



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 5.7.2023
COM(2023) 410 final

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Gewährleistung einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Nutzung der natürlichen
Ressourcen der EU**

1. Einleitung

Der europäische Grüne Deal ist eine Voraussetzung für die Gesundheit der Menschen und unseres Planeten. Seit seiner Vorstellung im Dezember 2019 hat er einen tiefgreifenden und ganzheitlichen Wandel unserer Gesellschaft und unserer Wirtschaft in Gang gesetzt. Die bereits vereinbarten und abgeschlossenen Initiativen im Rahmen von „Fit für 55“ und die Fortschritte, die bei den Vorschlägen zur **Kreislaufwirtschaft** und zum **Null-Schadstoff-Ziel** erzielt wurden, ebnen den Weg für die Verwirklichung der Klimaziele der Europäischen Union für 2030 und 2050.

Diese Initiativen und ihre Ziele stützen sich auf Lösungen, die die Natur – unsere beste Verbündete im Kampf gegen den Klimawandel – bietet, ebenso wie auf neue Technologien und Innovationen. Um die internationalen Verpflichtungen der Europäischen Union sowohl im Rahmen des Übereinkommens von Paris als auch des globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal sowie im Hinblick auf die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung einzuhalten, den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft sicherzustellen und Klimaneutralität und die Anpassung an den Klimawandel zu erreichen, insbesondere zur Verbesserung des CO₂-Abbaus durch natürliche Senken, und um das EU-Klimagesetz umzusetzen, müssen wir die Widerstandsfähigkeit der natürlichen Ökosysteme in der gesamten EU dringend wiederherstellen und stärken. Wir müssen ihre Fähigkeit ausbauen, uns bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen, die Erhaltung der Wasserressourcen zu verbessern und ihre Produktionskapazität zu steigern, um eine dauerhafte Ernährungs- und Rohstoffsicherheit zu gewährleisten.

Da Dürren, Waldbrände, Wasserknappheit und Überschwemmungsrisiken rasch zunehmen und tragischerweise bereits drei Viertel der europäischen Länder betreffen¹, sind zusätzliche Fortschritte in Bezug auf eine weitere Säule des Grünen Deals erforderlich, nämlich **die Gewährleistung der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen der EU**. Dies wird auch die Widerstandsfähigkeit der europäischen Lebensmittel- und Agrarsysteme stärken.

Die nicht nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ist eine der Hauptursachen für die Klima- und die Biodiversitätskrise, die allein in der EU bereits Tausende von Menschenleben und Milliarden Euro kostet². Um eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft für uns selbst und für die nächsten Generationen zu sichern und die Widerstandsfähigkeit der EU gegenüber Katastrophen zu stärken, sind gesunde Ökosysteme von entscheidender Bedeutung. Die Degradation und Verschmutzung der Böden und die geschwächte Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme sind für viele Sektoren mit Kosten verbunden, insbesondere für die Landwirtschaft, die Fischerei und die damit verbundenen Wertschöpfungsketten. Die

¹ Gemeinsame Forschungsstelle – Europäische Dürrebeobachtungsstelle.

² Zwischen 1980 und 2021 beliefen sich die wetter- und klimabedingten Schäden auf schätzungsweise 560 Mrd. EUR (Werte aus dem Jahr 2021). Es ist besorgniserregend, dass die wetter- und klimabedingten Schäden in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zugenommen haben. Ein einziges Ereignis wie die Überschwemmungen in Deutschland und Belgien im Jahr 2021 können Schäden in Höhe von fast 50 Mrd. EUR verursachen.

Ertragsverluste aufgrund einer geschädigten Umwelt, von Umweltverschmutzung, Dürren, Hitzewellen, Überschwemmungen und neuer Schädlinge führen wiederum für Landwirte, Fischer und folglich auch für die Bürgerinnen und Bürger zu höheren Lebensmittelpreisen.

Mit diesem Paket kommt die EU ihren internationalen Verpflichtungen weiterhin nach, indem sie den Weg für gesunde Böden in Europa durch einen **Vorschlag für Bodenüberwachung und -resilienz** ebnet, der es uns ermöglicht, die Gesundheit der Böden zu überwachen und eine Reihe von Unterstützungsmaßnahmen anzubieten, um sie schrittweise in einen gesunden Zustand zu versetzen. Wie in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ dargelegt, wird auch ein neuer Rechtsrahmen für **Pflanzen- und forstliches Vermehrungsmaterial** vorgeschlagen, der Innovationen und nachhaltige Verfahren fördern und den technologischen Fortschritt bei **neuen genomischen Verfahren** nutzen wird, um widerstandsfähige Pflanzen zu entwickeln und die Verwendung und das Risiko chemischer Pestizide weiter zu verringern. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von **Lebensmittel- und Textilabfällen** werden ebenfalls zu einer effizienteren Nutzung der natürlichen Ressourcen und zu einer weiteren Verringerung der Treibhausgasemissionen beitragen, wie auch im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft dargelegt.

Dieses Paket **ergänzt die vorangegangenen, bereits angenommenen Vorschläge zum Grünen Deal**, wie das Klimagesetz und die überarbeitete LULUCF-Verordnung, oder diejenigen, die sich noch im Mitentscheidungsverfahren befinden, wie das **Gesetz zur Wiederherstellung der Natur**, bei dem es sich um den richtungsweisenden Vorschlag für die Säule Natürliche Ressourcen des Grünen Deals handelt und das für die Verwirklichung der vereinbarten internationalen Biodiversitätsziele von entscheidender Bedeutung ist. Das Paket ist ebenfalls eng mit Vorschlägen für die **Zertifizierung der CO₂-Entnahme** oder die **nachhaltige Verwendung von Pestiziden** und mit den mit dem **Null-Schadstoff-Ziel** in Verbindung stehenden Vorschlägen verknüpft. Zusammen werden diese Vorschläge es **der EU ermöglichen, den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft zu steuern und zu beschleunigen**.

Insgesamt werden diese Maßnahmen einen langfristigen wirtschaftlichen, sozialen, gesundheitlichen und ökologischen Nutzen für alle bringen. Sie werden in Form **widerstandsfähigerer natürlicher Ressourcen** insbesondere denjenigen zugutekommen, die direkt von Land und Natur leben. Dies trägt zu prosperierenden ländlichen Gebieten, zur **Ernährungssicherheit**, zu einer widerstandsfähigen und **flourierenden Bioökonomie** und zum Schutz vor den Folgen des Klimawandels und des Verlusts an biologischer Vielfalt bei. Durch die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit und Gesundheit der Böden können diese Vorschläge **zusätzliche Einkommensmöglichkeiten für Landwirte und Landbewirtschaftler** schaffen, die für eine klimaeffiziente Landwirtschaft belohnt werden und Zahlungen für Ökosystemleistungen oder für die Steigerung des Werts gesunder Böden und der auf ihnen erzeugten Lebensmittel erhalten können.

2. Nutzung natürlicher Ressourcen und Verbesserung der Bodengesundheit

Die heutige Realität ist, dass der Zustand der Böden in der EU äußerst besorgniserregend ist: 60 bis 70 % sind derzeit nicht gesund.³ Darüber hinaus werden jedes Jahr aufgrund von Erosion eine Milliarde Tonnen Boden weggespült, was bedeutet, dass die verbleibende fruchtbare Deckschicht kontinuierlich abnimmt. Ferner führen Flächenverbrauch und Bodenversiegelung zu einem unumkehrbaren Verlust der fruchtbarsten Böden. Die Gesamtkosten im Zusammenhang mit der Bodendegradation in der EU werden auf mehr als 50 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt. Ohne geeignete Maßnahmen werden diese Kosten noch steigen.

Dürren, Überschwemmungen, Schädlingsbefall, Waldbrände und andere klimabedingte extreme Wetterereignisse (einschließlich Stürmen) haben die Gesundheit und Widerstandsfähigkeit unserer Böden weiter verschlechtert und sind in den letzten Jahren häufiger aufgetreten. Die Folgen schwerwiegender Dürren in der EU nehmen zu, was auf eine Verschlechterung des Zustands der Ökosysteme hindeutet. Seit dem Jahr 2000 lagen acht Jahre über dem langfristigen Durchschnitt, davon fünf in den letzten zehn Jahren.⁴ Ein Zehntel der städtischen Bevölkerung Europas lebt derzeit in Gebieten, die potenziell von Überschwemmungen bedroht sind.⁵

Der Trend der letzten beiden Waldbrandsaisons (2021 und 2022) ist besorgniserregend, denn die Zahl der Waldbrände und die Größe der verbrannten Flächen haben die Befürchtungen übertroffen. Die Waldbrandsaison beginnt außerdem früher und endet später im Jahr. In den letzten Jahren haben daher mehr Mitgliedstaaten im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Union (UCPM) um Unterstützung durch andere Mitgliedstaaten bei der Brandbekämpfung ersucht, da aus ihrer Sicht ihre eigenen Ressourcen für die Reaktion unzureichend waren.

Der Ausbau der Reaktionskapazitäten bei Bränden, Überschwemmungen, Bodenerosion und Dürren reicht jedoch nicht aus. Die Verbesserung der Bodengesundheit ist ein wichtiger Schritt zur Stärkung der Katastrophenvorsorge und -bewältigung.

Die Bewältigung von Dürren und Wasserknappheit erfordert innovative Ansätze, die traditionellere Maßnahmen zum Wasser- und Dürrierisikomanagement mit einem Schwerpunkt auf der Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme kombinieren. Gesunde Böden speichern bis zu 25 % ihrer Masse an Wasser, tragen zur Katastrophenvorsorge bei und dienen als langfristige Reservoirs zur Wiederauffüllung der Grundwasserkörper. Die natürliche Kapazität widerstandsfähiger Böden, Feuchtgebiete und Wälder für die Speicherung von Wasser ist höher als das, was durch kostspielige neue künstlich angelegte Speicherbecken erreicht werden könnte.⁶ Eine verbesserte Wasserrückhaltung kann Überschwemmungen und Dürren abmildern und die Umwelt

³ „Drivers of Food Security“ (Faktoren der Ernährungssicherheit), Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen (SWD(2023) 4).

⁴ <https://www.eea.europa.eu/ims/drought-impact-on-ecosystems-in-europe>

⁶ [„What the future has in Store: A new Paradigm for Water Storage“, Weltbank, 2023.](#)

widerstandsfähiger gegen Erdbeben und Bodenerosion machen. Insgesamt weisen naturbasierte Lösungen für den Hochwasserschutz beispielsweise gute Nutzen-Kosten-Verhältnisse auf.⁷ Gesunde Böden mit hoher Wasserinfiltrationsrate fördern auch die Entstehung einer Waldbrände verhindernden und brandresistenten Vegetationsdecke.

Gesunde Böden dienen nicht nur der Vorbereitung auf die zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels, sondern sind auch die Voraussetzung für unsere eigene Gesundheit sowie für die Gesundheit vieler Ökosysteme. Sie bilden die Grundlage für die landwirtschaftliche Erzeugung von Lebensmitteln und für eine nachhaltige Bioökonomie. Da 95 % unserer Lebensmittel direkt oder indirekt auf Böden erzeugt werden, wirkt sich die Bodendegradation unmittelbar auf die Ernährungssicherheit aus. Darüber hinaus sind Böden eine wichtige Rohstoffquelle, die für unseren ökologischen und digitalen Wandel unerlässlich ist. Die natürlichen Ressourcen und die Leistungen gesunder Ökosysteme, einschließlich der Lebensmittelerzeugung, sind für die Lebensfähigkeit unserer Wirtschaft und Gesellschaft von entscheidender Bedeutung. Da degradierte und verschmutzte Böden eine deutlich geringere Kapazität zur Speicherung von CO₂ und zur natürlichen Bereitstellung von Nährstoffen für Pflanzen haben, würde eine weitere Degradation der europäischen Böden auch die Erfüllung der europäischen Klimaziele und der rechtlichen Verpflichtungen der Mitgliedstaaten im LULUCF-Bereich erschweren. Gleichzeitig verringern geschädigte Böden den wirtschaftlichen Nutzen einer klimaeffizienten Landwirtschaft, während gesunde Böden das Einkommen der Landwirte aus der Lebensmittelerzeugung, der klimaeffizienten Landwirtschaft und aus landwirtschaftlichen Vermögenswerten sichern.

Deshalb ist es so wichtig, dass die Behörden der Mitgliedstaaten, Landwirte und andere Landbesitzer die richtigen Maßnahmen zur Bodenbewirtschaftung und -regenerierung am richtigen Ort entwickeln und umsetzen. Zu diesem Zweck wird mit dem **Vorschlag für die Bodengesundheit** ein **robuster und kohärenter Bodenüberwachungsrahmen für alle Böden** in der gesamten EU geschaffen und die Bodengesundheit in der Union kontinuierlich verbessert, um bis 2050 gesunde Böden zu erreichen. Der Vorschlag baut auf Verfahren auf, die bereits im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik gefördert werden, und sieht keine neuen Verpflichtungen für Landwirte vor. Mit dem Überwachungsrahmen werden mehrere Quellen von Bodendaten „unter einem Dach“ zusammengefasst, wobei Bodenprobendaten aus der Flächenstichprobenerhebung über Bodennutzung/-bedeckung⁸ (LUCAS) mit Satellitendaten von Copernicus, im Rahmen der EU-Mission „Ein Boden-Deal für Europa“⁹ generierten Daten sowie mit nationalen und privaten Daten kombiniert werden.

Dies wird die Bemühungen der Mitgliedstaaten bei der Überwachung ihrer Verpflichtungen im LULUCF-Bereich und im Rahmen der nationalen Energie- und Klimapläne, der Gemeinsamen Agrarpolitik sowie des vorgeschlagenen Gesetzes zur Wiederherstellung der Natur erleichtern. Es wird einen Beitrag zum regelmäßigen Bericht zum „Null-Schadstoff“-

⁷ [„Economics for Prevention and Preparedness: Investment in Disaster Risk management in Europe makes Economic Sense“](#), Bericht der Weltbank, 2021, zusammenfassender Bericht, S. 14.

⁸ [Übersicht – Bodenbedeckungs-/Bodennutzungsstatistik – Eurostat \(europa.eu\)](#).

⁹ [Bodengesundheit und Lebensmittel \(europa.eu\)](#).

Anerkennung einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung und damit verbundener Lebensmittel in der Gesellschaft und am Markt ermöglichen.

Die Vorteile fruchtbarer Böden und die Anerkennung von Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels werden auch dazu beitragen, die private Finanzierung anzukurbeln, da die Lebensmittelindustrie und andere Unternehmen bereits mit der Einführung von Programmen zur Zahlung für Ökosystemleistungen und zur Unterstützung nachhaltiger Verfahren im Zusammenhang mit der Bodengesundheit begonnen haben. Die Diversifizierung der land- und forstwirtschaftlichen Produktionssysteme, begleitet von einer größeren Vielfalt an marktfähigen Erzeugnissen, bietet auch Chancen für neue Arbeitsplätze in der EU. Initiativen für eine klimaeffiziente Landwirtschaft können über die Gemeinsame Agrarpolitik, andere EU-Finanzierungsinstrumente wie LIFE und Horizont Europa, öffentliche Mittel wie staatliche Beihilfen, private Initiativen im Zusammenhang mit CO₂-Märkten oder eine Kombination dieser Finanzierungsmöglichkeiten finanziert werden.

Kasten 1. Vorteile besserer Daten und Kenntnisse nutzen

- Der Vorschlag für die Bodengesundheit wird es Land- und Forstwirten ermöglichen, sich unabhängig und unparteiisch dazu beraten zu lassen, wie ihre Böden einen gesunden Zustand erreichen können.
- Alle Landbewirtschaftler werden Zugang zu (freiwilliger) Bodengesundheitszertifizierung haben. Dies wird sich auf den Wert der Flächen auswirken. Es ist davon auszugehen, dass gesunde Böden einen höheren Wert haben werden, da sie sich als widerstandsfähiger gegen die Auswirkungen des Klimawandels und von volatilen Wetter erweisen werden. Dies ist sowohl für den Markt für landwirtschaftliche Flächen als auch für junge und neue Landwirte von entscheidender Bedeutung. Gesunde Böden bringen gesunde Lebensmittel hervor, speichern mehr Kohlenstoff, regulieren den Wasser- und Nährstofffluss und fördern die biologische Vielfalt. Dies kann sich auch am Markt widerspiegeln, z. B. bei der Kennzeichnung der Nachhaltigkeit oder über CO₂-Gutschriften im Zusammenhang mit der Zertifizierung der CO₂-Entnahme.
- Bodendaten werden es den Landwirten ermöglichen, die Vielfalt der Bodenverhältnisse zu berücksichtigen und somit die geeignetste Behandlungsmethode anzuwenden: Dies wird zu einer Steigerung der Fruchtbarkeit und der Erträge führen und gleichzeitig den Wasser-, Pestizid- und Düngemittelverbrauch minimieren.
- Daten zur Bodenverschmutzung werden zunehmend von den Grundbesitzern angefordert und wirken sich insbesondere dann auf den Wert von Flächen aus, wenn eine Sanierung erforderlich ist (z. B. von ehemaligen Industriestandorten), bevor die Flächen für andere Zwecke (z. B. für Wohnzwecke) wiederverwendet werden können.
- Der Zugang zu Daten wird auch die technologische Entwicklung und Innovation in landwirtschaftlichen Bereichen wie Präzisionslandwirtschaft, Anbauverfahren und -diversifizierung, digitale Bodenbewirtschaftungsinstrumente oder Einsatz von künstlicher Intelligenz auf der Grundlage von Sensor- und Feldmesssystemen vereinfachen.
- Darüber hinaus könnten die Mitgliedstaaten und die EU Bodendaten für eine bessere Analyse von Trends bei Dürren und Überschwemmungen verwenden, um so zu einer besseren Katastrophenbewältigung und -resilienz beizutragen.
- Im Rahmen der EU-Mission „Ein Boden-Deal für Europa“ werden Lösungen für eine

nachhaltige Land- und Bodenbewirtschaftung in der Land- und Forstwirtschaft und anderen Landnutzungsformen erprobt und ausgebaut, um Fortschritte hin zu gesünderen Böden zu erzielen und dazu beizutragen, die harmonisierte Bodenüberwachung und -berichterstattung in Europa voranzubringen. Lebensmittelsysteme sind eines der wichtigsten Elemente der EU-Mission zur Anpassung an den Klimawandel, mit der angestrebt wird, dass bis 2030 mindestens 150 Regionen oder lokale Gebietskörperschaften gegen den Klimawandel gewappnet sind.

- Bei der europäischen Partnerschaft zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, der europäischen Partnerschaft zur Wasserversorgungssicherheit für den Planeten, der Partnerschaft für nachhaltige Lebensmittelsysteme und der Partnerschaft für Agrarökologie handelt es sich um konzertierte Forschungs- und Innovationsinitiativen, die den Interessenträgern, die Maßnahmen in den Bereichen Lebensmittel, Wasser und biologische Vielfalt ergreifen müssen, konkrete Lösungen bieten.

3. Unterstützung widerstandsfähiger und nachhaltiger Lebensmittelsysteme

Durch die gleichzeitige Krise des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts sind die langfristige Resilienz und die Notwendigkeit eines Übergangs zu nachhaltigen Agrar- und Lebensmittelsystemen zu Schwerpunkten geworden. Wissenschaftliche Analysen zeigen eindeutig, dass der Klimawandel und der Verlust an biologischer Vielfalt zu den größten Bedrohungen für die Ernährungssicherheit weltweit gehören, zu deren dauerhafter Gewährleistung wir alle verfügbaren Lösungen nutzen müssen.

Wie im Vorschlag für ein Gesetz zur Wiederherstellung der Natur festgelegt, ist die Wiederherstellung und Verbesserung der biologischen Vielfalt in landwirtschaftlichen Ökosystemen dringend erforderlich, um den Übergang zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen und deren langfristige Widerstandsfähigkeit zu gewährleisten. Mehr als 75 % der weltweiten Nahrungsmittelpflanzen und fast 5 Mrd. EUR der landwirtschaftlichen Erzeugung der EU sind von der Bestäubung durch Tiere abhängig. Wissenschaftliche Erkenntnisse deuten darauf hin, dass wir in den letzten 30 Jahren bereits mehr als drei Viertel der fliegenden Insekten verloren haben. Derzeit sind die Bestände jeder dritten Bienen- und Schmetterlingsart in der EU rückläufig. Biodiverse und nachhaltig bewirtschaftete landwirtschaftliche Ökosysteme sind widerstandsfähiger gegen den Klimawandel. Um die Widerstandsfähigkeit unserer landwirtschaftlichen Ökosysteme zu stärken, sind wir auf ein nachhaltiges Lebensmittelproduktionssystem angewiesen. Dies erfordert gesunde Ökosysteme, die Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreislauf, Klima- und Wasserregulierung, Bestäubung und natürliche Schädlingsbekämpfung unterstützen.

Eine gesunde biologische Vielfalt und funktionierende Ökosysteme machen Lebensmittelsysteme, Lebensgrundlagen und die Gesellschaft insgesamt widerstandsfähiger gegen Schocks und Belastungen. Ökosysteme und Lebensräume, die die biologische Vielfalt fördern, kommen der allgemeinen Stabilität der pflanzlichen Erzeugung zugute. Durch eine nachhaltigere landwirtschaftliche Erzeugung, die weniger von Düngemitteln und Chemikalien/Pestiziden abhängig ist, wird der Sektor weniger stark auf externe Betriebsmittel angewiesen sein und generell widerstandsfähiger werden, auch gegenüber den

unvermeidlichen Auswirkungen des Klimawandels. Dies gilt auch für die Forstwirtschaft, die Fischerei und andere Sektoren, die von der Natur abhängen. Wiederhergestellte, durch die biologische Vielfalt geprägte Ökosysteme werden widerstandsfähiger gegenüber externen Bedrohungen und den Auswirkungen des Klimawandels und von Naturkatastrophen sein.

Die GAP unterstützt durch Öko-Regelungen, Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen sowie grüne Investitionsbeihilfen die Einführung nachhaltiger Verfahren wie Agrarökologie und ökologischer/biologischer Landbau (97,6 Mrd. EUR für den Zeitraum 2023–2027). Darüber hinaus sind in der GAP Verpflichtungen und Unterstützung für Beratungsdienste vorgesehen, die den Landwirten zur Verfügung gestellt werden müssen und die bei größeren Änderungen der Bewirtschaftungssysteme oder bei der Umstellung auf innovative oder komplexe Verfahren von wesentlicher Bedeutung sind. Parallel dazu stellen Unternehmen innerhalb und außerhalb der Nahrungsmittelkette eine Vielzahl von privaten Finanzmitteln für die regenerative Landwirtschaft bereit.

Im Rahmen der erforderlichen Bemühungen um mehr Nachhaltigkeit benötigen die Landwirte Zugang zu modernsten Innovationen. Neue Technologien können dazu beitragen, die Widerstandsfähigkeit von land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu stärken und die Ernten vor den Auswirkungen des Klimawandels, des Verlusts an biologischer Vielfalt und der Umweltzerstörung zu schützen. Infolgedessen besteht bei Züchtern und Landwirten in der EU und weltweit eine erhebliche Nachfrage nach besser angepassten Sorten, die alle Formen von Züchtungskonzepten, einschließlich neuer genomischer Verfahren, bestmöglich nutzen.

Neue genomische Verfahren (NGT – new genomic techniques) haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten rasch entwickelt und können zur Verbesserung von Anbaukulturen beitragen. Beispiele hierfür sind Pflanzen mit besserer Toleranz oder Resistenz gegen Pflanzenkrankheiten und Schädlinge, Pflanzen mit besserer Toleranz oder Resistenz gegen Auswirkungen des Klimawandels, einschließlich extremer Temperaturen oder Dürren, eine höhere Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz der Pflanzen und Pflanzen mit höheren Erträgen. In den meisten Fällen bedeutet die Anwendung dieser neuen Verfahren auf die Pflanzenzüchtung, dass Pflanzen schneller (z. B. kann es zwar einige Jahre dauern, bis eine mithilfe von NGT entwickelte Pflanze auf den Markt kommt, wird dieselbe Pflanze jedoch mit konventionellen Methoden gezüchtet, kann es sich um 10 bis 15 Jahre handeln) und kostengünstiger entwickelt werden können sowie insbesondere dass die Änderungen gezielter und präziser sind als durch den Einsatz herkömmlicher Züchtung oder etablierter genomischer Verfahren. Ein modernes Regelwerk kann die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Landwirtschaft steigern, das Forschungspotenzial der EU freisetzen, eine größere Vielfalt an Lebensmitteln für die Verbraucher liefern und gleichzeitig die globale Ernährungssicherheit erhöhen. Auf der Grundlage neuer genomischer Verfahren entwickelte Pflanzen können auch dazu beitragen, den Einsatz und die Gefahren von Pestiziden zu verringern, was das Ziel des

Vorschlag für eine Verordnung über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln¹¹ ist.

Der Vorschlag **über neue genomische Verfahren** kombiniert ein hohes Schutzniveau sowohl für die Gesundheit von Mensch und Tier als auch für die Umwelt mit einem Beitrag zu einem widerstandsfähigen und nachhaltigen Lebensmittelsystem durch innovative pflanzliche Erzeugnisse. Der Vorschlag der Kommission sieht Anforderungen an das Inverkehrbringen von Pflanzen auf der Grundlage neuer genomischer Verfahren und Erzeugnisse vor, bei denen – um unnötige Belastungen zu vermeiden – berücksichtigt wird, dass NGT in einigen Fällen zu Pflanzen und Erzeugnissen führen, die mit denen der konventionellen Züchtung vergleichbar sind und in anderen Fällen komplexere Änderungen mit sich bringen. Außerdem werden klare Regeln vorgeschlagen, um Transparenz in Bezug auf Pflanzen und Erzeugnisse zu gewährleisten, die durch neue genomische Verfahren entwickelt wurden, einschließlich der Kennzeichnung von Saatgut. Dies wird den Landwirten eine klare und sachkundige Entscheidung ermöglichen. Gleichzeitig ergänzt dieser Vorschlag andere nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden wie den ökologischen/biologischen Landbau, bei dem keine NGT eingesetzt werden.

Der vorgeschlagene begünstigende Rahmen wird die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Forschung und der vielfältigen Pflanzenzucht- und Landwirtschaftssektoren fördern. Der europäische Saatgutsektor ist der größte Ausführer auf dem globalen Saatgutmarkt¹² (20 % des Weltmarkts mit einem geschätzten Wert von 7 bis 10 Mrd. EUR, darunter etwa 7000 KMU, deren langfristige Innovationskapazität, Wettbewerbsfähigkeit und Produktion in der EU für die Ernährungssicherheit in der EU entscheidend sind), und die Fähigkeit, innovative Technologien einzusetzen, ist eine Voraussetzung, damit die EU wettbewerbsfähig bleibt und weiterhin einen Beitrag zur weltweiten Ernährungssicherheit leistet. Durch Innovation wird die EU bei den technologischen Entwicklungen und den globalen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Vorteilen, die durch diese neuen Technologien entstehen, die Nase vorn haben. Mit dem Vorschlag wird ein zügiges Verfahren für Unternehmen eingeführt, die entweder nachweisen müssen, dass die auf neuen genomischen Verfahren basierenden Pflanzen den konventionell gezüchteten Pflanzen gleichwertig sind, oder einer verhältnismäßigen und risikobasierten Umwelt- und Sicherheitsbewertung unterzogen werden, wodurch die Verfügbarkeit von Pflanzen und daraus gewonnenen Erzeugnissen, einschließlich Lebens- und Futtermitteln, zum Nutzen von Landwirten und Verbrauchern beschleunigt wird.

¹¹ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/2115 (COM(2022) 305 final, 2022/196 (COD)).

¹² Ragonnaud G., 2013. „The EU seed and Plant Reproductive Material Market in Perspective: A Focus on Companies and Market Shares. Policy Department B: Structural and Cohesion Policies“, Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung des Europäischen Parlaments.

Kasten 2. Neue genomische Verfahren – sichere und nachhaltige Lebensmittel

Krankheitsresistente Kartoffeln¹³

Pilzresistente Kartoffelsorten sind schwer zu züchten, da Pilzkrankungen schwerwiegend sind und Resistenzen überwinden können. Aufgrund der geringen Verfügbarkeit von resistenten Sorten gehören Kartoffeln zu den Anbaukulturen, bei denen die meisten Pestizide eingesetzt werden. Neue genomische Verfahren können den Züchtungsprozess unterstützen und beschleunigen, um einen schnelleren Zugang zu pilzresistenten Sorten zu ermöglichen.

Sorten mit dauerhafter Resistenz gegen diese Krankheiten könnten den Fungizideinsatz verringern, ohne die Erträge zu beeinträchtigen. Bei Kartoffeln kann eine Verringerung des Fungizideinsatzes um 50 bis 80 % erreicht werden, was Kosteneinsparungen für die Landwirte und einen wichtigen Nutzen für die Umwelt bedeutet. So dürften beispielsweise Kartoffeln, die gegen Kraut- und Knollenfäule resistent sind, Schätzungen zufolge zu Kosteneinsparungen von 4 bis 15 % pro Hektar führen.



Es ist wichtig, dass der Rechtsrahmen ausgewogen und abgestimmt ist und gewährleistet, dass Landwirte und Züchter Zugang zu patentierten Verfahren und Materialien haben, sodass die Saatgutvielfalt zu erschwinglichen Preisen gefördert wird und die Züchtung und der Anbau nicht patentierter konventioneller und ökologischer Anbaukulturen geschützt werden. Gleichzeitig muss die Innovation in der Pflanzenzüchtung dadurch gefördert werden, dass Investitionsanreize wie Patente erhalten bleiben. Die Kommission wird im Rahmen einer umfassenderen Marktanalyse die möglichen Auswirkungen der Patentierung von Pflanzen und der damit verbundenen Lizenzierungs- und Transparenzverfahren auf Innovationen in der Pflanzenzüchtung und auf den Zugang von Züchtern zu genetischem Material und genetischen Verfahren, auf die Verfügbarkeit von Saatgut für Landwirte sowie auf die

¹³ Schneider, K., Barreiro-Hurle, J., Kessel, G. et al., 2023. „Economic and environmental impacts of disease resistant crops developed with cisgenesis“, EUR 31355, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, <https://doi.org/10.2760/715646>.

allgemeine Wettbewerbsfähigkeit der EU-Biotech-Industrie bewerten. Die Kommission wird bis 2026 über ihre Ergebnisse Bericht erstatten. Der Bericht wird mögliche Herausforderungen in diesem Sektor bestimmen und als Grundlage für die Entscheidung über mögliche Folgemaßnahmen dienen.

Zusammen mit dem heutigen Paket geht die Kommission auch auf die Aufforderung des Rates ein, eine Studie zur Ergänzung der Folgenabschätzung zum Vorschlag für eine Verordnung über die **nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln** vorzulegen. Die zusätzlichen Beiträge zeigen, dass der Vorschlag die Gewährleistung der langfristigen Lebens- und Futtermittelsicherheit der EU unterstützen wird. Aufbauend auf dem Non-Paper der Kommission von 2022 kann der verringerte Anwendungsbereich von Beschränkungen in sensiblen Bereichen dazu beitragen, die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen, und wirkt sich gleichzeitig in begrenztem Maße auf die Landwirtschaft aus. In den zusätzlichen Beiträgen werden auch Möglichkeiten aufgezeigt, wie die beiden Gesetzgeber prüfen können, wie der Verwaltungsaufwand, insbesondere für sehr kleine landwirtschaftliche Betriebe, weiter verringert werden kann, und betont, wie wichtig es ist, dass ausreichende Alternativen zu chemischen Pestiziden zur Verfügung stehen. Daher skizziert die Kommission mögliche Optionen, die die beiden gesetzgebenden Organe in Betracht ziehen könnten, insbesondere in Bezug auf die Festlegung kürzerer Fristen für die Vorlage von Entwürfen von Bewertungsberichten für neue Wirkstoffe in biologischen Pflanzenschutzmitteln durch die Mitgliedstaaten, die Ermöglichung vorläufiger Zulassungen für solche Mittel auf der Ebene der Mitgliedstaaten und die Möglichkeit, Genehmigungen für darin verwendete Wirkstoffe auf EU-Ebene für einen unbegrenzten Zeitraum zu erteilen. Dies würde bedeuten, dass das derzeit langwierige Genehmigungsverfahren erheblich verkürzt und neue biologische Alternativen fast sofort eingeführt werden könnten, wenn die Mitgliedstaaten die erste Bewertung abgeschlossen haben.

Mit der vorgeschlagenen **Verordnung über die Erzeugung und das Inverkehrbringen von Pflanzenvermehrungsmaterial** wird der bestehende Rechtsrahmen für alle Saatgutsektoren konsolidiert, aktualisiert und vereinfacht, indem die zehn bestehenden Richtlinien ersetzt werden. Sie wird Landwirten Zugang zu vielfältigem, hochwertigem Saatgut und anderem Pflanzenvermehrungsmaterial verschaffen, das stabile Erträge, Widerstandsfähigkeit und andere Merkmale widerstandsfähiger Pflanzensorten durch verschärfte Nachhaltigkeitsanforderungen bei der Sortenprüfung (z. B. Krankheitsresistenz) für alle regulierten Kulturgruppen gewährleistet. Aus solchen Sorten gewonnenes Saatgut wird besser an die Belastungen des Klimawandels angepasst sein und dazu beitragen, die Ernährungssicherheit zu gewährleisten. Der Vorschlag wird dazu beitragen, dass 25 % der landwirtschaftlichen Flächen ökologisch/biologisch bewirtschaftet werden, indem die Registrierung ökologischer/biologischer Sorten durch Vorschriften erleichtert wird, die an die Grundsätze des ökologischen/biologischen Landbaus angepasst sind. Der Vorschlag wird dazu beitragen, die genetische Vielfalt von Kulturpflanzen zu erhalten und zu verbessern, indem weniger strenge Vorschriften für Erhaltungssorten, Netzwerke zur Saatguterhaltung und den Austausch von Saatgut zwischen Landwirten eingeführt werden und die Entwicklung von Saatgutmischungen gefördert wird. Darüber hinaus wird er die Effizienz und

Wirksamkeit der Registrierungs-/Zertifizierungssysteme erhöhen, indem den Betreibern mehr Flexibilität eingeräumt und der Einsatz biomolekularer Verfahren und die Digitalisierung ermöglicht wird.

Der Vorschlag für eine Verordnung über die Erzeugung und das Inverkehrbringen von forstlichem Vermehrungsgut wird dazu beitragen, dass der richtige Baum am richtigen Ort gepflanzt wird, damit die Wälder unter den derzeitigen und prognostizierten künftigen klimatischen Bedingungen gedeihen können. Die Bewertung der Nachhaltigkeitsmerkmale von Mutterbäumen ermöglicht es, die Anpassung der Wälder an den Klimawandel zu beschleunigen und so ihre Produktivität in Zukunft zu sichern. Mit den Vorschriften zur Erleichterung der Erhaltung gefährdeter forstgenetischer Ressourcen wird die genetische Vielfalt von Bäumen erhöht. Nationale Notfallpläne werden zur Bereitstellung von ausreichend forstlichem Vermehrungsmaterial für die Wiederaufforstung von Gebieten beitragen, die von Extremwetter, Bränden, Schädlingsbefall oder anderen Katastrophen betroffen sind. Die Verordnung bietet Flexibilität bei der Anwendung spezifischer Ansätze und Maßnahmen in verschiedenen Arten von Wäldern und Waldökosystemen und trägt zur Schaffung widerstandsfähiger Wälder, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Wiederherstellung von Waldökosystemen bei. Sie unterstützt auch die Erhaltung und nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen in der Forstwirtschaft.

4. Gewährleistung einer effizienten Nutzung von Erzeugnissen durch Bekämpfung von Lebensmittel- und Textilabfällen

Lebensmittelverschwendung ist eine der größten Ursachen für Ineffizienz und stellt eine unnötige Belastung für begrenzte natürliche Ressourcen dar, z. B. durch Land- und Wassernutzung. In der EU werden jedes Jahr fast 59 Mio. Tonnen Lebensmittel (131 kg/Einwohner) verschwendet, deren Marktwert auf 132 Mrd. EUR geschätzt wird.¹⁴ Mehr als die Hälfte der Lebensmittelverschwendung (53 %) entfällt auf Haushalte, gefolgt von den Sektoren Verarbeitung und Fertigung (20 %). Außerdem ist es einfach inakzeptabel, Lebensmittel in dieser Größenordnung zu verschwenden, während der Hunger weltweit wächst und sich 32,6 Millionen EU-Bürgerinnen und -Bürger jeden zweiten Tag keine richtige Mahlzeit leisten können.

Weniger Lebensmittelverschwendung lohnt sich dreifach: Es werden Lebensmittel für den menschlichen Verzehr eingespart und somit wird ein Beitrag zur Ernährungssicherheit geleistet. Unternehmen und Verbraucher können Geld einsparen, und die Umweltauswirkungen von Lebensmittelproduktion und -verbrauch werden verringert.

Trotz des zunehmenden Bewusstseins für die negativen Folgen der Lebensmittelverschwendung ist das Potenzial ihrer Verringerung noch nicht voll ausgeschöpft. Die vorgeschlagenen Zielvorgaben für die Verringerung der

¹⁴ [Lebensmittelabfälle und Vermeidung von Lebensmittelverschwendung – Schätzungen – Statistics Explained \(europa.eu\)](#).

Lebensmittelverschwendung für die EU-Mitgliedstaaten unterstützen ihre Verpflichtung im Rahmen der globalen Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, nach denen die Lebensmittelverschwendung auf Einzelhandels- und Verbraucherebene bis 2030 halbiert werden soll. Die Zielvorgaben werden die Bemühungen um die Entwicklung eines zunehmend nachhaltigen Lebensmittelsystems vorantreiben. Um eine gemeinsame und geteilte Verantwortung in der gesamten EU zu gewährleisten, ist im **Vorschlag für die Verringerung der Lebensmittelverschwendung** für jeden Mitgliedstaat dieselbe Zielvorgabe festgelegt, wobei es jedem Mitgliedstaat überlassen bleibt, die wirksamsten auf seine spezifische nationale Situation zugeschnittenen Maßnahmen zu ergreifen, unterstützt durch Initiativen zum Austausch bewährter Verfahren und erzielter Ergebnisse wie die EU-Plattform für Lebensmittelverluste und -verschwendung. Im Anschluss an den Legislativvorschlag veröffentlicht die Kommission heute ein Kompendium von Lösungen, die allen Akteuren helfen sollen, Lebensmittelverschwendung auf Verbraucherebene zu vermeiden.¹⁵ Das Kompendium entspricht den Empfehlungen der kürzlich einberufenen Bürgerforen, die zur Unterstützung der Verhaltensänderung der Verbraucher eingerichtet wurden.¹⁶ Die Zielvorgaben zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung dürften erhebliche Vorteile für die Umwelt und finanzielle Einsparungen für die Verbraucher mit sich bringen (ca. 400 EUR pro Haushalt/Jahr).

Um die Hotspots der Lebensmittelverschwendung in der EU anzugehen und die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der globalen Ziele zu beschleunigen, werden die spezifischen Zielvorgaben zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung entlang der Lebensmittelkette differenziert und auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Eine kontinuierliche Datenerhebung wird es ermöglichen, die Fortschritte zu verfolgen und zu überprüfen und gegebenenfalls erforderliche Anpassungen vorzunehmen, wobei die von den Mitgliedstaaten im Laufe der Zeit erzielten Fortschritte zu berücksichtigen sind. Dies wird einen soliden Beitrag der EU zum SDG-Ziel 12.3 bis 2030 leisten und in die Ambitionen für weitere Fortschritte über diesen Zeitpunkt hinaus einfließen.

Auch Textilabfälle stellen eine unnötige Belastung für die begrenzten natürlichen Ressourcen dar. Etwa 78 % der Textilabfälle werden von den Verbrauchern nicht getrennt gesammelt und gelangen in gemischte Haushaltsabfälle, die zur Verbrennung oder Deponierung bestimmt sind. Diese ressourcenineffiziente Abfallbewirtschaftung steht nicht im Einklang mit den Zielen der Kreislaufwirtschaft und führt durch ein übermäßiges Niveau an Treibhausgasemissionen, Wasserverbrauch, Verschmutzung und Landnutzung zu Umweltschäden in der EU und in Drittländern, auch in Entwicklungsländern und gefährdeten Bevölkerungsgruppen. Die vorgeschlagenen Vorschriften zur Einführung einer erweiterten Herstellerverantwortung für Textilien und zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung von Textilabfällen zielen darauf ab, das Verursacherprinzip umzusetzen, die Kreislaufwirtschaft für Textilien zu fördern und wertschaffende Tätigkeiten mit dem großen Potenzial zur Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort anzukurbeln. Diese Vorschriften werden

¹⁵ [Europäisches Forum für Lebensmittelverschwendung durch Verbraucher | Politikwissen \(europa.eu\)](#).

¹⁶ [ECPI_Citizens Recommendations_EN_final.pdf \(europa.eu\)](#)

den Markt für gebrauchte Textilien stärken, die vielen in diesem Bereich tätigen sozialwirtschaftlichen Unternehmen unterstützen und Innovationen im Bereich des Textilrecyclings voranbringen. Eine größere Verfügbarkeit von gebrauchter Kleidung wird für die Bürgerinnen und Bürger in der EU und darüber hinaus Kosteneinsparungen mit sich bringen und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen schonen. Harmonisierte Vorschriften über die erweiterte Herstellerverantwortung werden auch das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts erleichtern und die Mitgliedstaaten bei der kohärenten Umsetzung der Verpflichtung zur getrennten Sammlung von Textilien ab 2025 unterstützen, um gleiche Wettbewerbsbedingungen für die Wirtschaftsakteure zu gewährleisten.

5. Schlussfolgerungen

Die Folgen der Klima- und der Biodiversitätskrise werden zunehmend sichtbar, auch in der Europäischen Union. Nahezu jeder Bürger und jeder Wirtschaftszweig bekommt sie bereits zu spüren. Aufgrund der engen Verknüpfung sind Maßnahmen in beiden Bereichen erforderlich – Klimawandel und Verlust an biologischer Vielfalt sind zwei Seiten derselben Medaille. Bei den Rechtsvorschriften zum Klimaschutz wurden bedeutende Fortschritte erzielt; dasselbe muss nun bei den Legislativvorschlägen der Kommission zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen der EU folgen, die gleichzeitig Vorteile für den Klimaschutz, die Anpassung an den Klimawandel und die biologische Vielfalt mit sich bringen.

Die heute vorgelegten Legislativvorschläge sind notwendig, um den Verpflichtungen der EU für Klimaneutralität nachzukommen, da die Säulen Klima und natürliche Ressourcen des europäischen Grünen Deals einander ergänzen. Sie sind ebenfalls ein wichtiger Baustein für die Gewährleistung einer langfristigen Ernährungssicherheit für die europäischen Bürgerinnen und Bürger. Der heutige Vorschlag für den Boden beispielsweise wird dazu beitragen, die Verpflichtung zur Erhöhung der Absorptionskapazität natürlicher CO₂-Senken im Rahmen von LULUCF sowie die Ziele des Gesetzes zur Wiederherstellung der Natur und des Europäischen Klimagesetzes – beides Leitinitiativen im Rahmen der Säule Klima und natürliche Ressourcen des Grünen Deals – umzusetzen. Nur gesunde Böden können Kohlenstoff speichern und terrestrische Ökosysteme florieren lassen, die widerstandsfähiger gegen Dürren, Überschwemmungen, Hitzewellen und andere klimabedingte Wetterextreme sind, was zur allgemeinen Widerstandsfähigkeit der EU beiträgt. Nur mithilfe gesunder natürlicher Ressourcen können wir unseren Weg zur Klimaneutralität sichern. Der vorgeschlagene Überwachungsrahmen und die einschlägigen Daten sind von wesentlicher Bedeutung, um die entsprechenden Wiederherstellungsmaßnahmen auf die lokalen Bedürfnisse abzustimmen. Gleichzeitig trägt dieser Vorschlag entscheidend dazu bei, die Überwachungsanforderungen im Rahmen von LULUCF und der GAP zu erfüllen. Ferner ergänzt er den Vorschlag für die Zertifizierung der CO₂-Entnahme. Gesunde Böden erhöhen die Menge des gespeicherten Kohlenstoffs und so den Wert der damit verbundenen CO₂-Gutschriften, sodass die Einkommen von Landwirten steigen.

Insgesamt betrachtet sind die bereits im Rahmen der Säule Natürliche Ressourcen des europäischen Grünen Deals unterbreiteten Vorschläge, die durch das heutige Paket ergänzt

werden, notwendig, um die rechtlichen Verpflichtungen der EU aus den schon angenommenen Klimavorschriften sowie die multilateralen Verpflichtungen der EU aus dem globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal zu erfüllen, da die EU weiterhin gemeinsam mit ihren Partnerländern auf eine nachhaltige Zukunft hinarbeitet. Die Kommission ersucht das Europäische Parlament und den Rat daher, die Initiativen im Rahmen dieser Säule des Grünen Deals rasch anzunehmen.