Marktwirtschaft schaffen, Qualitätsmärkte ausbauen, Wertschöpfung schaffen

Die Marktverhältnisse in der Landwirtschaft und für die landwirtschaftlichen Produkte bestimmen wesentlich die Produktionsstrukturen und damit auch die Agrarstruktur. Daher ist die Bewertung der Marktverhältnisse für die Erarbeitung von Politikforderungen unerlässlich. Die Lenkungsfunction des Marktes über den Erzeugerpreis auf die Produktion ist weit höher als über die Gewährung von Prämien, trotz der derzeit oft unzureichenden Erzeugerpreise.¹³³ Darum ist es wichtig, die Funktion von Märkten in der Agrarposition des BUND zu berücksichtigen, insbesondere auch hinsichtlich Rohstoff- und Energieeffizienz.

Ausgangssituation

Landwirtschaftliche Märkte lassen sich unterschiedlich gliedern:

1. Massenmärkte,
2. Qualitätsmärkte

oder nach Handelsstruktur:

1. Lebensmitteleinzelhandel,
2. Gemeinschaftsverpflegung/Gastronomie,
3. Regionalvermarktung. Ab Hof/Wochenmärkte,
4. Weltmarkt.

Daneben gibt es noch die landwirtschaftlichen Faktormärkte, die für die Wettbewerbsposition und Einkommenserzielung auch eine besondere Rolle spielen. Die Faktormärkte stellen die Kostenfaktoren für die Produktion dar. Darin sind zum Beispiel die Preise für Boden, Technik, Dünger, Pestizide und Saatgut enthalten. Darauf kann hier jedoch nicht eingegangen werden.

Die Analyse der einzelnen Märkte kann hier aus Platzgründen nicht erfolgen. Es sei daher auf die Veröffentlichungen der Universitätsinstitute verwiesen, insbesondere des Thünen Instituts.¹³⁴ Deren Arbeitsprogramm beschäftigt sich mit Marktbeobachtungen

und -analysen, Meinungs- und Verhaltensanalysen, Prognosen, Folgenabschätzungen, Entwicklung und Bewertung von Handlungsoptionen.

Zusammenfassend lässt sich jedoch sagen, dass die Massenmärkte – wie jene für Getreide, Fleisch und Milch – von einer hohen Volatilität¹³⁵ auf niedrigem Niveau gekennzeichnet sind, die sich auf einem Niveau abgespielt haben, das das Höfesterben beschleunigt und zu einer einzelbetrieblichen Effizienzsteigerung zu Lasten des Tier- und Umweltschutzes geführt hat.¹³⁶ Diese Märkte sind nicht durch freie Preisbildung gekennzeichnet, da sie durch die Direktzahlungen der ersten Säule der GAP stark verzerrt werden, die eine Massenproduktion weitgehend unabhängig von ihren sozialen und ökologischen Auswirkungen unterstützen.

Meist handelt es sich um Angebotsmärkte, das heißt mit einem Angebotsüberhang.

- Volatilität wird insbesondere durch Weltmarktpreise und die extrem vielfältigen Nebenbedingungen bestimmt. Die Folge von Volatilität ist Unsicherheit. Gerade bäuerliches Investieren ist nicht auf kurzfristige Kapitalrendite ausgelegt, sondern braucht langfristige Sicherheit.
- Niedrige Produktpreise sind die Konsequenz von internationaler Konkurrenz (mit extrem niedrigen Arbeitskosten anderswo auf dieser Welt) bei gleichzeitiger Ohnmacht der landwirtschaftlichen Produzent*innen weltweit innerhalb der Wertschöpfungskette. Die Folge von niedrigen Preisen ist ständiges Wachstum (Spezialisierung, Konzentration, Ausweitung der Produktion, Steigerung der Produktivität), um zumindest für einen begrenzten Zeitraum einen Rationalisierungsvorteil zu realisieren. Niedrige Preise führen zu Umwelt- und Tierschutzproblemen und schlechten Arbeitsbedingungen.

Dabei ist die Volatilität nicht nur Folge von Dürreernten oder Überschussproduktion, sondern meist Spielball der internationalen Börsennotierungen. So ist

¹³³ unter anderem: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/abschlussbericht-zukunftskommission-landwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&t=7

¹³⁴ <https://www.thuenen.de/de/ma/>

¹³⁵ Volatilität: Preisschwankungen

¹³⁶ Prof. Manfred Köhne: Ist die Landwirtschaft nachhaltig im Aufwind? Erfahrungen aus den letzten 25 Jahren, Vortrag am 24.11.2012 bei der Vortragsveranstaltung des Alumni-Verein der Fakultät der Agrarwissenschaften der Universität Göttingen: Landwirtschaft zwischen Hype, Hope und Hunger.

der Chicagoer Weizenpreis an den Erdölpreis gekoppelt, der wiederum von der weltpolitischen Lage in Nahost beeinflusst wird. Das heißt, das Einkommen der Weizenbauern und -bäuerinnen ist abhängig vom Machtspiel der Großmächte. Ein weiteres Beispiel für die Folgen von Marktaktivitäten ist der Export von Suppenhühnern aus der industriellen Legehennenhaltung nach Westafrika. Durch das „Abfallprodukt Suppenhuhn“ wird die lokale Geflügelwirtschaft zerstört und es werden Fluchtursachen geschaffen. Nach wie vor gibt es Freihandelsbestrebungen wie TIPP und auch jene mit den Mercosur-Staaten, die die Wettbewerbssituation verschärfen und ökologische und soziale Belange unberücksichtigt lassen. Konzentrationen im Lebensmitteleinzelhandel haben diesen Preisdruck noch verstärkt.

Besonders prekär ist die Situation am Milchmarkt, an dem Marktversagen vorliegt. Das heißt, die landwirtschaftlichen Produktpreise spiegeln in weiten Teilen nicht die wahren Kosten der Erzeugung wider und auch nicht die negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen.

In den Qualitätsmärkten finden wir jedoch eine andere Situation, da es sich meist um Nachfragemärkte handelt, das heißt, dass die Nachfrage höher ist als das Angebot. Zu ihnen gehören die Bioprodukte, Fair-trade Produkte, Tierschutzlabel (wie zum Beispiel NEULAND) und regionale Produkte. Hier ist noch kein vergleichbarer Preisdruck zu beobachten; vielmehr können hier die höheren Produktionskosten zum größten Teil auf dem Markt weitergegeben werden. Aber auch auf Biomärkten kann es zu Druck auf die Erzeugerpreise aufgrund von internationalem Wettbewerb, zunehmender Konzentration im Bereich Verarbeitung und Handel oder durch vermehrten Verkauf von Umstellungsware führen. Während der Marktanteil von Bio-Lebensmitteln insgesamt bei circa sechs Prozent liegt¹³⁷, ist der Marktanteil bei Fleisch von Tierschutzlabeln noch unter einem Prozent. Die Regionalvermarktung, insbesondere beim Ab-Hof-

Verkauf und Wochenmärkten, wird auf sechs Prozent geschätzt, während es in Österreich schon einen Anteil von 16 Prozent gibt.¹³⁸

Das heißt, dass Qualitätsmärkte, die für die Landwirtschaft bessere Preise und damit auch eine höhere Wertschöpfung mit sich bringen, im Vergleich zu den Massenmärkten noch sehr gering ausgeprägt sind.

Zielvorstellung – welche Marktverhältnisse wollen wir?

Ziele der Ökosozialen Marktwirtschaft (siehe Glossar) werden vom BUND unterstützt, müssen auf die Land- und Ernährungswirtschaft übertragen und weiterentwickelt werden. Das heißt, unsere Zielvorstellungen sehen vor, dass sich die am Umwelt- und Tierschutz orientierten Kosten in der landwirtschaftlichen Produktion und der damit verbundenen Rohstoff- und Energieeffizienz auch in den Preisen widerspiegeln. Es müsste langfristig eine vollkommene Überwälzung auf die Produktpreise erfolgen und diese nicht durch flächenbezogene Transferzahlungen (Prämien- und Direktzahlungen) verzerrt werden. Diese Zielvorstellungen für die Land- und Ernährungswirtschaft lassen sich nur im Kontext einer gesamtgesellschaftlichen Transformation der Industriegesellschaft erreichen. Als Zielmarke sollte 2050 angestrebt werden.

Lösungswege und Konsequenzen

Zurzeit sind wir von einer ökosozialen Marktwirtschaft noch weit entfernt. Der Ausgleich von Leistungen, die noch nicht vom Markt honoriert werden, muss übergangsweise durch Transferleistungen erfolgen, möglicherweise beim Ausgleich für öffentliche Güter auch langfristiger. Dazu gehört auch ein „Markt für Biodiversität“, der über den Ausgleich von Produktionseinschränkungen hinausgeht und dafür Anreize bietet, sodass bäuerliche Betriebe das Wirtschaften ihres Betriebes oder Teile davon auf diesen Markt ausrichten. Mit gesetzlichen Standards muss der rechtliche Rahmen als Grundlage dafür durchge-

¹³⁷ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/360581/umfrage/marktanteil-von-biolebensmitteln-in-deutschland/>

¹³⁸ BLE (2020): Schlussbericht zum Thema „Neue und innovative Formen der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte - Analyse und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen“, Januar 2020.

setzt werden (zum Beispiel Haltungskennzeichnung, Grundstücksverkehr).

GAP-Reform: Für den Übergang zu einer ökosozialen Marktwirtschaft ist es notwendig, die GAP zu reformieren und die Zahlungen an gesellschaftlichen Leistungen zu koppeln und nicht undifferenzierte Flächenprämien zu zahlen (siehe Thema GAP Reform).

Kompensationszahlungen: Da die Überwälzung höherer Produktionskosten auf dem Markt nicht sofort geschehen wird, ist eine Kompensation aus staatlichen Mitteln (Steuern oder Abgaben für Verbraucher*innen, um einen tiergerechten Umbau der Tierhaltung zu subventionieren) auch ein Weg, um den Transformationsprozess in der Erzeugung zu beschleunigen (siehe Vorschläge der Borchert-Kommission). Ein anderes Beispiel ist die Initiative Tierwohl des Lebensmitteleinzelhandels, die über einen Fonds ein Mehr an Tierwohl honoriert hat.

Produktdifferenzierung: Um die Marktkräfte in Richtung einer ökosozialen Marktwirtschaft der Land- und Ernährungswirtschaft zu stärken, muss die Produktdifferenzierung in Richtung von Qualitätsmärkten gestärkt werden. Damit verbunden ist auch der Aufbau von Wertschöpfungsketten einschließlich des Ausbaus und der Förderung des Biomarktes. Wir brauchen eine Re-Regionalisierung der Wertschöpfungsketten im Lebensmittelhandwerk. Dazu müssen Förderkonzepte entwickelt und der Rechtsrahmen gesetzt werden, um bürokratische Hindernisse zum Beispiel im Hygiene- und Steuerrecht zu beseitigen.¹³⁹

Kennzeichnung: Die Kennzeichnung landwirtschaftlicher Produkte, die nach besonderen Regeln erzeugt werden, muss nach staatlichen verbindlichen Kriterien erfolgen. Dies betrifft insbesondere Regional- und Tierschutzlabel. Hierzu zählt auch ein staatlich verbindliches „Tierwohllabel“. Irreführende Werbung muss unterbunden werden. Das Labeling von Produk-

ten ist in vielerlei Hinsicht wichtig und notwendig. Bisher haben beispielsweise Landwirt*innen, welche einen hohen Tierwohlstandard vorweisen können und über dem gesetzlichen Mindeststandard liegen, keinen Vorteil gegenüber anderen Qualitäten am Markt. Eine verbindliche Kennzeichnung würde dieses Problem lösen. Denn somit haben Landwirt*innen am Markt einen Vorteil, wenn sie auf mehr Tierschutz setzen, und die Verbraucher*innen können sich aktiv für mehr Umwelt- und Tierschutz entscheiden.¹⁴⁰ Eine verpflichtende staatliche Kennzeichnung ist am besten geeignet, um diese Markttransparenz in Hinblick auf Tierschutzniveau herzustellen. Bisherige freiwillige Vorstöße des Lebensmitteleinzelhandels sind zwar grundsätzlich lobenswert, jedoch führen diese zur Verwirrung bei den Verbraucher*innen, und die Kriterien sind zu schwach. Noch größer wäre dieser Effekt, wenn eine verbindliche Kennzeichnung innerhalb der ganzen EU stattfände. Beim Ei hat sich gezeigt, dass eine staatlich verpflichtende Haltungskennzeichnung ein Mehrwert für Erzeuger*innen und Verbraucher*innen ist.

Angebotsregulierungen: Eine tendenzielle Überproduktion führt zu niedrigen Preisen und ist oft im Interesse der verarbeitenden Industrie. Durch Angebotsregulierungen können dagegen Preise gestützt werden, um den Erzeuger*innen eine kostendeckende tier- und umweltgerechte Produktion zu ermöglichen. Für den Milchmarkt hat der BDM konstruktive Vorschläge unterbreitet, wie der Milchpreis zu stützen wäre. Diese Vorschläge werden vom BUND ausdrücklich unterstützt. Ein anderes klassisches Instrument war die Quotierung. Im Zuckermarkt hat es dazu geführt, dass lange Zeit der Import von Rohrzucker vom Weltmarkt, der zum Teil unter fragwürdigen ökologischen und sozialen Bedingungen hergestellt worden ist, verhindert werden konnte. Im Zuge der Liberalisierungsbestrebungen wurde die Zuckermarktordnung der EU aufgehoben. Daher ist über EU-Marktordnungen und qualifizierten Außenschutz erneut zu diskutieren.

¹³⁹ https://www.agrarbuendnis.de/fileadmin/Daten-KAB/AB-Projekte/Projekt_Handelshemnisse_Direktvermarktung/Diskussionspapier_AgrarBuendnis_Direktvermarktung_und_Lebensmittelhandwerk_2019-05-21.pdf

¹⁴⁰ Wenz, K. (2018): *Freiwillig reicht nicht – Kritik an der geplanten staatlichen Kennzeichnung tierischer Produkte aus Umweltsicht*. In: *AgrarBündnis e.V. (2018): Kritischer Agrarbericht – Schwerpunkt: Globalisierung*, S. 208–212.

Qualifizierung des internationalen Handels: Das Konzept des internationalen Freihandels ist gescheitert, da es nicht die ökologischen und sozialen Folgen berücksichtigt. Auch ist sein Beitrag zur Entwicklung der Länder des Südens anzuzweifeln, insbesondere bezüglich seines Beitrags zur Ernährungssicherung.¹⁴¹ Darum müssen internationale Handelsabkommen auf den Prüfstand und im Sinne von Fair Trade und Außen-schutz weiterentwickelt werden. Tier- und Umweltschutzaufgaben dürfen nicht als nichttarifäre Handelshemmnisse gelten.

Konzentrationsprozesse im Handel stoppen: Konzentrationsprozesse im Handel und der Industrie führen zu Monopolen und Oligopolen, die Abhängigkeiten schaffen, Preise drücken und eine ökosoziale Marktwirtschaft behindern. Darum muss von der Bundesregierung überprüft werden, in welchen Märkten diese Konzentrationsprozesse gestoppt beziehungsweise wieder rückgängig gemacht werden müssen. Die Rolle des Bundeskartellamtes muss gestärkt werden.

Nachhaltigen Konsum entwickeln: Eine ökosoziale Marktwirtschaft kann nur funktionieren, wenn die Konsument*innen ihre Konsumententscheidungen nach Nachhaltigkeitskriterien treffen. Es kann zwar ein ordnungsrechtlicher Rahmen Mindeststandards hinsichtlich ökologischer und sozialer Kriterien festgelegt werden, aber ohne eine Konsumbereitschaft zum Zahlen fairer Preise für umweltgerecht erzeugte Produkte wird es schwierig. Um einen nachhaltigen Konsum zu fördern, sind jetzt schon entsprechende öffentlich geförderte Bildungs- und Aufklärungsangebote von Bund und Ländern zu entwickeln. Dazu gehören auch eine klare Produktkennzeichnung und ein konsequentes Verbot von irreführender Werbung. Verbraucherbildung ist zu fördern, dabei sind zielgruppengerechte Angebote wie zum Beispiel EU-Schulfruchtprogrammen, Lernort Bauernhof, Begleitmaterialien und Unterrichtsfächer zu entwickeln und auszubauen.

Fazit: Marktverhältnisse beeinflussen entscheidend die Art und Weise der Produktion. Ziel sollte es sein, dass die Preise die ökologische und soziale Wahrheit widerspiegeln und die Nachfrage nach nachhaltigen Erzeugnissen eine entsprechende Produktion ermöglicht. Auf dem Weg dahin muss die europäische und deutsche Agrarpolitik den landwirtschaftlichen Märkten Leitplanken setzen. Qualitätsmärkte sind zu fördern, zum Beispiel in Form von Produktdifferenzierung und Wertschöpfungsketten, Kennzeichnung und Bürokratieabbau. Wo sich diese Märkte noch nicht durchsetzen lassen, ist durch staatliche Transferzahlungen ein Ausgleich nach dem Motto „Geld nur für gesellschaftliche Leistungen“ zu leisten. Massenmärkte und deren Überschüsse sind staatlich zu regulieren, Freihandel sozial-ökologisch zu qualifizieren und Konzentrationsprozesse in Handel und Verarbeitung kartellrechtlich zu stoppen. Dem Konzept des Wirtschaftsliberalismus ist die Weiterentwicklung einer ökosozialen Marktwirtschaft entgegenzusetzen.

¹⁴¹ www.welttagarbericht.de/

9. Ökologische Landwirtschaft

Die Prinzipien der Ökologischen Landwirtschaft und die Agrarökologie sind für den BUND die Leitbilder einer modernen und zukunftsfähigen Landwirtschaft und die nachhaltigste, ressourcenschonendste und umweltverträglichste Landbewirtschaftungsform. Ökologische Landwirtschaft bedeutet, die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und zu vermehren, robuste und widerstandsfähige Pflanzensorten anzubauen, Nutztiere artgerecht zu halten und zu füttern, aber auch, dass Menschen durch ihre sinnvolle Arbeit artgerechtes Futter für ihre Nutztiere und gesunde und geschmackvolle Lebensmittel erzeugen. Alle heutigen Herausforderungen wie Boden-, Gewässer-, Arten-, Klima-, aber auch Tier- und Verbraucherschutz können durch Ökologischen Landbau beziehungsweise ökologische Lebensmittelverarbeitung langfristig am besten verwirklicht werden. Gleichzeitig sollte der Ökolandbau zum Leitbild einer Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in Europa werden, da er das „Europäische Agrarmodell“ von einer multifunktionalen und nachhaltigen Landbewirtschaftung produktionstechnisch am besten umsetzt. Ambitionierte politische Ziele der EU-Kommission, der Bundes- und von Landesregierungen¹⁴² streben deutliche Erhöhungen des Anteils an der Ökologischen Landwirtschaft in Europa und Deutschland an, es fehlt aber immer noch an einer stringenten Umsetzung. Diese Wirtschaftsweise erbringt nachweislich gesellschaftliche Zusatzleistungen, die keinen Marktpreis haben, aber von der Gesellschaft honoriert werden müssen. Dieser Zusatznutzen ist nicht durch höhere Preise für die Bio-Produkte von den Verbraucher*innen vollständig bezahlbar. Eine finanzielle Förderung der Umstellung und der Beibehaltung der ökologischen Wirtschaftsweise ist deshalb notwendig und dient angesichts der gesellschaftlichen Leistungen des Ökologischen Landbaus auch dem Ausgleich und gesellschaftlicher Gerechtigkeit. Drei­ßig Prozent der Nutzfläche bedeutet auch drei­ßig Prozent ökologisch erzeugte Lebensmittel aus den Regionen in den Regalen des Lebensmittelhandels. Nur so kann die Wertschöpfung für

die Lebensmittelerzeugung auch im Lande bleiben. Drei­ßig Prozent Nutzfläche bedeutet rechnerisch 2030 mehr als 1,2 Milliarden Euro Förderung jährlich für Umstellung und Beibehaltung der ökologischen landwirtschaftlichen Nutzung in Deutschland.

Die Nachfrage nach Bioprodukten in Deutschland steigt seit Jahren. Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln stieg vom Vorjahr um 22 Prozent und erreichte im Jahr 2020 eine neue Rekordsumme von rund 15 Milliarden Euro.¹⁴³ Der Bio-Anteil der privaten Nachfrage nach Lebensmitteln lag 2020 bei rund 6,4 Prozent¹⁴⁴. Die Nachfrage kann aber nur teilweise durch deutsche Ökoprodukte befriedigt werden. So kamen 2020 schätzungsweise 15 Prozent des Biogetreides, 28 Prozent der Biotrinkmilch und 27 Prozent des Bioschweinefleisches aus dem Ausland¹⁴⁵; auch bei vielen Bio-Gemüsen wie Tomaten und Paprika ist Deutschland stark von Importen abhängig.¹⁴⁶ Hier ergeben sich enorme Marktpotenziale insbesondere für bäuerliche Betriebe in Deutschland.

Boden

Die Ökologische Landwirtschaft als System kann langfristig und nachhaltig die Fruchtbarkeit unserer Böden erhöhen. Bio-Landwirt*innen, -Winzer*innen und -Gärtner*innen fördern den Humusaufbau durch vielfältige Fruchtfolgen, den Anbau von Luft-Stickstoff-bindenden Pflanzen sowie das Ausbringen von hofeigenem Kompost sowie Stallmist aus einer flächegebundenen Nutztierhaltung. Sie unterstützen die Entwicklung der Bodenbiodiversität und bauen als Bodenbedeckung mehrjähriges Klee­gras, Untersaaten oder Zwischenfrüchte an. Das führt zu einer höheren biologischen Bodenaktivität, einem resilienteren Bodengefüge und dadurch erhöhter Wasserspeicherkapazität. Standortangepasste Bodenbearbeitung und die Dauer- beziehungsweise Winterbegrünung tragen zur Erosionsminderung durch Wind und Wasser sowie zu einer geringeren Boden-Verdichtung bei. Bio-Landwirt*innen, -Winzer*innen und -Gärtner*innen prak-

¹⁴² Farm to Fork (f2F) – EU Kommission 2020; Zukunftsstrategie ökologische Landwirtschaft (ZöL), 2. Auflage BMELF 2021; Förderprogramm „Bio Aktionsplan“ MRL Baden-Württemberg 2020.

¹⁴³ Umsatz mit Bio-Lebensmitteln in Deutschland bis 2020 | Statista

¹⁴⁴ BMEL – Ökologischer Landbau – Öko-Landbau stärken: Zukunftsstrategie ökologischer Landbau

¹⁴⁵ BMEL – Ökologischer Landbau – Öko-Landbau stärken: Zukunftsstrategie ökologischer Landbau

¹⁴⁶ <https://www.gb-profi.de/nachricht-gemuese/detail/bei-vielen-nahrungsmitteln-ist-deutschland-von-importen-abhaengig/>

tizieren eine ökologische, humusaufbauende Landbewirtschaftung, um die Fruchtbarkeit ihrer Böden zu erhöhen als Grundlage zur Erzeugung von gesunden Lebensmitteln und artgerechtem Futter.¹⁴⁷

Wasser

Der Ökolandbau leistet einen wichtigen Beitrag zum Wasserschutz. Der Eintrag von stickstoff- und phosphorhaltigen Düngemitteln, chemisch-synthetischen Pestiziden und Tiermedikamenten durch die konventionelle Pflanzen- und Tierproduktion gefährdet unser Oberflächen- und Grundwasser. Ökolandbau dagegen reduziert den Eintrag schädlicher Stoffe und verbessert die Aufnahme, die Speicherung und die Nachlieferung von Niederschlagswasser, indem er für mehr Bodenleben sorgt. Auf ökologischen Betrieben mit weiten Fruchtfolgen und hohen Kleeernteanteilen gibt es nachweislich Humusaufbau. Das ist ein wichtiger Faktor, denn Humus erhöht die Wasserspeicherkapazität des Bodens. Hohe Humusgehalte tragen dazu bei, den Pflanzen in längeren Dürrephasen mehr Wasser zur Verfügung zu stellen als vergleichbare Böden mit Humusabbau vor allem auf konventionellen Marktfreuchtbetrieben. Wichtig ist auch ein gutes Bodengefüge mit ausreichender Porung. Dadurch wird mehr Wasser schneller bei Starkniederschlägen aufgenommen und fließt nicht ungenutzt oberirdisch ab.

Biodiversität

Bei siebzig Prozent von mehr als 2.000 untersuchten Wildpflanzenarten sind in den letzten sechzig Jahren deutschlandweit Rückgänge zu beobachten.¹⁴⁸ Vor allem große Teile der Ackerbegleitflora sind betroffen. Der Ökologische Landbau hingegen fördert insgesamt die biologische Vielfalt. Auf Bio-Äckern kommen deutlich mehr Wildkraut- und Tierarten vor als auf konventionellen Feldern, wie zahlreiche Untersuchungen¹⁴⁹ belegen. Wildkräuter, Insekten und Feldvögel profitieren von einer vielfältigen Fruchtfolge und der Bewirtschaftung ohne chemisch-synthetische Pestizide und Mineraldünger.¹⁵⁰ Zudem schaffen viele Bio

Landwirtinnen und -Landwirte Landschaftselemente wie etwa Hecken, vielfältige Wegraine, Feuchtbiootope oder Streuobstwiesen, die Pflanzen und Tieren als Rückzugsort dienen. Die Weiterentwicklung der Kriterien der ökologischen Landwirtschaft durch die Aufnahme von Biodiversitätsrichtlinien, wie sie zum Beispiel vom Anbauverband BIOLAND eingeführt wurden¹⁵¹, kann diese Leistungen noch deutlich verstärken und Intensivierungstendenzen der Flächennutzungen vorbeugen.

Klima

Wegen des Verzichts auf Kunstdünger und des geringeren Viehbesatzes je Fläche ist der Ökolandbau gegenüber dem konventionellen Landbau pro Flächeneinheit klimafreundlicher. Der im Ökolandbau unverzichtbare Humusaufbau führt zur nachweislich höheren Kohlenstoff-Speicherung in den Böden und erhöht die Widerstandsfähigkeit oder Resilienz der Landwirtschaft gegenüber den Folgen des Klimawandels.¹⁵² Für die Betriebe und für den weiteren Ausbau des Ökolandbaus ist es notwendig, dass die Erträge vieler Kulturen nicht nur stabilisiert, sondern auch gesteigert werden. Das verbessert nicht nur die produktbezogene Klimabilanz, sondern auch die Ressourceneffizienz und damit auch die Wirtschaftlichkeit der Betriebe.

Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau

Das Bundeslandwirtschaftsministerium hat in den letzten Jahren gemeinsam mit den Akteuren des Ökolandbaus auch unter Beteiligung des BUND eine sogenannte Zukunftsstrategie Ökologischer Landbau¹⁵³ entwickelt (2019). Im Mittelpunkt dieser Strategie stehen fünf Handlungsfelder:

- * Rechtsrahmen zukunftsfähig und kohärent gestalten,
- * Zugänge zur Ökologischen Landwirtschaft erleichtern,
- * Nachfragepotenziale voll ausnutzen und weiter ausbauen,
- * Leistungsfähigkeit ökologische Agrarsysteme verbessern,
- * Umweltleistungen angemessen honorieren.

¹⁴⁷ Sanders, J. & J. Heß (Hrsg.) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Thünen Report 65; 2. überarbeitete und ergänzte Auflage; Thuenen_Report_65.pdf.

¹⁴⁸ BfN: Pflanzenvielfalt in Deutschland auf dem Rückzug

¹⁴⁹ Sanders, J. & J. Heß (Hrsg.) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Thünen Report 65; 2. überarbeitete und ergänzte Auflage; Thuenen_Report_65.pdf.

¹⁵⁰ Sanders, J. & J. Heß (Hrsg.) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Thünen Report 65; 2. überarbeitete und ergänzte Auflage; Thuenen_Report_65.pdf

¹⁵¹ Bioland_Richtlinien_24_Nov_2020.pdf.

¹⁵² Sanders, J. & J. Heß (Hrsg.) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Thünen Report 65; 2. überarbeitete und ergänzte Auflage; Thuenen_Report_65.pdf.

¹⁵³ BMEL – Ökologischer Landbau – Öko-Landbau stärken: Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (2019)

Sie sind nationale Schlüsselbereiche für ein stärkeres Wachstum des Ökolandbaus. Zugleich adressieren sie wichtige Herausforderungen der Ökobranche. Vierundzwanzig zugeordnete Maßnahmenkonzepte können der Öko-Branche zusätzliche Wachstumsimpulse entlang der gesamten Wertschöpfungskette geben. Dazu gehört es, europäische Rechtsvorschriften für den Ökologischen Landbau weiterzuentwickeln, landwirtschaftliche Betriebe, die sich für eine Umstellung auf Ökologischen Landbau entscheiden, intensiv fachlich zu begleiten und zu beraten, Kantinen zu unterstützen und ihren Gästen zukünftig mehr Bio-produkte anzubieten. Auch rechtliche und finanzielle Förderinstrumente, Forschungsförderung, Technologie- und Wissenstransfer sowie konzeptionelle Aufgaben des Bundes müssen weiterentwickelt werden.

Weitere Konzepte und Strategien liegen angesichts der diversen politischen Wachstumsziele für den Anteil der Ökologischen Landwirtschaft in manchen Bundesländern vor beziehungsweise müssen zum Teil noch entwickelt werden. Aus der Sicht des BUND müssen diese Ökolandbau-Strategien im Wesentlichen auf die Entwicklung regionaler Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ausgerichtet sein.

Sogenannte Bio-Modell-Regionen und Kompetenzzentren für die Ökologische Landwirtschaft, wie in einzelnen Bundesländern schon begonnen, sind zu entwickeln. Neben der besseren Vernetzung und der besseren Beratung sollten die Kompetenzzentren ein landesweites Netzwerk von Bio-Demonstrationsbetrieben aufbauen und entwickeln.

Die einzelnen Bundesländer und Kommunen können Angebote für die wachsende Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln durch spezielle Förderung und Ausrichtung der Wirtschaftsförderung auf hofeigene Verarbeitung und regionalen Vermarktung sogenannter regionaler Qualitätsprodukte unterstützen. Die Städte

und Gemeinden müssen dazu auch ihre „Nachfragemacht“ der öffentlichen Beschaffung durch die Bevorzugung von Bio-Lebensmitteln in öffentlichen Einrichtungen und bei Veranstaltungen einbringen. Bereits 21 deutsche Kommunen, darunter Großstädte wie Nürnberg, München, Bremen und Hamburg, haben im informellen Netzwerk „Bio-Städte, Gemeinden und Landkreise“ bereits eine engere Zusammenarbeit mit der Ökologischen Landwirtschaft vereinbart.¹⁵⁴ Das Ziel des Netzwerkes ist es, auf lokaler Ebene mit mehr Ökolandbau eine nachhaltige, regionale Entwicklung zu stärken. Möglich ist die Förderung des Ökolandbaus auch dadurch, dass bei öffentlichen Ausschreibungen regionale Bio-Unternehmen stärker berücksichtigt werden. Sinnvoll scheint es auch, mit der Bio-Wirtschaft eine umfassende öffentliche Ernährungsbildung aufzubauen, um dem Trend zunehmender Fehlernährungsbedingter Krankheiten entgegenzuwirken.

Ebenso muss sich der Ökologische Landbau im Zuge des Klimawandels weiterentwickeln. Neue und altbewährte Systeme wie Agroforst sollten auch in dieser Wirtschaftsform stärker in den Fokus rücken. Der Einsatz von Mitteln wie Kupfer muss weiter reduziert werden.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Schweizer Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) haben bereits 2017 in verschiedenen Modellszenarien errechnet, dass sich die Welt theoretisch allein mit Nahrungsmitteln aus ökologischer Landwirtschaft ernähren ließe.¹⁵⁵ Allerdings nur dann, wenn sich gleichzeitig auch die Konsumgewohnheiten der Menschen drastisch ändern, das heißt weniger Lebensmittel wegwerfen und weniger Fleisch essen. Bei einer vollständigen Umstellung – also 100 Prozent Ökolandbau weltweit – müsste die Lebensmittelverschwendung um die Hälfte reduziert und auf den Ackerflächen weltweit dürften gar keine Futtermittel mehr angebaut werden. Der Kalorien- und Proteinbedarf müsste vermehrt durch pflanzliche Nahrung wie Hülsenfrüchte gedeckt werden.

¹⁵⁴ <https://www.biostaedte.de/>

¹⁵⁵ *Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture (nature.com)*

Ökologisierung der landwirtschaftlichen Ausbildung

Sowohl die praktische Ausbildung, als auch die Berufsschulen bis hin zu Hochschulausbildungen sind durch eine stark konventionelle Ausrichtung gekennzeichnet.¹⁵⁶ Oftmals sind Forschungsvorhaben mit Drittmittelfinanzierung und einer starken Einflussnahme aus der Agrarchemieindustrie verbunden. In der Konsequenz lernen die Auszubildenden den Umgang mit Agrarchemikalien sowie eine agroindustrielle, wachstumsorientierte Produktion als „normal“, wogegen Ökolandbau – wenn überhaupt – einschließlich der Möglichkeit nichtchemischer Kontrolle von Pflanzenkrankheiten und Beikräutern, nur als Nischenthema abgehandelt wird. Hieraus resultiert oft, dass die Befähigung zur ökologischen Bewirtschaftung gering ist. Seit Jahren stagnieren – trotz stark wachsender Verbrauchsnachfrage nach Bioprodukten – in Deutschland die Fläche und Anteil der Agrarbetriebe, die ökologisch bewirtschaftet werden, bei rund zehn Prozent.

Landwirtschaftliche Auszubildende können jedoch nur dann den gesellschaftlich gewünschten Beitrag zur Ökologisierung der Landwirtschaft leisten, wenn sie auch die Prinzipien und Praxis der Ökologischen Landwirtschaft vermittelt bekommen. Dies ist umso dringlicher angesichts des dramatischen Artensterbens, für das der Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide eine der Hauptursachen ist. Dabei gilt es zukünftig nicht nur „Öko-Blöcke“ zu integrieren, sondern das Thema als Querschnittsthema mit integrativem Ansatz anzubieten.

Ziel ist es, Schüler*innen zu ermöglichen, zu Expert*innen des Ökologischen Landbaus zu werden und sowohl Vorurteile gegenüber den Prinzipien der ökologischen Wirtschaftsweise abzubauen als auch die Chancen des Biomarktes zu vermitteln.¹⁵⁷ Die genannten Punkte gelten sowohl für die Ausbildung in Berufsschulen als auch für das Studium der Agrarwissenschaften.

Das Kompetenznetzwerk Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) hat 2019 in einer Fachtagung über „Ökolandbau in der beruflichen Bildung“ umfassend die spezifische Ausbildungssituation und Bedarfe in den einzelnen Bundesländern ermittelt und in einem stark partizipativen Prozess entsprechende Handlungsoptionen entwickelt.¹⁵⁸

¹⁵⁶ Joseph Amberger: *Duale Einseitigkeit. Warum junge Landwirte in Berufsschule und Betrieb meist zu Pestizidanwendern ausgebildet werden.* In: Mathias Forster und Christopher Schumann (Hrsg.), Frankfurt/M., 2020: *Das Gift und wir. Wie der Tod über die Äcker kam und wie wir das Leben zurückbringen können.* S. 56–64.

¹⁵⁷ https://www.agrarbuendnis.de/fileadmin/Daten-KAB/AB-Aktuelles/AB-Tagung_OEko-Ausbildung/2015-01-08_FT_Tagungsdoku_Fulda_OEko-Ausbildung.pdf

¹⁵⁸ Kompetenznetzwerk Ökolandbau Niedersachsen (KÖN), 2019: *Tagungsreader zur Fachtagung über „Ökolandbau in der beruflichen Bildung“.* www.oeko-komp.de/wp-content/uploads/2019/04/1Tagungsreader.pdf.

10. Ernährung

¹⁵⁹ Das Recht auf Nahrung, zutreffender Recht auf angemessene Ernährung genannt, ist als Menschenrecht völkerrechtlich verankert in Artikel 11 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (UN-Sozialpakt). Das Recht auf „ausreichende Ernährung“ findet sich dort in Artikel 11, Absatz 1 als Teil des Rechts auf angemessenen Lebensstandard, sowie in Absatz 2 noch einmal herausgehoben als „grundlegendes Recht eines jeden, vor Hunger geschützt zu sein“. Es ist außerdem enthalten in Artikel 25 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte.

¹⁶⁰ <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungspolit-bericht2020.html>

¹⁶¹ Studie: Ungesunde Ernährung kostet Gesundheitssystem jährlich 16,8 Milliarden Euro (uni-halle.de)

¹⁶² FAO 2020, in: www.fao.org/state-of-food-security-nutrition

¹⁶³ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1078445/umfrage/anteil-uebergewichtiger-erwachsene-in-ausgewaehlten-oced-laendern/>

¹⁶⁴ Übergewicht: Sport senkt Herz-Kreislauf-Risiko – auch ohne Gewichtsabnahme (gesundheitsforschung-bmbf.de)

¹⁶⁵ <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html>

¹⁶⁶ <https://www.dge.de/presse/pm/was-isst-deutschland/>

¹⁶⁷ Tobias Gaugler: Ressourcenökonomie in der Tierwirtschaft. Wirkungsgrad und Bedarf an tierischer Nahrung. In: *Ökologisches Wirtschaften* (30) 1.2015 | DOI 10.14512/OEW300112, www.oekologisches-wirtschaften.de, S. 12–13.

¹⁶⁸ <https://www.dge.de/presse/pm/was-isst-deutschland/>

¹⁶⁹ <https://kurier.at/genuss/greenpeace-supermaerkte-fuehren-im-schnitt-800-produkte-mit-palmoel/288.977.052>; <https://www.wwf.de/themenprojekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/palmoel>

¹⁷⁰ https://www.ilo.org/berlin/arbeitsfelder/kinderarbeit/WCM_S_546555/lang--de/index.htm

Weltweit ist das völkerrechtlich verbrieftes Menschenrecht auf Nahrung nicht umgesetzt.¹⁵⁹ Dem ernährungspolitischen Bericht der Bundesregierung 2020 zufolge ist „weltweit jedes Land von mindestens einer Form der Fehlernährung betroffen“. Oft sind es gar mehrere Formen der Fehlernährung, die Kosten in Höhe von bis zu 3,5 Billionen US-Dollar verursachen.¹⁶⁰ Nach einer Studie von 2015 liegen die Krankheitskosten in Deutschland durch Fehlernährung bei 16,8 Milliarden Euro pro Jahr.¹⁶¹

Während global rund 811 Millionen Menschen hungern und zwei Milliarden Menschen keine ausgewogene Ernährung zur Verfügung haben¹⁶², leiden mehr als ein Viertel der Männer und ein Viertel der Frauen an Übergewicht. Zunehmend ist diese Form der Fehlernährung auch in den Schwellen- und Entwicklungsländern (Chile, Mexiko und die USA führen sogar mit über siebzig Prozent¹⁶³) zu finden. Dies führt zu höheren Risiken für Diabetes und Herz-Kreislauferkrankungen.¹⁶⁴ Laut des Gutachtens 2020 des wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE)¹⁶⁵ leiden demgegenüber über zwei Milliarden Menschen weltweit an unterschiedlichen Mikronährstoffdefiziten, die zu einer hohen Kindersterblichkeit, körperlichen und geistigen Entwicklungsstörungen und vielen anderen Gesundheitsproblemen beitragen.

Die Ursache für ernährungsabhängige Krankheiten ist in Industrieländern zumeist eine übermäßige, unausgewogene Ernährung. Der Konsum zuckergesüßter Getränke und Süßigkeiten hat zu einer Zunahme von Adipositas bei Kindern und Erwachsenen und zur Zunahme von Diabeteserkrankungen in Deutschland geführt, an der 6,7 Millionen Bundesbürger*innen leiden.

Laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung hat sich die Ernährungssituation in Deutschland in den letzten Jahren etwas verbessert, doch liegt der Fleischverbrauch seit Jahren weitgehend unverändert bei etwa sechzig Kilogramm pro Kopf und Jahr. Zwar sinkt der Verbrauch von Schweinefleisch, jedoch zeigt sich bei Rind- und Kalbfleisch sowie Geflügel weiterhin ein

Anstieg im Verbrauch. Aber auch Milchprodukte werden weiterhin überkonsumiert: Auch wenn bei Milch und Milchprodukten tendenziell sinkende Verbrauchsmengen bei Milch erkennbar sind, steigt der Verbrauch von Käse hingegen weiter an.¹⁶⁶

Damit die Ernährung einer steigenden Weltbevölkerung von zukünftig zehn bis zwölf Milliarden Menschen gesichert werden kann, ist es unabdingbar, dass der Konsum tierischen Eiweißes reduziert wird, für dessen Produktion rund zehnmal so viele Kalorien benötigt werden wie für die Erzeugung pflanzlicher Nahrung¹⁶⁷ (vgl. die Ausführungen zum ökologischen Fußabdruck in Kapitel 4 Ackerbau sowie in Kapitel 6 Grünland zur Flächenkonkurrenz). Um das Ziel einer pflanzenbetonten Ernährungsweise erreichen zu können, muss die Ernährung mit Gemüse inklusive Hülsenfrüchten, Obst, Getreide, Kartoffeln sowie Nüssen in Deutschland und Industrieländern noch deutlich steigen und der Verbrauch von tierischen Lebensmitteln stark sinken.¹⁶⁸ Unsere Ernährungsweise hat massive soziale und ökologische Auswirkungen vor allem im globalen Süden. Landgrabbing, Urwaldabholzung und Ausbeutung sind die Folge.

Europas Fleischproduktion fußt nach wie vor auf Basis von Futtermittelimporten. Auch Plantagen von Palmöl, das hier unter anderem als Brotaufstrich auf den Tisch kommt und in fast jedem zweiten Supermarktprodukt enthalten ist¹⁶⁹, sind durch Vernichtung von Lebensräumen und den Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden für das weltweite Artensterben verantwortlich. Für viele Genussmittel wie Tee, Kaffee und Schokolade werden Menschen nicht nur in Entwicklungsländern durch menschenunwürdige Lohn- und Arbeitsbedingungen ausgebeutet.¹⁷⁰

Durch industriellen Fischfang und Überfischung der Industrienationen gehen weltweit wertvolle Fischbestände zurück. Hinzu kommen Umweltschäden durch Aquakulturen: Absinkendes Futter und Kot verschmutzt Wasser und Meeresboden, und dem Futter wird häufig noch Ethoxyquin als Futterzusatz gegen Pilzkrankungen verabreicht, das in Verdacht steht,

erbgutschädigend zu sein.¹⁷¹ Ethoxyquin ist zwar seit 2017 in der EU verboten, wird aber in anderen Teilen der Erde noch eingesetzt. Hinzu kommen zahlreiche weitere schädliche Substanzen, welche die Aquakultur nutzt.¹⁷² Fischerei und Aquakulturen erzeugen jeweils circa fünfzig Prozent des menschlichen Konsums an Meerestieren.¹⁷³

Treibhausgase des Ernährungssystems

Global ist der Fleischkonsum laut FAO verantwortlich für fast 15 Prozent der weltweit vom Menschen verursachten Treibhausgas-Emissionen.¹⁷⁴ In Deutschland beansprucht der Ernährungsbereich laut Karl von Koerber¹⁷⁵ etwa zwanzig Prozent der hier genutzten Primärenergie und ist für gut zwanzig Prozent des Gesamtausstoßes von Treibhausgasen verantwortlich. Etwa die Hälfte stammt aus der Landwirtschaft und davon der Hauptanteil aus der Produktion tierischer Nahrungsmittel. Mit knapp einem Drittel sind die Verbraucher*innen zudem durch Heizen, Kühlen und Einkaufsfahrten mit dem Auto an den Treibhausgasemissionen des Ernährungssystems beteiligt (siehe auch Kapitel Ackerbau und Tierhaltung).

Laut Verbraucherzentralen Bundesverband landen Jahr für Jahr in Deutschland rund zwölf Millionen Tonnen Lebensmittel im Müll.¹⁷⁶ Verbraucherinnen und Verbraucher werfen pro Kopf etwa 75 Kilogramm Lebensmittel im Jahr weg. In der Summe sind das jedes Jahr Lebensmittel im Wert von circa zwanzig Milliarden Euro, für die unnötige Ackerflächen ressourcenaufwendig bebaut und Nutztiere großgezogen werden. Eine generationsübergreifende Verbraucherbildung muss gefördert werden.

Nach wie vor finden sich Pestizidrückstände in konventionell erzeugten Lebensmitteln.¹⁷⁷ Schon länger bekannt ist die hormonähnliche Wirkung einer Reihe von Pestiziden, die Störungen der Fruchtbarkeit oder auch ein erhöhtes Krebsrisiko zur Folge haben kann. Diese Wirkungen können bereits durch sehr kleine

Dosierungen ausgelöst werden, wie sie durch den Eintrag in die Umwelt und damit ins Grund- und Trinkwasser entstehen.¹⁷⁸

Jüngste Untersuchungen im Auftrag des „Bündnisses für eine enkeltaugliche Landwirtschaft“¹⁷⁹ zeigen auf, dass Rückstände häufig in der Landwirtschaft ausgebrachter Pflanzenschutzmittel über Windabdrift auch weit vom Ausbringungsort gefunden werden können. Neueste Forschungsergebnisse aus den USA weisen auf einen Zusammenhang zwischen pestizidbelasteten Lebensmitteln und der Intelligenz von Kindern hin. Demnach haben Kinder, deren Mütter während der Schwangerschaft mit sogenannten organischen Phosphaten belastetes Obst und Gemüse gegessen hatten, später einen messbar geringeren Intelligenzquotienten. Die amerikanischen Forscher*innen vermuten deshalb einen Einfluss der giftigen Substanzen auf die Hirnentwicklung.¹⁸⁰

Ein weiteres Problem ist die Entwicklung multiresistenter Keime durch die häufige Anwendung von Antibiotika in der Nutztierhaltung. Tierärzt*innen und Landwirt*innen sind davon am stärksten betroffen. So ist zum Beispiel nach Angaben des bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit Geflügelfleisch besonders mit ESBL¹⁸¹ kontaminiert, aber auch die MRSA¹⁸²-Belastung steigt.¹⁸³ Krankheitskeime, die Campylobacteriose und Salmonellose verursachen, gelangen über kranke Tierbestände in die Lebensmittel. Die EU-Kommission geht von jährlich circa 33.000 Todesfällen in der EU aus, die auf Antibiotikaresistenz durch den zu häufigen Einsatz von Antibiotika bei Menschen und vor allem auch in der industriellen Massentierhaltung zurückzuführen sind.¹⁸⁴

¹⁷¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Ethoxyquin>

¹⁷² <https://www.bund.net/meerebelastungen/fischerei/>

¹⁷³ www.aquakulturinfo.de/aquakultur-zahlen

¹⁷⁴ <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>

¹⁷⁵ <https://www.nachhaltigeernaehrung.de/Startseite.20.html>

¹⁷⁶ <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/auswaehlen-zubereiten-aufbewahren/lebensmittel-zwischen-wertschaetzung-und-verschwendung-6462>

¹⁷⁷ <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungspolitik-bericht2020.html>

¹⁷⁸ BUND, 2019: BUND Position Herausforderungen für eine nachhaltige Stoffpolitik www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/position_stoffpolitik.pdf; Endokrine Wirkung von Pestiziden auf Landarbeiter, insbesondere auf Beschäftigte in Gewächshauskulturen und Gärtnereien (pan-germany.org)

¹⁷⁹ https://www.ackergifte-nein-danke.de/wp-content/uploads/2020/09/Studie_final_niedrig.pdf

¹⁸⁰ Prenatal pesticide exposure linked to changes in teen's brain activity | Research UC Berkeley

¹⁸¹ Extended-Spectrum-Betalaktamasen, kurz ESBL, sind bakterielle Enzyme (Betalaktamasen), die ein erweitertes Spektrum Betalaktamhaltiger Antibiotika spalten können. (<https://flexikon.doccheck.com/de/Extended-Spectrum-Betalaktamase>). ESBL-bildende Bakterien siedeln sich im Darm an. Für Gesunde ist die Besiedelung meist beschwerdefrei und ungefährlich. Nach einigen Monaten sind die Keime meist nicht mehr nachweisbar. Gefährlich wird eine

Besiedelung erst, wenn der Träger erkrankt und dabei die Schutzfunktion des Körpers vom Keim überwunden wird. <https://www.tk.de/technikergesundheit-und-medizin/behandlungen-und-medizin/arztmedizinische-hintergruende/multiresistente-keime-ein-gefaehrliches-reisesouvenir-2021412>

¹⁸² MRSA bedeutet Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus. Bakterien der Art Staphylococcus aureus kommen auf der Haut und den Schleimhäuten von vielen gesunden Menschen vor. Diese Bakterien können gegen das Antibiotikum Methicillin und auch die meisten anderen Antibiotika resistent, also unempfindlich werden. <https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/mrsa.html>

¹⁸³ https://www.bfr.bund.de/de/bewertung_mikrobieller_risiken_von_lebensmitteln-674.html & https://www.lgl.bayern.de/leben-smittel/hygiene/bakterien/antibiotikaresistente_erreger.htm

¹⁸⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_de; BUND, 2020: BUNDposition 70 „Arzneimittel in der Umwelt“ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/position_arzneimittel.pdf

¹⁸⁵ <https://www.nachhaltigeernaehrung.de/Dimensionen.37.0.html>

¹⁸⁶ <https://www.weltagrabericht.de/>

¹⁸⁷ <https://www.bund.net/meere/meerespolitik/>

¹⁸⁸ Food and Agriculture Organization (FAO) (2020): The State of World Fisheries and Aquaculture 2020 – Sustainability in action. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>

Zielvorstellung – welche Ernährung wollen wir? Nachhaltige Ernährung

Ernährung wird vom BUND im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung betrachtet und damit nicht nur in seiner gesundheitlichen Dimension, sondern auch unter dem Aspekt der globalen Verantwortung für die Ökosysteme, dem ethischen Aspekt des Menschenrechts auf Nahrung und einer Verantwortung für eine wesensgemäße landwirtschaftliche Tierhaltung. Bezug nehmend auf die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung (SDG – Sustainable Development Goals) der Vereinten Nationen (UN) strebt der BUND das Ziel an, dass auch in der Ernährung „die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden sollen, ohne die Bedürfnisbefriedigung kommender Generationen zu gefährden“ und Chancengleichheit für alle auf der Erde lebenden Menschen herzustellen.¹⁸⁵

Das Prinzip der Ernährungssouveränität (siehe Glossar) in den jeweiligen Staaten muss dabei höchste Priorität haben. Deren Ziel ist es, dass in allen Teilen der Welt eine regionale Selbstversorgung mit Lebensmitteln aufgebaut werden kann. Erforderlich dazu sind, wie auch im Weltagrabericht detailreich belegt, unter anderem der Zugang zu Land, Saatgut, Wissen und Bildung sowie der Aufbau regionaler Märkte.¹⁸⁶

Unter Nachhaltigkeitsaspekten sollen Lebensmittel auch bei uns möglichst regional produziert und vermarktet werden, saisonale Lebensmittel Vorrang haben, biologisch produziert sein und möglichst unverpackt im Handel bereitgestellt werden. Direktvermarktungsmöglichkeiten sollten so weit wie möglich ausgebaut werden. Fairness, das heißt, angemessene Erzeugerpreise und Transparenz in den Verarbeitungsschritten sind anzustreben.

Die Produktion von tierischen Lebensmitteln muss längerfristig an die im eigenen Land zur Verfügung stehende Futterfläche angepasst werden. Dadurch

sinkt die Zahl der möglichen gehaltenen Tiere, die Umwelt wird entlastet von Stickstoff und Phosphoreinträgen, und es steht mehr Fläche für den Anbau von Lebensmitteln mit geringeren Umwandlungsverlusten zur Verfügung. Die wichtigste Maßnahme ist die Reduktion des Konsums tierischer Produkte um fünfzig Prozent bis 2050. Bei einer Reduktion des Fleischkonsums von etwa 1,1 Kilogramm auf 600 Gramm pro Woche könnten die Schweine- und Mastgeflügelbestände um über vierzig Prozent auf ein umweltfreundliches Maß reduziert werden. Zum Fleischkonsum zählt auch der Verzehr von Fisch und anderen Meerestieren, auf welchen in dieser Position jedoch nicht näher eingegangen wird und auch in den genannten Zahlen keine Berücksichtigung findet. Wir verweisen in diesem Zusammenhang das Positionspapier des BUND zum Thema Meerespolitik¹⁸⁷ sowie aktuelle Zahlen und Fakten im Bereich Fischerei und Aquakultur¹⁸⁸.

Massive Verhaltensänderungen der Menschen sind nicht einfach so zu erwarten. Um das Ziel geringeren Fleischkonsums zu erreichen, müsste die Bundesregierung verschiedenste politische Instrumente anwenden, um eine Ernährungsumgebung zu schaffen, die es den Menschen erleichtert, den Fleischkonsum zu reduzieren. Dazu gehören zielgruppenspezifische Informationskampagnen und vielfältige Förderung von pflanzlicher Ernährung im Bereich der öffentlichen Verpflegung in Kitas, Schulen und Krankenhäusern. Anstatt tierische Produkte mit einem verringerten Mehrwertsteuer-Satz zu belegen, sollte dieser pflanzliche Produkte günstiger stellen und so einen Anreiz für eine pflanzenbasierte Ernährung schaffen. Eine gute Ernährungspolitik sollte es außerdem allen Menschen ermöglichen, sich gesund zu ernähren, und muss daher sozialpolitisch flankiert werden.

Lebensmittelerzeugung findet überwiegend in natürlichen Entwicklungsprozessen in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden natürlichen Ressourcen

statt. Dies muss in Zukunft wieder mehr für die Erzeugung von tierischen Lebensmitteln gelten. Die agrar-kulturelle Bedeutung der Erzeugung von Fleisch zum Beispiel aus Weidehaltung in Verbindung mit dem Erhalt von Grünland ist wichtiger Teil einer nachhaltigen Nutzung zur Erzeugung von Lebensmitteln. Die energieintensive Erzeugung von Invitro-Fleisch lehnt der BUND unter anderem aus diesem Grund ab beziehungsweise betrachtet dies nicht als zukunftsfähige Form der Ernährung.

Lösungswege und Konsequenzen

Der Umbau zu einem nachhaltigen Ernährungssystem muss im eigenen Land beginnen und kann Beispielfunktion für die internationale Staatengemeinschaft sein.

Lieferkettengesetz und faire Wertschöpfungsketten aufbauen

Lebensmittelunternehmen müssen in einem Lieferkettengesetz dazu verpflichtet werden, grundlegende Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsstandards in ihren globalen Geschäften einzuhalten. Denn die Freiwilligkeit reicht nicht aus, wie die Überprüfung des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte belegt.¹⁸⁹ Von rund 2.250 deutschen Unternehmen kommen nur 22 Prozent ihrer unternehmerischen Sorgfaltspflicht freiwillig nach.¹⁹⁰ Daher ist es von enormer Bedeutung, dass im Rahmen eines Lieferkettengesetzes derjenige, welcher den Schaden verursacht, auch die Verantwortung dafür übernimmt. In diesem Zusammenhang sind alle Vorteile (Subventionen und andere Förderanreize) für verantwortungslose Unternehmen zu beenden. Eine Freiwilligkeit reicht zudem nicht aus, da zu oft nur existierende Symptome beseitigt werden anstelle einer Ursachenbekämpfung. Zudem darf die Verantwortung nicht auf die Verbraucher*innen abgewälzt werden.¹⁹¹ Aus diesem Grund ist der BUND Teil der Initiative „Lieferkettengesetz“.¹⁹² Der aktuelle Minimalkonsens für ein Lieferkettengesetz der Bundesregierung greif hier deutlich zu kurz, denn der Kompromiss enthält weder eine Haftungsregelung für Unternehmen bei Sorg-

faltspflichtverstößen noch eine starke umweltbezogene Sorgfaltspflicht.

Exportpolitik im Nahrungssektor beenden

Freihandelsabkommen wie das mit dem Staatenbund Mercosur in Südamerika führen bei Abschluss zu neuen Ungleichgewichten im internationalen Handel und müssen genauso auf den Prüfstand wie die Exportausrichtung der deutschen und europäischen Agrarpolitik. Exporte von Überschussprodukten und nicht vermarktbareren Lebensmittelresten in Länder des Südens haben beispielsweise in Afrika bereits den Aufbau regionaler Märkte verhindert und Landflucht verschärft.

Tierhaltungskennzeichnung durchsetzen

Der im Koalitionsvertrag der 19. Regierungsperiode verankerten mehrstufigen Aufbau einer staatlichen Kennzeichnung für Fleisch aus besserer Tierhaltung (Tierwohllabel) ist ein erster Schritt auf dem Weg zu einer gesetzlich verbindlichen Haltungskennzeichnung nach dem Vorbild der Eierkennzeichnung.¹⁹³ Selbige Kennzeichnungspflicht muss auch für gentechnisch veränderte Produkte gelten (siehe Querschnittsthema Gentechnik).

Fleisch aus extensiver Weidehaltung bevorzugen

Um artenreiche Grünlandstandorte zu erhalten, ist der Slogan „Schutz durch Nützen“ entstanden. Beim Konsum tierischer Lebensmittel empfiehlt der BUND daher, Initiativen für Fleisch aus naturschutzgerechter Grünfütterung zu unterstützen. Weidetiere können die Artenvielfalt maßgeblich beeinflussen. Fraß und Tritt erzeugen Muster in der Vegetationsstruktur, die den Lebensraum vieler Insekten prägen. Weiden sind ein gesundes „Buffet“ für unsere Nutztiere. Je mehr Nährstoffe über Grundfutter aus Gras und Heu aufgenommen werden, umso weniger zusätzliches Kraftfutter ist nötig.

Sozial- und Ernährungspolitik zusammen denken

Armutsbekämpfung und Bildung gelten in allen Ländern als Schlüssel für gesündere Ernährung. Der

¹⁸⁹ www.auswaertiges-amt.de/blob/2166740/affc2f13e89150b50c5827fa2fe1f33d/190717-nap-faq-data.pdf

¹⁹⁰ <https://www.bund.net/service/presse/pressemitteilungen/detail/news/umweltschutz-im-lieferkettengesetz-unternehmensverantwortung-fuer-die-umwelt-darf-nicht-an-landesgrenzen-enden-bund-greenpeace-und-duh-stellen-rechtsgutachten-vor?wc=24705>

¹⁹¹ <https://www.bund.net/themen/ttip-ceta/lieferkettengesetz/>

¹⁹² <https://lieferkettengesetz.de/>

¹⁹³ <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1, S.86>

BUND fordert auch, höhere Ernährungssätze in den Sozialhilfesätzen für einkommensschwache Schichten zu verankern, indem höhere Preise für qualitativ hochwertige Lebensmittel, insbesondere auch Bio-Produkte, bei den Berechnungen berücksichtigt werden. Auch die schrittweise Einführung einer biobasierten, regionalen und beitragsfreien Kita- und Schulverpflegung in allen Bundesländern nach Berliner Beispiel¹⁹⁴ ist überfällig.

Ernährungsbildung und verbesserte Ernährungs- umgebung

In allen allgemeinbildenden Schulen und allen Ausbildungsberufen des Lebensmittelverarbeitenden Handwerks braucht Ernährungsbildung und Kochunterricht einen höheren Stellenwert in den Lehrplänen. Infrastrukturen wie Küchen müssen in Bildungseinrichtungen eingeplant und eingebaut werden. Inhaltlich müssen gesunde Ernährung gemäß dem Leitbild der Vollwerternährung¹⁹⁵ verankert sowie der Einsatz ökologisch erzeugter, regionaler Lebensmittel und fleischreduzierte Portionen herausgestellt werden. Hier sind auch bestehende Programme wie das Schulf Frucht-Fördersystem der Europäischen Union zu nutzen und auszubauen. Der WBAE hat in seinem Ernährungsgutachten herausgestellt, dass bislang die Ernährungspolitik zu sehr auf die Ernährungsverantwortung der Einzelnen setzt. Es braucht Maßnahmen zur Verbesserung der „Ernährungsumgebung“, beispielsweise hochwertige Gemeinschaftsverpflegungen mit Produkten aus ökologisch-regionaler und fairgehandelter Herkunft. Insbesondere Betriebe in öffentlicher Hand wie Krankenhäuser und Kitas müssen hier mit gutem Beispiel vorangehen. Dazu gehören auch nachhaltigere Kita- und Schulverpflegung, die für alle Kinder zugänglich sind, „... werbefreie Räume insbesondere auch in Schulungsmaterialien, Kücheneinrichtungen in Kitas und Schulen für frühe Ernährungsbildung, Trinkwasserspender in öffentlichen Gebäuden, mehr Transparenz über und Einschränkungen von Werbung in sozialen Medien (Social Influencing) sowie angemessene Portionsgrößen und die

Gestaltung eines angenehmen Ess-Ambientes in Kitas, Schulen, in Seniorenheimen und Krankenhäusern.“¹⁹⁶

Vegetarische/vegane Bewegung, solidarische Landwirtschaft, urban gardening unterstützen

Mit einer überwiegend pflanzlichen Ernährung, die saisonal, ökologisch und regional ausgerichtet ist, kann sowohl die persönliche Gesundheit als auch die der Umwelt profitieren. Der Trend, insbesondere bei jungen Menschen, zu veganer Lebensweise wird vom BUND als guter Beitrag zu einer sinnvollen nachhaltigen Ernährung gewertet, soweit regionale und saisonale Aspekte berücksichtigt sind und der Austausch tierischer Komponenten nicht zum vermehrten Einsatz von hochverarbeiteten Importprodukten führt. Der Ausbau und die Mitarbeit in Projekten der solidarischen Landwirtschaft oder der Aufbau von Urban-Gardening Projekten mit dem Ziel der Umweltbildung in der Stadt sind gute Ansätze auf dem Weg zu Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Ernährung.

Lebensmittelverluste reduzieren¹⁹⁷

Der BUND hält Aufklärung über die Reduzierung von Lebensmittelabfällen für Handel, Endverbraucher*innen sowie bei Großverbrauchern für sehr wichtig. Die Verbraucherzentralen haben hierzu schon wichtige Bildungsarbeit geleistet. Auf Erzeugerebene ist eine noch bessere Vernetzung sinnvoll. Initiativen, das Mindesthaltbarkeitsdatum in Teilen zu überarbeiten, oder Initiativen des Handels, nicht alle Lebensmittel bis zum Abend vorhalten zu müssen, und dies auch in den Verträgen des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) mit Vertragsläden, wie zum Beispiel Bäckereien, anders zu gestalten, werden vom BUND begrüßt. Auch die Handelsqualitäten, die oft von der Form, Größe und der optischen Reinheit geprägt sind, müssen so gestaltet werden, dass nicht schon auf dem Acker oder in der Verarbeitung Lebensmittel untergepflügt oder aussortiert werden, die diesen Normen nicht entsprechen. Zudem werden Foodsharing-Systeme begrüßt und Containern muss entkriminalisiert werden.

¹⁹⁴ Ziel der Ernährungsstrategie des Berliner Senats ist es, die Qualität des Schulmittagessens gemäß dem Beschluss des Abgeordnetenhauses (Drucksache 18/1732) langfristig und dauerhaft zu verbessern. Dementsprechend soll im kostenlosen Schulmittagessen ein Bio-Anteil von fünfzig Prozent ab 01.08.2021 erreicht werden, wobei großer Wert auf regionale und faire Produkte gelegt wird. www.berlin.de/sen/verbraucherschutz/aufgaben/berliner-ernaehrungsstrategie/; www.berlin.de/sen/verbraucherschutz/aufgaben/berliner-ernaehrungsstrategie/aktionsplan/artikel.873800.php

¹⁹⁵ <https://www.nachhaltige-ernaehrung.de/Vollwert-Ernaehrung.41.0.html>

¹⁹⁶ www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html, Fußnote 19, Zusammenfassung VIII.

¹⁹⁷ <https://www.bundestag.de/resource/blob/659870/1265fe4efbc90aa1ca13ac6dd1c7820b/WD-5-077-19-pdf-data.pdf>.

11. Ressourcenschutz

11.1 Biodiversität

Ausgangssituation

Deutschlands Vielfalt an Arten und Lebensräumen ist vor allem durch die menschliche Nutzung geprägt. Die Landwirtschaft ist mit fast fünfzig Prozent Beanspruchung der Fläche die dominierende Landnutzung in Deutschland. Die landwirtschaftliche Nutzung und damit auch Bäuerinnen und Bauern, aber auch der vor- und nachgelagerte Bereich wie Hersteller*innen von Landmaschinen, Düngemitteln und Pestiziden, die in der Landwirtschaft Verwendung finden, Verarbeitungsbetriebe, Handel und Verbraucher*innen tragen daher gemeinsam große Verantwortung für den dauerhaften Erhalt der Vielfalt der Natur. Eine an die Bedürfnisse von Arten und Lebensräume angepasste, ökologisch dauerhaft nachhaltige Landnutzung in ganz Deutschland erhält daher die heutige biologische Vielfalt, ermöglicht funktionierende Schutzgebiete für Arten und Lebensräume, die besondere Pflege durch den Menschen benötigen, und bewahren das kulturelle Erbe auch in Form eines regionaltypischen Landschaftsbildes. Grundlage für die Arten- und Lebensraumvielfalt sind auch eine hohe Sorten- und Artenvielfalt der Ackerkulturen. Die Kulturpflanzen und deren Begleitflora können eine breite Agrobiodiversität ermöglichen. Angesichts der Reduktion auf wenige wirtschaftlich attraktive Früchte im Anbau für die menschliche Ernährung ist die Vielfalt auf dem Acker extrem eingeschränkt. So werden weltweit über fünfzig Prozent der Nahrungsenergie aus drei Kulturpflanzen (Mais, Weizen, Reis) bestritten. Diese Einengung auf wenige Kulturen führt zu Übernutzung von Böden und Anfälligkeit von Anbausystemen und gefährdet zunehmend nicht nur die Biodiversität, sondern auch die Stabilität von Anbausystemen.

Die landwirtschaftlichen Betriebe können dieser Verantwortung zurzeit vielfach nicht gerecht werden, wie die aktuellen Analysen der Wissenschaft zeigen: Der Rückgang der Vielfalt an Arten, Lebensräumen und genetischer Vielfalt findet heute in Deutschland

und Europa maßgeblich im offenen, durch Jahrhunderte der landwirtschaftlichen Nutzung geprägten Teil der Landschaft statt. Neben der aktuellen Nutzung durch den Menschen greifen die Folgen der Klimakrise, der Eintrag von Stoffen durch die Luft und invasive Arten in die Natur ein und überlasten die natürliche Flexibilität und Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme und ihrer Arten.

Der Großteil der Biotop- und Artenverluste der letzten Jahrzehnte gehen auf das Konto einer industriell geprägten Intensivlandwirtschaft. Diese bringt zwar einen höheren Flächenertrag als die ökologische Landwirtschaft, allerdings um den Preis von Futtermittelimporten und Schäden an der biologischen Vielfalt in anderen Ländern, hohem Kunstdünger- und Pestizideinsatz, Nährstoffüberschüssen, einem hohen Einsatz an fossiler Energie für die Herstellung von Produktionsmitteln und dem wachsenden Einsatz von Großmaschinen. Bodenerosion und Humusverlust sind häufig. Insgesamt führen diese Faktoren zu immensen Umwelt- und Klimabelastungen und beschleunigen die Krise der biologischen Vielfalt: Durch intensive Landnutzung sind mehr als ein Drittel aller Lebensräume in Europa gefährdet.¹⁹⁸ Insbesondere die Situation bei den verschiedenen Wiesen- und Weiden ist dramatisch, bei deren Arten mehr als die Hälfte unter die drei höchsten Gefährdungskategorien fallen, wie die aktuelle Rote Liste der Lebensräume zeigt.¹⁹⁹ In Deutschland betrifft dies zudem zahlreiche Lebensräume und Arten, die aktuell oder ursprünglich durch extensive Ackernutzung ermöglicht wurden.

In der Folge sind in der EU die Bestandsindizes typischer Vögel der Agrarlandschaft seit 1990 (= 100 Prozent) auf im Mittel 68,5 Prozent gesunken.²⁰⁰ Von diesem negativen Trend sind auch ehemals häufige Arten wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn betroffen. Vergleichbare Ergebnisse zeigen sich auch für regionale Erfassungsstudien. Standardisierte Zählungen von Vögeln in der Bodenseeregion von 1980 bis 2000 zei-

¹⁹⁸ https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/redlist_en.htm

¹⁹⁹ Bundesamt für Naturschutz (2017): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen, www.bfn.de/themen/rote-liste/rl-biotoptypen.html.

²⁰⁰ www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2018_3Aka_d_Stellungnahme_Artenrueckgang_web.pdf

gen, dass es in der Agrarlandschaft einen mittleren Rückgang der Häufigkeit von Arten um circa dreiBig Prozent gegeben hat, während die Bestände in Wäldern, in Feuchtgebieten und im urbanen Raum im Mittel stabil geblieben und teilweise sogar angestiegen sind.

Der starke Rückgang von Insekten in der Agrarlandschaft ist mittlerweile durch viele Studien belegt. In 16 europäischen Ländern hat sich die Häufigkeit von Schmetterlingen des Grünlands (Wiesen und Weiden) im Zeitraum 1990–2015 um circa ein Drittel verringert. In Deutschland, wo durch ein Tagfalter-Monitoring erst seit 2005 bundesweite Daten vorliegen, ist dieser negative Trend selbst über kürzere Zeiträume sichtbar. Für Norddeutschland zeigt sich des Weiteren ein deutlicher Rückgang bei der Häufigkeit von Zikaden und Heuschrecken im Grünland seit 1951, während die Zahl der Wanzen im selben Zeitraum zugenommen hat, besonders bei solchen Arten, die gestörte Lebensräume tolerieren.²⁰¹

Floristische Kartierungen lassen bei zahlreichen Arten dramatische Veränderungen erkennen; besonders gravierend fällt der Rückgang bei Wildkrautarten der Äcker aus. Die Roten Listen der Gefäßpflanzen zeigen bei den Ackerwildkräutern für 129 von 254 Arten im langfristigen Trend und für 108 von 230 Arten im kurzfristigen Trend einen Rückgang. Auch für Arten, die nicht in den Roten Listen verzeichnet sind, sind regional starke Rückgänge festzustellen, wie eine Auswertung für Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern zeigte.²⁰²

Diese Ergebnisse sind umso problematischer, da zahlreiche Modellprojekte und Erfahrungen aus dem betrieblichen Alltag von Bäuerinnen und Bauern der letzten fünfzig Jahre zeigen, dass die biologische Vielfalt auch betriebswirtschaftlich sinnvoll durchaus zu erhalten ist, wenn die Rahmenbedingungen es ermöglichen (vgl. auch: TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für

menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung).²⁰³

Nicht nur die Biodiversität terrestrischer Lebensräume ist stark gesunken, sondern auch die der aquatischen Arten und Lebensräume sind bedroht. Landwirtschaft hat starke negative Einflüsse auf diese Lebensräume und deren Bewohner, vor allem durch Nähr- und Schadstoffeinträge. In diesem Zusammenhang sei auf die Aktivitäten und Positionen des BUND-Arbeitskreises Meer und Küste verwiesen.²⁰⁴

Zielvorstellung – welche Landwirtschaft wollen wir?

Das Leitbild des BUND ist eine multifunktionale, bäuerliche und ökologische Landwirtschaft, wie sie bereits in dieser BUNDposition beschrieben wird. Unser Ziel ist eine Lebensmittelerzeugung, die ökologisch intakte und für angepassten Tourismus wichtige Kulturlandschaften prägt, Arbeitsplätze schafft und Artenschutzanliegen ebenso ernst nimmt wie die globalen Entwicklungsfragen und den Klimaschutz.

Unstrittig ist dabei: Landwirtschaftliche Nutzung geht immer auch mit Eingriffen in den Naturhaushalt einher, ist oftmals essenziell für den Erhalt von Lebensräumen und Arten der Agrarlandschaft. Für die biologische Vielfalt aus heimischen Arten, Lebensräumen und genetischer Vielfalt in Deutschland, die maßgeblich durch wirtschaftliche Nutzung entstanden ist, erfordert dies bei der Bewirtschaftung:

- so zu arbeiten, dass durch die landwirtschaftliche Produktion in der Mischung aus qualifiziertem Fachwissen und standortbezogenem Erfahrungswissen, kulturellem Erbe und aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen – auch mit dem Blick auf die Auswirkungen der Klimakrise – zukunftsichere Lebensräume für die Arten und Lebensräume der genutzten Kulturlandschaft erhalten und gegebenenfalls geschaffen werden und
- die durch die regelmäßigen Eingriffe im Rahmen der Nutzung unvermeidbaren Verluste an biolo-

²⁰¹ Leopoldina, 2020: *Stellungnahme – Biodiversität und Management von Agrarlandschaften*, https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_Akademien_Stellungnahme_Biodiversita%CC%88t.pdf.

²⁰² Quelle und weitere Literaturhinweise: *Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2020): Biodiversität und Management von Agrarlandschaften. Halle (Saale)*, <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/biodiversitaet-und-management-von-agrarlandschaften-2020/> (Abgerufen 08.01.2021).

²⁰³ *Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung*. Hrsg. von Christina von Haaren und Christian Albert. Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Hannover, Leipzig, https://www.ufz.de/export/data/global/190505_TEEB_DE_Laendbericht_Langfassung.pdf (Abgerufen 08.01.2021).

²⁰⁴ <https://www.bund.net/meere/>

gischer Vielfalt so gering zu halten, dass die natürliche Widerstandskraft der Arten und Lebensräume und ihre Fähigkeit, sich nach Schäden wieder zu regenerieren (Resilienz) erhalten und gestärkt wird.

Ermöglicht wird dies durch vielfältige Strukturen, abwechslungsreiche Fruchtfolgen sowie einem hohen Anteil von extensiv bewirtschaftetem Grünland mit heterogenen Mahd- und Beweidungsregimes und das Erhalten und Herstellen vielfältiger Bewirtschaftungsformen und Strukturen. Dabei gehen Schutzgebiete in landwirtschaftlicher Nutzung (wie der größte Teil des europäischen Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000, alle Naturparke und UNESCO-Biosphärengebiete sowie die meisten Naturschutzgebiete), gewachsene Kulturlandschaften außerhalb der Schutzgebiete, ökologisch nachhaltig und vielfältig genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche und explizit ausschließlich dem Natur- und Artenschutz gewidmete Flächen in einem Netzwerk des Biotopverbunds ineinander über und ergänzen sich in ihren vielfältigen Funktionen für den Menschen.

Möglich wird dies jedoch nur, wenn die gesellschaftlichen Prioritäten es zulassen, Bedingungen für die Bewirtschaftung müssen in einem Gesellschaftsvertrag miteinander entwickelt und politisch wie praktisch wirksam werden. Das Wissen in der Ausbildung, der Bewirtschaftenden in der Praxis und wissenschaftliche Erkenntnisse, öffentliche und private finanzielle Mittel, technische Möglichkeiten und gesetzliche Rahmenbedingungen des Marktes und faire Erzeugerpreise das Produktionsziel „biologische Vielfalt“ selbstverständlich in den Alltag der Betriebe integrieren (siehe auch Kapitel Marktverhältnisse).

Lösungswege und Konsequenzen

Die biologische Vielfalt in Deutschland beruht in weiten Teilen auf ihrer Nutzung durch den Menschen: Historische Kulturlandschaften wie Heiden, artenrei-

che Wiesen und extensive Weiden, Brachflächen oder extensiv genutzte Äcker brauchen kontinuierliche Pflege und Engagement. Die meisten der hierfür notwendigen Bewirtschaftungen brauchen wirtschaftlich attraktive Angebote für Landnutzer*innen, die dauerhaft garantiert werden.

Zahlreiche Modellprojekte und Erfahrungen aus dem betrieblichen Alltag von Bäuerinnen und Bauern der letzten fünfzig Jahre zeigen, dass die biologische Vielfalt auch betriebswirtschaftlich sinnvoll zu erhalten ist, wenn die Rahmenbedingungen es ermöglichen.²⁰⁵

Es gilt daher, die bestehenden guten Erfahrungen Einzelner mit praktischen Natur- und Artenschutzprojekten in die alltägliche Anwendung vieler Betriebe durch Ausbildung und Beratung zu übertragen. Der rechtliche Rahmen sowie die dauerhafte Finanzierung des Betriebszweigs „Natur- und Artenschutz“ sind vom Staat zu schaffen und die personelle Unterstützung landwirtschaftlicher Betriebe für die Naturschutzarbeit auf den Höfen durch Förderung ist zu verbessern. Unabdingbare Voraussetzung für eine Trendwende der Biodiversität in Agrarlandschaften ist die grundlegende Umgestaltung der Förderung in Deutschland und Europa. Arten- und Biotopschutz muss vorrangig behandelt werden.²⁰⁶

Sowohl die europäische Gemeinsame Agrarpolitik, die Regionalförderung als auch nationalen Förderinstrumente bedürfen einer grundlegenden Neuausrichtung. Öffentliche Fördermittel darf es nur für solche Betriebe geben, die langfristig stabile Böden, sauberes Wasser, mehr Arbeitsplätze (zum Beispiel in der Weidewirtschaft), die natürliche Biodiversität und eine für den Menschen attraktive, vielfältige Landschaft gewährleisten. Zahlreiche Forderungen sind auch in der Naturschutzposition des BUND zu finden.²⁰⁷

Nur eine signifikante Erhöhung der öffentlichen Mittel in Verbindung mit einer Ökosozialen Marktwirt-

²⁰⁵ Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Hrsg. von Christina von Haaren und Christian Albert

²⁰⁶ BfN – Nationale Biodiversitätsstrategie: https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/BfN/daten_fakten/Dokumente/BMU_Eckpunktepapier_Workshop_NBS_Post2020.pdf.

²⁰⁷ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/naturschutz_position.pdf

schaft, die konsequente Ahndung von Schäden und eine dauerhafte Stärkung der naturschutzfreundlichen Bewirtschaftung zum Schutz und zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in Deutschland kann den Verlust von Ökosystemleistungen, biologischer Vielfalt und Umweltgerechtigkeit aufhalten und eine Trendwende schaffen.²⁰⁸ Zudem brauchen die meisten Arten und Lebensräume in schlechtem Erhaltungszustand lange Zeiträume, um sich zu erholen.

Das Leitbild für den BUND hinsichtlich Biodiversität sind die Prinzipien der Ökologischen Landwirtschaft und Fortentwicklung von Anbau Richtlinien sowie die Agrarökologie. Der Bio-Flächenanteil muss deutlich erhöht werden. Das Ziel der Farm-to-Fork-Strategie der EU-Kommission, europaweit 25 Prozent Bio-Flächenanteil bis zum Jahr 2030 zu erreichen²⁰⁹, wird als Zwischenziel vom BUND begrüßt. Die Bundesregierung muss dafür sorgen, dass finanzielle Mittel zur Förderung der Ökologischen Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Umstellungs- und Beibehaltungsprämien für Ökologischen Landbau durch die EU, den Bund und die Bundesländer müssen daher langfristig gesichert werden. Die Forschung im Bereich Ökologischer Landbau muss deutlich ausgebaut werden. Derzeit liegt der Wert bei unter zwei Prozent. Daher sind zukünftig Forschungsmittel hauptsächlich in die Ökologisierung der Landwirtschaft zu investieren.

Die bessere Umweltverträglichkeit und der deutlich höhere Nutzen für die Biodiversität, der ohne synthetische Pestizide und synthetische Düngung arbeitenden Ökologischen Landwirtschaft sind vielfach belegt (siehe Kapitel Pestizide). Sie äußert sich beispielsweise in deutlich höheren Bodenorganismen-, Ackerwildkraut-, Insekten- und Brutvogelzahlen je Flächeneinheit auf biologisch bewirtschafteten Flächen.²¹⁰ Das ist – neben der Schonung von Ressourcen – der Grund, warum der BUND eine deutliche Ausdehnung der Öko-Landwirtschaft in Verbindung mit der wachsenden Vermarktung fordert und eine För-

derung für Umstellung und Beibehaltung. Die konventionelle Landwirtschaft muss weiter ökologisiert werden.

Jedoch ist auch der Ökolandbau nicht frei vom Preisdruck des Handels, was sich beispielsweise in der Intensivierung der Bewirtschaftung und damit einer Verschlechterung der Grünen Infrastruktur niederschlagen kann (größere Schläge, weniger Fruchtarten, engere Fruchtfolge, weniger Landschaftselemente, steigende Mahdhäufigkeit auf Grünland). Zudem wirtschaftet auch der Ökolandbau auf Flächen, die in früheren Jahrzehnten durch Flurbereinigung oder Melioration (vor allem großflächige Ackerschläge in Ostdeutschland) nahezu völlig befreit wurden von gliedernden Landschaftselementen und Biotopflächen (siehe auch Kapitel Ökologische Landwirtschaft). Hier hat auch der Ökolandbau noch Verbesserungsbedarf im Vergleich zum Beispiel zu einem (noch) konventionellen Betrieb, der in einer reich gegliederten Heckenlandschaft wirtschaftet. Die Öko-Anbauverbände sollten daher ihre Anbau Richtlinien um naturschutzspezifische Inhalte weiterentwickeln, die über den gesetzlichen beziehungsweise Fördervorgaben der EU-Vorgaben liegen, insbesondere zum Flächenanteil naturschutzrelevanter Strukturen (mindestens zehn Prozent), maximaler Schlaggröße und artenschutzbezogener Bewirtschaftungsmaßnahmen (zum Beispiel Mahdzeitpunkt und -häufigkeit). Dafür schlägt der BUND vor, ein nachvollziehbares Qualitätskriterium für die naturschutzfachlichen Leistungen der Erzeuger*innen zu entwickeln. Landwirt*innen müssen aus einem umfangreichen Maßnahmenkatalog bestimmte regional wirksame Naturschutzmaßnahmen frei auswählen. Interessant sind in diesem Zusammenhang Artenschutzmaßnahmen wie Altgras, Raine, Bunt- und Rotationsbrache, Brachenmanagement, Weitsaat, Säume, Agroforstsysteme, begrünte Stoppelbrache, Kleeuntersaat, Anbau alter Landsorten und so weiter. Diese Naturschutz-Leistungen werden mit Punkten bewertet. Die Landwirte müssen so eine

²⁰⁸ Christian Albert. Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ Hannover, Leipzig. https://www.ufz.de/export/data/global/190505_TEEB_DE_Landbericht_Langfassung.pdf

²⁰⁹ https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-to-fork-strategy_de

²¹⁰ Bachinger et al. 2020: Mehr Artenvielfalt durch ökologische Landwirtschaft.

klar definierte Mehrleistung erbringen und benötigen dafür einen Bonus auf die Produktpreise.

11.2 Boden

Ausgangssituation

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist bereits zwanzig Jahre alt, doch obwohl die Landwirtschaft als größter Landnutzer massiv auf den Boden einwirkt, sind die bodenschutzrechtlichen Regelungen für diesen Bereich oberflächlich. Die „gute fachliche Praxis“ in der Landwirtschaft ist lediglich mit einigen Spiegelstrichen in § 17 näher ausgeführt. Auf europäischer Ebene wurden Regelungen für den Boden, wie es sie beispielsweise für Wasser mit der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) gibt, massiv unter der Federführung Deutschlands verhindert. Die Mindeststandards zum Bodenschutz für den Erhalt von Direktzahlungen (Cross Compliance, CC) in der GAP sind ebenfalls oberflächlich. Immer wieder gibt es Aussagen wie im letzten Bodenzustandsbericht,²¹¹ dass die Mehrheit unserer Böden in Deutschland gut mit Humus versorgt sei. Das muss bezweifelt werden. Der Zustandsbericht trifft vor allem Aussagen über die hohen Summen an Humus, die insgesamt in den Böden Deutschlands gespeichert sind. Diese Betrachtung verschleiert jedoch den bedrohlichen Zustand der Ackerböden: Da Moor- und Grünlandböden bei der Gesamtsumme mit eingerechnet sind, verbirgt die Gesamtzahl den Humusverlust in Ackerböden. Laut einer Auswertung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahre 2007 wiesen 34 Prozent der Ackerböden einen Humusgehalt von unter zwei Prozent auf.²¹² Das ist für eine nachhaltige Nahrungsmittelversorgung und die Aufrechterhaltung von Ökosystemleistungen bedrohlich. Nach Ansicht der Agrarwissenschaftler*innen des Europäischen Boden-Netzwerks (European Soil Bureau Network, ESBN) befinden sich Böden mit einem Gehalt an organischer Substanz von weniger als 3,6 Prozent im Vorstadium der Wüstenbildung.²¹³ Die Ursachen für den Humusverlust sind nicht lange

zu suchen. In den letzten Jahren wurden die Fruchtfolgen – besonders durch den Biogasboom – immer enger und die Düngung erfolgte immer einseitiger und stickstoffintensiver. Eine solche Bewirtschaftung führt jedoch unweigerlich zu einer Verschlechterung der biologischen Vielfalt im Boden und zu Humuschwund. Da humusarme Böden für den gleichen Ertrag ein Vielfaches mehr an Stickstoffdünger benötigen als humusreiche Böden, kostet die Degradierung von Boden unnötig viel Geld und Energie und belastet zudem die Umwelt.²¹⁴

Immer häufiger sieht man an Hochwasserereignissen und im Frühjahr anhand auf den Feldern stehenden Wasserseen, dass unsere Böden Niederschläge nur noch schlecht speichern können. Das ist in Bezug auf den Klimawandel nicht nur eine Bedrohung für die Wirtschaftlichkeit der Betriebe, sondern auch für die ganze Gesellschaft. Die aktuellen Symptome zeigen, dass die Cross-Compliance-Vereinbarung der Agrarpolitik zum Erhalt der Direktzahlungen, nämlich die „Erhaltung der Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“, nicht eingehalten wird. Das ist sowohl unter Bodenschutzaspekten als auch mit dem Ziel der nachhaltigen Sicherung von Agrarstandorten nicht vereinbar. Bei vielen Böden geht es inzwischen schon nicht mehr um Vorsorge und Vermeidung von Schädigungen, sondern um die Wiederherstellung der Bodenfunktionen.²¹⁵

Ein oftmals in der Diskussion unterbelichtetes Thema stellt die Bodenbiodiversität dar. Die Bodenbiodiversität ist nicht nur eng verknüpft mit der „oberirdischen Biodiversität“, sie ist der Motor selbiger. Denn ein reges Bodenleben ist die Ausgangslage für Biodiversität im Allgemeinen. Dabei übersteigt die Diversität des Bodenlebens die des oberirdischen Lebens um ein Vielfaches.²¹⁶ Großes Problem stellt dabei nicht nur der Pestizid- und Düngemittleinsatz dar, sondern beispielsweise auch Mikroplastik im Boden, welches das Pflanzenwachstum hemmt.²¹⁷

²¹¹ Thünen-Institut: Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE-LW) (thuenen.de)

²¹² Gehalte an organischer Substanz in Oberböden. Bericht über länderübergreifende Auswertungen von Punktinformationen im FISBo BGR (bund.de), 2007.

²¹³ change and food security. In: Science 304 (2004), pp. 1623–1627. Europäische Kommission: Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie an den Ausschuss der Regionen. Hin zu einer spezifischen Bodenschutzstrategie. Brüssel 2002: http://europa.eu.int/comm/environment/soil/pdf/opinion020918_de.pdf.

²¹⁴ SoilService (2012): Conflicting demands of land use, soil biodiversity and the sustainable delivery of ecosystem goods and services in Europe. Lund, Schweden.

²¹⁵ Beste, A. (2015): Down to Earth – Der Boden, von dem wir leben. Studie zum Zustand der Böden in Europas Landwirtschaft.

²¹⁶ https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/210108_BodenBioDiv-Report.pdf

²¹⁷ Mariia Bilogub "Effects of Microplastics on Different Root Traits of Dry Grassland Species". Masterarbeit – Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie.

Zielvorstellung – wie müssen Böden beschaffen sein, um funktionsfähig zu bleiben?

Die Landwirtschaft musste sich schon immer an Witterung und Klima anpassen. Landwirtschaftliche Praxis war daher von jeher „Risikomanagement“. Die aktuellen Herausforderungen durch den Klimawandel sind insofern nichts grundsätzlich Neues. Doch die Dimension und Geschwindigkeit der Änderungen wird größer und unberechenbarer sein als in der Vergangenheit, das haben die letzten Jahre – und insbesondere der Sommer 2018 – gezeigt. Um diesen Herausforderungen angemessen begegnen zu können, müssen angewandte Ackerbaupraktiken unsere Agrarökosysteme zuallererst in den Zustand einer möglichst großen „Resilienz“ – also Belastbarkeit – versetzen, und zwar von Grund auf.

Ausgelaugte, verdichtete Böden zeigen eine deutlich geringere Belastbarkeit als Böden mit einem guten Humusgehalt und gesunden Bodengefüge. Gesund sind Böden dann – so die international gebräuchliche Definition –, wenn sie ihre Ökosystemfunktionen wie Lebensraumfunktion, Puffer- und Speicherfunktion sowie Lebensraumfunktion optimal erfüllen können. Ist nur eine davon beeinträchtigt, gilt das als Degradation.²¹⁸ Ökologisch bewirtschaftete Böden können im Schnitt mehr als doppelt so viel Wasser aufnehmen und speichern wie konventionell bewirtschaftete. Zu dem Schluss kommen die Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt und zahlreiche andere Untersuchungen.²¹⁹ Verglichen mit konventionellen Methoden führen agrarökologische Techniken zu signifikant höheren Kohlenstoffvorräten. Ein internationales Forscherteam maß durchschnittlich 3,5 Tonnen pro Hektar mehr Kohlenstoff in ökologischen als in konventionell bewirtschafteten Böden. Um den Folgen des Klimawandels aktiv und vorsorgend zu begegnen, benötigen unsere Böden aber nicht einfach Kohlenstoff. Sie brauchen dringend ein angepasstes Humus-Management, um ihre Wasseraufnahme und

Speicherfähigkeit zu erhöhen. Ökolandbau ist dabei schon eine gute Grundlage, Permakultur und Agroforstsysteme können den herkömmlichen Ökolandbau noch effizienter machen, die Erträge erhöhen und haben viele zusätzliche Vorteile für Humusaufbau und Artenvielfalt im und auf dem Boden. Stabile Agrarökosysteme zu entwickeln und aufrecht zu erhalten ist wissensintensiv und erfordert von den Landwirt*innen viel eigenständige Beobachtung, Entscheidungsfähigkeit und Flexibilität. Das lässt sich nicht mit Digitalisierung und Präzisionslandwirtschaft erreichen, auch wenn digitale Medien zur Wissens- und Erfahrungsvermittlung sehr gut beitragen und die Beobachtung erleichtern können. Solange die falschen Düngemittel eingesetzt werden (Mineraldünger, hoch mit Medikamenten belastete N-intensive Gülle), die das Ökosystem Boden weder ernähren noch stabilisieren, ergibt es auch keinen Sinn, wenn diese mit „präziser“ Technik ausgebracht werden.

Lösungswege und Konsequenzen

Europa braucht eine Bodenschutzstrategie. Deutschland muss seine Verantwortung für den europäischen Bodenschutz wahrnehmen, die Blockadehaltung gegen eine europäische Boden-Rahmenrichtlinie aufgeben und eine konstruktive, gestaltende Rolle einnehmen. Zahlungen der GAP darf es nur noch für Landwirt*innen geben, deren Methoden ein Höchstmaß an ökologischer Verträglichkeit beinhalten. Die Konditionalität muss beim Bodenschutz konkreter werden. Wir brauchen regelmäßige Bodenzustandserhebungen auf dem Feld, nicht nur Modellrechnungen. Die gute fachliche Praxis im BBodSchG muss im Bereich Bodenbewirtschaftung konkret gefasst und verbindlich werden. Betrieben sollte einzelbetriebliche Beratung in Bodenschutzmanagement angeboten werden. Forschung und Beratung in den Bereichen Zwischenfruchtgemenge, Untersaaten und Mischkulturen, Permakultur und Agroforst für ökologische und konventionelle Systeme müssen intensiviert werden.

²¹⁸ DE KIMPE, C.; WARKENTIN, R. (1998): *Soil Functions and the Future of Natural Resources*. In: Blume H. P. et al. (Hg.): *Towards sustainable land use. Furthering cooperation between people and institutions, Selected papers of the 9th conference of the International Soil Conservation Organisation (ISCO) = Advances in Geocology 31*, Reiskirchen.

²¹⁹ Kommission Bodenschutz beim UBA (2016): *Böden als Wasserspeicher*. Lilienthal, H. und E. Schnug (2008): *Hochwasserschutz durch ökologische Bodenbewirtschaftung. Klimawandel und Ökolandbau. Situation, Anpassungsstrategien und Forschungsbedarf*. KTBL Schrift 472. Schnug, E. und Haneklaus, S. (2002): *Landwirtschaftliche Produktionstechnik und Infiltration von Böden: Beitrag des ökologischen Landbaus zum vorbeugenden Hochwasserschutz*. In: *Landbauforschung Völknerode 5*.

Gülle und Gärreste haben nicht dieselbe humusfördernde Wirkung im Boden wie Kompost oder Festmist. Die Qualität organischer Dünger muss in ihrer Bodenwirkung besser erforscht und differenzierter betrachtet werden, dafür sind öffentliche Forschungsmittel ausreichend zur Verfügung zu stellen. Basierend auf diesen Erkenntnissen müssen unterschiedliche Dünger gesetzlich angemessene Förderung oder Restriktion erfahren.

Zudem muss die Bodenbiodiversität mehr in den Fokus der Diskussion und Maßnahmen rücken. Die Vorteile einer hohen Vielfalt der Bodenlebewesen liegen dabei auf der Hand und müssen entsprechend Berücksichtigung finden, auch in der Forschung. Die Reduktion von Pestiziden und Düngemitteln ist nur einer von zahlreichen Bausteinen eines verbesserten Bodenschutzes (siehe auch Kapitel Ackerbau).

11.3 Klima²²⁰

Klimaschutzmaßnahmen sind in allen Bereichen des menschlichen Handels umzusetzen. Damit das Wirtschaften und Leben langfristig im Rahmen der planetaren Grenzen möglich bleibt, müssen sich auch die Erzeugung von Lebensmitteln und deren Konsum ändern. Alle Sektoren müssen ihren Beitrag leisten, um ambitionierte Ziele zur Verringerung des Ausstoßes von CO₂ und anderen Treibhausgasen zu reduzieren. Die Erzeugung von Lebensmitteln hat dabei eine besondere Rolle, und entsprechende agrarpolitische Ziele hat die Bundesregierung bereits in den letzten Jahren formuliert, diese sind aber als klimapolitisch unzureichend zu bewerten.²²¹ Die Landwirtschaft hat sich von einem in engen betrieblichen und regionalen Kreisläufen der nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen Wasser, Boden, Luft und Biodiversität organisierten System in den letzten 100 Jahre weitgehend zu offenen Systemen inklusiver Übernutzung vieler Ressourcen und Lebensräume entwickelt.

Dazu gehören insbesondere die staatlich geförderte sogenannte Kultivierung von Hochmooren und ande-

rer organischer Böden als Acker- und Weideland. Des Ausbaus der intensiven Tierhaltung inklusiv der globalen Inanspruchnahme von Flächen für die Futtermittelproduktion, die Intensivierung des Ackerbaus und der gestiegene Verbrauch fossiler Energieträger bei der Bewirtschaftung selbst und der Herstellung von Produktionsmitteln (mineralischer Stickstoffdünger und chemisch-synthetische Pestizide) sind weitere wichtige Treibhausgas-emittierende Beiträge.

Die Vielfalt der gerechtfertigten Ansprüche an die Landwirtschaft neben der Erzeugung von Lebensmitteln (Mittel zum Leben), Ressourcen zu schützen, Kulturlandschaften bereitzustellen und Treibhausgasen anzubieten, stellen in diesem Kontext große Herausforderungen dar.

Der Boden als wichtigster Produktionsfaktor und gleichzeitig als großer Speicher von Treibhausgasen sowie Lebensraum wird nach wie vor ausgebeutet. Der Erhalt und die Regeneration dieser entscheidenden dynamischen Grundlage für Pflanzenwachstum muss zukünftig vorrangig Grundlage jeder Nutzung sein. Der Erhalt und die Entwicklung von Humus im Ackerland und der Erhalt von Dauergrünland ist der zentrale Beitrag zum Klimaschutz. Die Nutzung auf organischen Böden wie Hoch- und Niedermooren muss jeden weiteren Verzehr der organischen Masse unterbinden und somit die Freisetzung von CO₂ beenden. Der Abbau der intensiven Tierhaltung und das Wirtschaften in betrieblichen und regionalen Kreisläufen, die Wiedervernässung von Hochmoor und Niedermoorstandorten muss einhergehen mit einer Ernährungswende mit deutlicher Reduktion der Produktion tierischer Lebensmittel (siehe Kapitel Ernährung).

²²⁰ *Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2019 (thuenen.de)*

²²¹ *BMEL - Klimaschutz - BMEL-Klimaschutzmaßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft; Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen | Umweltbundesamt*

12. EU-Agrarpolitik

Die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) ist ein wesentliches Instrument zur Gestaltung von Landwirtschaft, ländlichen Räumen und der Lebensmittelherstellung. Leider werden die jährlich 55 Milliarden Euro²²² aus Brüssel nicht zielführend ausgegeben, sondern größtenteils nach der Fläche auf die Agrarbetriebe der EU verteilt. Diese pauschalen Flächenprämien stehen seit Jahren berechtigterweise in der Kritik – ebenso wie die unzureichenden Marktregelungen und das mangelhafte Ordnungsrecht zum Schutz von Tieren, Umwelt und Klima.

Der BUND steht für ein vielfältiges und lebenswertes Europa. Dazu gehört auch in Zukunft eine gemeinsame Agrarpolitik. Diese muss dafür genutzt werden, die in den EU-Strategien zur Biodiversität und „Farm-to-Fork“ von der EU-Kommission 2020 anvisierten Ziele zu erreichen und die Bauernhöfe bei diesem Transformationsprozess zu unterstützen. Hierfür muss die GAP geändert werden: Sie muss sich entschieden gegen das Höfesterben, gegen den Verlust der Artenvielfalt, gegen die Verschmutzung der Gewässer, der Luft und des Bodens stemmen. Die GAP muss zudem ihren Beitrag zu Klima-, Biodiversitäts- und Tierschutz leisten und Regionalität fördern, anstatt Agrar-Exporte zu unterstützen. Alle Gelder sind an den Grundsatz „öffentliches Geld für öffentliche Leistungen“ zu binden. Lebensmittelerzeugung ist eine herausragende Aufgabe, aber keine öffentliche Leistung und sollte nicht durch Prämienzahlungen, sondern durch faire Marktpreise entgolten werden. Öffentliche Leistungen der Bauernhöfe für den Schutz des Klimas und der Umwelt, bessere Tierhaltung und Schutz der Ressourcen, die über den gesetzlichen Standards liegen, stellen einen gesellschaftlichen Wert dar, der nicht am Markt entgolten wird. Zur Honorierung dieser Dienstleistung sind öffentliche Mittel zu verwenden.

Die pauschale Flächenprämie ist schrittweise zugunsten der Förderung konkreter Umwelt- und Tierschutzleistungen abzuschaffen. Wachsende Budgets sind

für öffentliche Leistungen in den Bereichen Biodiversität, Klimaschutz und Umweltschutz einzusetzen. Neueinsteiger*innen und Junglandwirt*innen sind gezielt zu fördern. Der Umbau der Tierhaltung ist auch mit GAP-Geldern zu unterstützen – ebenso wie der Ausbau des Ökolandbaus auf 25 Prozent bis 2030 und besonders naturnahe Landbewirtschaftungen. Gesetze, Marktregeln und Kennzeichnungen müssen auf eine ökologisch-bäuerliche Landwirtschaft und regionale Wertschöpfungsketten ausgerichtet werden. Die negativen Auswirkungen der GAP auf die Länder des globalen Südens sind zu beenden.

Aktuelles Geschehen rund um die Gemeinsame Agrarpolitik sowie Stellungnahmen und Hinweise des BUND sind ständigen Änderungen unterworfen und daher der BUND Website zu entnehmen:

<https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik/>.

²²² https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/redlist_en.htm

Agrarenergie

Ausgangssituation

Der Beitrag der Landwirtschaft zur Erzeugung erneuerbarer Energien fokussiert sich heute auf die Kraftstoffproduktion aus Getreide und Zuckerrüben (Rapsmethylester und Bioethanol) und die Strom- und Wärmeerzeugung aus Biogas (Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger). Hierfür werden 14 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland eingesetzt, rund ein Drittel für Kraftstoffe und zwei Drittel für Biogas. Der Pflanzenanbau für die stoffliche Nutzung ist sehr gering.²²³

Während sich die Kraftstofferzeugung auf vergleichsweise konstantem Niveau hielt, erlebte die Biogaserzeugung eine dynamische Entwicklung. Derzeit sind in Deutschland etwa 9.500 Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von rund 5.200 Megawatt in Betrieb. Im Jahr 2018 stellten sie 15 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen und damit sechs Prozent des bundesweiten Stromverbrauchs bereit und leisteten über Nahwärmenetze einen deutlichen Beitrag zur Bereitstellung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt.

Ermöglicht und gefördert wurde diese Entwicklung durch das seit 2000 geltende Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Bis zu seiner Novellierung 2004 wurden vorwiegend Abfälle und Wirtschaftsdünger eingesetzt. Durch eine erhöhte Vergütungsregelung für Strom aus nachwachsenden Rohstoffen setzte die EEG-Neufassung neue Impulse. Auch das zu dieser Zeit sehr geringe Agrarpreisniveau und die Verpflichtung zur Stilllegung von Ackerflächen zur Marktentlastung unterstützten die Entscheidung landwirtschaftlicher Betriebe für die Biogaserzeugung. So entstanden vermehrt sogenannte NawaRo-Anlagen auf der Basis von Energiepflanzen, die zunächst vorwiegend auf Stilllegungsflächen erzeugt wurden.

Die EEG-Neuregelung von 2009 setzte diesen Weg fort und gewährte außerdem eine Bonusvergütung für den Einsatz von Gülle. Ein Biogasboom führte in einigen Regionen in kurzer Zeit zu einer sehr hohen Anlagendichte mit hohem Flächenbedarf und zunehmender Nutzungskonkurrenz. Der verstärkte Anbau von Mais als ertragreichster Energiepflanze auf fast einer Million Hektar 2020²²⁴ verschärfte die Grundwasser- und Biodiversitätsproblematik. Die Bundesregierung reagierte mit dem EEG 2012 auf die gesellschaftliche Diskussion über die Biogaserzeugung, was eine deutliche Dämpfung des Anlagenzubaus zur Folge hatte. 2014 verstärkte der Wegfall aller einsatzstoffbezogenen Boni diese Entwicklung.

Seit 2017 werden die Vergütungsrechte in einem Ausschreibungsverfahren für Neu- und Bestandsanlagen vergeben, bei dem der Anteil von Anbau-biomasse²²⁵ der Substrate begrenzt ist, was ebenso wie die verringerten Vergütungen zu einem Wechsel auf Abfälle, Reststoffe und Wirtschaftsdünger führt. Außerdem werden kleine Güllevergärungsanlagen mit einer Festvergütung gefördert.

Lösungswege und Konsequenzen

Die Energiewende bleibt eines der Schlüsselthemen der Umweltpolitik und wird vom BUND seit Jahrzehnten intensiv bearbeitet. Das Szenario des Bundesarbeitskreises Energie²²⁶ zeigt: Wird der Energieverbrauch auf die Hälfte gesenkt und die Energieerzeugung auf erneuerbare Energiequellen umgestellt, so kann die Energieversorgung vollständig klimaneutral gedeckt werden. Während heute Wind- und Bioenergie die tragenden Säulen der erneuerbaren Energieträger sind, geht diese Rolle bis 2050 auf Solar- und Windenergie über.

Der nach intensiver Senkung des Energieverbrauchs verbleibende Bedarf wird zu einem

²²³ BUND Broschüre
CC_07.02.18.indd
(bund-niedersachsen.de)

²²⁴ FNR (2021):
<https://mediathek.fnr.de/grafiken/daten-und-fakten/bioenergie/biogas/maisbau-in-deutschland.html>.

²²⁵ Wert des Regierungsentwurfs des EEG 2021 vom 25.09.20.

²²⁶ BUNDposition 66 „Konzept für eine zukunftsfähige Energieversorgung“, Berlin 2017.

Großteil durch Strom gedeckt, weil nur sehr wenige kohlenstoffhaltige erneuerbare Energieträger zur Verfügung stehen werden – diese basieren ausschließlich auf Biomasse. Den Schwerpunkt bilden Wirtschaftsdünger und biogene Abfälle; auf Energiepflanzen kann jedoch in einem Energiemix nicht verzichtet werden. Dabei sind fünfjährige Blühmischungen, mehrjährige Kulturen und Abfälle aus dem Lebensmittelbereich als Alternative zu Mais zu verwenden. Die aus ihnen gewonnene Biomasse weist bei Erzeugung in Ökologischem Landbau jedoch deutlich geringere Erträge als heute auf. Energie aus Biomasse wird vor allem für zwei Anwendungen benötigt: den Schwerlast-, Schiffs- und Flugverkehr sowie die Prozesswärmeerzeugung bei hohen Temperaturen, die mit Solarkollektoren und Wärmepumpen nicht möglich ist.²²⁷

Der Ausbau von Solarfreiflächenanlagen wird erst nach Ausschöpfung aller möglichen Wohn- und Industriegebäudeflächen, Industrie- und versiegelten Flächen unter strengen Kriterien zum Schutz von Lebensräumen, Kulturlandschaften und Flächen zur Erzeugung von Lebensmitteln vom BUND als möglich angesehen, auch angesichts der Ansprüche zur weiteren Extensivierung und dem Ziel der regionalen Versorgung mit Lebensmitteln und des damit verbundenen unverbauten Flächenbedarfs.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen: Das Thema Photovoltaik-Freianlagen oder auch Agri-Photovoltaik gewinnt in der Diskussion immer mehr an Bedeutung und zeigt nochmals die Wichtigkeit der Priorisierung bei den Flächenansprüchen auf. Die Diskussion über Freiflächen-Photovoltaik und -Solarthermie im BUND ist nicht abgeschlossen. Positionen finden sich nach Abschluss auf den Internetseiten des BUND.

Den Beitrag der Biomasse sieht der BUND vor allem in der Nutzung von Rest- und Abfallstoffen (zum Beispiel biogenen Haushaltsabfällen), Wirtschaftsdüngern, Holz als Koppelprodukt der stofflichen Nutzung sowie dem umwelt- und naturverträglichen Anbau von Energiepflanzen. Die dabei erzielten positiven Effekte für Biodiversität und Gewässerschutz sollten politisch gesteuert und angereizt werden, um einen Umstieg zu beschleunigen.

²²⁷ BUNDposition 34 Energetische Nutzung von Biomasse“: www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/bund_energetische_nutzung_biomasse_position.pdf.

13. Glossar

Agrarökologie²²⁸

Agrarökologie ist auf der einen Seite als wissenschaftliche Disziplin beschrieben und auf der anderen Seite ein wissenschaftlich fundiertes Konzept, das zugleich auf ökologischen Prinzipien, dem politischen Ansatz der Ernährungssouveränität und dem Recht auf angemessene Nahrung basiert. In dieser BUNDposition wird der Begriff Agrarökologie gemäß der Definition, wie sie auch die FAO beschreibt, verstanden.

Agrarökologie ist als Wissenschaftsdisziplin seit circa 1930 bekannt und beschäftigte sich mit der Erforschung der Wechselwirkung von Landwirtschaft und Natur. Heute umfasst der Begriff Agrarökologie eine sozial gerechte und ökologische Umgestaltung der Agrar- und Ernährungssysteme weltweit, in denen die Bauern und Bäuerinnen, handwerkliche Verarbeiter*innen und Verbraucher*innen im Zentrum der Entscheidungen stehen. Das Konzept baut auf den grundlegenden Prinzipien des Ökologischen Landbaus auf, zu denen vornehmlich der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, der Kreislauf von Boden-Pflanze-Tier und Mensch sowie die Unabhängigkeit der Betriebe von externen Betriebsmitteln gehören. Insgesamt sind die Grundsätze der Agrarökologie einer umfassend ökologischen und sozialen Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung verpflichtet. Agrarökologie ist die Alternative zur industriellen Landwirtschaft, sie stärkt die bäuerliche Landwirtschaft und sichert gute Arbeit auf dem Land. Der Transformationsprozess hin zur Agrarökologie ist jedoch vielschichtig, denn Agrarökosysteme sind sehr unterschiedlich und komplex, sodass es nicht eine Herangehensweise für alle Situationen geben kann. Agrarökologische Transformationsprozesse basieren auf einem Bottom-up-Ansatz, das heißt die lokale Bevölkerung, bäuerliche Erzeuger*innen, Verarbeiter*innen und Vermarkter*innen gestalten die Veränderungen selbst, anstatt sie „von oben“ von Staaten, Unternehmen und internationalen Organisationen verordnet zu bekommen.

Prinzipien der Ökologischen Landwirtschaft²²⁹

In der BUNDposition werden unter der Beschreibung der Ökologischen Landwirtschaft immer die Prinzipien der Ökologischen Landwirtschaft verstanden.

Diese werden gemäß Artikel 4 (und 5) EU-Öko-Verordnung definiert, deren Umsetzung ist das, was wir als Ökologische Landwirtschaft verstehen. Hier Auszüge aus dem Rechtstext:

Ziele und Grundsätze der ökologischen/biologischen Produktion

„Artikel 4 Ziele

Mit der ökologischen/biologischen Produktion werden die folgenden allgemeinen Ziele verfolgt:

- a) Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas;
- b) Erhalt der Bodenfruchtbarkeit auf lange Sicht;
- c) Beitrag zu einem hohen Niveau der biologischen Vielfalt;
- d) wesentlicher Beitrag zu einer giftfreien Umwelt;
- e) Beitrag zu hohen Tierschutzstandards und insbesondere zur Erfüllung der artspezifischen verhaltensbedingten Bedürfnisse von Tieren;
- f) Förderung kurzer Vertriebskanäle und der Produktion vor Ort in den verschiedenen Regionen der Union;
- g) Förderung der Haltung seltener und einheimischer Rassen, die vom Aussterben bedroht sind;
- h) Beitrag zum Ausbau des Angebots pflanzengenetischen Materials, das an die spezifischen Bedürfnisse und Ziele der ökologischen/biologischen Landwirtschaft angepasst ist;
- i) Beitrag zu einem hohen Niveau der biologischen Vielfalt, insbesondere durch Verwendung uneinheitlichen pflanzengenetischen Materials wie etwa ökologischen/biologischen heterogenen Materials und für die ökologische/biologische Produktion geeigneter ökologischer/biologischer Sorten;
- j) Förderung des Ausbaus ökologischer/biologischer Pflanzenzüchtstätigkeiten, um einen Beitrag zu

²²⁸ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_agraroekologie_staerken.pdf & <https://www.agrarkoordinaton.de/fileadmin/aktuelles/Ag raroeologie.pdf> & www.fao.org/agraccology, 2021.

²²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0848&from=DE>

günstigen wirtschaftlichen Perspektiven des ökologischen/biologischen Sektors zu leisten.

Artikel 5 Allgemeine Grundsätze

Die ökologische/biologische Produktion ist ein nachhaltiges Bewirtschaftungssystem, das auf folgenden allgemeinen Grundsätzen beruht:

- a) Respekt vor den Systemen und Kreisläufen der Natur sowie Förderung der Nachhaltigkeit und Verbesserung des Zustands von Boden, Wasser und Luft, der Gesundheit von Pflanzen und Tieren sowie des Gleichgewichts zwischen ihnen;
- b) der Erhalt natürlicher Landschaftselemente wie der Naturerbestätten;
- c) die verantwortungsvolle Nutzung von Energie und natürlichen Ressourcen wie Wasser, Boden, organischer Substanz und Luft;
- d) die Herstellung einer reichen Vielfalt an hochwertigen Lebensmitteln und anderen Erzeugnissen der Landwirtschaft und der Aquakultur, die der Nachfrage der Verbraucher nach Erzeugnissen entsprechen, die durch Verfahren hergestellt wurden, die der Umwelt, der menschlichen Gesundheit, der Pflanzengesundheit sowie der Tiergesundheit und dem Tierschutz nicht abträglich sind;
- e) Gewährleistung der Integrität der ökologischen/biologischen Produktion auf allen Stufen der Produktion, der Aufbereitung und des Vertriebs von Lebens- und Futtermitteln;
- f) die angemessene Gestaltung und Handhabung biologischer Prozesse auf der Grundlage ökologischer Systeme und Nutzung systeminterner natürlicher Ressourcen und nach Methoden, für die Folgendes gilt: [...]
- g) die Beschränkung der Verwendung externer Produktionsmittel; sind externe Produktionsmittel erforderlich oder gibt es keine angemessenen Bewirtschaftungspraktiken oder -verfahren gemäß Buchstabe f, so beschränken sich diese externen Produktionsmittel auf: [...]
- h) erforderlichenfalls die Anpassung des Produkti-

onsprozesses im Rahmen dieser Verordnung zur Berücksichtigung des Gesundheitszustands, regionaler Unterschiede beim ökologischen Gleichgewicht, des Klimas und örtlicher Verhältnisse, der Entwicklungsstadien und spezifischer Tierhaltungspraktiken;

- i) der Verzicht auf das Klonen von Tieren, auf die Zucht künstlich erzeugter polyploider Tiere und auf ionisierende Strahlung in der gesamten ökologischen/biologischen Lebensmittelkette;
- j) die Beachtung eines hohen Tierschutzniveaus unter Berücksichtigung der artspezifischen Bedürfnisse.“

Bäuerliche Landwirtschaft

Mit dem Begriff bäuerliche Landwirtschaft wird eine selbstbestimmte Arbeitsverfassung, Wirtschafts- sowie Lebensweise beschrieben, die in der Regel auf der Familie der Betriebsleiter*innen und deren Mitarbeiter*innen beruht. Er lässt sich nicht über Hektar- oder Tierzahlen definieren, es handelt sich vielmehr um eine sozialwissenschaftliche Kategorie.

Der Begriff „bäuerlich“ beschreibt nicht die Betriebsgröße, sondern die Art und Weise, wie auf den Höfen gewirtschaftet wird. Diese richtet sich nach Alexander Tschajanow in seinem Werk „Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft“ aus 1928 sowie nach Thomas et al. (2017) „Von der bäuerlichen Landwirtschaft zur regionalen Versorgungswirtschaft. Funktionale Eigenschaften bäuerlicher Ökonomien als Schlüsselfaktoren für die Gestaltung einer regionalen Versorgung mit Lebensmitteln“.²³⁰

Die bäuerliche Landwirtschaft ist demnach geprägt durch:

- Selbstständiges Handeln, Entscheiden und Verantworten der Unternehmer*innen,
- Ausrichtung am Erhalt des Hofes und des qualifizierten, vielfältigen Arbeitsplatzes,
- Denken in Generationen,
- Einbindung in Dorf und Region, Wirtschaften in

²³⁰ Thomas, F., C. Hiß, A. Heistering (2017): Von der bäuerlichen Landwirtschaft zur regionalen Versorgungswirtschaft. Funktionale Eigenschaften bäuerlicher Ökonomien als Schlüsselfaktoren für die Gestaltung einer regionalen Versorgung mit Lebensmitteln. Abrufbar unter: http://www.kasseler-institut.org/fileadmin/Arbeitsergebnisse/AE_12/OEL_2018_3_40_41_Thomas_et_al.pdf

verflochtenen und sich ergänzenden möglichst hofnahen Kreisläufen, auch unter Einbeziehung von Hütetierhaltungen als Tierhaltungen ohne Flächenbesitz,

- Verantwortung für Mensch, Natur und Tier, durch verlässliche und stabile Arbeits- und Sozialbeziehungen,
- Wahrnehmung der nutzenden natürlichen Ressourcen als Kapital und entsprechenden schonenden Umgang mit diesen,
- keine Gewinnmaximierung, sondern langfristige Einkommenssicherung,
- bedarfsorientierte, vielfältige, anpassungsfähige, risikomindernde Produktion in einer ökonomischen und sozialen Einheit in unmittelbarer Verknüpfung von Betrieb und Haushalt,
- tiergerechte, flächengebundene Nutztierhaltung als zentraler Baustein der Hofökonomie.

Ernährungssouveränität²³¹

Im Weltagrарbericht, der von 58 UN-Staaten unterzeichnet wurde, hat den Begriff der Ernährungssouveränität (food sovereignty) in die Debatte eingeführt und verbindlich definiert. Entwickelt wurde er von der internationalen Kleinbauernorganisation La Via Campesina. Sie präsentierte ihn 1996 zum Welternährungsgipfel in Rom als anticoloniale Kritik an der Fremdbestimmung von Staaten durch die internationalen Handelsregeln der WTO und die neoliberalen Kreditaufgaben des Internationalen Währungsfonds und der Weltbank. Ausgangspunkt dieser Souveränität ist die selbstbestimmte Produktion von Lebensmitteln, ihre Trägerinnen und Träger sind deshalb auch zuerst die Produzent*innen und dann die Konsument*innen. Ernährungssouveränität beschreibt kein einheitliches Patentrezept, sondern ein Konzept zur Demokratisierung der Lebensmittelproduktion, das fortentwickelt und unterschiedlichen Gegebenheiten angepasst wird. Wichtige Prinzipien sind das Menschenrecht auf Nahrung und deren Produktion, die Stärkung lokaler Märkte, gerechte Handelsbezie-

hungen und faire Preisbildung, existenzsichernde Einkommen, Organisationsfreiheit, Bildung, Entschuldung von Staaten, Sicherung des Zugangs zu fruchtbarem Land, Weiden, Fischereigründen, Wald, Wasser und Saatgut – wo nötig durch Agrar- und Landreformen – sowie die agrarökologische Pflege und der gemeinschaftliche Erhalt natürlicher Ressourcen.

Ökosoziale Marktwirtschaft²³²

Das Modell der Ökosozialen Marktwirtschaft besteht darin, für den Umweltschutz und für soziale Gerechtigkeit vor allem die Dynamik des Marktes zu nutzen, indem durch ökologische Kostenwahrheit, Verursacherprinzip und eine ökosoziale Steuerreform auf dem Markt die richtigen Signale für eine nachhaltige Entwicklung gegeben werden.

Wenn es der Politik gelingt, auf allen Ebenen dieses anspruchsvolle Ziel durchzusetzen, soll Umwelt- und Klimaschutz sowie Gerechtigkeit so zum Selbstläufer werden.

Ein ökosozialer Ordnungsrahmen baut auf den Ausgleich zwischen ökonomischer, ökologischer und sozialer Notwendigkeit auf. Primärer Allokationsmechanismus einer ökosozialen Gesellschaft ist der Markt.

Dieser soll so organisiert und geregelt sein, dass der Preis auch die tatsächlichen ökologischen und sozialen Kosten widerspiegelt und den Verursachern in Rechnung gestellt wird. Gleichzeitig werden konzentrierte Marktmacht wie (Quasi-) Monopole oder Kartelle verhindert. Die Rahmenbedingungen für Wirtschaftsprozesse stellen dies sicher und erlauben innerhalb dieses Rahmens einen fairen Wettbewerb. Die Leitgedanken dahinter sind wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Chancengerechtigkeit und soziale Absicherung, ein berechenbarer Ordnungsrahmen und Subsidiarität, Fortschritt und Umweltschutz, Eigentum und Verantwortung – diese gilt es zu vereinen.

²³¹ www.weltagrарbericht.de/themen-des-weltagrарberichts/ernaehrungssouveraenitaet.html

²³² <https://oekosozial.at/unsere-themen/oekosoziale-marktwirtschaft/>

Impressum

Herausgeber:

*Bund für Umwelt
und Naturschutz
Deutschland e.V. (BUND),
Kaiserin-Augusta-Allee 5
10553 Berlin*

Telefon: 0 30/2 75 86-40

Telefax: 0 30/2 75 86-440

mail: info@bund.net

www.bund.net

*Beschluss des BUND Bundesvor-
standes vom 22. April 2022*

*BUND Bundesarbeitskreis Land-
wirtschaft*

Redaktionsteam:

*Sebastian König und Tilmann
Uhlenhaut*

V.i.S.d.P.: *Nicole Anton*

Produktion: *Natur & Umwelt
GmbH*

*2. Auflage
Januar 2025*