



Ackerbaustrategie 2035 des BMEL

Veröffentlichung der Stellungnahmen

Übersicht

Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau: Darum geht es bei der Ackerbaustrategie 2035. Bei unserem umfassenden Beteiligungsprozess haben sich mehr als 40 Verbände aus den Bereichen Landwirtschaft und Umwelt beteiligt. Sie hatten die Möglichkeit, sich mit Stellungnahmen und der Beantwortung einiger Fragen in die Diskussion zur Ackerbaustrategie einzubringen. Wir danken den Verbänden für die rege und konstruktive Beteiligung. Ihre Stellungnahmen stellen wir in diesem Download bereit.

Ein Klick auf den Namen des Verbands führt Sie direkt zu dessen Stellungnahme.

Verbände

- Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V. (ABL)
- Arbeitskreis zur Nutzung von Sekundärrohstoffen und für Klimaschutz e.V. (ANS)
- Bitkom Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V. (Bitkom)
- Bund der Landjugend Württemberg-Hohenzollern e.V.
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
- Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW)
- Bundesverband Agrarhandel e.V. (BVA)
- Bundesverband Beruflicher Naturschutz e.V. (BBN)
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW)

-
- Bundesverband der gemeinnützigen Landgesellschaften (BLG)
 - Bundesverband Deutscher Milchviehhalter e.V. (BDM)
 - Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V. (BDP)
 - Bundesverband Lohnunternehmen e.V. (BLU)
 - Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE)
 - Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG)
 - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
 - Deutscher Bauernbund e.V. (DBB)
 - Deutscher Bauernverband e.V. (DBV)
 - Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e.V. (DBVW)
 - Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e.V. (DEFAF)
 - Deutscher Imkerbund e.V. (DIB)
 - Deutscher Naturschutzring e.V. (DNR)
 - Deutscher Raiffeisenverband e.V. (DRV)
 - Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL)
 - Deutscher Verband Tiernahrung e.V. (DVT)
 - Deutscher Verein der Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)
 - Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)
 - Düngekalk-Hauptgemeinschaft im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V. (DHG)
 - Familienbetriebe Land und Forst e.V. (FABLF)
 - Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovationen e.V. (GFPI)
 - Industrieverband Agrar e.V. (IVA)
 - International Biocontrol Manufacturers Association (IBMA)
 - Land schafft Verbindung e.V. (LSV)
 - Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)
 - Naturschutzinitiative e.V. (NI)
 - Union der deutschen Kartoffelwirtschaft e.V. (UNIKA)
 - Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP)
 - Verband der Landwirtschaftskammern (VLK)
 - Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland (OVID)
 - Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V. (VDLUFA)
 - Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e.V. (WVZ)
 - WWF Deutschland (WWF)

Wissenschaft

- BonaRes-Zentrum
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
- Universität Rostock
- Zentrum für Agrarlandforschung (ZALF)

Sonstige

- ATR Landhandel GmbH & Co. KG (ATR)
- EuroChem Group AG (EC)
- SKW Stickstoffwerke Piesteritz (SKW)
- Ständiger Ausschuss "Vorsorgender Bodenschutz" (BOVA)

Stellungnahme der AbL zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Die Ackerbaustrategie der Bundesregierung sollte sich an zukünftigen Herausforderungen messen und europäischen Vorhaben, wie dem **Green-Deal**, der **Farm to Fork**- und der **Biodiversitätsstrategie** Rechnung tragen. Das **1,5 Grad Ziel** muss sicher erreicht werden. „Wenn wir die Erwärmung bei 1,5 Grad stoppen (...), finden die allermeisten Kippprozesse nicht statt (und wir) kommen wohl mit einem blauen Auge davon,“ so Professor Hans Joachim Schellnhuber, Klimaforscher und bis 2018 Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK). Dafür sei die Dekarbonisierung der gesamten Weltwirtschaft bis 2050 erforderlich – in den Industrieländern, also auch in Deutschland, eigentlich sogar bis 2040.¹ Gerade die Bäuerinnen und Bauern haben in den letzten Jahren erlebt, wie schwierig es ist, in Zeiten von Klimaextremen zu wirtschaften.

Hauptfelder, um die Ziele des Klimaschutzplans der Bundesregierung² zu erreichen, sind die Sektoren Energie und Industrie sowie Gebäude und Verkehr – aber eben auch Landwirtschaft sowie Landnutzung. Die Emissionen aus der Landwirtschaft (inklusive der energiebedingten Emissionen) sollen bis 2030 um 11 bis 14 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente reduziert werden. Dazu hat das BMEL einen 10-Punkte-Plan erarbeitet³, den die AbL bereits kommentiert hat. Sollten die dort aufgeführten Einsparpotenziale nicht ausreichen, um den zu leistenden Teil der Landwirtschaft an einer Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 1,5 Grad bzw. der Klimaneutralität bis spätestens 2050 beisteuern zu können, sind diese entsprechend anzupassen und in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Praxis umzusetzen.

Landwirtschaft hat neben seiner Klimawirkung auch erheblichen Anteil an der Nitrat- und Phosphatbelastung des (Grund-) Wassers, an der Luftreinhaltung, am Humusabbau, an Biodiversitätsverlusten usw. Entsprechend muss eine Ackerbaustrategie so ausgerichtet sein, dass sie nachhaltige Lösungen für alle diese Zukunftsherausforderungen vorantreibt, die nicht rein technikfixiert sind, sowie langfristige Risiken abwägt und das Vorsorgeprinzip berücksichtigt. Gleichzeitig muss sie möglichst vielen Bäuerinnen und Bauern wirtschaftliche Zukunftsperspektiven geben. Um eine sozial-, klima- und naturverträgliche Landwirtschaft zu entwickeln, dürfen nicht nur einzelne Maßnahmen ergriffen werden, sondern das Gesamtsystem ist weiter zu entwickeln. Landwirtschaft und Umwelt, insbesondere die biologische Vielfalt, sind voneinander abhängig, es kann daher nur ein Miteinander von Bäuerinnen und Bauern, Umwelt-, Klima- und Tierschutz geben.

Die Ackerbaustrategie der Bundesregierung muss weiterhin folgenden Zielen und Vereinbarungen Rechnung tragen bzw. die landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland bei der Erfüllung derselben unterstützen und begleiten:

- Reduktion der **Stickstoffgesamtbilanz** Deutschlands von aktuell rund 90 kg N/ha auf 70 kg N / ha, wie in der Nachhaltigkeitsstrategie 2030⁴ vereinbart

- Erfüllung der NERC-Richtlinie (2016/2284) zur **Luftreinhaltung**
- Erfüllung der Nitrat-Richtlinie (91/676/EWG) der europäischen Union zur **Wasserreinhaltung**
- **Aufbau von Bodenfruchtbarkeit und Humusgehalt** und Stopp des Humusabbaus entsprechend des Bodenzustandsberichts des BMEL von 2018⁵
- Die Sicherstellung einer **gentechnikfreien Landwirtschaft** ist zu gewährleisten⁶
- Erreichung der **17 Ziele für nachhaltige Entwicklung** (englisch: Sustainable Development Goals, SDGs), auf die sich 2015 die Vereinten Nationen geeinigt haben (wird in Deutschland „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ genannt⁷)
- Erfüllung der Zukunftsstrategie **ökologischer Landbau**⁸

Zudem muss eine zukunftsfähige Ackerbaustrategie der Bundesregierung dafür sorgen, dass **alle landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland diesen Weg ökonomisch mitgehen können**. Gerade die Gemeinsame Europäische Agrarpolitik (**GAP**) **muss hierfür Anreize schaffen**. Es muss ein **verlässlicher Pfad** für die Anpassung der Betriebe erarbeitet werden. Darauf aufbauend müssen, wie im „Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung“ (Borchert-Kommission), die mit dem Umbau des Ackerbaus verbundenen Kosten für die landwirtschaftlichen Betriebe abgeschätzt, ein Zeitplan des Umbaus aufgestellt, sowie ein **Konzept zur langfristigen Finanzierung** erarbeitet werden. Innerhalb der GAP bieten die Eco-Schemes eine besondere Möglichkeit, die Bäuerinnen und Bauern bei den genannten Zielen bzw. deren Erreichung ökonomisch zu begleiten. Gleichwohl braucht es zusätzliche Finanzierungstöcke. Die AbL schlägt dazu u.a. die Etablierung eines Ackerbaufonds vor.

Denn die Betriebe stehen enorm unter Druck. Gründe gibt es viele: Hohe Pacht- und Kaufpreise für landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Preise für Ackerfrüchte sind viel zu gering und orientieren sich am Weltmarkt. Bislang wurden sinkende Erlöse und steigende Kosten, bspw. für Betriebsmittel, durch höhere Produktivität und Intensität der Bewirtschaftung ausgeglichen. Die Folgekosten dieses Systems trägt die Gesellschaft. Milchviehhalter bekommen momentan 28 bis 33 Cent/Liter – statt mindestens 40 Cent. In einer solchen Lage haben viele bäuerliche Betriebe weder das Geld für Klima- und Artenschutz noch für Grünlandvernässung, weil ihnen das Wasser ökonomisch bis zum Hals steht.

Mittelpunkt der politischen Ausrichtung der Ackerbaustrategie der Bundesregierung sollte der diversifizierte, standortangepasste landwirtschaftliche Betrieb sein mit Betriebszweigen, welche sich auch unter Nährstoffaspekten gegenseitig ergänzen. Das Paradigma der Zukunft lautet „Optimum statt Maximum“. Nicht mehr der Höchstertrag sollte Ziel des Ackerbaus sein, sondern das Optimum, das nachhaltige Anbausysteme, Systemverständnis, Berücksichtigung natürlicher Regulationsmechanismen und die Nutzung biologischer Prozesse erfordert. Dafür brauchen Bäuerinnen und Bauern Planungssicherheit, wirtschaftliche Anreize und eine entsprechende Ausrichtung der GAP, gerechte Preise und eine gezielte Beratung.

Die zukünftige Agrarpolitik muss so ausgestaltet werden, dass sie Anreize für eine zukunftsfähige und ressourcenschonende Landwirtschaft setzt.

Im Folgenden nimmt die AbL Stellung zu den 12 Handlungsfeldern des BMEL-Diskussionspapiers Ackerbaustrategie 2035

1) Boden

Der Boden ist die begrenzte und nicht erneuerbare Grundressource des Ackerbaus, die Bodenfruchtbarkeit ist die Grundlage für unsere Lebens- und Futtermittelerzeugung. Zu verhindern sind Bodenverdichtung, Erosion, Humusabbau, Schadstoffeintrag. Zu fördern ist eine gute Bodenstruktur, Wasserhaltefähigkeit, ein gesundes Bodenleben, ganzjährige Bodenbedeckung und der Erhalt bzw. Aufbau von Humus. Der derzeitige durchschnittliche jährliche Humusabbau auf deutschen Ackerböden von 0,19 Tonnen je Hektar pro Jahr⁹ muss gestoppt und **Humus wieder gemehrt** werden.

Ziele für einen nachhaltigen Bodenschutz im Ackerbau:

- Stopp des Humusabbaus, stattdessen Aufbau von Bodenfruchtbarkeit und Humusgehalt
- Einbeziehung des Humusaufbaus in die Klimawirkung von Landwirtschaft
- Erhalt der natürlichen Bodenschichten
- Ernährung und Mehrung des Bodenlebens
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Bewahrung und Erweiterung der Pufferfunktion von Böden
- Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit
- bodenschonende Landtechnik und minimierter Reifeninnendruck
- Reduktion des Flächenverbrauchs durch außerlandwirtschaftliche Nutzung
- Breite Streuung des Bodeneigentums, Vorrang von Bäuerinnen und Bauern beim Flächenerwerb

2) Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Eine Kulturpflanzenvielfalt ist elementar und das Rückgrat des Ackerbaus. Heute konzentriert sich die Fruchtfolge in vielen Regionen auf einige wenige leistungsfähige Fruchtarten. Je nach Standort (Gunstregionen) sind das vor allem Raps, Weizen, Gerste, Mais und Zuckerrüben. Vorrangig aus vermeintlich wirtschaftlichen Gründen, ist die Fruchtartenvielfalt im Ackerbau deutlich zurückgegangen. Folgen der Einengung der Fruchtfolge sind das vermehrte Auftreten von Krankheiten und Schädlingen. Insbesondere bei einseitigem Einsatz von Herbizid-Wirkstoffen entwickeln sich immer häufiger resistente Problemunkräuter und -gräser wie der Ackerfuchsschwanz. Immer mehr der heute verfügbaren Wirkstoffe verlieren ihre Wirksamkeit. In den letzten 20 Jahren sind kaum neue Wirkstoffgruppen entwickelt worden. Andere bisher zugelassene Wirkstoffe wie Glyphosat verlieren berechtigterweise ihre Zulassung. Auch im Bereich der Fungizide und Insektizide gibt es ebenso nachlassende Wirkungsgrade – auch vor allem durch den einseitigen Einsatz.

Eine **größere Vielfalt an Kulturpflanzen** kann mehrere Herausforderungen meistern: Der bewährte Wechsel von Blatt- und Halmfrüchten, Winter- und Sommerungen, Tief- und Flachwurzlern sowie Ackerfutterbau beugen der Ausbreitung von Problemgräsern und -kräutern und damit auch Resistenzbildungen vor. Das hilft somit, den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel zu reduzieren. Tiefwurzler vergrößern den belebten Bodenraum, verbessern die Bodenstruktur und die Was-

serversorgung der Kulturpflanzen. Ein im Durchschnitt der Jahre überwiegender Anbau von Humusmehrern hilft, den Humusgehalt zu halten oder gegebenenfalls zu erhöhen und somit Kohlenstoff aus der Luft im Boden zu binden (Kohlenstoffsénke). Eine sinnvolle Ergänzung des Kulturpflanzenpektrums ist die verstärkte Einbeziehung von landwirtschaftlich genutzten Gehölkulturen in Form von Agroforstsystemen. Diese haben positive Umwelt- und Klimaeffekte¹⁰, stabilisieren Erträge, erhöhen die Klimaresilienz, fördern die Bodenfruchtbarkeit und haben positive Effekte bezüglich der Pflanzengesundheit und Nützlingsförderung.¹¹

Mit dem Anbau von **Leguminosen**, die in Symbiose mit Knöllchenbakterien Luftstickstoff nutzen und im Boden auch für die Folgekultur anreichern, lässt sich insbesondere der Einsatz energieintensiv erzeugter Mineraldünger einsparen. Leguminosen haben als Stickstoffsammler einen hohen Vorfruchtwert. Nach ihrem Anbau lassen sich in der Folgefrucht bis zu 50 kg Stickstoff je Hektar einsparen. Zudem steigern sie den Humusgehalt, verbessern die Bodenstruktur, unterbrechen den Infektionszyklus von Krankheiten, sparen Spritzmittel und erhöhen die blühende Biodiversität in der Feldflur. Nicht zuletzt sind Leguminosen wie Klee und Luzerne besonders wertvolle Nahrungspflanzen für Insekten. Die Erweiterung des Kulturpflanzenpektrums sowie entsprechende Sortenanpassungen sind auch Teil der Klimaanpassungsmöglichkeiten für die Landwirtschaft.

Ziele für eine nachhaltige Fruchtfolgeerweiterung:

- Förderung von (Fein-) Leguminosen-Anbau und -Züchtung
- Erweiterung des Leguminosen-Anbaus von derzeit rund 1% auf min. 10% der deutschen Ackerfläche bis zum Ende der kommenden Förderperiode
- Wiederaufbau und Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten mit Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen insb. für Leguminosen wie Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen
- Verbindliche Quoten für Futtermittelhersteller zum Einsatz heimischer Leguminosen und gleichzeitige Inwertsetzung der Leguminosen, also angemessene Preise
- Anbau von nährstoffeffizienten Sorten
- Förderung von weiten Fruchtfolgen, Mischanbau, Untersaaten, etc. und dem Wechsel von Blatt- und Halmfrucht, Winter- und Sommerungen, Tief- und Flachwurzlern
- Förderung von Strukturelementen (wie Hecken, Agroforstsysteme) und kleineren Agrarstrukturen, um Wind zu brechen und Biodiversitätsräume und Biotopverbunde zu schaffen
- Verstärkter Anbau von Humusmehrern, zur Erhöhung des Humusgehalts und Kohlenstoffbindung

3) Düngung

Laut Farm to Fork will die EU-Kommission Maßnahmen ergreifen, um die **Nährstoffverluste** bei gleichbleibender Bodenfruchtbarkeit **um mindestens 50% zu verringern**. Dadurch wird der Einsatz von Düngemitteln bis 2030 um mindestens 20% reduziert. Gemeinsam mit den Mitgliedstaaten soll ein Plan für integriertes Nährstoffmanagement entwickelt werden, um die Nährstoffbelastung an der Quelle zu bekämpfen, die Nachhaltigkeit des Tiersektors zu verbessern und die Tierhaltung wieder an die Fläche zu knüpfen.

Eine Maßzahl für die potenziellen Stickstoffeinträge in Grundwasser, Oberflächengewässer und die Luft ist der aus einer Stickstoffgesamtbilanz ermittelte **Stickstoffüberschuss**. Die Stickstoffgesamtbilanz berechnet sich aus der Differenz zwischen Stickstoffflüssen in die Landwirtschaft und Stickstoffflüssen, die aus ihr herausgehen.¹² Die Ergebnisse der Bilanzierung zeigen einen abnehmenden Trend bei den Stickstoffüberschüssen, mit abnehmender Tendenz. Aktuell ist der Stickstoffüberschuss auf 94 kg / ha und Jahr gesunken. Um den Zielwert der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung zu erreichen, muss er auf 70 kg / ha und Jahr gesenkt werden.¹³

Auch der aktuelle Nitratbericht von 2020¹⁴ zeigt, dass im Berichtszeitraum 2016 bis 2018 knapp 27% der Messstellen des EU-Nitratmessnetzes die **Nitratkonzentrationen** im Mittel *über* dem EU-Grenzwert von 50 mg Nitrat/Liter lagen – 2012 bis 2015 waren es knapp über 28% der Messstellen. Der Bericht zeigt weiter, dass sich insbesondere bei einem Teil der hoch belasteten Grundwassermessstellen die Nitratkonzentrationen verringerten. An allen untersuchten Fließgewässermessstellen wurde der Zielwert von 50 mg Nitrat/Liter eingehalten. Zwar sind die Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer im Berichtszeitraum zurückgegangen, dennoch ist ihre Eutrophierungsbelastung weiter als hoch einzuschätzen.

2017 wurde das Düngerecht angepasst - nicht zuletzt aufgrund der **Grundwasserbelastungen** und den daraus resultierendem EU-Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland. Die erneuten Verschärfungen führen zu hohen Unsicherheiten auf den Betrieben, v.a. auch deshalb, weil eine langfristige Ausrichtung und langfristige Ziele der Politik nicht erkennbar sind. Der Dokumentationsaufwand für alle Betriebe erhöht sich, die technologiefixierte Umsetzung (u.a. Güllelagerung, -trocknung und -transport, Ausbringung) erfordert erhebliche Investitionen. Zudem beschränken sich die Ansätze ausschließlich auf Effizienzsteigerungen in der Ausbringung und Lagerung. Die eigentlichen Ursachen hingegen werden weiter nicht in den Blick genommen, deshalb greift die Düngeverordnung nach Meinung der AbL zu kurz. Dies muss zeitnah angegangen werden.

Es braucht eine Abkehr von der auf Export und Import basierenden Weltmarktorientierung, denn die massiven **Sojaimporte in die EU** führen zu Nährstoffüberschüssen. So werden unsere Systeme pro Jahr in Deutschland z.B. allein durch Importe von Soja mit ca. 256.000.000 kg Stickstoff und 22.000.000 kg Phosphat zusätzlich belastet.¹⁵ Der Schlüssel liegt im Anbau heimischer Futterpflanzen, möglichst geschlossenen Nährstoffkreisläufen und flächengebundener und artgerechter Tierhaltung. Bei Rindern ist der Anteil an Raufutter zu erhöhen und die Weidehaltung zu fördern.

Die **Produktion von Stickstoff** durch das Haber-Bosch-Verfahren ist energie- und kostenintensiv. Circa 2% des weltweiten gewerblichen Energiebedarfs geht zu Lasten des Haber-Bosch-Verfahrens. Die globalen Phosphatreserven sind endlich. Je nach Szenario wird die Reichweite abbauwürdiger Reserven auf 50 bis 200 Jahre geschätzt.¹⁶ Entsprechend bedarf es einer **ressourceneffizienten Nutzung von Düngern**, möglichst in Form einer Kreislaufwirtschaft und Recycling. Es braucht klare politische Rahmenbedingungen und ambitionierte zeitliche Reduktionsziele. Bäuerinnen und Bauern brauchen starke wirtschaftliche Anreize, diese Wege mitgehen zu können.

Die **ausgewogene Nährstoffversorgung und die Vermeidung negativer Nährstoffausträge** in die Umwelt muss der Fokus sein. Ein maßvoller Einsatz organischer Düngemittel aus flächengebundener Tierhaltung ist eine wesentliche Maßnahme, um Überschussituationen, Trinkwasserbelastung und Umweltschäden zu vermeiden. Insbesondere die Düngung mit Stallmist und Kompost kann wesentlich zum Aufbau von Humus beitragen. Hierfür ist auch die Förderung von strohbasierten Haltungsverfahren notwendig, wie es in NRW bereits geschieht. Ackerbauliche Maßnahmen zur Vermeidung von Nährstoffverlusten und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit sind zudem eine möglichst ganzjährige Begrünung z.B. durch den Anbau von Untersaaten, Zwischenfrüchten und Mischanbau, ein aktives Bodenleben und nicht zuletzt die Reduzierung von Mineraldüngern. Die Leitlinie „Optimum

statt Maximum“ in der Düngung ist auch eine Voraussetzung, um widerstandsfähige Pflanzenbestände zu erzielen.

Um langfristig eine ausgewogene Nährstoffversorgung unserer Kulturpflanzen einerseits, und eine Reduktion von Nährstoffüberschüssen andererseits, zu realisieren, ist die anstehende **Überarbeitung der Stoffstrombilanzverordnung** von zentraler Bedeutung. Diese hat das Ziel, Nährstoffflüsse in der Landwirtschaft bzw. in den einzelnen Betrieben transparent und überprüfbar abzubilden. Außerdem regelt sie, wie landwirtschaftliche Betriebe mit Nährstoffen umgehen müssen und nennt die Berechnungsgrundlagen der betrieblichen Stoffstrombilanzen¹⁷. Insbesondere die in der Verordnung niedergelegten Berechnungsgrundlagen,¹⁸ wie z.B. die anzurechnende Stickstofffixierungsleistung von Leguminosen oder die anrechenbaren unvermeidlichen Stickstoffverluste von Wirtschaftsdüngern, entbehren oftmals jeder wissenschaftlichen Grundlage und lassen schon aufgrund der fehlerhaften Berechnungsgrundlagen Nährstoffüberschüsse zu. Dies hat die Folge, dass Bäuerinnen und Bauern vermeintlich alles richtig machen, in der Realität aber oftmals trotzdem Nährstoffüberschüsse produzieren. Dies führt wiederum zu Frust, sowohl auf den landwirtschaftlichen Betrieben als auch bei den Vertretern des Naturschutzes.

Gülle und Mist sollten dort wo es möglich ist, in Biogasanlagen vergoren werden. Das ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz, da Methanabgasungen reduziert werden. Zudem dient Pflanzenmaterial, was nicht komplett vergoren bzw. aufgeschlossen wird, humusmehrend, aufgrund des erhöhten Gehaltes von organischer Trockensubstanz. Dies kann bspw. mit Mist, Maisstroh, aber auch Naturschutzgras (was einen hohen Ligninanteil hat) erreicht werden. Ebenso muss der Einsatz von biodiversitätsfördernden Energiepflanzen erhöht werden. Um dies zu erreichen, müssen wieder finanzielle Anreize geschaffen werden, viele sind bei der EEG-Novelle 2017 abgeschafft worden. Dazu gehört auch die Förderung sinnvoller Wärmenutzungskonzepte. Zudem braucht es eine Beratung und Vernetzung der Biogas-Betriebe, gerade bei der Nutzung von Naturschutzaufwuchs oder energetischer Effizienzsteigerungen der Anlagen.

Das EEG ist so zu gestalten, dass die Erzeugung von Bioenergie einen hohen Beitrag zur CO₂-Vermeidung leisten kann. Kleine und mittlere Biogasanlagen müssen auch nach 20 Jahren noch wirtschaftlich betrieben werden können, also eine Anschlussförderung erhalten, statt dass die Anlagen stillgelegt werden.

Nährstoffverluste vermeiden:

- Reduzierung der Stickstoffgesamtbilanz Deutschlands auf 70 kg N / ha im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie 2030 der Bundesregierung
- Anpassung der Stoffstrombilanzverordnung anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse
- Reduzierung von Importfuttermitteln, um Nährstoffimporte zu verringern
- innerbetriebliche Stoffkreisläufe soweit wie möglich schließen
- Reduktion von mineralischem Stickstoff und Recycling von Phosphor
- Verbesserung der Grund- und Trinkwasserqualität sowie in Oberflächengewässern

4) Pflanzenschutz

Chemischer Pflanzenschutz ist zu reduzieren. Die Farm-2-Fork-Strategie der EU-Kommission will Maßnahmen ergreifen, um bis 2030 den Einsatz und das Risiko durch chemische Pestizide insgesamt um 50% und den Einsatz von Pestiziden mit höherem Risiko um 50% zu verringern. Dies ist hinsichtlich der Biodiversitätsverluste, aber auch bezüglich der Boden- und Pflanzengesundheit wichtig.

Es muss eine **Balance** gefunden werden zwischen Ertragsniveau und Pflanzengesundheit. Das hohe Ertragsniveau unserer Kulturpflanzen wird durch die mineralische Düngung erreicht, zieht aber häufig eine gleichfalls hohe Intensität an Pflanzenschutzmitteln nach sich. Das verstärkt den überproportionalen und quasi „rezepthaften“ Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) - Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden. Die Wirkstoffe verlieren jedoch über die Zeitachse ihre Wirksamkeit, weil sich Resistenzen bei den Unkräutern, Insekten und Pilzen bilden.

Ziel muss es sein, das Konzept des „Integrierten Pflanzenschutzes“ - also die Nutzung von Pestiziden nachdem alle anderen pflanzenbaulichen Möglichkeiten ausgeschöpft sind - sinnvoll weiter zu entwickeln:

- Die mechanische Unkrautregulierung sollte wieder Vorrang haben, gleichzeitig sind Bodenbrüter zu schützen
- Generell sollte nicht das Maximum, sondern das Optimum der Pflanzenproduktion angestrebt werden, was automatisch auch eine Reduktion von PSM mit sich bringen würde
- Verbot der prophylaktischen Nutzung von PSM sowie besonders „kritischer“ PSM
- Honorierung des Verzichtes auf PSM und auf Totalherbizide (siehe AbL-Vorschlag für eine gerechte EU-Agrarpolitik nach 2020)
- Keine Zulassung neuer Totalherbizide sowie das Versagen der Wiedezulassung bereits etablierter Totalherbizide
- Entwicklung von pflanzenbaulichen Konzepten, um den politisch beschlossenen Glyphosat-ausstieg bis Ende 2023 ackerbaulich zu untermauern
- Vermehrte Züchtung und Nutzung standortangepasster und resistenter Sorten und Erweiterung der Kulturvielfalt. Forschungsförderung konventioneller und ökologischer Züchtungen
- Anpassung der Schadschwellen auf ein Niveau, welches einen unterschwelligen Besatz an Beikräutern und Insekten zulässt. Förderung von Nützlingen
- Etablierung und Förderung einer von der Chemieindustrie unabhängigen Pflanzenbauberatung
- Vermehrte Bildungsangebote zu ganzheitlichem Pflanzenschutz und deren Erweiterung an den Berufs-, und Fach-, und Hochschulen

Die Technik und Methoden zur mechanischen Beikrautregulierung sowohl für den Vor- als auch im Nachauflauf, wurden in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Schlagkräftige Hacktechnik, präzise regulierbare Striegel und auch thermische Verfahren erzielen heutzutage Ergebnisse, welche dem chemischen Pflanzenschutz nicht nachstehen. Vorausgesetzt, die höheren Kosten werden aufgefangen, lassen sich bei breiter Anwendung dieser Techniken und bei guter Kulturführung Herbizide weitgehend ersetzen.

Um den Einsatz anderer chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel so weit wie möglich zu reduzieren, sind weitere ackerbauliche Maßnahmen erforderlich, die den Kulturpflanzen einen Wettbewerbsvorteil geben. Dazu zählt die vorausschauende Bodenbearbeitung, um ein günstiges Milieu für die Kulturpflanzen zu schaffen und das Bodenleben zu aktivieren. Leider beißen sich diese Maßnahmen manchmal mit der Wasserspeicherfähigkeit der Böden. Hinzu kommen die Förderung von Nützlingen, etwa durch entsprechende Lebensräume in den Randstrukturen und in der Fläche sowie der Verzicht auf Insektizide.

5) Pflanzenzüchtung

Eine **breitere, möglichst vielfältige Pflanzenzüchtung** zu etablieren, die nicht nur auf Hauptkulturen und Ertrag ausgerichtet ist, ist bezüglich der aktuellen Herausforderungen tatsächlich wichtig. Hierbei muss es aber darum gehen, gerade auch kleinen und mittleren Züchtern vereinfacht Forschungsgelder zur Verfügung zu stellen, um die konventionelle und ökologische Pflanzenzüchtung voranzutreiben. Gleichzeitig muss es darum gehen, wieder **mehr Sortenvielfalt** und **Vielfalt in den Sorten** aufzubauen (Stichwort Populationsorten, Sortenmischungen), **regional anpassungsfähige Sorten** zu züchten bzw. solche, die sich an die regionalen Gegebenheiten anpassen. Das Sortenprüfwesen für bspw. Populationsorten oder andere heterogene Sorten anzupassen, ist folgerichtig. Praxisbetriebe sollten von Anfang an beteiligt werden.

Entscheidend ist auch, dass das **Patentierungsverbot** von konventionell gezüchteten Pflanzen endlich wirksam umgesetzt wird und auch die Patentansprüche klar begrenzt werden. Der Zugang zu genetischen Ressourcen ist zu sichern. Es müssen samenfeste, nachbaubare Sorten entwickelt werden, die entsprechende Forschung ist zu unterstützen.

Den klaren Fokus der Ackerbaustrategie des BMEL auf „neue molekulargenetische Züchtungsmethoden“ - also neue Gentechnik-Verfahren - lehnen wir entschieden ab. Das BMEL will „politische Gestaltungsoptionen“ entwickeln und sich „für die Anpassung der europäischen Vorschriften“ zu den neuen Gentechniken einsetzen, „um die Anwendung dieser Technologien rechtssicher zu ermöglichen“. Auch das ist klar abzulehnen.

Eine Ackerbaustrategie der Bundesregierung sollte das EuGH-Urteil ernst nehmen und umsetzen. Neue „Genom-Editierungs-Verfahren“ wie CRISPR, TALEN, Zink-Finger oder ODM sind Gentechnik-Verfahren und müssen nach dem EuGH-Urteil auch als solche reguliert werden. Entsprechend sollte der wissenschaftlich und juristisch richtige **Terminus Gentechnik** verwendet werden, anstatt diese Tatsache zu verschleiern. Auf europäischer Ebene muss sich die Bundesregierung für die Umsetzung des EuGH-Urteils einsetzen. Alle Mitgliedstaaten betonen, dass das Urteil Rechtssicherheit bringt, wie die neuen Verfahren zu regulieren sind. Es muss an generellen Nachweisverfahren geforscht und Risikoforschung finanziert werden, statt Anwendungsforschung. Es ist sicherzustellen, dass kein neuer GVO in die EU importiert oder angebaut wird, ohne eine Risikoprüfung und Bewertung und ein Zulassungsverfahren zu durchlaufen. Sind neue GVO zugelassen, unterliegen sie der Kennzeichnungspflicht und der Rückverfolgbarkeit. Nur so kann die gentechnikfreie Züchtung und Lebensmittelerzeugung – und damit **Transparenz und Wahlfreiheit** für alle Beteiligten der Lebensmittelkette – sichergestellt werden. Regulieren bedeutet im Übrigen nicht Verbot, sondern ist der Versuch, mit einer **Risikotechnologie** umzugehen und das Risiko im Sinne des **Vorsorgeprinzips** möglichst gering zu halten. Forschungsgelder sollten v.a. in die konventionelle und ökologische Züchtung gehen, da es hier bereits vielversprechende Ansätze gibt, um die landwirtschaftlichen Herausforderungen anzugehen.

Zu bedenken ist, dass Verfahren wie CRISPR/Cas eine regelrechte Patentierungswelle ausgelöst haben, schon jetzt sind die Techniken v.a. den Konzernen zugänglich und v.a. jene Unternehmen profitieren nun, deren Geschäftsmodell auf der Nutzung geistiger Eigentumsrechte aufgebaut ist.

6) Digitalisierung

Für Bäuerinnen und Bauern ist Digitalisierung **ein Werkzeug, kein Selbstzweck**. Häufig wird die Digitalisierung des Ackerbaus dargestellt, als seien mit ihrer Hilfe die zentralen Herausforderungen bereits zu schaffen. Wer solche Erwartungen weckt, wird Enttäuschungen hervorrufen. Die Digitalisierung ist eine **Rationalisierungstechnik**, kann aber helfen, Veränderungen wie einen reduzierten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu unterstützen. Sie kann aber z. Bsp. nicht die grundlegenden Wirkungen einer veränderten, vielfältigen Fruchtfolge ersetzen bzw. ackerbauliche Unzulänglichkeiten ausgleichen.

Bislang sind große Fragen in Bezug auf den **Zugang zu den Technologien**, die Datenhoheit, die **Kompatibilität unterschiedlicher Systeme** bzw. die Abhängigkeit von einzelnen Anbietern, den Energie- und Ressourcenverbrauch im Vergleich zu Einsparpotenzialen, den Schutz bäuerlichen Wissens sowie die Kontrolle von algorithmenbasierten Entscheidungen ungeklärt. Dazu besteht dringender Forschungs- und politischer Handlungsbedarf. Diese Fragen sind zu klären, bevor eine solch disruptive Technologie in großem Maßstab von der Bundesregierung gefördert wird. Bevor 5G am Acker installiert wird (um autonomes Fahren zu ermöglichen), muss es eine flächendeckende Internetversorgung mit ausreichender Signalstärke und auf der Basis von Netzneutralität geben.

Entscheidend ist sicherzustellen, dass die **Datenhoheit bei den Bäuerinnen und Bauern** bleibt. Es muss eine Einwilligung erfolgen, Daten dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden, auch eine Nutzung zu anderen Zwecken muss ausgeschlossen sein. Die Datenerfassung durch Behörden muss auf das minimal Notwendige reduziert werden. Ebenso müssen die Nutzer*innen digitaler Technik ihre Daten jederzeit endgültig löschen können. Ein Ausstieg aus dem System muss jederzeit möglich sein. Wichtig ist, dass ein Rechtskontext entwickelt und diskutiert wird, der den Datenschutz und die Datenhoheit der Bäuerinnen und Bauern im Bereich der Digitalen Landwirtschaft sichert. Ein wesentlicher Schritt ist, dass sich Europa einen eigenen digitalen öffentlichen Raum schafft, um eine digitale Souveränität herzustellen und sich der immer mehr von einer Monopolwirtschaft aus den USA und China geprägten digitalen Abhängigkeit entzieht.¹⁹

Zur Begrenzung der Macht von Agrar- und Digitalkonzernen braucht es dringend eine **Verschärfung des Wettbewerbsrechts** in Deutschland sowie in der Europäischen Union mit niedrigeren Schwellen für eine vermutete Marktbeherrschung, eine strengere Prüfung von Fusionen zwischen Unternehmen vor- und nachgelagerter Produktionsstufen (wie Saatgut, Pestizide, Digitalisierungskonzernen und Landmaschinenhändlern) und einem Verbot der Begünstigung eigener Dienste sowie der Ahndung der Weigerung, interoperable Datenformate zu gewährleisten. Es muss sichergestellt werden, dass landwirtschaftliche Daten nicht von einer Handvoll Großkonzerne wie Bayer oder John Deere kontrolliert werden. Stattdessen sollte auch die Bundesregierung den Aufbau der nötigen Rechenzentren oder Clouds für **Konzern-unabhängige Plattformen** finanzieren, unter Bevorzugung von open source basierten Konzepten und Lösungen, die dann von demokratisch kontrollierten Gremien verwaltet und von unabhängigen Anbietern betrieben werden können.

Positive Effekte auf Klima-, Arten- und Gewässerschutz durch die Digitalisierung konnten bislang nicht von unabhängiger Seite quantifiziert werden. Deshalb sollte im Rahmen einer **umfassenden Technikfolgenabschätzung** geprüft werden, inwieweit sich die großflächige Anwendung digitaler Instrumente in der Landwirtschaft in einem potenziell weltweiten Maßstab innerhalb der planetaren Grenzen – vor allem in Bezug auf den Energie- und Ressourcenverbrauch – realisieren lässt. Die Anwendung digitaler Technik darf die Übernutzung der Ressourcen und Energien nicht verstärken, sondern muss vielmehr zu einer deutlichen Eindämmung beitragen. Der Energieverbrauch von Informations- und Kommunikationstechnologie macht in Deutschland bereits jetzt zehn Prozent des gesamten Energiebedarfs aus.²⁰ Vor allem der Energieverbrauch von Rechenzentren steigt laut Prognosen

des BMWi immer weiter an.²¹ Kritisch ist auch der Verbrauch mineralischer (kritischer) Rohstoffe, der sich in Zukunft vervielfachen könnte (v.a. Lithium und Schwere Seltene Erden).²²

Plattformen, die bäuerliches Wissen unterstützen und einen Austausch ermöglichen, sind staatlich zu fördern. Die Schnittstellenkompatibilität muss gewährleistet werden.

7) Biodiversität

Die Biodiversitätsstrategie 2030 der EU-Kommission²³ erkennt an, dass der **Verlust an biologischer Vielfalt und die Klimakrise zusammenhängen und sich gegenseitig verschärfen**. Um bis 2030 die notwendige Eindämmung des Klimawandels zu erreichen sind verschiedenen Maßnahmen notwendig. So sollen 30% der Landgebiete und 30% der Meeresgebiete Europas unter Schutz (jeweils 10% unter strengen Schutz) gestellt werden. Kohlenstoffreiche Ökosysteme wie Torfmoore, Grünland, Feuchtgebiete sollten ebenfalls streng geschützt werden. Im Einklang mit der Farm-to-Fork-Strategie sollen mindestens 25% der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet werden und auf mindestens 10% der landwirtschaftlichen Fläche mit biodiversitätsreichen Landschaftselementen gestaltet werden. Der Verlust an Bestäubern soll aufgehalten bzw. umgekehrt werden. Der Einsatz und die Risiken von Pestiziden sollen um 50% bis 2030 reduziert und der Einsatz von Düngemitteln um mindestens 20% gesenkt werden.²⁴

Um den Biodiversitätsverlust zu stoppen, hat die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sich zum Ziel gesetzt, dass der Index für den Artenschutz bis 2030 den Wert 100 erreichen soll, die Eutrophierung der Ökosystemen soll bis 2030 gegenüber 2005 um 35% verringert werden, um den Biodiversitätsverlust zu stoppen.²⁵

Der Erhalt der Artenvielfalt auf, über und unter der Erde ist eine Frage des Überlebens für alle, auch für unsere Art. Momentan erleben wir jedoch einen globalen massiven Verlust vieler Arten, der Ökosysteme aus dem Gleichgewicht bringt und damit unsere Lebensgrundlagen nachhaltig verändert. Das Sterben einer einzelnen Art hat aufgrund der starken Vernetzung im Ökosystem Folgen für das ganze Gefüge der Natur. Es muss unsere gesamtgesellschaftliche Verantwortung sein, dieses Sterben zu stoppen, die biologische Vielfalt auf unserer Erde zu erhalten und zu fördern.

Bäuerinnen und Bauern und die Art der Landbewirtschaftung spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie wollen und können Arten schützen, benötigen dazu aber die richtigen Rahmenbedingungen. Diese müssen so gestaltet sein, dass sie eine Vielfalt in der Agrarstruktur und viele Bauernhöfe in einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft erhalten. Denn eine **vielseitige Struktur der Agrarlandschaft ist offensichtlich die Grundlage einer vielfältigen Biodiversität**.²⁶ Kleine Einzelschläge, Randstrukturen, feste Zäune, Hecken und Säume und flache, mäandrierende Bachläufe, Agroforst- oder Streifenbewirtschaftung, die im besten Falle miteinander vernetzt sind, sind wertvolle Lebens- und Rückzugsräume sowie Brücken für Fauna und Flora. Eine kleinräumige Struktur, mit mehreren Bewirtschafteter*innen, führt eher zu alternierender Bearbeitung, sodass jederzeit Rückzugsflächen bereitstehen.

Viele in den vergangenen Jahren aus ökonomischen Gründen veränderte Ackerbaupraktiken sind erkennbar nicht förderlich für die Biodiversität. Nötig ist es, den Ackerbau (wieder) so zu verändern, dass mehr Vielfalt in der Fläche entsteht, diese erhalten und weiter gefördert wird. Biodiversität lässt sich nicht auf Brachflächen oder Blühstreifen reduzieren. Eine Vielfalt unterschiedlicher Maßnahmen auf dem Acker und an seinem Rand sorgt für mehr Vielfalt insgesamt. Vielfalt bedeutet auch eine kleinräumige Agrarstruktur, kleine unterschiedlich bewirtschaftete Schläge. Bäuerliche Betriebsstrukturen schaffen agrarkulturelle Vielfalt und sind damit wichtige Lebensräume und Brücken für Artenvielfalt. **Biodiversität und bäuerliche Vielfalt gehören zusammen. Sie erhalten und ermöglichen lebendige ländliche Räume.**

Der Vorschlag des BMEL, ein Fruchtfolgeglied „Biodiversität“ einzuführen und dies als AUKM fördern zu lassen, lehnen wir ab. Entscheidend sind Maßnahmen, wodurch Vielfalt durch Nutzung entstehen, also breite Fruchtfolge, Humusaufbau, Strukturelemente, kleine unterschiedlich bewirtschaftete Schläge etc.

8) Klimaanpassung

Hauptziel der Ackerbaustrategie muss die Erreichung des 1,5 Grad Ziels sein und der Schutz unserer Ressourcen. Aber auch wenn dies erreicht wird, wird es zu klimatischen Verschiebungen und Wetterextremen kommen, die veränderte Anbaumethoden, anpassungsfähige Sorten, Humusaufbau und verbesserte Wasserhaltefähigkeiten des Bodens, Erosionsschutz usw. nötig machen. Mehr Hecken in der Landschaft und Agroforst brechen den Wind, bringen besseres Kleinklima in die Landschaft, Vermeiden Verdunstung, erhöhen die Ertragsstabilität und Resilienz von Agrarökosystemen und verbessern das Mikroklima. Eine permanente Bodenbedeckung durch Zwischenfrüchte, Untersaaten usw. schützt den Boden vor Erosion, Verschlämmung oder Austrocknung. Es braucht eine **Diversifizierung der Betriebe – sowohl der Bewirtschaftungsformen als auch des Gesamtkonzeptes**. Es braucht **resiliente Betriebe und Risikostreuung**, um Möglichkeiten zu finden, mit den unvorhersagbaren Entwicklungen umgehen zu können.

Je nach Region werden unterschiedliche **Wasserkonzepte** benötigt. Bspw. müssen Vorfluter vergrößert werden, um Starkregen aufzufangen und zu speichern, damit das Wasser in trockenen Phasen für die Pflanzen nutzbar gemacht werden kann. Es braucht effizientere Bewässerungstechniken, wie bspw. Tröpfchenbewässerung im Gemüsebau. Brandenburg erarbeitet eine Niedrigwasserkonzept, schon heute haben mehrere Landkreise aufgrund der zunehmenden Wasserknappheit verboten, Wasser aus Seen und Flüssen zu entnehmen. Auch beim Grundwasser braucht es eine Strategie, da aktuell durch die drei Jahre Trockenheit die Grundwasservorräte aufgebraucht werden.

Hierfür brauchen Bäuerinnen und Bauern Informationen, Beratung (wie bspw. der Landwirtschaftskammer Niedersachsen für klimaschonende Landwirtschaft) und finanzielle Unterstützung.

9) Klimaschutz

Ziel - auch der Ackerbaustrategie der Bundesregierung - muss es sein, das Aufheizen unseres Planeten auf möglichst 1,5 Grad zu begrenzen, so wie beim Pariser Klimaabkommen beschlossen. Die Zeit ist knapp. Schon jetzt ist die globale Temperatur um einen Grad gestiegen. Um das Klimaziel zu erreichen, müssen bis 2030 – also innerhalb der nächsten zehn Jahre - die klimarelevanten Emissionen mindestens halbiert - und bis 2050 müssen sie auf fast auf null gesenkt werden. Nach neueren klimawissenschaftlichen Erkenntnissen müssen die Emissionen bis 2030 sogar um 65% gesenkt werden.²⁷ Das bedeutet, auch die Landwirtschaft muss einen substanziellen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG) leisten. Die vielversprechendsten Reduktionspotenziale sind in der Tierhaltung, den Moorböden, der Vermeidung von Lebensmittelabfällen, in der Senkung der N-Überschüsse und in der energetischen Nutzung von Wirtschaftsdüngern.

Die **Tierhaltung** ist an die regional vorhandene Fläche anzubinden, und in Intensivregionen zu reduzieren, um so die anfallenden Exkremte sinnvoll dem Boden wieder zuzuführen und Verunreinigungen des Grundwassers durch übermäßige Gülle-Ausbringung und Methan-Emissionen zu verhindern. Der Import von Soja muss reduziert werden, stattdessen muss der regionale Anbau von Leguminosen und anderen Futterpflanzen gefördert werden. Das ist aktiver Klimaschutz, senkt Stickstoffüberschüsse, wirkt sich positiv auf die Fruchtfolgen, Bodengesundheit sowie PSM-Bedarf aus und zeigt den landwirtschaftlichen Betrieben Perspektiven auf. Die Tierwohlabgabe hat Lenkungswirkung auf den Konsum.

Der **Schutz kohlenstoffreicher Böden** (Moor, Grünland) stellt eine effektive Maßnahme zur Reduktion landwirtschaftlicher Treibhausgasemissionen und zum Erhalt von Humus dar, da die Nutzungsänderung von organischen Böden, die höchsten CO₂-Vermeidungspotentiale hat. Auf einer geringen Fläche können große Effekte erzielt werden. Deshalb sind Konzepte gefragt, die den betroffenen Betrieben helfen, ihre Ausrichtung so zu verändern, dass sie aktiven Klimaschutz betreiben, aber auch weiterhin eine wirtschaftliche Existenzgrundlage auf ihrem Standort haben.

Entwässerte **Moorböden** haben eine immense Klima-Wirkung, aber auch ein sehr hohes Klimaschutzpotential. Während naturnahe Moore Kohlenstoffdioxid aufnehmen und langfristig als Torf festlegen, verläuft der Prozess bei entwässerten Moorböden umgekehrt: Durch den Torfabbau werden bei der Nutzung als Acker pro Hektar und Jahr bis zu 40 Tonnen CO₂-Äquivalente freigesetzt. Wenn verhindert werden soll, dass das über Jahrtausende gespeicherte CO₂ nutzlos verpufft und unser Klima aufheizt, muss die Entwässerung reduziert werden. Werden die Wasserstände im Jahresmittel nur auf bis zu 25 cm unter Flur abgesenkt und werden die Flächen dann als „nasses“ Grünland genutzt, ist zumindest ein Teil des Torfkörpers vor Zersetzung geschützt und die jährlichen Emissionen sinken deutlich. Dies erfordert allerdings ein innovatives Management und eine finanzielle Unterstützung der Landwirte. Beispielgebend könnte das Modellprojekt zur Umsetzung einer klimaschutzorientierten und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähigen Landbewirtschaftung im Gnarrenburger Moor unter Beteiligung vieler Landwirte²⁸ sein oder das an der Universität Greifswald entwickelte Konzept der Paludikultur,²⁹ mit dem der Schutz und die Nutzung von Mooren in Einklang gebracht werden sollen. Ein bundesweites Programm könnte die landesweiten Initiativen zum Moorschutz stärken und auf ein Niveau bringen, auf dem nennenswerte Klimaschutz-Effekte erreicht werden. Zudem muss der Abbau von Torf und der Verkauf von Torf aus Moorböden (schrittweise) verboten werden.

Neben dem Moor sind **Grünlanderhalt und -ausweitung bzw. die Grünlandbewirtschaftung** eine wichtige CO₂-Senke. Klimafreundliche Nutzungsformen, wie extensive Beweidung und reduzierte Anzahl der Schnitte, müssen gefördert (2. Säule, Weidemilch- oder Weidefleischprogramme) und die Erzeugerpreise erhöht werden. Die Umwandlung von Grünland in Ackerland muss unterbleiben. Langfristig braucht es die Rückumwandlung von Ackerflächen, die einen hohen organischen Anteil im Boden haben, zurück zu Grünland - mit dann angepassten Nutzungs- und Finanzierungskonzepten. Auch der Pflegeumbruch von Dauergrünland muss auf ein Minimum reduziert werden. Entsprechend ist die kontraproduktive 5-Jahres-Regelung, dass Wechselgrünland oder Ackergras zur Erhaltung des Ackerstatus alle 5 Jahre umgebrochen werden muss, abzuschaffen.

Auch die **Lachgasemissionen** aus der Landwirtschaft (2018 waren dies 79% der deutschen Lachgasemissionen³⁰) sind eine weitere zentrale Größe bei der Klimabilanz der Landwirtschaft. Wesentliche Rolle dabei spielt die Düngung der Ackerböden mit Wirtschafts- und mineralischem Dünger. Weitere Emissionen stammen aus Ernterückständen und Gärresten aus Biogasanlagen. Besonders hoch ist der Ausstoß von Lachgas auf Moorflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Hinzu kommen die Emissionen für die Herstellung von synthetischen Stickstoffdüngern, die mit ca. 1% der weltweiten THG-Emissionen zu Buche schlagen. Wird der Düngereinsatz reduziert, sinkt auch diese Klimabelastung.

Unsere **Böden** haben ein hohes Klimaschutz-Potential. Entscheidend ist die eine ressourceneffiziente und nachhaltige Nutzungsstrategie für unsere Böden, um die verschiedenen Bodenfunktionen und Umweltleistungen der Landwirtschaft insgesamt zu stärken. Besonders relevant sind hierbei die Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und der Humusgehalte und der Stopp des Humusabbaus, der Gewässer- und Grundwasserschutz, der Boden- und Erosionsschutz, die Luftreinhaltung sowie die Förderung des Bodenlebens und seiner Systemfunktion sowie der Biodiversität. Entscheidend für den Klimaschutz sind daher Humusstrategien, die auf regional optimierten, ressourceneffizienten Nährstoffkonzepten basieren. Zudem bieten Böden auch ein (standortabhängiges)

Kohlenstoffspeicherungspotenzial. Damit Kohlenstoff-Senken nicht wieder zu Kohlenstoff-Quellen werden, erscheint angewandte Forschung auf den Betrieben zusammen mit den Praktikern nötig.

Agroforstsysteme sollten besonders in landwirtschaftlich geprägten Regionen mit wenigen Landschaftsstrukturelementen und auf erosionsgefährdeten Standorten gefördert und etabliert werden, genauso wie die Anpflanzung und Pflege von **Hecken**. Agroforstsysteme haben ökologische Vorteile wie bspw. die Reduzierung von Schad- und Nährstofffrachten in Sickerwässern, Erhöhung der Biodiversität durch eine größere Habitatvielfalt in Agroforstsystemen, Veränderungen des Mikroklimas (Niederschlags- Wind- und Temperaturverteilung), oberirdische und unterirdische Kohlenstoff-Bindung etc. Agroforstsysteme sind auch ökonomisch interessant, da sie die Flächenproduktivität insb. auf Grenzertragsflächen erhöhen, die Ackerkrume vor Winderosion schützen und die Bodenfruchtbarkeit erhalten oder steigern. Zudem bieten Agroforstsysteme Möglichkeiten zur Ertragsdiversifizierung (Ackerfrüchte, Obst, Nüsse, Samen, Hackschnitzel oder Wertholz), zum langfristigen Kapitalaufbau und zur extensiven Bewirtschaftung der Gehölzflächen (Kostensparnis).³¹

Weitere Baustellen in der Landwirtschaft zum Klimaschutz ist die THG-Reduktion im **vor- und nachgelagerten Bereich**. Hohe Reduktionspotentiale gibt es bei der Mineraldüngerproduktion und wie schon ausgeführt bei Sojaimporten (Anbau und Landnutzungsänderungen). Auch bei Lebensmittelverarbeitung, Transport und Lagerung sind THG-Emissionen zu senken durch energieeffizientere Produktion, Lagerung und Distribution sowie Reduktion von Verpackungsmaterialien. Zudem muss die **Lebensmittelverschwendung** massiv eingedämmt werden, hier liegt das zweitgrößte THG-Minderungspotenzial im Konsumbereich. Dies betrifft auch Verarbeitung, Handel und Haushalte, aber auch die Primärproduktion. Rechtliche Reglementierungen wie die Handelsklassenverordnung sind zu überprüfen, ebenso die im Lebensmitteleinzelhandel und in der Ernährungsindustrie gesetzten Normen, Standards und Regularien. Diese sind anzupassen und Wege zu finden, normabweichende Produkte anzubieten und zu verarbeiten. Die regionale handwerkliche Verarbeitung von Lebensmitteln und Kooperationen zwischen Erzeugern, Züchtern, Verarbeitung und regionalen Handelsstrukturen sind zu stärken und zu fördern. Es bedarf einer größeren Wertschätzung der Verbraucher für Lebensmittel, die **Klimarelevanz von Lebensmitteln**, aber auch der Lebensmittelverschwendung ist transparent zu machen – bspw. über die Einführung eines Klima-Labels.

EU-Kommissionspräsidentin von der Leyen hat 2019 bezüglich des Green Deals eine **Kohlenstoffgrenzausgleichsabgabe** vorgeschlagen. Diesen qualifizierten Ansatz begrüßt die AbL und fordert eine Weiterentwicklung des Ansatzes für den weltweiten Handel mit Agrargütern. Im Sinne des **AbL-Konzeptes „Qualifizierten Marktzugang“** sind bei Importen Kriterien einzuziehen. Werden Soja oder Rindfleisch etwa aus dem Mercosur importiert (und künftig auch mehr durch das EU-Mercosur-Abkommen), dann müssen die Exporteure sicherstellen, dass die Produktion nicht zur Regenwaldabholzung und Menschenrechtsverletzungen geführt hat. Ansonsten kann die EU diese Importe ablehnen oder eine Abgabe darauf erheben, die in einen Fonds gespeist wird. Daraus wird eine klimaverträgliche und soziale Landwirtschaft, allen voran in armen Ländern des globalen Südens gefördert. Der Qualifizierte Marktzugang sollte auch weitere Kriterien bei Importen in Wert setzen, etwa Tierwohl und Biodiversität, aber er sollte auch sicherstellen, dass ein kostendeckender EU-Agrarpreis nicht unterboten wird, denn die hohen gesellschaftlichen Anforderungen führen auf unseren Bauernhöfen zu höheren Kosten, und die Betriebe können nicht mit den billigen Importen konkurrieren.

Wichtig ist auch die Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau zu erhöhen. Auch die Landwirtschaft muss mittelfristig energieautark werden. Ein gutes Anreizsystem ist eine an den THG-Emissionen orientierte Besteuerung des Verbrauchs fossiler Energieträger. Fossile Energieträger sind auf Erneuerbare umzustellen (Photovoltaik, Solar, Methanschlepper etc.). Es bedarf staatlich geförderter Beratungen. **Ziel muss der energieautarke landwirtschaftliche Betrieb sein.**

10) Begleitung und Umsetzung: Politischer Handlungsbedarf

Ziel der Bundesregierung muss eine zusammenbindende, ressourcen- und klimaschonende Ackerbaustrategie sein, die auch die Herausforderungen des Schutzes der Biodiversität, des Wassers und der Luft, die SDGs und gesellschaftliche Anforderungen berücksichtigt und möglichst vielen bäuerlichen Betrieben eine Zukunftsperspektive aufzeigt.

Nach Meinung der AbL muss sich eine zukunftsfähige Ackerbaustrategie am Optimum und nicht am Ertragsmaximum orientieren und Vielfalt und Risikostreuung auf den Betrieben ermöglichen.

Die Politik hat vielfältige Möglichkeiten, um Bäuerinnen und Bauern bei der Trendwende im Ackerbau zu unterstützen und ihnen durch **veränderte und verlässliche Rahmenbedingungen auch wirtschaftliche Perspektiven** aufzuzeigen.

Wir fordern von der Bundesregierung eine Ackerbaustrategie, die folgendes enthalten muss:

1. eine klare und anspruchsvolle Zielsetzung für Umwelt-, Klima- und Artenschutz im Ackerbau für die kommenden 10 bis 20 Jahre im breiten Konsens
2. eine Abschätzung der damit verbundenen Kosten für die landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland
3. eine Abschätzung, wie sehr die oben genannte Reform der EU-Agrarpolitik und insbesondere der Direktzahlungen die Ziele abdecken kann
4. zusätzliche Finanzierungsmittel für weitergehende Leistungen, die durch die o.g. Reform der Direktzahlungen nicht finanziert werden
5. einen verlässlichen Pfad für die Anpassung von gesetzlichen Regelungen auf der Zeitachse
6. Bildung und Beratung sowohl für die Umsetzung auf Ebene der Einzelbetriebe als auch für ein gemeinsames Vorgehen am Markt
7. Absicherung höherer Standards auch im Außenhandel: Qualifizierter Marktzugang
8. Klare und anspruchsvolle Zielsetzung für Umwelt-, Klima- und Artenschutz im Ackerbau

Eine Strategie braucht eine **möglichst genaue Zielsetzung**, damit die Aufgaben klar und die Maßnahmen zielgerichtet ausgewählt und gestaltet werden können. Die Ackerbaustrategie muss daher als erstes benennen, welche Ziele neben der Sicherung der Lebensmittelerzeugung und dem Erhalt möglichst vieler bäuerlicher Betriebe verfolgt werden sollen. Es braucht **tragfähige Lösungskonzepte** für die genannten Herausforderungen. Weitere zu berücksichtigenden Kriterien sind in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, den Biodiversitätsstrategien von EU und Bundesregierung, der Nitratrichtlinie und Düngeverordnung, den Wasserrahmenrichtlinien, den Klimaschutzplänen von EU und Bundesregierung, dem Entwurf für das Klimaschutzgesetz und andere Richtlinien, Verordnungen und Leitlinien aufgeführt. Sie sind jeweils für den Ackerbau zu spezifizieren und als Ziele der Ackerbaustrategie zu vereinbaren. Diese Beschreibungen von Zielen und agrarpolitischen Aufgaben sind zur Vorbereitung des **Strategischen Plans zur Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)** in Deutschland ohnehin zu leisten.

Abschätzung der resultierenden Kosten für die landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland

Sollen diese Ziele von den Ackerbaubetrieben mit verfolgt und umgesetzt werden, sind damit zum Teil deutlich höhere Kosten bzw. Mindererträge für die Betriebe verbunden, die auf den Absatzmärkten bisher nicht oder nur vereinzelt erzielt werden können. Die Erzeugerpreise für Getreide, Raps und Zuckerrüben sind stark von internationalen Entwicklungen abhängig. Um geeignete Instrumente für einen finanziellen Ausgleich von maßnahmenbezogenen Mehrkosten auswählen zu können, ist daher zunächst eine Abschätzung der zu erwartenden Mehrkosten bzw. Mindererlöse vorzunehmen. Dabei ist auch klar, dass nicht jede Reduzierung von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz einen betriebswirtschaftlichen Verlust bedeuten muss. Auch externe Kosten und Nutzen (Gemeinwohlleistungen) sollten beziffert werden.

Umgestaltung der EU-Agrarpolitik: Anreize setzen, Leistungen differenziert honorieren

Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) und ihre Umsetzung in Deutschland sind so zu gestalten, dass die Honorierung von Leistungen der Betriebe für Klimaschutz, Artenvielfalt, aber auch soziale Gerechtigkeit ins Zentrum gestellt wird. Mit den Fördermitteln der GAP sind Anreize für eine zukunftsfähige und ressourcenschonende Landwirtschaft zu setzen.

Die AbL hat dafür einen „Vorschlag für eine gerechte Agrarpolitik nach 2020“³² entwickelt und ein praxisorientiertes Punktesystem für die Agrarzahungen vorgeschlagen. In Ihrer Stellungnahme zur „Grünen Architektur“ der GAP³³ zeigt die AbL, wie sich dieses innerhalb der von der Europäischen Kommission für die kommende Förderperiode der GAP vorgeschlagenen Eco-Schemes umsetzen lässt. Statt unabhängig von der Art der Bewirtschaftung Geld pro Hektar zu zahlen, sollten die Eco-Schemes so ausgestaltet werden, dass sie klima- und umweltverträgliche Ackerbaumethoden gezielt honorieren und Anreize für die Betriebe schaffen. Dazu gehören etwa vielfältige Fruchtfolgen, Leguminosenanbau, biodiversitätsfördernde Landschaftselemente, Verzicht auf Totalherbizide, Verzicht auf Gentechnik. Auch werden kleinere durchschnittliche Schlaggrößen stärker gefördert. **Die Zahlungen werden auf diejenigen Betriebe konzentriert, die konkrete Leistungen erbringen** für den Schutz des Bodens, mehr Vielfalt und Erweiterung der Fruchtfolgen sowie Einsparung von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldüngern. Auf diese Weise werden Ressourcen geschont, Umwelt und Klima geschützt und bäuerliche Betriebe erhalten.

Zusätzliche Finanzierung durch spezifische Förderung:

Die gesamtgesellschaftlichen Leistungen der Bäuerinnen und Bauern, die mit der Umsteuerung der EU-Fördergelder nicht bezahlt werden, müssen auf anderem Wege finanziert werden. Das kann über Fördermaßnahmen von Bund und Ländern geschehen, etwa für spezifische Natur- und Umweltschutzmaßnahmen. Aber auch Verarbeitungsunternehmen der Lebensmittelwirtschaft, Einzelhandelsketten und letztlich Verbraucher*innen können an der Finanzierung beteiligt werden.

Dafür schlägt die AbL zum einen die **Einrichtung eines Ackerbaufonds** vor, der sich aus Abgaben speist, die von den Handelspartnern der Bäuerinnen und Bauern und den Einzelhandelsketten je verarbeiteter bzw. verkaufter Tonne Getreide und anderer Ackerfrüchte abgeführt werden. Mit den Einnahmen werden konkrete Leistungen landwirtschaftlicher Betriebe etwa für Biodiversität, Boden- und Gewässerschutz und für Klimaschutz vergütet. Der Fonds wird von einer Körperschaft getragen, die sich aus Landwirtschafts-, Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden zusammensetzt und so die Spannweite der Interessen vereint.

Zum anderen ist der AbL wichtig, eine **Marktdifferenzierung** voranzutreiben, indem Aufpreise für besondere **Zusatz-Qualitäten** erreicht werden, wie etwa den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Betriebe mit Biodiversitätskonzepten, Betriebe mit Klimaschutzleistungen, Betriebe, die nur einheimische Futterpflanzen einsetzen oder Humusaufbau betreiben etc. Dafür ist eine objektive Kennzeichnung erforderlich, damit Kunden vergleichen und bewusst auswählen können. Die gesetzliche Kennzeichnung von Ökolebensmitteln gibt es bereits.

Verstärkt werden sollte zudem die **Bündelung der Vermarktungsinteressen der Ackerbäuerinnen und Ackerbauern** etwa in Erzeugergemeinschaften. Deren Bedeutung steigt mit dem Anbau zusätzlicher Kulturen und mit zunehmender Marktdifferenzierung (Zusatz-Qualitäten). Die landwirtschaftlichen Erzeuger können ihre wirtschaftlichen Interessen nicht zuletzt in Preisverhandlungen wesentlich besser vertreten, wenn sie gemeinsam vorgehen. Bund und Länder sollten daher auch im Ackerbau die Gründung von Erzeugergemeinschaften gezielt vorantreiben und fördern.

Verlässlicher Pfad für die Anpassung gesetzlicher Regelungen auf der Zeitachse

Die Politik muss auch mit ordnungsrechtlichen Hebeln eingreifen, um Fehlentwicklungen zu stoppen. Die AbL fordert von der Politik, die Zulassung von insektiziden Nervengiften und Totalherbiziden zu beenden. Das Düngerecht ist zu verschärfen, aber verursachergerecht und ohne diejenigen Betriebe, die keine Gewässergefährdungen verursachen, mit aufwendigen bürokratischen Auflagen zu belasten.

Generell gilt, dass gesetzliche Änderungen so frühzeitig auf den Weg gebracht und mit vertretbaren Übergangszeiten in Kraft gesetzt werden, dass die landwirtschaftlichen Betriebe ihre Wirtschaftsweisen daran anpassen können. Planungssicherheit und Verlässlichkeit sind wichtig und müssen an die Stelle sowohl von sprunghaften Verschärfungen als auch von ewigem Abwehren und Hinausschieben von Entscheidungen treten.

Für die Herausforderungen des Ackerbaus wird die Gentechnik keine nachhaltigen Lösungen bringen. Um insbesondere mit den Wetterextremen durch den Klimawandel zurechtzukommen, brauchen wir im Ackerbau Risikostreuung, indem wir auf eine Vielfalt an Kulturen und Vielfalt in den Sorten setzen, die robust und anpassungsfähig sein müssen. Vermehrt werden Populationen, Mischanbau und Agroforst eine Rolle spielen. Gentechnik schafft dagegen einseitige Techniklösungen und forciert die Patentierung. Diese wiederum schränkt den Zugang zur genetischen Vielfalt massiv ein.

Bildung und Beratung für die Umsetzung auf Betriebsebene und für ein gemeinschaftliches Vorgehen am Markt

Ausbildung und Beratung sind ebenfalls gefragt, um Bewusstsein und Kenntnisse über Veränderungen und praktische Anpassungsmöglichkeiten wie mechanische Verfahren der Beikrautregulierung zu vermitteln. Besonders der Austausch unter Praktikerinnen und Praktikern ist wichtig, um Erfahrungen auszutauschen und voneinander zu lernen. Die große Resonanz bei Feldtagen zeigt, wie groß der Bedarf hierfür ist.

Absicherung höherer Standards auch im Außenhandel: Qualifizierter Marktzugang

Um klimaschädliche Getreide- und Eiweißfutterimporte zu vermeiden (die auch zu einem Preisdruck für die europäischen Bauernhöfe führen), ist in der EU-Handelspolitik der Qualifizierte Marktzugang zu etablieren. Das bedeutet zum Beispiel bei Soja, dass die EU beim Import solche Soja bevorteilt, die ohne Verletzung von Menschenrechten, ohne Regenwaldabholzung, ohne Gentechnik und ohne Glyphosateinsatz oder den Einsatz von in der EU verbotener Pestizide angebaut wird. Sojaimporte aus bäuerlichen, also auch kleineren Strukturen, werden bevorzugt. Bei Missachtung der Qualitätskriterien wird eine Abgabe auf die Sojaimporte erhoben oder die Importe werden abgelehnt.

Zukunftsfähiger Ackerbau braucht viele Betriebe: Nicht noch mehr Betriebe verlieren!

Die Ackerbaustrategie muss ökologische Notwendigkeiten mit den wirtschaftlichen und sozialen Erfordernissen der Bäuerinnen und Bauern in Einklang bringen. Denn so wie die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten in den Agrarlandschaften abgenommen hat, so haben wir viel zu viele landwirtschaftliche Betriebe verloren.

Dabei haben auch jüngere Untersuchungen verschiedener Wissenschaftler ergeben, dass kleinere Flächenstrukturen (Randstreifeneffekte) einen sehr großen positiven Einfluss auf die Biodiversität haben. Bäuerliche Betriebsstrukturen schaffen agrarkulturelle Vielfalt und sind damit wichtige Lebensräume und Brücken für Artenvielfalt. Biodiversität und bäuerliche vielfältige Betriebe gehören zusammen, sie erhalten und ermöglichen lebendige ländliche Räume.

Quellen:

¹ www.klimareporter.de/erdsystem/wir-riskieren-den-fortbestand-unserer-zivilisation

² BMU (Nov. 2016): Klimaschutzplan 2050.

www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_bf.pdf

³ www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/klimamassnahmen-klimaschutzprogramm2030.html

⁴ Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Aktualisierung Okt. 2018)

www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/1559082/a9795692a667605f652981aa9b6cab51/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-aktualisierung-2018-download-bpa-data.pdf

⁵ www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Bodenzustandserhebung.pdf;jsessionid=6D5D2D9EB050F90B44D40D9615F1C0B9.internet2851?__blob=publicationFile&v=6

⁶ EuGH-Urteil vom 25.07.2020 zu neuen Gentechnik-Verfahren:

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=9D7A9284BBECAEAFDBD9FB153EF78B2E?text=&docid=204387&pageIndex=0&doclang=DE&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=3740449>

Bundesverfassungsgericht, Pressemeldung (24.11.2010): Normenkontrollantrag in Sachen „Gentechnikgesetz“ erfolglos. www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2010/bvg10-108.html.

⁷ www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/Materialie270_zu_kunftsvertrag.pdf

⁸ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ZukunftsstrategieOekologischerLandbau2019.pdf?__blob=publicationFile&v=4

⁹ www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Bodenzustandserhebung.pdf;jsessionid=6D5D2D9EB050F90B44D40D9615F1C0B9.internet2851?__blob=publicationFile&v=6

¹⁰ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/02_Summary-for-Policymakers_SPM.pdf;

Sonderbericht des IPCC „Klimawandel und Landsysteme“ (2019), Ühttps://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/03/01_2020_Infobrief_DeFAF.pdfbersicht Seite 24

¹¹ DeFAF Infobrief Ausgabe 1/2020, Seite 4ff

¹² www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#stickstoffuberschuss-der-landwirtschaft

-
- ¹³ www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#stickstoffuberschuss-der-landwirtschaft
- ¹⁴ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2020_bf.pdf
- ¹⁵ BLE Bericht zur Markt- und Versorgungslage 2019
- ¹⁶ Ulrich, A. E. (2013) Peak phosphorus: Opportunity in the making. Exploring global phosphorus management and stewardship for a sustainable future. Diss. ETH Nr. 21599
- ¹⁷ <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/stoffstrombilanz.html>
- ¹⁸ <https://www.gesetze-im-internet.de/stoffbilv/index.html>
- ¹⁹ Süddeutsche Zeitung (14.07.2020): Die Unabhängigkeitserklärung. Interview von Caspar Busse und Andrian Kreye mit Thomas Hofmann und Ulrich Wilhelm
- ²⁰ <https://minerva-access.unimelb.edu.au/handle/11343/224197> S. 2
- ²¹ https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Downloads/E/entwicklung-des-ikt-bedingten-strombedarfs-in-deutschland-abschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- ²² www.deutsche-rohstoffagentur.de/DERA/DE/Downloads/Studie_Zukunftstechnologien-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- ²³ EU-Biodiversitätsstrategie für 2020 (Brüssel, 20.05.2020): https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- ²⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_de
- ²⁵ Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Aktualisierung Okt. 2018): www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/1559082/a9795692a667605f652981aa9b6cab51/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-aktualisierung-2018-download-bpa-data.pdf
- ²⁶ Rosa-Schleich, J., Loos, J., Mußhoff, O., Tscharncke, T. Ecological-economic trade-offs of Diversified Farming Systems – A review. Ecological Economics (2019)
- ²⁷ UN Environment Programme (November 2019): Emissions Gap Report 2019 <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ²⁸ <https://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/6/nav/198/article/29689.html>
- ²⁹ <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.474739.de>
- ³⁰ www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan
- ³¹ www.agroforst-info.de
- ³² https://www.abl-ev.de/fileadmin/Dokumente/AbL_ev/Neu_Themen/Agrarpolitik/Punktepapier_Aufl._2_-_Webversion_Hinweis_Direktzahlungsrechner.pdf
- ³³ https://www.abl-ev.de/uploads/media/29-04-2020_AbL_Stellungnahme_zur_GAP__Natur-_und_Klimaschutz_als_Einkommensquelle_01.pdf



ANS e.V. - Rudolf-Diesel-Straße 12 - D-37075 Göttingen

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft



Göttingen, den 15.08.2020

Stellungnahme des ANS zur Ackerbaustrategie / Ihr Schreiben vom 07.07.2020



bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 07.07.2020 senden wir Ihnen eine kurze Stellungnahme des ANS zur Ackerbaustrategie 2035. Als Fachverband, der sich in erster Linie mit der Behandlung von Rest- und Abfallstoffen befasst, denken wir, dass in den Themenbereichen Kulturpflanzen, Pflanzenschutz, Pflanzenzüchtung, Biodiversität oder Digitalisierung in der Landwirtschaft andere Verbände sicher fachkompetenter Vorschläge unterbreiten können. Der ANS begrüßt aber ausdrücklich die Ziele einer ökologisch effizienten Landwirtschaft und die Entwicklung entsprechender Maßnahmenpakete.

Aus unserer Sicht sind insbesondere Fragen des Klimaschutzes und des Humusaufbaus von Bedeutung. Hier kann beispielsweise auch die Nutzung von Komposten oder Biokohlen eine wesentliche Rolle spielen. Beide erhöhen den Kohlenstoffgehalt im Boden und können ggf. die Notwendigkeit des Einsatzes von Minderdüngern reduzieren. In diesem Bereich würden wir uns konkrete Vorgaben seitens der Bundesregierung hinsichtlich einer Anerkennung des Humusaufbaus und der CO₂-Zertifizierung wünschen. Dies gilt insbesondere für die Quantifizierung für Kompost aus der getrennten Sammlung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Wichtig wäre aus unserer Sicht aber auch die Zulassung eines breiteren Spektrums von zertifizierten, unbelasteten Biokohlen.

Mit freundlichen Grüßen,



Geschäftsstelle
ANS e.V.

HAWK Hochschule für
angewandte Wissenschaft
und Kunst
Rudolf-Diesel-Straße 12
D-37075 Göttingen
Tel. +49 (0)5592 9279577

E-Mail info@ans-ev.de
www.ans-ev.de

Vorstandsvorsitzender
Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen

Bankverbindung
Deutsche Bank 24
Konto-Nr. 4 242 616
BLZ 270 700 24
IBAN DE 73 2707 0024
0424 2616 00
BIC DEUTDEDB270
Steuer-Nr. 20/206/30987
USt.-Ident. DE235924453

Stellungnahme

zur Ackerbaustrategie 2035

15. August 2020

Seite 1

Allgemeine Bewertung

Der Digitalverband Bitkom begrüßt das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft veröffentlichte Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie 2035. Die Strategie hat den Anspruch Zielkonflikte im Ackerbau zu benennen und Wege für eine zukunftsfähige Landwirtschaft in den nächsten 15 Jahren aufzuzeigen. Die Digitalisierung wird dabei erfreulicherweise als zentraler Bestandteil angesehen. Insbesondere beim reduzierten Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemittel ermöglichen digitale Anwendungen einen höheren Umweltschutz bei gleichzeitiger Ertragssicherheit. Leider lässt die Strategie die Verwaltung als elementares Glied des digitalen Ökosystems außen vor. Eine zukunftsfähige Landwirtschaft braucht eine zukunftsfähige Verwaltung, um die Potenziale der Digitalisierung für Landwirte und Verbraucher zu schöpfen. Doch gerade bei der verbesserten digitalen Vernetzung zwischen Landwirten und Verwaltung lässt die Strategie Lösungsansätze und Maßnahmen vermissen.

Unsere Kommentare im Einzelnen:

- **Digitalisierung ist zentrales Element eines zukunftsfähigen Ackerbaus und sollte Bestandteil aller Handlungsempfehlungen sein**

Ob bei der Verbesserung der Biodiversität, Bodengesundheit, Klimaschutz oder -anpassung, digitale Lösungen helfen dabei die Nachhaltigkeit im Ackerbau zu steigern und Zielkonflikte zu lösen. Potenziale der Digitalisierung sollten daher für alle Bereiche querschnittsmäßig diskutiert und gesteigert werden – nicht nur im Rahmen der Einsparung von Pflanzen- und Düngemittel. Digitale Geschäftsmodelle mit hohem Nutzen finden sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette wieder, sei es bei der plattformbasierten Bestellung von Betriebsmittel oder der präzisen Analyse von Boden-, Klima- oder Vegetationsdaten auf Basis von Geodaten.

- **Digitale Technologien sind bereits vorhanden – sie müssen jetzt stärker in die Fläche gebracht werden**

Es gibt eine große Bandbreite an marktfähigen digitalen Lösungen, die bereits heute eingesetzt werden können. Der Nutzen ist dabei unabhängig von der Betriebsgröße oder -ausrichtung, d.h. ökologisch oder konventionell. Moderne Software ist skalierbar und lässt sich somit für den Einsatz auf allen Betrieben anpassen. Jetzt gilt es digitale Anwendungen stärker in die Fläche zu bringen, um die Potenziale für Mensch, Tier und

Bitkom
Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation
und Neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Präsident
Achim Berg

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Umwelt zu schöpfen. Ein Schwerpunkt sollte daher vor allem auf der wirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Unterstützung von Landwirten bei der Inbetriebnahme gelegt werden.

- **Eine zukunftsfähige Landwirtschaft ist nur mit einer digitalen Verwaltung möglich**

Während die Digitalisierung der Landwirtschaft immer schneller voranschreitet, droht die Verwaltung dieser Entwicklung hinterherzulaufen. Für die Steigerung der Nutzbarkeit digitaler Systeme ist eine digitale Verwaltung von zentraler Bedeutung. Dazu gehört der digitale Datenaustausch mit den IT-Systemen der Landwirte über offene Schnittstellen, Vernetzung von öffentlichen Plattformen sowie digitale Beratungs- und Serviceangebote für Landwirte. Dies ermöglicht die Digitalisierung auch für die Verschlinkung und Vereinfachung bürokratischer Prozesse aufseiten der Verwaltung und der Landwirte zu nutzen.

- **Ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeit**

Das Thema Nachhaltigkeit zieht sich als roter Faden durch alle Handlungsfelder. Dabei fehlt es einerseits an Definitionen der Nachhaltigkeit und andererseits an Maßnahmen, um den Gesamtzusammenhang im Sinne der Nachhaltigkeit in ihren drei Dimensionen der Ökonomie, der Ökologie und des Sozialen ganzheitlich zu betrachten.¹ Isolierte Lösungswege eines Handlungsfeldes ohne Betrachtung des Gesamtzusammenhangs könnten ggfs. Zielkonflikte in anderen Handlungsfeldern verursachen.

Vorschläge & Empfehlungen

Die vorgeschlagenen Digitalisierungsmaßnahmen können die ackerbaulichen Potenziale der Digitalisierung steigern. Insbesondere die Maßnahmen 1 (unabhängige und standardisierte Qualitätssicherung), 3 (Förderung digitaler Technologien für den Einsatz in kleineren und mittleren Betrieben) sowie 5 (flächendeckende Abdeckung für RTK-GPS, Bereitstellung öffentlicher Daten) haben aus unserer Sicht Priorität und sollten zügig umgesetzt werden. Darüber hinaus empfehlen wir zusätzliche Maßnahmen mit Schwerpunkten auf der Digitalisierung der Verwaltung und der Verbesserung einer maschinenlesbaren, vernetzten und digital abrufbaren Datengrundlage.

Unsere Vorschläge und Empfehlungen im Einzelnen:

- **Unabhängige und standardisierte Qualitätssicherung schafft Vertrauen beim Einsatz digitaler Anwendungen**

Wir begrüßen die Einführung einer unabhängigen und standardisierten Qualitätssicherung für digitale Anwendungen. Sensoren oder satellitenbasierte Analyseprogramme sind in der Lage präzise Angaben für die bedarfsgerechte Versorgung von Pflanzen zu liefern

¹ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019), Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035, Seite 8

und auf dieser Basis Ausbringungsmengen von Dünger- oder Pflanzenschutzmittel exakt einzuschätzen und zu steuern. Ein unabhängiger Qualitätsnachweis würde das Vertrauen in den Einsatz digitaler Technologien aufseiten der Landwirte stärken.

- **Behördliche Anerkennung digitaler Anwendungen bei gesetzlichen Dokumentationspflichten**

Eine qualitätsgeprüfte digitale Anwendung muss automatisch eine behördliche Anerkennung bei gesetzlichen Dokumentationspflichten zur Folge haben. Das heißt, digital erfasste Nachweise zur Einhaltung gesetzlicher Regelungen, beispielsweise bei der Ausbringung von Dünger- oder Pflanzenschutzmittel, sollten im Falle eines unabhängigen Qualitätsnachweises auch behördlich anerkannt werden. Dies schafft Rechtssicherheit für Landwirte und erhöht den Nutzen digitaler Anwendungen in der Praxis.

- **Konzertierte Aktion zur Digitalisierung der Landwirtschaftsverwaltungen in Deutschland**

Die Digitalisierung der Landwirtschaft muss auf allen Ebenen konsequent vorangetrieben werden. Die bisherigen Bemühungen seitens der Politik fokussieren sehr stark auf die Digitalisierung in den landwirtschaftlichen Betrieben und Produktionsprozessen. Die Digitalisierung aufseiten der Landwirtschaftsverwaltung wurde dagegen stark vernachlässigt und sollte priorisiert vorangebracht werden. Die Pflege und Weiterentwicklung von Daten, Schnittstellen und anderen Infrastrukturkomponenten erfordert eine moderne, digitale und zukunftsfähige Verwaltung. Dazu gehören Qualifizierungs- und Fortbildungsangebote für Mitarbeiter, eine moderne Ausstattung in den Behörden sowie die Schaffung digitaler Prozesse, die eine digitale und automatisierte Kommunikation mit Landwirten und weiteren Stakeholdern im landwirtschaftlichen Umfeld ermöglichen. Ohne eine digitale Verwaltung droht die Digitalisierung in der Landwirtschaft im Sande zu verlaufen.

- **Förderung der Technologieanwendung von kleinen und mittleren Betrieben mittels „smart technology vouchers“ für lohnunternehmerische Leistungen**

Ein erheblicher Teil der Außenarbeiten in der Land- und Forstwirtschaft wird von Lohnunternehmen erledigt, die dafür meist moderne digitale Technologien einsetzen. Viele Betriebe wollen oder können diese Technik häufig nicht selbst erwerben, da die notwendigen Einsatzflächen und/oder die dadurch erforderliche Logistik nur in einem überbetrieblichen Kontext hergestellt und zu wirtschaftlichen Bedingungen angeboten werden kann. Dadurch entsteht eine Modernisierungslücke im Bereich Präzisionslandwirtschaft, die durch Inanspruchnahme von lohnunternehmerischen Dienstleistungen ganz oder teilweise geschlossen werden kann. Wir empfehlen daher die Etablierung sogenannter „smart technology vouchers“, die bei Lohnunternehmern eingelöst werden können. Die Höhe der Förderung sollte dabei auf Basis des Anteils digitaler Technologien im Gesamtpreis der lohnunternehmerischen Dienstleistungen berechnet werden und in einen generellen Förderrahmen für Investitionen in digitale Technologien integriert werden.

- **Aus- und Weiterbildung zum Umgang mit digitalen Angeboten**

Die nutzbringende Anwendung digitaler Fachangebote setzt Kenntnis und grundlegendes Verständnis für digitale Technologien voraus. Es sind daher auf allen Ebenen der landwirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung Angebote zu entwickeln, die nicht nur ein Basiswissen vermitteln, sondern auch „Upgrade-Wissen“, mit dem der hohen Dynamik bei allen IT Themen Rechnung getragen werden kann. Dafür braucht es eine ausreichende Zahl qualifizierter Lehrer und Dozenten mit der entsprechenden Ausstattung. Auch das Heranwachsen der als *digital natives* bezeichneten Generation erübrigt nicht die digitale Aus- und Weiterbildung. Digitale Alltagskompetenzen und eine hohe Handy-Nutzung sind nicht gleichbedeutend mit dem Verständnis für digitale Fachanwendungen und Technologien.

- **Flächendeckende Abdeckung von RTK Signalen und Bereitstellung von SAPOS-Korrektursignalen**

Neben der flächendeckenden Abdeckung von RTK Signalen sollten insbesondere der Satellitenpositionierungsdienst (SAPOS®) der Vermessungsverwaltungen der Bundesländer für den Einsatz in der Landwirtschaft in allen Bundesländern zur Verfügung gestellt werden. SAPOS-Korrektursignale ermöglichen die präzise teilflächenspezifische Aussaat und Düngung auf bis zu 2cm genau und sind die Basis für hoch präzise *precision farming* Anwendungen in der Landwirtschaft.

- **Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Basisdaten über Bundesländergrenzen hinweg verbessern**

Die kostenlose Verfügbarkeit von öffentlichen Daten nach dem Open-Data-Prinzip ist eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Digitalisierung in der Landwirtschaft. Die Vernetzung und Analyse dieser Daten ermöglicht z.B. die präzisere Bewirtschaftung von Feldern und den effizienteren Einsatz von Ressourcen. Staatlich erhobene Daten wie Geodaten, Informationen über Flurstücke, Katasterdaten, Gewässer- und Saumstrukturdaten sollten daher bundesweit hochaufgelöst, tagesaktuell und in einer zur Erfüllung der Regulatorik geeigneten Qualität kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Die Daten sollten zudem über offene Schnittstellen (Application programming interfaces) verfügbar gemacht werden.

- **Nutzen von Geoinformationen für die Landwirtschaft steigern**

Mit Geoinformationen entsteht von landwirtschaftlich genutzten Flächen und landwirtschaftlichen Infrastrukturen ein digitaler Zwilling, mit dem vielfältige Planungs-, Entscheidungs- und Wirtschaftsprozesse optimiert oder erst möglich werden. Zahlreiche Geodaten lagern in digitalen Archiven sowie amtlichen Informations- und Fachinformationssystemen. Um den Nutzen von Geodaten für die Landwirte zu steigern, braucht es neben den Rohdaten auch Funktionen zu deren Bearbeitung und Anwendung. Hierfür ist die Integration von Geodaten in die digitalen Geschäftsprozesse der Landwirte unter Gewährleistung ihrer Datenhoheit über vernetzte Geodatenplattformen erforderlich.

- **Ausbau der digitalen Infrastruktur in ländlichen Regionen fördern**

Der Einsatz von digitalen Technologien sowie die Vernetzung von verschiedenen Systemen erfordert Zugang zu schnellem Internet. Gerade im ländlichen Raum braucht es daher mehr Tempo beim Netzausbau, um das von der Bundesregierung ausgerufene Ziel einer flächendeckenden Mindestversorgung von 50 Mbit/s zu erreichen.

Mit der Mobilfunkstrategie hat die Bundesregierung angekündigt, den Aufbau lokaler 5G Netze zu unterstützen, was für einige Landwirte eine gute Lösung sein kann. Für viele Landwirte hat jedoch die Versorgung über Breitband oder 3G oder 4G Priorität. Entscheidend hierfür ist es, die Anstrengungen für den privatwirtschaftlichen Netzausbau jetzt durch regulatorische Erleichterungen konsequent fortzusetzen. Die Vereinfachungen bei Genehmigungsverfahren, Offenheit für innovative Verlegungsmethoden und die Bereitstellung öffentlicher Liegenschaften für den Mobilfunkausbau sind starke Hebel für private Investitionen, die schnell wirken können.

Um flächendeckend schnelle Internetverbindungen im ländlichen Raum sicherzustellen, ist die öffentliche Hand dort gefragt, wo ein wirtschaftlicher Ausbau perspektivisch nicht machbar ist. Für diese unterversorgten Gebiete braucht es unter Berücksichtigung eines ausreichenden Investitionsschutzes auch öffentliche Mittel zur Förderung des Ausbaus von Glasfasernetzen. Um diese Maßnahmen sinnvoll zu ergänzen, sollten landwirtschaftliche Betriebe, die weder aktuell noch absehbar über Mobilfunk- oder Festnetzanschlüsse mit hinreichenden Bandbreiten verfügen, mit komplementären Technologien wie Breitbandinternet via Satellit versorgt werden. Hierfür gilt es, wettbewerbsneutrale Unterstützungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen, beispielsweise durch eine Förderung der einmaligen Anschaffungskosten.

- **Effizienten Datenaustausch entlang der Wertschöpfungskette durch einheitliche Standards und Anreize für die Bereitstellung von Daten fördern**

Die Digitalisierung ermöglicht es, Informationen über Nachhaltigkeits- oder Gemeinwohlleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Landwirt bis zum Verbraucher zu kommunizieren. Ein effizienter Datenaustausch kann jedoch nur gelingen, wenn alle Marktteilnehmer eine „gemeinsame Sprache“, in Form von globalen, eindeutigen und überschneidungsfreien Standards und Schnittstellen sprechen. Zur Implementierung sollte es daher branchen-, firmen- und länderübergreifende Vorgaben geben. Neben den technischen Rahmenbedingungen sollten zudem Modelle entwickelt werden, die die Bereitstellung von Daten für die Verwendung in entlang der Wertschöpfungskette honorieren.

- **Skalierbarkeit und Innovationspotenzial als zentrale Kriterien für die Vergabe von Forschungsprojekten hervorheben**

Bei der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung digitaler Anwendungen sollte die Skalierbarkeit ein zentrales Vergabekriterium sein. Digitale Anwendungen sollten schnell einen hohen Nutzerkreis erreichen, um einen echten Mehrwert zu erzielen. Zudem sollte das Innovationspotenzial im Vordergrund stehen. Für viele Forschungsfragen gibt es bereits

digitale Lösungen auf dem Markt. Dies sollte bereits bei der Vergabe von staatlichen Fördergeldern berücksichtigt werden.

- **Digitalisierung der Landwirtschaft in der EU federführend vorantreiben**

Die Bundesregierung sollte die Digitalisierung der Landwirtschaft auch auf europäischer Ebene vorantreiben. Viele aktuelle Herausforderungen erfordern ein koordiniertes Vorgehen auf europäischer Ebene, z.B. bei der Schaffung einer einheitlichen europäischen Datengrundlage, der Definition von Schnittstellen oder der Investitionsförderung für die Beschaffung digitaler Technologien. Die Ackerbaustrategie sollte darüber hinaus Synergien mit der Farm-to-Fork Strategie nutzen und Impulse für die Förderung der Digitalisierung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) liefern.

Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 2.000 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.



BUND DER LANDJUGEND
WÜRTTEMBERG-HOHENZOLLERN E. V.

STELLUNGNAHME

Bad Waldsee, den 27.07.2020

Zur Ackerbaustrategie 2035

Wir vom Bund der Landjugend Württemberg-Hohenzollern e.V. begrüßen es, in Bezug auf den Ackerbau eine längerfristige Strategie ins Auge zu fassen. Dies würden wir uns im Übrigen auch in vielen anderen Bereichen der Agrarbranche wünschen, gerne auch über den Zeitraum von 15 Jahren hinaus.

Die 12 Themenbereiche, auf welchen das Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie aufgebaut ist, sind sehr umfangreich, daher möchten wir nur auf einige, wenige Punkte eingehen:

Als erste Themen sind „1 Boden“ und „3 Düngung“ angeführt, dessen Qualität selbstverständlich das Fundament für eine erfolgreiche und nachhaltige Bewirtschaftung ist. Doch gerade der Punkt Humusaufbau lässt sich nach guter fachlicher Praxis nicht mit der aktuellen Düngeverordnung vereinbaren. Selbst wenn die wirtschaftlichen Aspekte, wie die hohen Investitionskosten, ausgeblendet würden, so bleibt in einigen Regionen eine schlecht praktikable, teilweise praxisferne Regelung. Besonders die Passage zum Nitratwert „[...]Hierzu trägt die landwirtschaftliche Bewirtschaftung durch eine nicht-bedarfsgerechte Düngung infolge intensiver Tierhaltung [...] bei.“¹ spiegelt in unseren Augen weder die Handhabung nach guter fachlicher Praxis, noch nach Vorschriften der Düngeverordnung wider. Ein praktikabler und zielorientierter Ansatz zur Düngung und Bodenqualitätsverbesserung ist unbedingt bei einer Ackerbaustrategie zu berücksichtigen, besonders in Anbetracht der kleinbäuerlichen Strukturen, welche es unbedingt zu erhalten gilt.

Auch das Thema „4 Pflanzenschutz“ ist nicht zu vernachlässigen. An dieser Stelle möchten wir das an das Positionspapier des BDL von 2016 „Visionen und Forderungen für die Zukunft des Pflanzenschutzes“ verweisen. Wir teilen die Forderungen, dass Wirkstoffe erst nach Sicherstellung hinreichender Substitute verboten werden dürfen und dass die Genauigkeit der neuen Messtechnik zur Rückstandsmengenbestimmung keinen Einfluss auf die Rückstandshöchstmengen haben darf. Ein gutes Resistenzmanagement hängt von der Vielfalt der zugelassenen Wirkstoffe ab und sollte über Greening hinausgehen.

BUND DER LANDJUGEND
WÜRTTEMBERG-HOHENZOLLERN E. V.

Holzstr. 15/1 | 88339 Bad Waldsee | T. 07524 97798 - 0 | E. bdj@ljbv-bw.de | bdj-wueho.de
Bankverbindung: VR-Bank Ravensburg-Weingarten eG | IBAN DE41 6506 2577 0033 1270 00



Das Thema „Ertragssicherheit“ wird leider überhaupt nicht angesprochen. Gerade in den letzten Jahren führen Klimaveränderungen zu riesigen Herausforderungen für den Ackerbau. Die Einschätzung der klimatischen Bedingungen ist beinahe unmöglich und führt zu immer mehr Schwierigkeiten. Die Absicherung, ob nun durch den Landwirt selbst oder extern vereinbart, sollte in die längerfristige Ackerbaustrategie aufgenommen werden, besonders auch in Anbetracht der importierten Lebensmittelmengen aus EU-In- und Ausland.

Wir schätzen die Bemühen des Ministeriums und teilen die Meinung, dass „[...] die zentrale Bedeutung des Ackerbaus – zur sicheren Nahrungsmittelversorgung in Deutschland und weltweit beizutragen – unterschätzt [wird], da auftretende Engpässe in der heimischen Produktion leicht durch Importe vom Weltmarkt ausgeglichen werden können.“¹ Auch uns liegt es am Herzen, diese Wertschätzung und das Verständnis in der breiten Bevölkerung zu stärken und die Bedeutung und Bemühungen der regionalen Produktion hervorzuheben.

Bund der Landjugend Württemberg-Hohenzollern e.V.

¹ entnommen aus: *Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035
Perspektiven für einen produktiven und Vielfältigen Pflanzenbau vom 08.01.2020*

BUND-Stellungnahme zum Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie des BMEL

Der BUND bedankt sich für die Möglichkeit der Stellungnahme. Gleichzeitig kritisieren wir die kurze Frist für eine Stellungnahme, die durch die langen Verzögerungen entstanden ist; diese lassen das Interesse des Bundeslandwirtschaftsministerium an einer tatsächlichen Bewertung durch die Verbände fraglich erscheinen. Aus Sicht des BUND ist es jedoch unverzichtbar, eine solche Strategie auch mit Vertreter*innen von bäuerlichen Betrieben, Ökoanbauverbänden und anerkannten Umweltvereinigungen zu erarbeiten. Bereits für den Herbst 2019 waren Workshops geplant, bei denen Verbände einbezogen werden sollten. Diese wurden von Seiten des BMEL nicht durchgeführt. Die Verzögerungen im Prozess sind damit nicht der gegenwärtigen Corona-Krise geschuldet.

Der BUND geht davon aus, dass die Zukunftskommission Landwirtschaft dazu beitragen wird, klare Ziele für einen nachhaltigen Ackerbau in Deutschland zu definieren und Zeitplänen zu deren Erreichen festzulegen.

Das im Dezember 2019 veröffentlichte Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie des BMEL reicht in seinem Systemansatz bei weitem nicht aus, um den gegenwärtigen Anforderungen im Ackerbau gerecht zu werden. Auch fehlen ein Zeitplan und konkrete Zielsetzungen. Um wirksam zu werden, müssen Ziele definiert, sowie mit verbindlichen Zwischenschritten und wirksamen Maßnahmen unterlegt werden. Die Bundesregierung sollte die Strategie zu einem prioritären und relevanten Instrument im Rahmen ihrer Agrarpolitik machen. Hier fehlen dem BUND klar benannte Anknüpfungspunkte, wie die einzelnen Ziele mit bestehenden Politikinstrumenten oder z.B. Verordnungen verbunden werden können und sollen.

Der BUND e.V. ist davon überzeugt, dass eine Ackerbaustrategie darlegen muss, mit welchen Maßnahmen und Bewirtschaftungsmethoden die Produktion von Nahrungsmitteln mit der größtmöglichen Schonung von Böden, Wasser und Artenvielfalt gestaltet werden kann. Die humusaufbauende Bodenbearbeitung und der ökologische Pflanzenschutz müssen Schwerpunkt nicht nur einer Ackerbaustrategie, sondern der Agrarpolitik werden. Die Ansätze der Strategie müssen hier von den Prinzipien des ökologischen Landbaus geleitet werden.

Bereits im April 2019 veröffentlichte der BUND die wichtigsten Punkte, die in einer Ackerbaustrategie enthalten sein müssen¹. Die Analyse des vorliegenden Diskussionspapiers zur Ackerbaustrategie zeigt deutliche Unterschiede zu dem Papier des BUND e.V. Im Folgenden werden die wichtigsten Aktivitäten pro Handlungsfeld sowie die aus Sicht des BUND zentralen Forderungen beschrieben, die in Ackerbaustrategie integriert werden sollten, um den Boden zu schützen.

Berlin, 14. August 2020

¹ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_ackerbaustrategie.pdf

Handlungsfeld Boden:

Aus Sicht des BUND beleuchtet die Ackerbaustrategie wichtige gerade ökosystemare Leistungen des Bodens nicht ausreichend. Gesunde Böden erfüllen vielfältige Funktionen, die zum Erhalt der Ökosysteme beitragen. Neben der Tatsache, dass gesunde Böden die Grundlage praktisch jeglicher terrestrischen Lebensmittelproduktion sind, filtern sie Regenwasser und schaffen so die Grundlage für neues, sauberes Trinkwasser. Sie sind als Kohlenstoffspeicher einer der essentiellen Regulatoren unseres Klimas. Für den Erhalt der Biodiversität sind Böden und somit ihr Schutz zentral. Zwei Drittel aller Arten der Welt leben versteckt unter der Erdoberfläche. Ein Gramm Boden in gutem Zustand kann bis zu 600 Millionen Bakterien verschiedener Arten enthalten. Hochgerechnet auf einen Hektar ergibt das ca. 15 Tonnen Lebendgewicht.²

Doch trotz ihrer lebenswichtigen Funktionen und zentralen Bedeutung schützen wir die Böden nicht. Während sich die Weltgetreideerträge in den vergangenen fünf Jahrzehnten mehr als verdoppelt haben, ist die zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Fläche pro Person im selben Zeitraum deutlich gesunken.³ Böden versorgen die Pflanzen mit Nährstoffen und Wasser. Ohne gesunde Böden kann keine gute Nahrung produziert werden. **Eine Ackerbaustrategie muss dem Bodenschutz Rechnung tragen.**

In Deutschland wird etwa die Hälfte der Gesamtfläche – insgesamt 16,7 Millionen Hektar – landwirtschaftlich genutzt. Davon sind knapp 71 Prozent Ackerland und 28 Prozent Dauergrünland. Doch täglich verlieren wir 77 Hektar Boden- das sind umgerechnet mehr als 100 Fußballfelder, die allein in Deutschland nicht mehr für die Produktion von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen.⁴ Die Ursachen für den Verlust sind vielfältig. Städte und das Straßennetz dehnen sich aus. Asphalt versiegelt fruchtbaren Boden und schädigt ihn unwiederbringlich. Große Maschinen verdichten die Bodenstruktur, Pestizide und Mineraldünger verringern das Bodenleben, Wind und Wassererosion wehen oder schwemmen den fruchtbaren Boden einfach davon.

Derzeit sind zwar rd. 3,6% der Bundesfläche durch Naturschutzgebiete gesichert, dies bedeutet allerdings auch nicht, dass sie aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen sind.⁵ Anders als häufig behauptet sind es nicht die Naturschutzflächen, die zu einem Flächenverlust für die Landwirtschaft führen. Im Gegenteil entsteht der Flächenverlust durch Eingriffe und zu

²https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_bodenschutz_im_bund_hintergrund.pdf

³https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/globale_landflaechen_biomasse_bf_klein.pdf

⁴<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/bodenatlas-2015/>

⁵<https://www.bfn.de/fragen-hilfe/haeufig-gestellte-fragen-an-das-bfn.html>

kompensierende Bewirtschaftung, die Ausweisung von Naturschutzflächen versucht nur, einen Ausgleich zu schaffen.

Aus Sicht des BUND muss die humusaufbauende Bodenbearbeitung einer der Schwerpunkte der Agrarpolitik werden. Humus ist die eine der entscheidenden Komponenten für die Fruchtbarkeit und Produktivität der Böden. Eine 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, die Wasserspeicherkapazität und verringert Erosion. Der Humusaufbau leistet einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität und zum Klimaschutz, denn Humus ist der größte terrestrische Kohlenstoff-Pool. Ein gutes Bodenmanagement – etwa durch Einarbeitung von Ernterückständen, optimierte Fruchtfolgen, Ökolandbau oder angepasste Bodenbearbeitung – hilft dem Boden dabei, Humus aufzubauen. Dass noch zahlreiche Potenziale im Humusaufbau ungenutzt bleiben, zeigen verschiedene Studien auf.⁶ Die Bodenfruchtbarkeit ist im Ökolandbau von zentraler Bedeutung. Sie zu erhalten und zu steigern ist eine der wichtigsten Aufgaben. Eine große Zahl unterschiedlichster Mikroorganismen setzt laufend die Abfallprodukte aus pflanzlicher und tierischer Erzeugung um und macht die darin enthaltenen Nährstoffe für Pflanzen verfügbar.

Forderungen:

- Förderung eines humusaufbauenden Bodenmanagements: angepasste Bodenbearbeitung, organische Düngung, vielfältige Fruchtfolge und ökologischer Pflanzenschutz.
- Verbot des Einsatzes von Glyphosat
- Eine Beratungsoffensive hin zur umweltfreundlichen Landwirtschaft für Landwirt*innen mit der Zielvorgabe der Humusanreicherung.

⁶ 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.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge:

Eine vielfältige Fruchtfolge schafft gesunde Böden und erhöht die Bodenfruchtbarkeit. Durch Monokulturen, wie sie z.B. mit dem Anbau von Mais für die Erzeugung von Biogas und Futter in weiten Teilen Deutschlands stattfinden, werden dauerhaft Boden, Grundwasser und Biodiversität geschädigt. Die Fruchtfolge ist an die Standortverhältnisse und Beschaffenheit des Bodens anzupassen. Der BUND fordert eine mindestens dreigliedrige Fruchtfolge auf allen Äckern mit Mindestanteilen von 25 Prozent; diese muss sowohl in der GAP als „erweiterte Konditionalität“ als auch in der Ackerbaustrategie als gute fachliche Praxis festgeschrieben werden. Der Anbau von Leguminosen (Eiweißpflanzen) trägt in hohem Maß zur Vielfalt auf unseren Äckern bei: als Untersaat, als Futter- oder Körnerleguminosen sowie als Zwischen- oder Hauptfrucht. Besondere Bedeutung kommt den Leguminosen dabei in der Futtermittelerzeugung zu. Ihr Anbau bietet zahlreichen Insekten, Vögeln und anderen Tieren Nahrung und Rückzugsmöglichkeiten, je nach Nutzungszeiten und Häufigkeiten.⁷

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 sowie Diversifizierung der Fruchtfolge bei gleichzeitiger Reduzierung von Vermehrungszyklen von Schädlingen und Krankheiten. Darüber hinaus liegt das Treibhausgaspotential (THG) einer auf Leguminosen basierenden Fruchtfolge – im Vergleich zu einer mineraldüngerbasierten Fruchtfolge – nur bei 36 Prozent und trägt somit direkt zum Klimaschutz bei.

Die Forderung nach einer Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt und des angebauten Kulturpflanzenspektrums ist zu begrüßen, muss aber auch durch entsprechende Zielvorgaben hinterlegt werden. Die in der Strategie formulierte Zielwert von fünf Kulturen inkl. Zwischenfrüchten und Untersaaten auf den Ackerbaubetrieben ist ein guter Start, aber mit Blick auf das Zieljahr 2030 deutlich zu unambitioniert. Zu begrüßen ist die deutliche Problembeschreibung, dass es sowohl der Beratung von Landwirt*innen, wie auch der Entwicklung von Vermarktungsketten bedarf. Dies muss aber ausreichend – Stichwort Anbauversuche – mit Hilfestellung und Beratung hinterlegt werden, und weiterhin fehlt eine aktive Strategie, Landwirt*innen die Möglichkeiten einer Fruchtfolgeerweiterung nahe zu bringen. Außerdem schließt aus Sicht des BUND das Ziel einer Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt aus, dass das Ministerium gleichzeitig die Anwendung von gentechnischen Verfahren in der Züchtung (siehe auch dort) fördern will, denn patentierte GVO tragen ganz im Gegenteil zu einer Verarmung an Kulturpflanzen- und Sortenvielfalt bei.

Forderungen:

- Der Leguminosen-Anbaus muss durch die Förderung von Forschung und Züchtung neuer Sorten gestärkt werden.
- Die Beratung für Landwirt*innen gefördert werden, um das Ziel zu erreichen, den Leguminosen-Anteil in der Fruchtfolge auf 20 Prozent zu erhöhen.
- Mehr Programme sind notwendig, um das Kulturpflanzenspektrum auf den Betrieben zu erhöhen. Hier fehlt weiterhin eine aktive Beratung für Landwirt*innen zur Fruchtfolgeerweiterung, und Umfang der Anbau- wie auch Vermarktungsberatung und –förderung bleiben vage.
- Förderung der Züchtungsarbeit an einem breiten Spektrum von Kulturpflanzen, um ein breites Anbauportfolio zu ermöglichen, sowie deutlich erhöhte Anstrengungen bei der Erhaltung von Sorten- und Kulturvielfalt (siehe auch Handlungsfeld Züchtungen). Die Förderung der ökologischen und konventionellen Züchtung muss deutlich gestärkt werden. Dies ist auch wesentlich bei der Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt in der Fruchtfolge vorbereitet. Bisher nimmt die Förderung von Gentechnik breiten Raum ein, und die Förderung etablierter Züchtungsverfahren nur als „daneben gilt es..“ genannt werden. Dies muss umgekehrt werden.

Förderung von Alternativen zum Mais / keine Förderung von Bioenergie-Anbau

Bioenergie ist die ineffizienteste Nutzung von Primärbiomasse, Bioenergie- und Biogas-Nutzungen sind deshalb wieder zu beschränken auf die ursprüngliche Zielsetzung der Nutzung von Reststoffen, also von kommunaler und gewerblicher Abfall-Biomasse sowie von Material aus der Landschaftspflege. Diese bislang kaum ausgeschöpften Potenziale zur Produktion von Bioenergie sind vorrangig zu nutzen.⁸

Der Biomasse-Anbau für die stoffliche Nutzung kann dazu beitragen, dass Fruchtfolgen diversifiziert werden, allerdings ist darauf zu achten, dass beim Ersatz von Mais durch andere bioökonomisch nutzbare Rohstoffe nicht neue regionale Monokulturen entstehen. Die Förderung von Bioökonomie-Wertschöpfungsketten kann deshalb nur dann zu Kulturpflanzenvielfalt beitragen, wenn stark diversifizierte, kleinteilige regionale Wertschöpfungsketten für den Biomasseanbau aufgebaut und gefördert werden.

Der Anbau von Biomasse für eine stoffliche bioökonomische Nutzung kann zudem nicht per se als förderungsfähige Agrar-Umweltmaßnahme gewertet werden, stattdessen ist die Förderung des Biomasse-Anbaus über die 2. Säule nur dann zulässig, wenn der Anbau

⁸ <https://nachhaltige-biooekonomie.de/biodiversitaet-spangenberg>

entsprechenden ökologischeren Kriterien genügt. Auf die Förderung des Einsatzes von mit Mineraldüngern und Pestiziden behandelten Intensivkulturen, wie z.B. Mais zur Biogasgewinnung, ist aufgrund ihrer massiven landschaftsökologischen und naturschutzfachlichen Negativwirkungen grundsätzlich zu verzichten.

Der Anbau von Biomasse auch für die stoffliche Bioökonomieverwertung birgt darüber hinaus die Gefahr, negative Effekte zu verstärken, indem zusätzliche Flächen beansprucht werden, die bisher nicht genutzt wurden. Wird Biomasse auf bisher artenreichem Brach- und Weideland angebaut, so geht unersetzliche biologische Vielfalt verloren.

Forderung:

- Der BUND fordert, zur Erzeugung von Bioenergie und Biogas auf Kaskaden- und Reststoffnutzung umzusteuern.
- Die Förderung des Anbaus von Biomasse für die stoffliche Nutzung im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen ist an ökologische Kriterien im Anbau zu knüpfen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Förderung des Anbaus von Bioökonomie-Rohstoffen nicht zu einer weiteren Intensivierung von Standorten führt.
- Regionale Bioenergiekonzepte sind auf Rest- und Abfallstoffe zu beschränken, regionale Bioökonomie-Konzepte sind an Kriterien wie Mineraldünger- und Pestizidverzicht, sowie Kulturpflanzenvielfalt im Anbau, und Förderung einer diversen regionalen Weiterverarbeitung zu binden.
- Eine Ausdifferenzierung des Pflanzenspektrums im Anbau muss gleichzeitig an den Verzicht auf Ackerfrüchte, die zur Florenverfälschung führen würden, geknüpft sein.

Handlungsfeld Düngung

Stickstoff- und Phosphorüberschüsse belasten Wasser- und Land-Ökosysteme sowie Klima, Luftqualität und Biodiversität, außerdem haben sie eine bodenschädigende Wirkung. Dieser Problematik muss in der Ackerbaustrategie Rechnung getragen werden. Damit die EU-Nitratrichtlinie endlich eingehalten wird, bedarf es ordnungsrechtlicher Rahmen und eines durchgreifenden, unabhängigen Kontrollwesens.

Feste Wirtschaftsdünger bieten im Gegensatz zu flüssigen Wirtschaftsdüngern oder mineralischen Düngemitteln viele Vorteile. In Festmist befindet sich ein hoher Anteil an organisch gebundenem Stickstoff, der nicht so leicht der Auswaschung unterliegt. Vor diesem Hintergrund dient eine Förderung von Betrieben mit strohbasierten Systemen gleichermaßen dem Tierwohl und dem Natur- und Umweltschutz. Diese Form der Düngung dient außerdem dem Humusaufbau im Boden und der nachhaltigen Nährstoffversorgung der Pflanzen.

Systeme, die dazu führen, dass Äcker überdüngt werden müssen abgeschafft werden. Die Bezahlung des Weizens nach Proteingehalt und Eiweißqualität führt zur Überdüngung, da der Proteingehalt und Eiweißqualität durch eine Flüssigdüngung auf das Fahnenblatt und die Ähre innerhalb der ersten 14 - 20 Tage nach der Blüte beeinflusst werden.

Forderungen:

- Die Einführung einer Stickstoffüberschussabgabe.
- Alternative zum Eiweißgehalt für die Preisgestaltung beim Weizen
- Förderung von Betrieben mit Festmist, zertifiziertem Qualitäts-Kompost, sowie die Beschränkung der Tierhaltung auf 2 GV/ha Betriebsfläche
- Eine flächendeckende Länderverordnung zur Einführung einer webbasierten Meldeverpflichtung für Nährstoffvergleiche, die auch das Inverkehrbringen und die Beförderung von Wirtschaftsdüngern umfasst ist notwendig, um effektiver den Nährstoffüberschuss zu überwachen und zu regeln. Die Verkaufszahlen von Mineraldünger durch den Landhandel sind hier einzubeziehen, um ein vollständiges Bild zu erlangen.
- Es gilt ein Konzept dafür zu entwickeln, wie bestehende Schutzgebiete und neue Biotopverbundflächen, z.B. durch große Pufferbereiche und gezielten Nährstoffentzug, durch Biotop-Pflegemaßnahmen für Tier- und Pflanzenarten an magerer Standorte vor weiterer Eutrophierung geschützt werden können.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Hochleistungszüchtung und Monokulturen machen Pflanzen anfälliger für Krankheiten und Schädlinge. Gleichzeitig nehmen Resistenzen bei Schädlingen und Beikräutern durch zu enge Fruchtfolgen und Einsatz von Pestiziden zu. Beides zieht wiederum einen hohen Einsatz von Pestiziden nach sich. Die Europäische Pflanzenschutzverordnung schreibt das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes vor, das den Einsatz von chemisch-synthetischen Mitteln nur als letztes Mittel und unter Beachtung von Schadschwellen vorsieht. Diese Vorgaben werden jedoch nicht konsequent umgesetzt. Eine Voraussetzung sind vielfältige Fruchtfolgen, zu denen die Problembeschreibung im Handlungsfeld Fruchtfolge ja deutlich macht, dass die Umsetzungen bisher unzureichend sind.

Umweltqualitätsnormen (UQN), die unerwünschte ökologische Wirkungen bewerten gibt es nur für einen Teil der zugelassenen Wirkstoffe. Abdrift stellt ein folgenschweres Problem für die Umwelt und die ökologische Landwirtschaft dar und ist ein wesentlicher Grund für Rückstände von Pestiziden in Ökolebensmitteln. Sie lässt sich nur schwer kontrollieren und verhindern. Der Verzicht auf Anwendung ist das entscheidende Instrument um Abdriften zu vermeiden, erhebliche Abstände zu Nachbargrundstücken, Ausbringung nur bei entsprechender Wetterlage (Windstille, kein Niederschlag) und aufwendige Ausbringungstechnik verringern das Risiko nur. Aus einer im Jahr 2014 vom Brandenburger Landesamt für Umwelt in Auftrag gegebenen Studie geht hervor, dass Pestizide nicht nur im unmittelbaren Umfeld der bewirtschafteten Felder zu finden sind. Oft sind noch mehrere Kilometer von der Anwendungsstelle entfernt Rückstände der Spritzmittel nachweisbar.

Aus Sicht des BUND muss die Menge an Pestiziden deutlich reduziert werden, auch um Wildbienen und andere Insekten zu schützen. Zentral ist dabei der Ausschluss des Pestizideinsatzes in allen Naturschutzgebieten, Nationalparks, flächenhaften Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen. Neue wissenschaftliche Studien belegen das Potenzial zu einer sofortigen Reduktion von Pestiziden ohne signifikante Ertragseinbußen, so dass Landwirt*innen ohne weiteres Pestizide reduzieren könnten.

Der BUND erwartet von der Bundesregierung, wie auf EU-Ebene bereits gefordert, die Erstellung eines ambitionierten Pestizidreduktionsplan um dem Insektensterben, der Gewässerbelastung und dem generellen Verlust von Artenvielfalt entgegenzuwirken. Dieser muss ein konkretes Ziel definieren. Pestizide müssen deutlich um 50 % bis 2030 reduziert werden. Den Zielsetzungen von Green Deal und der Farm-to-Fork-Strategie muss Rechnung getragen werden. Aber auch das Insektenschutzgesetz der Bundesregierung muss einen klaren Pestizidreduktionsplan mit verbindlichen Zielen beinhalten.

Neben einer deutlichen Reduktion aller Pestizide ist der Ausstieg aus Glyphosat zentral. Totalherbizide wie die, mit dem Wirkstoff Glyphosat töten alle Pflanzen ab. Damit werden Ackerbegleit-lebensgemeinschaften zerstört und somit Lebensraum und Futtergrundlage von Insekten bis hin zu Wirbeltieren vernichtet. Der Einsatz zur sogenannten Narbenerneuerung beim Grünland und zur Sikkation im Ackerbau, also dem Ausbringen von Herbiziden kurz vor der Ernte, sind derzeit als Ausnahmen noch zulässig,

Dies wird jedoch kaum kontrolliert, ebenso wie bei der Stoppelbehandlung und Einzelpflanzenbekämpfung im Grünland. Aber nicht nur Herbizide müssen strenger reguliert werden. Auch besonders schädliche Nervengifte, wie beispielsweise die der Neonikotinoide, gehören nicht in die Umwelt. Sie schädigen nachweislich Honig- und Wildbienen. Sie werden inzwischen flächendeckend verwendet und sind außergewöhnlich stark giftig.

Neonikotinoide werden in vielen Kulturen wie Obst, Gemüse, Raps oder Zuckerrüben aber auch im Hobbygarten gegen Blattläuse und andere ungeliebte Insekten eingesetzt. Die Neonikotinoide greifen bei Insekten in das zentrale Nervensystem ein. Nicht nur die sogenannten Schädlinge, sondern auch wichtige Insekten wie Honigbienen und Wildbienen werden durch sie getötet oder geschädigt. Neonikotinoide schwächen das Immunsystem von Bienen, stören ihre Orientierung und beeinträchtigen die Fortpflanzung.

Forderungen:

- Die Bundesregierung muss Anreize für Landwirt*innen schaffen, den Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide deutlich zu reduzieren. Dies können z.B. Agrarumweltmaßnahmen sein. Landwirt*innen müssen durch eine Beratungsoffensive bei der Umstellung zur pestizidfreien Landwirtschaft unterstützt werden. Das Ziel 50 % der Pestizidreduktion bis 2030 aus Farm to Fork-Strategie der EU-Kommission ist zu übernehmen.
- Das System des Integrierten Pflanzenschutzes ist endlich wirksam umzusetzen und muss aus seinem Nischendasein geholt werden. Insbesondere die vorbeugenden Maßnahmen wie Fruchtfolge und Anbausysteme brauchen daher eine Förderung, damit der Pestizideinsatz wie gesetzlich vorgegeben, nur als Ultima Ratio erfolgt.
- Pestizideinsatz in ökologisch wertvollen Gebieten (z.B. Natur- und Wasserschutzgebieten oder Gewässerrandstreifen) muss generell untersagt werden.
- Mit der Einführung einer Pestizid-Abgabe, kann die Menge der Pestizide gesenkt und besonders gefährliche Stoffe ersetzt werden.

- Zulassungsverfahren für Pestizide müssen auf nationaler und auf EU-Ebene verbessert werden.
- Eine Förderung von pflugloser Bodenbearbeitung / Mulchsaat sollte nur erfolgen, wenn auf einen Einsatz von Totalherbiziden (wie z.B. Glyphosat) verzichtet wird.
- Neubewertung von organischen Düngemitteln und ihrer Reglementierung abhängig vom Kohlenstoff-Stickstoff (C/N)-Verhältnis.
- Es ist notwendig gefährliche Pestizide EU-weit oder ggf. auf nationaler Ebene zu verbieten.
- Die Zulassungsverfahren müssen transparent und unabhängig gestaltet und Umweltaspekte besser berücksichtigt werden.

Handlungsfeld Züchtungen

Mit dem Urteil vom 25.07.2018 hat der Europäische Gerichtshof klargemacht, dass auch die neuen gentechnischen Methoden unter das europäische Gentechnikrecht fallen, und mit ihnen erzeugte Organismen deshalb wie jene aus alter Gentechnik der Zulassung und Risikoprüfung bedürfen, als Gentechnik gekennzeichnet werden, und rückverfolgbar sein müssen.

Die Methoden sind deshalb auch als das zu benennen, was sie sind: gentechnische Methoden, mit denen gentechnische Veränderungen in Organismen erzeugt werden. **Bestrebungen, die neuen Gentechnikverfahren zu deregulieren, lehnt der BUND entschieden ab.**

Gentechnisch veränderte Pflanzen sind in Deutschland nicht zum Anbau zugelassen, der BUND und die Mehrheit der Bürger*innen sprechen sich auch hier deutlich dagegen aus. Wesentliche Gründe dafür sind: Die Ausbreitung von GVO lässt sich in offenen Systemen nicht begrenzen und die Koexistenz mit Anbausystemen, die auf GVO verzichten, nicht sichern. Zudem ist ihr Anbau mit Risiken für die Umwelt verbunden.

Insbesondere für Futtermittel werden immer noch große Mengen an gentechnisch veränderten Organismen (GVO) nach Deutschland importiert, insbesondere Soja, da tierische Lebensmittel nicht entsprechend gekennzeichnet werden müssen. Der stetig wachsende Marktanteil des „Ohne Gentechnik“-Labels zeigt aber das große Interesse der Verbraucher*innen, auch hier die Wahl zu treffen. Der BUND kritisiert deshalb deutlich die Schwerpunktsetzung des Ministeriums im Handlungsfeld „Züchtung“, sowie die Tatsache, dass das EuGH-Urteil im vorgelegten Text nur als Zielkonflikt auftaucht, und das Ministerium gleichzeitig als Ziel formuliert, der geltenden Rechtsprechung entgegen zu arbeiten.

Deshalb ist die derzeitige Konzentration auf die Forschung an und mit den neuen Gentechniken besonders in Hinblick auf die uns erwartenden Herausforderungen problematisch. Mit der aus BUND-Sicht falschen Allokation der Forschungsmittel für die Züchtung in die Gentechnik wird gleichzeitig versäumt, alternative Pfade zu eröffnen, um dringend benötigte Kulturpflanzenvielfalt und wünschenswerte Sorteneigenschaften zu erzielen. Statt auf bisher unbelegte Versprechungen zu setzen, muss die konventionelle und ökologische Züchtung gezielt und wesentlich stärker als bisher dabei unterstützt werden, die wachsenden Anforderungen, die auch diese Strategie formuliert (siehe Kapitel Fruchtfolgen) erfüllen zu können.

Wie im nächsten Kapitel Digitalisierung gilt auch für Züchtung: die Förderung und Ausrichtung staatlicher Politik darf kein weiterer Schritt der Industrialisierung der Landwirtschaft sein, und ersetzt nicht die dringend notwendige Anpassung von Anbausystemen an die Herausforderung des Schutzes von Boden, Wasser, Luft und Biodiversität.

Eine Vielzahl von Initiativen und KMU zeigen, dass stabile Sorten, die gut an regionale Klima-Bedingungen, Anbaubedingungen und die Nachfrage angepasst sind, hervorragend mit konventioneller oder ökologischer Züchtung erzeugt werden. Insbesondere für Nischenkulturen, die für stabile Anbausysteme, vielfältige Fruchtfolgen und die ökonomische Diversifizierung der Betriebe besonders interessant sein können, fehlt es aber seit Jahren an Unterstützung, wie auch an ausreichenden staatlichen Sortenversuchen, um entsprechende Sorten in den Markt bringen zu können. Nochmal verschärft gilt dies für den ökologischen Landbau.

Es ist zu begrüßen, dass neue beschreibende Eigenschaften künftig in Sortenprüfungen und –zulassungen einbezogen werden sollen, insbesondere ist die Ertragsleistung nicht mehr als Hauptkriterium für die Sorten(wieder)zulassung zu werten, und sowohl ernährungskulturelle wie Anbaueigenschaften müssen ggf. den Ausschlag geben können.

Weiterhin fehlt es zudem an der nötigen Infrastruktur für die Erhaltungszüchtung, die Verwendung und Zulassung von Populations- und Erhaltungssorten und die Förderung von innovativen Ansätzen wie dem Anbau von Gemengen und der Unterstützung der Züchtungsarbeit dafür.

Um langfristig auf einen breiten, diversen Genpool zurückgreifen zu können, muss auch die Arbeit regionaler Genbanken stärker gefördert und unterstützt werden.

Forderungen:

- Auch neue Gentechnik bleibt unter europäischem Gentechnik-Recht reguliert.
- Im Sinne von Vorsorgeprinzip und Wahlfreiheit müssen alle GVOs, auch die mit Hilfe der neuen Gentechniken erzeugten Pflanzen und Tiere, ein Zulassungsverfahren mit einer umfassenden Risikoprüfung durchlaufen.
- Wahlfreiheit und Rückverfolgbarkeit müssen mittels Kennzeichnung und Transparenz gewährleistet sein
- Tierische Lebensmittel, für deren Erzeugung GVO verfüttert wurden, sind den Verbraucher*innen kenntlich zu machen
- Sicherung bzw. Stärkung der Infrastruktur für Erhaltungszüchtung und Genbanken
- Verbesserung der Sortenzulassung und Stärkung von Anbauversuchen und Prüfungen auf einen deutlich erweiterten Eigenschaftenkatalog, der sehr viel stärker auch Geschmack, Ernährungskultur, wie auch Anbaueigenschaften, und Anpassungsfähigkeit an wechselnde Rahmenbedingungen berücksichtigt.
- Stärkung insbesondere der Züchtung für den ökologischen Landbau.

Handlungsfeld Digitalisierung

Grundsätzlich ersetzt die Digitalisierung nicht die dringend notwendige Anpassung von Anbausystemen an die Herausforderung des Schutzes von Boden, Wasser, Luft und Biodiversität. Digitalisierung ersetzt auch nicht das Wissen um die Zusammenhänge der Umweltressourcen und deren Nutzung im Rahmen der Nachhaltigkeit. Für den BUND ist zentral, dass die Digitalisierung kein weiterer Schritt in Richtung der Industrialisierung der Landwirtschaft sein darf. Digitale Technologien sind dafür zu nutzen, die Agrarwende zu unterstützen, ohne dabei den Strukturwandel weiter zu beschleunigen. Risiken sind zu begrenzen und die Chancen zu nutzen. Da die Politik bereits heute völlig unzureichend auf das immense Höfesterben reagiert, muss sie die möglichen Folgen der Digitalisierung auf den Strukturwandel umso genauer im Blick behalten und auch kleine sowie mittlere Betriebe besser unterstützen. Der Beitrag der Digitalisierung zu einer umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Landwirtschaft muss dabei im Mittelpunkt stehen. Digitale Dienstleistungen müssen die Belastungen am landwirtschaftlichen Arbeitsplatz reduzieren.

Die Zukunft der europäischen Landwirtschaft muss eine bäuerlich⁹ geprägte, ökologische und diverse Landwirtschaft sein – dies muss in der Ackerbaustrategie festgeschrieben werden. Sie muss die vielfältige Kulturlandschaft erhalten und das soziale Leben im ländlichen Raum gestalten.

Durch die Digitalisierung drohen tradiertes Wissen und die Erfahrungen im Umgang mit Natur, Landschaft, Ökosystemen, Tieren etc. mehr und mehr überflüssig zu werden. Das ist im heutigen maschinengerechten Anbau schon vielerorts der Fall. Wir halten das für eine fatale Entwicklung. Es gilt, die Digitalisierung so zu verwenden, dass sie auch von bäuerlichen Betrieben genutzt werden kann und analoges Wissen ergänzt, anstatt es zu ersetzen.

Forderungen

- Digitalisierung soll genutzt werden, um agrarökologische Lösungen, die Erhaltung bäuerlicher Strukturen und die Ernährungssouveränität zu unterstützen.
- Durch eine umfassende Technikfolgenabschätzung müssen die langfristigen Auswirkungen der neuen Technologien auf Menschen, Tiere, Umwelt und Lebensmittel analysiert werden.
- Wichtig ist, dass der Landwirt oder die Landwirtin im Eigentum seiner/ihrer Daten bleibt. Die Sicherheit der persönlichen Daten und der Betriebsdaten muss gewährleistet sein. Dem Datenzugriff durch Vollzugs- und Kontrollbehörden müssen deutliche Grenzen gesetzt werden.
- Die Landmaschinenhersteller und die IT-Branche müssen auch praxisnahe auf kleinere Betriebe zugeschnittene Technologien anbieten (ggf. durch Fördermittel unterstützt). Insbesondere kostenlose Open-Source-Lösungen sowie Angebote wichtig, bei denen die Daten in den Händen der Anwender*innen bleiben müssen.
- Geo-, Wetter-, Satelliten- und andere abiotische Daten sind öffentlich zugänglich für alle zu sichern und zur Verfügung zu stellen. Hierfür wird ein öffentliches Datenportal benötigt. Noch nicht vorhandene naturwissenschaftliche Daten sind zu erheben und durch analoges Wissen zu ergänzen.
- Die Grundausbildung der Landwirt*innen muss umfassend bleiben, ökologisches Denken und ökologischer Landbau müssen als Leitbild Teil der Ausbildung werden. Aus-, Fort- und Weiterbildung sind den neuen Entwicklungen durch Smart Farming anzupassen.

⁹ Der Begriff „bäuerlich“ beschreibt dabei nicht die Betriebsgröße, sondern die Art und Weise, wie auf den Höfen gewirtschaftet wird: Ausrichtung an der Erhaltung des Hofes und eines qualifizierten, vielfältigen Arbeitsplatzes, Denken in Generationen, Einbindung in Dorf und Region, Wirtschaften in verflochtenen und sich ergänzenden möglichst hofnahen Kreisläufen, Verantwortung für Mensch, Natur und Tier.

- Landwirtschaftliches Wissen muss stets auch analog zugänglich und einsetzbar sein (um bspw. bei einem großflächigen Hacker-Angriff oder Blackout keine massive Nahrungsmittelknappheit zu riskieren).
- Weitergehende Untersuchungen zu Gesundheitsparametern bei Mensch und Tier, die durch die zunehmende Digitalisierung und den Netzausbau verursacht werden, sind gemäß dem Vorsorgeprinzip und der Risikoforschung notwendig.
- Die digitale Genomsequenzierung und damit einhergehende Entwicklungen im Bereich der Biotechnologie sind weiter sehr kritisch zu begleiten. Der ursprüngliche artenreiche Genpool von Pflanzensorten und Nutzierrassen ist als Gegengewicht zur immer stärker werdenden landwirtschaftlichen Spezialisierung und Digitalisierung von Genressourcen zu erhalten. Die Sicherung der analogen und in vivo Genpools liegt im gesamtgesellschaftlichen Interesse und muss durch die Politik gewährleistet werden. Insbesondere darf eine digitale Aufnahme der Genome von Pflanzen und Tieren nicht zu patentrechtlich verwertbaren Nutzungen führen, die bisherige Nutzungen in Anbau und Züchtung verhindern.

Handlungsfeld Biodiversität

Die intensive Bearbeitung von Ackerstandorten und die Vergrößerung der Schläge, wie sie in vielen Gegenden Deutschlands zu beobachten ist, geht mit einem Verlust der für Arten so wichtigen Strukturelemente in der Agrarlandschaft einher. Strukturelemente schützen vor Bodenerosion und beheimaten z.B. Insekten und Vögel. Hecken, Bauminseln und andere Strukturen, die wichtige Lebensraumfunktionen haben, sind vielerorts verschwunden. Extensive Randstreifen und historisch gewachsene Strukturen wie Wallhecken und Terrassen sind weitgehend durch intensive Nutzung überprägt oder verschwunden. Erhalt und Entwicklung einer ausreichenden Dichte von Strukturelementen sind essentiell für die biologische Vielfalt und den Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft, insbesondere in Ackerbauregionen.¹⁰ Die Schlaggrößen müssen auf ein naturverträgliches Maß begrenzt werden. Da große Flächen einfacher und günstiger zu bewirtschaften sind, haben die Schlaggrößen in den letzten Jahren stark zugenommen. Je mehr Hektare ein Betrieb bewirtschaftet, desto größer wird der durchschnittliche Schlag.¹¹ Neben der Schlaggröße

¹⁰ Wie z. B. Ackerbrachen, Ackerrandstreifen, krautige und grasige Feldraine und Säume, Mulden und Nassstellen in Äckern und Grünland, Gräben, arten- und strukturreiche Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen, Einzelbäume, Steinriegel, Lesesteinhaufen, (Trocken-) Mauern, Terrassen, Böschungen, Abbruchkanten und Hohlwege.

¹¹ Stein, E., Möller, D. & Kuhlmann, F. (2003): Potenziale, Probleme und Umsetzungsstrategien der Vergrößerung ackerbaulicher Bewirtschaftungseinheiten aus organisatorisch-ökonomischer Sicht. In: Rentenbank Schriftenreihe Bd. 18 – Aktuelle Probleme der landwirtschaftlichen Flächennutzung, Frankfurt/M., S. 93-138 und <https://www.uni-goettingen.de/de/74726.html>

müssen jedoch auch mehr unterschiedliche Kulturen angebaut werden, um die Anbaudiversität zu erhöhen. Es ist insbesondere auch für bioökonomische Nutzungen zu berücksichtigen, dass standortgemäße Kulturen angebaut werden, und negative Effekte auf die Biodiversität durch eine Ausweitung der genutzten Standorte und Intensivierung der Nutzung nicht verstärkt werden. Zu oft favorisiert die bioökonomische Nutzung Rohstoffe aus weitgehend homogenen Monokulturen. Die Ausrichtung an ökonomisch wirksamen Skaleneffekten und der industrielle Biomasseanbau verschärfen jedoch die negativen Auswirkungen auf Biodiversität. Diesen negativen Biodiversitätseffekten muss bei allen für Bioökonomie relevanten Maßnahmen im Rahmen der Bioökonomie gezielt entgegen gesteuert werden.

Im Rahmen der Ackerbaustrategie ist ebenfalls eine gezielte Vorgehensweise erforderlich, um die Lage gefährdeter Arten auch produktionsintegriert zu verbessern, denn von den auf Ackerstandorten vorkommenden rund 270 typischen Ackerwildkrautarten in Deutschland sind über ein Drittel gefährdet (BFN 2015).¹²

Forderungen:

- Der BUND fordert, dass Strukturelemente als wichtige Biotopvernetzungselemente und Trittsteine gesichert, weiterentwickelt und im Rahmen der Agrarförderung besonders berücksichtigt werden.
- In ausgeräumten Agrarlandschaften ist bis zum Jahr 2027 ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen. Der SRU empfiehlt hier, 10-20 % der Agrarlandschaften in naturnahe Flächen zu überführen. Zur einfachen praktischen Handhabung und leichten Überprüfbarkeit durch die breite Öffentlichkeit bieten sich Richtwerte an, wie z.B. alle 300 Meter ein Trittsteinbiotop mit einer Mindestfläche von einem Drittel Hektar.
- Insbesondere Randstreifen auf öffentlichen Flächen müssen gezielt für den Erhalt der biologischen Vielfalt genutzt und ggf. aktiv extensiviert werden.
- Der BUND fordert, dass in Flurbereinigungsverfahren der Erhalt und die Förderung von Strukturelementen in der Agrarlandschaft zwingend beachtet werden und dass die Schaffung des Biotopverbundes eine Zukunftsaufgabe der Flurneuordnungs-behörden wird.
- Der BUND fordert die Begrenzung der Schlaggröße auf ein naturverträgliches Maß. Einführung eines bundesweiten Programms zum dauerhaften Erhalt von gefährdeten

11 Meyer, Stefan et al (2013) Ackerwildkrautschutz – Eine Bibliographie – <https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/service/skript351.pdf>

Ackerwildkräutern nach dem Vorbild der Schutzäcker des Programms „100 Äcker für die Vielfalt“.¹³

- Unbürokratische Förderung der produktionsintegrierten Extensivierung von Ackerstandorten.
- Besser ausgestattete Ausstattung von Vertragsnaturschutzprogrammen zur Förderung von Ackerwildkräutern in Kombination mit dem Aufbau/Ausbau einer staatlich finanzierten Wildlebensraumberatung.
- Die Förderung des Anbaus von Biomasse für die stoffliche Nutzung muss entsprechende Vorgaben für den Biodiversitätsschutz enthalten.

Handlungsfeld Klimaanpassung:

Die Auswirkungen des Ackerbaus auf das Klima sind längst dokumentiert und wissenschaftlich belegt.¹⁴ Die Klimaveränderungen haben umgekehrt auch Auswirkungen auf die Landwirtschaft. Im vorliegenden Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie fehlen Hinweise darauf, dass die meisten bestehende Ackerbausysteme auf unbegrenzten Wasserreserven aufgebaut sind und großflächig Entwässerungsinfrastrukturen (Drainagen, ständige Sohlenvertiefung von Entwässerungsgräben, Baumaßnahmen zum beschleunigten Abfluss in Gewässern, Trockenlegungen von Grundwasser stark beeinflussten landwirtschaftlichen Nutzflächen) eingebaut wurden und noch immer werden, um Wasser aus den Flächen auszutragen und nicht dort zu halten. Bei aktuellen Berechnungssystemen spielen mögliche Wassereinsparungen fast keine Rolle spielen. Eine Steigerung des Selbstversorgungsgrades für Gemüse und Obst ist notwendig, um andere Länder beim Reduzieren des Wasserverbrauchs zu unterstützen. Dies erfordert mittelfristig mehr Bewässerung bzw. klimatisch angepasste Kulturen und Fruchtfolgen mit modernen wassersparenden Systemen in Deutschland. Neben einem Temperaturanstieg ist mit einer Zunahme an Starkwinden und -regen zu rechnen, was zu einer größeren Erosionsgefahr durch Wind und Wasser führen wird. Weil sich das Klima ändert, muss die Landwirtschaft ihr Bewirtschaftungssystem grundlegend verändern: Frühzeitige Gegenmaßnahmen wie Heckenpflanzungen, Agroforstsystemen und Erosionsschutzstreifen und optimale Fruchtfolgengestaltung und Bodenbedeckungen sind notwendig; Böden müssen durch den Aufbau von Humus an Wasserspeicherfähigkeit gewinnen und widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Schwankungen werden. Schwerpunkt der Klimaanpassung im Anbau muss ein Umbau des Anbausystems hin zu einem resilienten, Klima-Schwankungen ausgleichenden Gesamtkonzept, das auch die

¹³ <http://www.schutzaecker.de/?schutzaecker>

¹⁴ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft#textpart-1>

ökonomischen Risiken streut, und den Betrieben durch Diversifizierung in den Kulturen, innovative Anbautechniken und Sortenmischungen ein stabiles Einkommen gewährleistet.

Forderungen:

- Ökolandbau muss stärker gefördert werden, mehr Grünlandschutz und –nutzung.
- Erhalt der Grünlandnutzung und Wiedervernässung der Moore
- Lebensmittelverschwendung muss eingedämmt und eine Reduzierung des Konsums tierischer Lebensmittel muss politisch gefördert werden
- die Nutztierhaltung muss reduziert werden.
- Anpassung an den Klimawandel und die Reduzierung von Klimagasen benötigen ein integriertes Konzept, das über eine reine „Ackerbaustrategie“ hinausgehen muss. Ein Zielkonflikt entsteht voraussichtlich nur, wenn das Produktivitätsniveau und damit die Überschussproduktion in einzelnen Sektoren aufrechterhalten bleiben sollen. Um die Freisetzung von CO₂ Emissionen aus Hochmooren/ Niedermoorstandorten zu reduzieren darf auf Moorböden kein Ackerbau stattfinden und müssen Wasserstände erhöht werden, damit wird Ackernutzung unmöglich und Grünlandnutzung nur sehr eingeschränkt.

Handlungsfeld Bildung und Beratung:

Klimaschutz und Schutz der Artenvielfalt sind nicht „nebenbei“ zu haben. Daher sind auch zukünftig Fördermittel für bestimmte Leitungen nötig, um Anreize für mehr Klima- und Artenschutz zu schaffen. Die Anpassung der Agrarförderung ist von einer Beratungsoffensive für Landwirt*innen zu begleiten. Bei der Beratung muss neben produktionstechnischem Know-How, Grundwissen über den Ressourcenschutz zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, des Wasserschutzes und dem Erhalt von Lebensräumen und Artenschutz vermittelt werden. Für die wünschenswerte Vielfalt im Anbau bedarf es außerdem die Vermarktungsberatung und der Aufbau von Wertschöpfungsketten deutlich gestärkt werden.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft:

Der Ackerbau hat sich in den letzten Jahrzehnten durch seine Struktur, Preispolitik und Beratung zu einer deutlichen Produktivitätssteigerung geführt. Gleichzeitig belastet er die Biodiversität, den Boden, das Wasser und die Luft.

Seitens der landwirtschaftlichen Berufsstandes und der Beratungseinrichtung wurde diese Ausrichtung als notwendige Entwicklung einer modernen, international wettbewerbsfähigen Landwirtschaft verteidigt. Der steigende Bedarf in der Landwirtschaft nach Know-How-Vermittlung zum Ressourcenschutz wurde weitestgehend nicht erfüllt. Das aufkeimende Interesse von Verbraucher*innen über die Form der Erzeugung von Lebensmitteln wurde über lange Zeit seitens des landwirtschaftlichen Berufstandes und der Ernährungsindustrie abgetan. Entlang der Wertschöpfungskette, auch unter Beteiligung des Berufstandes wurden Systeme entwickelt bei den der Lebensmittelverarbeitung und dem LEH Rohstoffe zu Billigstpreisen angeboten wurden.

Verbraucher*innen wurde über Produktionsverfahren und deren Auswirkungen im Dunkeln gelassen und ihnen vorgegaukelt, dass zu diesen Konditionen gute Lebensmittel kostendeckend und umweltverträglich von der Landwirtschaft erzeugt werden können. Fehlende Wertschätzung wurde somit über Jahrzehnte seitens der Landwirtschaft selber ein wesentlicher Beitrag geleistet. Unkenntnisse der Verbraucher über Produkt- und Prozessqualitäten wurde und wird der breiten Gesellschaft vorgeworfen.

Ziel muss insgesamt mehr Wertschätzung für Landwirt*innen und Lebensmittel sein, und eine deutlich stärkere Förderung und Unterstützung ökologisch wirtschaftender Betriebe und ein Ausbau der Öko-Vermarktung. Dafür muss die gesamte Wertschöpfungskette in die Verantwortung genommen werden. Im Lebensmittelhandel müssen in Zukunft Produkte angeboten werden, die Umwelt und Tiere nicht belasten. Bäuerinnen und Bauern müssen gleichzeitig ein Einkommen generieren, das ihnen ein Auskommen verschafft.

Maßnahmen: Förder- und Beratungssysteme müssen darauf ausgerichtet werden; Öffentlichkeitskampagne zur Unterstützung des Absatzes von Produkten des ökologischen Landbaus müssen durchgeführt werden. Die öffentliche Hand hier über die Beschaffungsrichtlinien die Möglichkeit (z.B. in ihren Kantinen) deutliche Marktpulse zu setzen. Die Finanzierung des Ausbauziels der Bundesregierung von 20% Ökolandbau bis 2030 muss von Beginn an der neuen Förderperiode der GAP sichergestellt werden.

Zukünftig müssen Landwirt*innen entsprechend ihrer Leistung für Natur, Umwelt und Mensch entlohnt werden. Das derzeitige auf pauschalen Flächenprämien basierende System ist nicht

zielführend, da es Gemeinwohl-leistungen kaum honoriert. Zusätzliche Leistungen der Landwirt*innen müssen als tatsächliche Prämie honoriert werden.

Neben den Prozessqualitäten sind zusätzlich regionale Erzeugung, Verarbeitung und Handel in den Vordergrund gestellt werden, mit der erhöhte Resilienz der Lebensmittelversorgung abgesichert werden kann.

Klimaschutz und Schutz der Artenvielfalt sind nicht „nebenbei“ zu haben. Daher sind auch zukünftig Fördermittel für bestimmte Leitungen nötig, um Anreize für mehr Klima- und Artenschutz zu schaffen.

Kontakt:

██████████

BUND - Freunde der Erde
Friends of the Earth Germany

Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin

████████████████████

BÖLW Stellungnahme zu den Fragen des BMEL zur Ackerbaustrategie 2035

Allgemein:

- **Haben Sie zu den Leilinen oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen?**

Inzwischen hat die EU Kommission im Rahmen des Green Deal for Europe die Farm-to-Fork Strategie und die Biodiversitätsstrategie veröffentlicht, welche in einigen Punkten, konkreter und ambitionierter sind als die vom BMEL vorgelegte Ackerbaustrategie. Die EU Kommission sieht bis 2030 einen Anstieg der Ökolandbaufläche auf europaweit 25 % vor, möchte die Menge und die Risiken von eingesetzten Pestiziden um 50 % senken und dabei die eingesetzte Menge der schädlichsten Pestizide halbieren. Auch bis 2030 sollen europaweit 20 % weniger Düngemittel ausgebracht werden und der Nährstoffverlust soll halbiert werden. Es ist nicht zielführend, wenn deutsche Ambitionen hinter den europäischen zurückbleiben. Sowohl die europäischen Strategien, wie auch die deutsche Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZÖL) erkennen im Bio-Anbau einen „Goldstandard“ für nachhaltige Landwirtschaft¹. Die Ackerbaustrategie nimmt Eingang zwar kurz Bezug auf die ZÖL, lässt aber danach den ökologischen Ackerbau als Maßnahme zur Zielerreichung oder auch als möglichen Indikator außen vor. Gerade im ökologischen Ackerbau zeigt sich eindringlich wie Pestizidreduktion, wasserschonende Düngung, gesunde Böden und mehr Biodiversität in klimaangepassten, gesellschaftlich akzeptierten und ökonomisch rentablen Anbausystemen funktionieren können. Das Ziel der Bundesregierung bis 2030 20 % der Landwirtschaftsfläche auf ökologischen Landbau umzustellen und das entsprechende 25 % Ziel der Farm-to-Fork Strategie der EU untermauern die zentrale Bedeutung des Ökolandbaus bei der Zielerreichung der Ackerbaustrategie. Umso unverständlicher ist es, den ökologischen Ackerbau als Maßnahme und zentralen Zielindikator aus der Ackerbaustrategie herauszuhalten.

Grundsätzlich reichen die Maßnahmen und Indikatoren der Ackerbaustrategie nicht aus um zentrale EU weite und nationale Umweltziele sowie die Ziele der Farm-to-Fork Strategie zu erreichen. Der Ackerbaustrategie fehlen:

- Ein ganzheitlicher Lösungsansatz mit starker Einbindung ökologischer Anbaumethoden zur Erreichung der Umweltziele statt einer Verzettelung in Einzelbereiche, die für sich genommen wenig effektiv sind

¹ Vgl. Zukunftsstrategie ökologischer Landbau des BMEL S. 16

- Eine echte Verzahnung und Kohärenz mit bestehenden Strategien und zwar nicht nur den genannten nationalen Strategien, sondern nun auch den national umzusetzenden Strategien des Europäischen Green Deals
- Konkrete Vorschläge zur Verschärfung gesetzlicher Regelungen (Pflanzenschutz, Düngung, Artenschutz, Gewässerschutz etc.)
- Marktwirtschaftliche Lenkungsinstrumente (Abgaben N-Mineraldünger und Pestizide)

Im Folgenden nehmen wir zu den einzelnen Handlungsfeldern und den spezifischen Fragen des BMEL Stellung und beziehen, wo sinnvoll, auch die generellen Fragen des BMEL mit ein:

- **Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte? Wie sollte für diese als prioritär benannte Maßnahme jeweils die Umsetzung erfolgen?**
- **Welche Maßnahmen schlagen Sie zusätzlich vor?**
- **Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte die Beteiligung aussehen?**

Handlungsfeld Boden:

- **Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?**
- **Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?**

Zum Thema Humusaufbau und entsprechender Förderung hatte der BÖLW bereits konkrete Vorschläge gemacht.²

Wichtige Maßnahmen für den Humusaufbau auf Ackerflächen sind:

- Verbleib von Pflanzen- und Erntereste auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Entzug von Pflanzen- und Ernteresten für die stoffliche oder energetische Nutzung ist kontraproduktiv für den Humuserhalt und –aufbau.
- Anbau einjähriger oder mehrjähriger Futterleguminosen (Luzerne, Klee gras, etc.) in vorgegebenen Mischungen und bei einer Nutzung, die entweder aus der Abfuhr des Aufwuchses oder aus der Weidenutzung besteht.
- Etablierung von Agroforst-Systemen (unter Einbeziehung der in der Agrarlandschaft produzierten Biomasse) und syntropische Landnutzungssysteme

² Vgl. BÖLW (2018): Humus aufbauen –Klima schützen. Vorschlag für ein Aktionsprogramm zur Förderung des Humusaufbaus in Deutschland, s. www.boelw.de/humusprogramm.

- Anwendung von Mischkultursystemen und Untersaaten, die zu einer ununterbrochenen Begrünung der Ackerflächen führen
- Anbau tiefwurzelnder, humusmehrender, (winterharter) Zwischenfrüchte.
- Anbau von Körnerleguminosen (im Hinblick auf ihre positive Klimaschutzwirkung)
- Regelmäßige Verwendung organischer Dünger (Mist, Kompost) unter Berücksichtigung der Nährstoffbilanzen
- Ackerbau auf Moorstandorten bedeutet einen massiven Humusverlust mit entsprechend negativen Klimafolgen – daher müssen Moorstandorte sukzessive wiedervernässt werden

Zum einen sollten bestehende AUM ausgebaut und im Sinne des Humusaufbaus ausdifferenziert werden. Unter anderem betrifft dies die AUM „vielfältige Kulturen“ die ggf. als Ecoscheme mit mehr „Klimawirkung“ (Humusaufbau, höhere Leguminosenanteile, spezielle Fruchtfolgen mit tiefwurzelnden Kulturen etc.) weiterentwickelt werden sollte. Auch die AUM „Zwischenfrüchte/Untersaaten“ sollte als Ecoscheme Richtung „Ganzjährige Bodenbedeckung“ mit erhöhten Anforderungen als Ecoscheme weiterentwickelt werden (u.a. erhöhte Baseline wegen des Düngerechts). Die Höhe orientiert sich an den Kosten und könnte zusätzlich eine Anreizkomponente oder Erfolgsprämie enthalten – z.B. wenn nachweislich eine überdurchschnittlich positive Wirkung auf die Humusvorräte erzielt wird.

Um den angestrebten Erfolg der Maßnahmen zu unterstützen, sollten diese durch folgende Maßnahmen flankiert werden:

- Angebote der landwirtschaftlichen Fachberatung
- Themenbezogene Vernetzungsaktivitäten für Landwirte innerhalb einer Region. Durch den Erfahrungsaustausch lernen die Landwirte Verbesserungsmöglichkeiten kennen. Und durch den Vergleich von Messergebnissen entsteht ein Wettbewerb, der zu verstärkten Anstrengungen für den Humusaufbau motiviert.

Aus den oben genannten Maßnahmen findet sich mit Maßnahme 1.4 der Ackerbaustrategie „Ganzjährige Bodenbedeckung fördern, z.B. durch mehrjährige Kulturen, Zwischenfruchtanbau, Untersaaten, Einbau von Ernte- und Zwischenfruchttrückständen“ wieder und sollte daher gemeinsam mit den anderen hier vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden.

Sehr positiv sehen wir die Bestrebung, das Bodenrecht zu novellieren, um Landwirtinnen und Landwirten Vorrang beim Flächenerwerb zu gewähren. Aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz von Spekulation mit Immobilien und Boden, würden wir dieser Maßnahme eher eine positive statt gar keine direkte Wirkung auf die gesellschaftliche Akzeptanz attestieren.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- **Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?**
- **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**

Der Ökologische Ackerbau arbeitet mit vielfältigen Fruchtfolgen. Im Idealfall haben diese Fruchtfolgen fünf oder mehr Glieder, einen Leguminosenanteil von 20% bis 35% und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Halm- und Blattfrüchten sowie Sommer- und Winterungen. Dieses System schafft Resilienz, sodass der ökologische Ackerbau weitestgehend ohne den Einsatz von für den Ökolandbau zugelassenen Pflanzenschutzmitteln auskommt.

Unter den bisher in der Ackerbaustrategie formulierten Maßnahmen sind Maßnahme 2.1.: „Anbauversuche im Hinblick auf die Erweiterung des Kulturpflanzenpektrums in Fruchtfolgen fördern.“

und

Maßnahme 2.4: „Nach dem Vorbild der Eiweißpflanzenstrategie künftig auch Absatzmärkte für (neue) Kulturpflanzen im Rahmen von Projekten über die gesamte Wertschöpfungskette – von der Züchtung über die Produktion bis zum Handel und zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern – fördern.“

besonders wichtig und sollten prioritär umgesetzt und ausgebaut werden. Bei der Förderung von (neuen) Kulturpflanzen ist allerdings in der Aufsetzung der entsprechenden Programme wichtig, dass nicht bestehende und sich entwickelnde Märkte durch diese Programme behindert werden.

Für die Umsetzung der in der Ackerbaustrategie formulierten Ziele zur Ausweitung der Fruchtfolge ist die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU das Mittel der Wahl. Aktuell findet sich die Maßnahme als AUM in der 2. Säule wieder. Als Umweltregelung in der 1. Säule wäre sie ein effektives Steuerungsmittel. Hierzu müsste sie weiter ausdifferenziert werden und ihre Umwelt- und Klimawirkung verbessert werden, indem u.a. Leguminosen-Anteile gesteigert, Humuserhalt und –aufbau gesichert und spezielle Fruchtfolgen mit tiefwurzelnden Kulturen in den Blick genommen werden.

Eine Neuausrichtung und deutliche Qualifizierung der bisherigen AUM „Zwischenfrüchten/Untersaaten“ wäre eine geeignete einjährige Maßnahme für die Eco-Schemes. Durch veränderte gesetzliche Anforderungen (Düngerecht), wurden und werden neue Mindeststandards gesetzt. Dies erfordert eine Anpassung auf ein höheres Ambitionsniveau und stärkere Differenzierung der Maßnahme, wenn sie weiter als Fördermaßnahme angeboten werden soll.

Weitere Maßnahmen im Ordnungsrecht:

Kritisch bleibt auch in diesem Handlungsfeld die nicht erfolgte Umsetzung der im EU Recht verankerten Guten Fachlichen Praxis im Pflanzenschutz. Direkt als erste

Grundlage des integrierten Anbaus genannte Maßnahme steht die Fruchtfolge. Genau wie für die anderen Maßnahmen der Verordnung 2009/128 muss eine neue rechtliche Verbindlichkeit in Deutschland geschaffen werden, welche deren Umsetzung kontrolliert und bei Nicht-Einhaltung sanktioniert.

Handlungsfeld Düngung

- **Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**

Zur Stickstoffdüngung kommen auf den Öko-Acker beinahe ausschließlich Wirtschaftsdünger wie Mist oder Kompost. Leguminosen in der Fruchtfolge binden Stickstoff aus der Luft und liefern Futter für Nutztiere. Auch weil der Stickstoff aus organischen Quellen sehr teuer ist, wird er von Bio-Bauern auf einem niedrigen und effektivem Niveau eingesetzt, was N-Überschüsse vermeidet. Auf diese Weise düngen Bio-Bauern gewässerschonend. Nicht von Ungefähr wird deshalb Ökologische Landwirtschaft von einer Vielzahl von Wasserversorgern aktiv gefordert und gefördert.

Das hohe Maß an Überdüngung im konventionellen Ackerbau (2015: 94 kg/ha/Jahr)³ führt zu Nitratauswaschung, Feinstaubbelastung, Freisetzung klimaschädlicher Gase und zur indirekten Überdüngung von besonders geschützten Biotopen. Eine Ursache liegt im hohen Ertragsniveau: Nach dem Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses ist der Stickstoffüberschuss, der von den Pflanzen nicht mehr aufgenommen wird, umso höher, je mehr die Düngungsintensität ansteigt. Zudem fehlen Ertragszuwächse in den letzten Jahren aufgrund fehlender Wasserversorgung (negative Klimawirkung). Der Stickstoffüberschuss muss laut Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung im Mittel der Jahre 2028 bis 2032 auf 70 Kilogramm pro Jahr gesenkt werden. Um dies zu erreichen, muss der Einsatz mineralischen Stickstoffs, welcher derzeit 53% des in Deutschland eingebrachten Stickstoffs ausmacht⁴, begrenzt werden und die Tierhaltung flächengebunden erfolgen. Für eine gute Umsetzung des Düngerechts braucht es eine effiziente Hoftorbilanz bzw. Stoffstrombilanz. Diese muss aber die Stoffströme realitätsnah darstellen und darf keine Hintertüren für ein Kleinrechnen bieten. Es reicht nicht, „effizienter zu düngen (...) (mit) einer verbesserten Ausbringungstechnik“ und so Gülle einzusparen – das grundsätzliche Gülleaufkommen muss reduziert werden, wobei z.B. die Umsetzung der Vorschläge der Borchert-Kommission unterstützen kann.

Das Thema Düngung lässt sich im Ackerbau nicht losgelöst von der Tierhaltung betrachten. Es bedarf eines Maßnahmenpaketes zum Abbau der Tierbestände,

³ Vgl. Umweltbundesamt zu Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und Stickstoffüberschussunter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#textpart-1>

⁴ Vgl. Umweltbundesamt zu Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und Stickstoffüberschussunter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#textpart-1>

insbesondere in Hot-Spots der flächenlosen bzw. –armen Tierhaltung. Prämisse muss dabei die Umsetzung einer einzelbetrieblich verbindlichen flächengebunden Tierhaltung sein. Es darf keine Fördermaßnahme in der GAK für landwirtschaftliche Betriebe mehr angeboten werden, die nicht das Förderkriterium „einzelbetrieblich max. Viehbesatz von 2 GV/ha“ beinhaltet. Dies ist auch für alle Fördermaßnahmen (GAK, Bundesprogramme) im Bereich Tierwohl zentral. Zu einer ganzheitlichen Betrachtung gehören auch Maßnahmen, die den Stickstoffeintrag aus Futtermittelimporten deutlich reduzieren (bspw. Zölle).

Der Anteil von Leguminosen in der Fruchtfolge, welche einen Beitrag zur Minderung mineralischer Stickstoffdünger leisten und die Humus aufbauen, muss ausgebaut werden.⁵ Ergänzend zu ordnungsrechtlichen Vorgaben der Düngeverordnung muss **schnellstmöglich eine Stickstoffabgabe auf mineralischen Stickstoffdünger** als ein wirksames Steuerungsinstrument zur nachhaltigen Veränderung der aktuellen Düngepraxis eingeführt werden. Wenn deren Ertrag je Hektar an die Landwirte ausgezahlt wird, entfaltet sie eine hohe Steuerungswirkung, ohne die Einkommen zu belasten.

Diese Maßnahmen wären prioritär vor den aktuell in der Ackerbaustrategie benannten Maßnahmen umzusetzen.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- **Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlichen tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?**
- **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?**

Der ökologische Ackerbau wirtschaftet in allen Kulturen ohne Herbizide und in nahezu allen Kulturen auch ohne Fungizide und Insektizide (im wesentlichen bilden Kartoffeln hier die Ausnahme) und bleibt dabei wirtschaftlich. Daher wäre **die Maßnahme Ausweitung des ökologischen Ackerbaus** in diesem Handlungsfeld eine direkte Zielerfüllung und der **Zuwachs an ökologischer Ackerfläche** ein Zielindikator. Eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ im Getreide und in Hackfrüchten und Leguminosen ist sehr gut möglich. Herbizide können in allen Kulturen durch angepasste Fruchtfolgen, die richtige Sortenwahl und mechanische Regulierung, wo nötig, ersetzt werden. Dies würde auch den Vorgaben des EU-Pflanzenschutz-Rechts entsprechen.

Zehn Jahre nach Beschluss der EU-Pestizid-Rahmenrichtlinie (2009/128) wird die gesetzliche Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz im Ackerbau weitgehend

⁵ Vgl. BÖLW-Kommentar zur Düngeverordnung unter:

https://www.boelw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Pressemitteilungen/190618_B%C3%96LW_Kommentar_D%C3%BCV.pdf

nicht umgesetzt⁶. Obwohl die Bio-Fläche stetig weiter wächst und inzwischen knapp 10% der Landwirtschaftsfläche ausmacht und obwohl chemisch-synthetische Wirkstoffe immer wirksamer werden und daher in konzentrierteren Formulierungen angeboten werden, veränderte sich der Wirkstoffabsatz in den letzten Jahrzehnten nicht wesentlich.⁷

Der „Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz“ mit seiner Vielzahl an Handlungsfeldern/Maßnahmen/Zielen/Indikatoren muss vor diesem Hintergrund als gescheitert angesehen werden. Gerade im Ackerbau hat sich das Intensitätsniveau des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes in den letzten Jahren aus Sicht des Umweltschutzes nicht verbessert.

Offenbar werden weder die Gestaltung von Fruchtfolgen noch die Nutzung bestehender und wirksamer Alternativen zum Herbizid-Einsatz dafür verwendet, die gesetzlichen Vorgaben umzusetzen. Die gute fachliche Praxis Pflanzenschutz (GfP Pflanzenschutz) wird den Anforderungen des integrierten Pflanzenschutzes und der EU-Pestizid-Rahmenrichtlinie (2009/128) in keiner Weise gerecht und muss grundsätzlich angepasst werden. So muss in der nationalen GfP Pflanzenschutz u.a. die IP-Vorgabe „Fruchtfolge“ und die Priorisierung nicht-chemische Alternativen des EU-Pflanzenschutz-Rechts (endlich) umgesetzt werden. Sie muss zudem so gestaltet werden, dass eine wirksame Sanktionierung bei Verstößen erfolgen kann. Ackerbau ohne Herbizide funktioniert bereits heute und sollte innerhalb der nächsten Jahre neben ordnungsrechtlichen Vorgaben auch politisch forciert werden. Dazu braucht es unter anderem auch die Neuausrichtung der Pflanzenschutzausbildung und -beratung, damit die Betriebe über das notwendige Know-How verfügen.

Wie auch jüngst vom wissenschaftlichen Beirat des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) des BMEL in seiner Stellungnahme⁸ erörtert, kann eine Pestizidabgabe nach dänischem Modell zu einer gewollten und wirksamen Reduktion des Pestizideinsatzes beitragen.

Auch in dieses Handlungsfeld greifen Maßnahmen aus anderen Handlungsfeldern ein und sind wichtig für eine ganzheitliche und somit nachhaltige Entwicklung im Pflanzenschutz (Fruchtfolge, Sortenwahl etc.). Von den aktuell genannten Maßnahmen kommt Maßnahme

4.1. Entwicklung biologischer und anderer nichtchemischer Mittel und Verfahren im Pflanzenschutz intensiver fördern.

⁶ Vgl. https://www.deutschlandfunk.de/integrierter-pflanzenschutz-ackerglueck-ohne-chemiekeule.724.de.html?dram:article_id=422679

⁷ Inlandsabgabe von Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln 2018, aus BVL Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2018

⁸ Vgl. https://www.nap-pflanzenschutz.de/fileadmin/user_upload/imported/fileadmin/SITE_MASTER/content/Dokumente/NA_P_Deutschland/WissBeirat/190510_Endfassung_PSundBiodiversitaet_Stellungnahme_WBR.pdf

dem am nächsten. Allerdings darf es nicht nur bei Forschung und Entwicklung bleiben – viele alternative Verfahren werden bereits im Ökolandbau erfolgreich praktiziert. Daher muss vor allem auch die Umsetzung durch die Ackerbaustrategie forciert werden. Hierfür bedarf es entsprechender Forschungsinitiativen mit ausreichend finanziellen Mitteln. Für den Ackerbau fehlen weiterhin wichtige Leitlinien IP im NAP.

Als alleiniger Indikator ist der Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht ausreichend. Es braucht reale Daten, welche Mittel, in welchem Umfang, wo und in welcher Kombination mit anderen Mitteln eingesetzt wurden. Um die tatsächliche Auswirkung von Pflanzenschutzmitteln und deren Verbreitung im Naturraum realistisch und jenseits von Modellrechnungen in der Zulassung bewerten zu können, bedarf es dringend eines Monitorings von Pestiziden in der Landschaft in Form eines Umweltmonitorings. Die Wichtigkeit dieser Nachverfolgung von Pflanzenschutzmitteln in der Landschaft wird auch im Bericht der EU Kommission Bewertung der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen aufgegriffen⁹, fehlt aber bisher als Bestandteil der Ackerbaustrategie.

Weitere Maßnahmen:

Der Ackerbaustrategie fehlt ein wirksames, fachlich differenziertes Pestizidreduktionsprogramm und die Konkretisierung entsprechender Zielformulierungen. Die Farm-to-Fork Strategie geht hier weiter (bspw. Halbierung des Einsatzes besonders schädlicher Pestizide bis 2030).

Ein schneller Weg zur Pestizidreduktion wäre ein sukzessiver Ausstieg aus Herbiziden – hier gibt es Alternativen. Ein Verbot von Breitbandherbiziden (u.a. Glyphosat) sollte kurzfristig umgesetzt werden.

Um die Wasserqualität in Grundwassereinzugsgebieten, die der Trinkwassergewinnung dienen, zu verbessern, sollte in diesen eine gezielte Ausdehnung des Ökologischen Landbaus erfolgen. In ökologisch sensiblen Gebieten sollte insgesamt der chemisch-synthetische Pflanzenschutz untersagt werden.

Um den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in sensible Gebiete besser zu unterbinden muss eine stärkere Berücksichtigung der Abdrift-, Ferntransport- und Kontaminationsgefahr einzelner Stoffe in der Pflanzenschutzmittel-Zulassung erfolgen.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0208&from=EN> S. 10

- **Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?**
- **Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?**

Es ist außerordentlich wichtig, dass die Pflanzenzüchtung neben kurzfristigen Ertragssteigerungen zunehmend und stärker als bisher die Resilienz als Zuchtziel definiert, sei es gegenüber den Auswirkungen der Klimaveränderung oder gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Aktuell fließt zu wenig Forschungsförderung in Züchtung, die sich speziell an zukunftsfähigen Anbaumethoden orientiert – klar müssen neue Sorten auch zu den Bedingungen des Ökolandbaus passen, denn das Gesamtsystem muss stimmen, um die gewollte Resilienz zu erreichen. Hier gilt es auch innovative Ansätze, wie bspw. Populationen und Evolutionsrampen zu fördern, welche die Resilienz des Ackerbaus gegenüber extremer werdenden Witterungsverläufen oder auch Schadorganismen durch eine breite standortoptimierte genetische Heterogenität stärken. Diese modernen Ansätze in der Pflanzenzüchtung, die vor allem auch in der Öko-Züchtung angewendet werden, kombinieren im Vergleich z.B. zu gentechnischen Verfahren eine deutlich höhere Resilienz mit gesellschaftlicher und damit Markt-Akzeptanz und sollten daher in der Ackerbaustrategie prioritär verfolgt und verstärkt mit Forschungsprogrammen unterstützt werden. Um die Innovationskraft in der resilienzorientierten Pflanzenzüchtung zu forcieren, muss die Sortenzulassung die Bedingungen zukunftsfähiger Anbausysteme stärker als bisher berücksichtigen, bspw. durch eine angepasste Liste der zu beschreibenden Merkmale oder durch eine Wertprüfung unter Öko-Bedingungen für alle Kulturen.

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) aus Juli 2018 ist eindeutig: Durch neue Gentechnik erzeugte Pflanzen und Tiere müssen wie alle gentechnisch veränderten Organismen (GVO) vor der Zulassung eine umfassende Risikoprüfung durchlaufen, Vorsorgeprinzip und Wahlfreiheit müssen gewährleistet bleiben. Es gibt keine wissenschaftlichen Belege für die Behauptung, dass neue Gentechnikverfahren wie z.B. die CRISPR-Cas-Methode zeitnah zu einer signifikanten Senkung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes oder langfristiger Widerstandsfähigkeit und besserer Standortanpassung beitragen könnten. Gleichzeitig gibt es in der Bevölkerung und bei relevanten Marktakteuren erhebliche Vorbehalte gegenüber dem Einsatz dieser Technologie und deren möglichen Folgen für Mensch und Umwelt. Die Patentierung ihrer Produkte beseitigt das für den züchterischen Fortschritt so wichtige „Open-Source-Prinzip“ des Landwirte- und Züchterprivilegs. Es ist daher sowohl ökologisch als auch ökonomisch riskant, den Schwerpunkt der Züchtungsforschung auf derartige Ansätze zu legen.

Vor dem Hintergrund der enormen Vorbehalte gegenüber der Gentechnik ist auch nicht nachvollziehbar, wieso die „Neuen molekulargenetischen Züchtungstechniken“ in der Bewertungsmatrix auf S. 64 in Bezug auf die

Maßnahme „Gesellschaftliche Akzeptanz“ als „noch nicht bewertbar“ erfasst sind. Dies hätte eine negative „-“, wenn nicht gar sehr negative „--“ Wirkung.

Handlungsfeld Biodiversität

- **Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**
- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**
- **Wie sehen Sie die Chance für ein Fruchtfolgeglied einen Betriebszweig „Biodiversität“?**

Die Meta-Studie, die das staatliche Thünen-Institut Anfang 2019 veröffentlichte, bestätigt: Bio-Flächen haben eine 95% höhere (im Median) mittlere Artenzahl bei Ackerwildkräutern (bei Betrachtung des Feldinneren liegt diese Differenz im Median bei 300 %), 35% mehr Feldvogelarten und 23% mehr blütenbesuchende Insekten. Diese klaren Vorteile sind u.a. darauf zurückzuführen, dass Bio-Bauern keinerlei Herbizide verwenden und auf weitere Fruchtfolgen setzen. **Auch in diesem Handlungsfeld wird deutlich, dass eine Ausweitung der ökologischen Ackerbauflächen sowohl direkte (Förder)Maßnahme als auch Zielindikator sein muss.**

Die Ackerbaustrategie macht eine Reihe wichtiger Vorschläge für die Förderung von Biodiversität (z.B. Monitoring, regionale Biodiversitätsziele, Biotopenverbund, Strukturelemente). Um im Einklang mit den Biodiversitätszielen und Verpflichtungen der Bundesregierung zu stehen, muss diese neben einer radikalen Reduktion der Pestizidanwendungen den Komplettausstieg aus dem Herbizid-Einsatz einleiten. Parallel sollten mehr Saumstrukturen und andere Maßnahmen zur Förderung von Nützlingen und weiteren Arten etabliert werden. Hierbei ist ein integrativer Ansatz entscheidend, bei dem die Biodiversität nicht bloß am Feldrand, sondern vor allem auf der Fläche gefördert wird. Die landwirtschaftlichen Flächen sollen sich bestmöglich in die umliegenden Habitate einfügen und Teil einer naturschutzorientierten Landschaftspflege sein. Betriebseigene Initiativen, die dies ermöglichen, müssen gefördert werden. Biodiversität als eigenständiges Fruchtfolgeglied zu betrachten würde weiterhin eine strenge Trennung von Biodiversität und landwirtschaftlicher Produktion bedeuten. Die Ackerbaustrategie benennt richtigerweise den möglichen Zielkonflikt zwischen Biodiversität und Ertragsoptimierung. Gleichzeitig sorgt Artenvielfalt aber für ein resilientes und im Idealfall sich selbst regulierendes Ökosystem, sodass auch mit Hilfe der Artenvielfalt auf gewisse externe Regulierungsmaßnahmen verzichtet werden kann. Gerade für die tiefere Ergründung dieser synergistischen Zusammenhänge zwischen Artenvielfalt und Pflanzenbau bedarf es intensiver Forschung als auch Beratungsleistungen zu deren Förderung. Grundsätzlich werden hier systemischer Ansätze benötigt, wie es der Ökolandbau einer ist, um die Artenvielfalt in Kulturlandschaften zu halten und zu stärken.

Wie eingangs erwähnt ist die Artenvielfalt auf Öko-Flächen grundsätzlich höher als auf konventionellen. Gleichwohl könnten mit zusätzlicher Forschung, Wissenstransfer und Beratung auch im ökologischen Ackerbau Biodiversität weiter erhöht und gesichert werden.

Weitere Maßnahmen:

- Abgabe auf mineralischen Stickstoffdünger
- Umsetzung eines Maßnahmenpaketes zum Abbau der Tierbestände zur Reduzierung von Stickstoff- und Phosphat-Überschüssen (insbesondere in den Hot-Spots der (flächenlosen bzw. -armen) Tierhaltung).
- Umsetzung einer einzelbetrieblich verbindlichen flächengebunden Tierhaltung. Es darf keine Fördermaßnahme in der GAK für landwirtschaftliche Betriebe mehr angeboten werden, die nicht das Förderkriterium „einzelbetrieblich maximaler Viehbesatz von 2 GV/ha“ beinhaltet. Dies ist auch für alle Fördermaßnahmen im Bereich Tierwohl (GAK, Bundesprogramme) zentral.
- Effiziente StoffstrombilanzVO
- Einsatz chemisch-synthetischer PSM in sensiblen Gebieten untersagen
- Gezielte Ausdehnung und Förderung des Ökologischen Landbaus in Natura 2000 Gebieten
- Verbot von Breitbandherbiziden (u.a. Glyphosat)
- Pestizid-Monitoring der Luft (u.a. auch zur Untersuchung der (Fern)Abdrift in sensible Gebiete)

Handlungsfeld Klimaanpassung

- **Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?**
- **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**

Viele der bereits beschriebenen Maßnahmen führen zu einer erhöhten Resilienz des ökologischen Anbausystems. Der hohe Humusanteil in Bio-Böden bedeutet eine erhöhte Wasseraufnahme- und Wasserhaltekapazität. Durch vielfältige Fruchtfolgen, humusreiche Böden und der Züchtung widerstandsfähiger Pflanzensorten geht der Ökolandbau einen großen Schritt in Richtung Klimaanpassung.

Durch die Klimakrise bestehen für die Landwirtschaft neue Herausforderungen. Mehr Resilienz lässt sich durch eine größere Vielfalt der angebauten Kulturen erreichen und die Steigerung des Humusgehaltes der Böden, die so mehr Wasser aufnehmen und speichern können. Die Pflanzenzüchtung steht vor der Herausforderung, dass Witterungsbedingungen immer weniger kalkulierbar sind. Daher sind (gentechnikfreie!) Züchtungsansätze, die mit größerer genetischer Breite arbeiten, ein weiterer Lösungsansatz. Hier bedarf es entsprechender Förderprogramme und flankierender Forschung um die beschriebenen Ansätze weiter zu optimieren und in die Breite zu bringen.

Kritisch ist Maßnahme 3. „Aus- und Aufbau zusätzlicher Bewässerungskapazitäten...“. Zunächst muss die Bewässerung, die schon stattfindet, effizienter gemacht werden. Allein Bewässerungskapazitäten zu erhöhen steht im Zielkonflikt mit Gewässerschutz, Trinkwassergewinnung, Biodiversität in Fließgewässern, Quellbereichen etc. An erster Stelle muss die Effizienzsteigerung (Wassereinsparung) in Gebieten mit bestehenden Bewässerungssystemen stehen.

Handlungsfeld Klimaschutz

- **Welche Maßnahmen haben ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**

Zunächst ist es zu kurz gegriffen, allein darauf abzustellen, dass nur „7,3 Prozent der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen“ auf die Landwirtschaft entfallen. In dieser Zahl fehlen bspw. die Emissionen, die bei der Herstellung von Betriebsmitteln freigesetzt werden. Global betrachtet, geht der IPCC für die Nahrungsmittelproduktion insgesamt von 21 bis 37 % der globalen Treibhausgasemissionen aus.¹⁰

Schädliche CO₂-Emissionen werden im Ökologischen Landbau unter anderem dadurch reduziert, dass Bio-Bauern keine energetisch aufwändig hergestellten Kunstdünger und chemisch-synthetische Pestizide einsetzen. Damit werden auch die Lachgasemissionen beim Einsatz synthetischer Mineraldünger vermieden. Gesetzlich verankert ist zudem die Bindung der Tierhaltung an die vorhandene Fläche. Die Umstellung auf Öko geht deshalb mit der klimafreundlichen Reduktion der Tierbestände in Intensivregionen und bundesweit einher. Wissenschaftler sehen in der Reduktion von Tierbeständen die wirksamste Maßnahme für eine klimafreundliche Landwirtschaft. Die extensive Nutzung von Grünland spart weitere Treibhausgase ein. Zusätzlich trägt die Erhöhung des Humusgehalts über vielgliedrige Fruchtfolgen und die ausschließliche Nutzung organischer Düngemittel zur dauerhaften Bindung von Kohlenstoff aus dem überschüssigen Kohlenstoffdioxid der Atmosphäre im Boden bei¹¹. Die zuvor beschriebenen Effekte sollten in der Ackerbaustrategie für alle Betriebe angestrebt und durch zusätzliche Maßnahmen intensiviert werden. Konkrete Maßnahmen wären bspw. die Förderung von speziellen Beratungsangeboten zur Erhöhung der Kohlenstoffbindung im Betrieb, die Etablierung ökologisch und ökonomisch nachhaltiger Agroforst-Systeme, der Anbau tiefwurzelnder, humusmehrender, (winterharter) Zwischenfrüchte, der Anbau einjähriger oder mehrjähriger Futterleguminosen (Luzerne, Klee, etc.), der Anbau von Körnerleguminosen (im Hinblick auf ihre positive Klimaschutzwirkung) oder die Anwendung von Mischkultursystemen und Untersaaten, die zu einer ununterbrochenen Begrünung

¹⁰ IPCC 2019: Land Use Change; https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf

¹¹ Gattinger, Andreaset al. (2012): Soil Carbon Sequestration of organic crop and livestock systems and potential for accreditation by carbon markets, s. <https://orgprints.org/21773/>.

der Ackerflächen führen. Das Potenzial der CO₂-Sequestrierung durch humusaufbauende Bewirtschaftung muss unbedingt genutzt werden, denn sie kann deutlich zum Erreichen der Klimaziele im Sektor Landwirtschaft beitragen.

Um Klimaschutz ernsthaft in der Agrarpolitik zu verankern ist es entscheidend, dass Deutschland sich für eine geänderte Umsetzung der 40 % Vorgabe zum Klimaschutz in der entsprechenden Verordnung zur GAP einsetzt. Es ist nicht nachvollziehbar, wie eine pauschale Anrechnung von Direktzahlungen oder selbst aller AUM hier zielführend und vertretbar sein sollen. Nur konkrete Leistungen, welche den Klimaschutz voranbringen – wie der ökologische Landbau - dürfen auch dafür anrechenbar sein.

Weitere Maßnahmen:

- Abgabe auf mineralischen Stickstoffdünger
- Umsetzung eines Maßnahmenpaketes zum Abbau der Tierbestände zur Reduzierung von Stickstoff- und Phosphat-Überschüssen (insbesondere in den Hot-Spots der (flächenlosen bzw -armen) Tierhaltung).
- Umsetzung einer einzelbetrieblich verbindlichen flächengebunden Tierhaltung. Es darf keine Fördermaßnahme in der GAK für landwirtschaftliche Betriebe mehr angeboten werden, die nicht das Förderkriterium „einzelbetrieblich maximaler Viehbesatz von 2 GV/ha“ beinhaltet. Dies ist auch für alle Fördermaßnahmen (GAK, Bundesprogramme) im Bereich Tierwohl zentral.
- Effiziente StoffstrombilanzVO
- Förderung vielfältiger Fruchtfolgen (siehe Ausführungen Handlungsfelder Boden und Fruchtfolge)

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**
- **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**

Die notwendigen Veränderungen beim Ackerbau erfordern das entsprechende Know-How der Landwirte. Es ist sehr begrüßenswert, dass hier als Ziel festgelegt ist, „**biodiversitäts- und klimarelevante Aspekte in der Aus- und Weiterbildung**“ zu berücksichtigen. Die bisherige landwirtschaftliche Ausbildung wird dem nicht oder nicht ausreichend gerecht. Deshalb muss die Ackerbaustrategie entsprechende Konzepte für den Umbau der landwirtschaftlichen Ausbildung und Beratung beinhalten. Es muss ein stärkeres Verständnis ökologischer Zusammenhänge vermittelt werden. Insbesondere Wissen zu Ansätzen und Verfahren des ökologischen Pflanzenbaus muss stärker

in Agrar-Beratung, -Ausbildung und –Studium integriert werden. Öko-Landwirtschaft muss dazu als Prüfungsfach in der Ausbildung zum Landwirt verankert werden.

Bevor das im Rahmen der Ackerbaustrategie geplante Netzwerk „Leitbetriebe Pflanzenbau“ eingerichtet wird, sollte zuerst eine **Bewertung der „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“** erfolgen und aufgezeigt werden, worin die Unterschiede bestehen. Bio-Betriebe zeigen bereits heute schon, wie ein Ackerbau ohne chemisch-synthetische Pestizide und mineralische Stickstoffdünger erfolgreich langfristig funktioniert und sollten Teil des Netzwerkes sein.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- **Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?**
- **Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?**
- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?**

Wenn es der Ackerbaustrategie darum geht den Ackerbau in Deutschland zu transformieren, muss der Grundstandard angehoben werden – hierzu sind in einigen Bereichen auch ordnungsrechtliche Maßnahmen notwendig. Den Ackerbau mit neuen Labels und Zertifizierungen zu stärken ist weder notwendig noch sinnvoll, da die Ackerbaustrategie ja darauf zielt den gesamten Ackerbau weiterzuentwickeln und zu mehr gesellschaftlicher Akzeptanz zu führen. Mit dem EU-Biosiegel und der streng geregelten Kontrolle und Zertifizierung, die dahinter stehen, existiert bereits eine Auslobung, welche eine überdurchschnittliche Erfüllung der in der Ackerbaustrategie definierten Ziele transparent bescheinigt. Die ZÖL der Bundesregierung bescheinigt der Biozertifizierung der „Goldstandard“ für nachhaltige Landwirtschaft zu sein. Die Einführung weiterer Siegel ist sicherlich nicht im Sinne der Verbraucher. Im Gegenteil, die Siegelplut überfordert die meisten Menschen. Deshalb ist es auch an dieser Stelle nicht nachvollziehbar, wenn dem Schaffen von mehr Transparenz durch „Labels/Zertifizierungen für nachhaltige/biodiversitätsfreundliche Produktion im Ackerbau“ in der Bewertungsmatrix eine „sehr positiven Wirkung“ bescheinigt wird.

Umfragen zufolge ist das Biosiegel das bekannteste Gütesiegel in Deutschland und genießt zu Recht großes Vertrauen in der Bevölkerung. Besonders großes Vertrauen wird vor allem auch den Siegeln der Bio-Anbauverbände entgegen gebracht.¹² Entsprechende Ware von Anbauverbänden wird im Handel verstärkt nachgefragt.

¹² Vgl. https://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2018/180711_Bio_Siegel.html oder auch <https://www.stern.de/wirtschaft/studie-von-stern-und-yougov--bio-siegel-sind-die-nachhaltigsten-marken-deutschlands-9330002.html>

Die Erwartungen der Gesellschaft sind eigentlich klar: neben gesundem Essen erwarten die Menschen vor allem eine Reduzierung des Pestizideinsatzes und der Düngung sowie mehr Beitrag zum Schutz von Biodiversität und Klima. Die aktuellen Vorschläge der Ackerbaustrategie greifen hier zu kurz und werden kaum zu einem nachhaltigen Vertrauensgewinn gegenüber der konventionellen Landwirtschaft beitragen.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- **Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?**
- **Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgsversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?**

Die angedachte Maßnahme 12.1 Vorschläge zum Umbau der Agrarförderung erarbeiten, u.a. zugunsten einer angepassten Entlohnung ackerbaulicher Gemeinwohlleistungen, klingt gut – allerdings bleibt das aktuelle Engagement in der GAP Reform der Bundesregierung deutlich hinter dem zurück was nötig wäre, um das Beschriebene umzusetzen. Um öffentliche Mittel für öffentliche Leistungen bereit zu stellen wären 70% der GAP-Mittel für die Honorierung von Gemeinwohlleistungen nötig. Hierbei müsste die 2. Säule deutlich gestärkt werden durch eine Umschichtung der Mittel aus der 1. Säule.

Zusammenfassend muss die Ackerbaustrategie konkreter, verbindlicher und umsetzungsorientierter sein. Zentrale Maßnahmen, welche fehlen sind:

- Verbindliche Ausweitung von Fruchtfolgen und damit die Umsetzung von Verordnung EG 128/2009
- Aktualisierung der GfP Pflanzenschutz und komplette Umsetzung der Verordnung EG 128/2009 – Zuwiderhandlung kontrollierbar und sanktionierbar machen
- Förderung aber vor allem auch Implementierung nicht-chemischer Alternativen im Pflanzenschutz
- Ausbau von Ökolandbau in sensiblen Gebieten (Natura 2000 und Wassereinzugsgebiete zur Trinkwassergewinnung)
- Breit angelegtes Umweltmonitoring zur Nachzulassungsbeobachtung von Pestizidwirkstoffen
- Einführung einer Pestizidabgabe
- Entwicklung und Umsetzung eines Pestizidreduktionsprogramms und Einleitung eines Komplettausstiegs aus Herbiziden
- Abstockung der Tierbestände vor allem in Regionen mit flächenloser oder – armer Tierhaltung und Bindung von Fördermaßnahmen der GAK und weitere Bundesprogramme an Betriebe mit maximal 2 GV/ha

- Effektive Stoffstrombilanzverordnung ohne Kleinrechenfunktion
- Einführung einer Stickstoffabgabe auf synthetische Stickstoffdünger
- In der Pflanzenzüchtung Resilienz als Züchtungsziel stärker etablieren und hierbei dem Vorsorgeprinzip folgend auf klassische Züchtung unter ökologischen Bedingungen setzen
- Biodiversitätserhalt und -förderung als synergistischen Teil des Anbausystems und nicht als ausgelagerte Leistung verstehen
- Effizientere Bewässerungssysteme in bestehenden Anbaugebieten mit Bewässerungssystemen etablieren
- Umsetzung der 40 % Regelung für den Klimaschutz in der GAP – nur anrechnen, was nachweislich positive Klimawirkung hat (keine Pauschalanrechnung von Direktzahlungen und aller AUM)

Berlin, August 2020

Der BÖLW ist der Spitzenverband deutscher Erzeuger, Verarbeiter und Händler von Bio-Lebensmitteln und vertritt als Dachverband die Interessen der Ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft in Deutschland. Mit Bio-Lebensmitteln und -Getränken werden jährlich von über 46.000 Bio-Betrieben mehr als 10 Mrd. Euro umgesetzt. Die BÖLW-Mitglieder sind: Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller, Biokreis, Bioland, Biopark, Bundesverband Naturkost Naturwaren, Demeter, Ecoland, ECOVIN, GÄA, Interessensgemeinschaft der Biomärkte, Naturland, Arbeitsgemeinschaft der Ökologisch engagierten Lebensmittelhändler und Drogisten, Reformhaus®eG und Verbund Ökohöfe.

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Marienstr. 19-20, 10117 Berlin
 Tel. 030.28482300 Fax 030.28482309 info@boelw.de www.boelw.de



BUNDESVERBAND
AGRARHANDEL E.V.

Öffentlicher Diskussionsprozess zur Ackerbaustrategie 2035

Stellungnahme zu den Fragen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft bzgl. Leitlinien, Handlungsfeldern und Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen zur Ackerbaustrategie

Der Bundesverband Agrarhandel e.V. (BVA) begrüßt die die Einbindung der Branche in den Diskussionsprozess zur Ackerbaustrategie 2035. Angesichts der Wichtigkeit dieser Ackerbaustrategie ist die Terminierung der öffentlichen Konsultation allerdings unglücklich gewählt. Unsere Mitgliedsunternehmen befinden sich von Ende Juni bis Ende August in der Ernte und damit in der absoluten Arbeitsspitze des Jahres. Gleiches gilt natürlich für die Landwirte. Da bleibt für die in der Branche Tätigen kaum Zeit sich mit grundlegenden strategischen Themen auseinanderzusetzen.

Eine Ackerbaustrategie der Bundesregierung ist aus Sicht des Agrarhandels dringend geboten. Der Verband erkennt an, dass die Landwirtschaft sich als größter Flächennutzer in Deutschland den großen Herausforderungen, beim Insektenschutz im Besonderen und Artenschutz im Allgemeinen, dem Gewässerschutz und dem Klimaschutz, stellen muss. Das fordert die Wissenschaft und die Gesellschaft. Die Politik ist deshalb gefragt, einen konkreten, umsetzbaren und vor allem langfristig stabilen Rahmen zu schaffen, in dem sich die Landwirte und der vor- und nachgelagerte Bereich bewegen können. Bei der Umsetzung der Ackerbaustrategie darf aber keinesfalls außer Acht gelassen werden, dass die Landwirtschaft vor allem zur Nahrungsmittelproduktion betrieben wird. Deutschland verfügt über einen der besten Ackerbaustandorte der Welt. Nahrungsmittel werden in Deutschland für den heimischen Bedarf und für den Export produziert. Produktionseinschränkungen, die mit einer Umwidmung von Flächen oder einer Extensivierung des Anbaus zweifellos einhergehen werden, müssen auf das notwendige Maß beschränkt werden, denn mit der Ackerbaustrategie geht keine automatische Änderung des Verbrauchs in Deutschland und der Welt einher. Produktionseinschränkungen in Deutschland müssen deshalb in anderen Teilen der Welt kompensiert werden. Dieser Zielkonflikt scheint dem BVA in der öffentlichen Diskussion nicht ausreichend berücksichtigt. Eine flächendeckende Extensivierung des Ackerbaus – z.B. durch die Vorgabe 25 % ökologisch bewirtschaften zu wollen – wird deshalb vom BVA abgelehnt. Im Gegenteil, das World Resources Institute weißt in seinem Bericht „Creating a sustainable Food Future“ explizit darauf hin, dass hohe Erträge auf Gunststandorten die wichtigste Maßnahme darstellen, Nahrungsmittel mit möglichst geringem Flächenverbrauch und den geringsten Treibhausgasemissionen pro Produktionseinheit zu erzeugen.

Vor diesem Hintergrund ist der BVA überzeugt, dass es einen Wettbewerb um die besten Lösungen im Ackerbau geben muss. Der technische Fortschritt hat an dieser Stelle die größte Aussicht auf Erfolg. Dabei können die Erfahrungen aus dem ökologischen Landbau, die die konventionellen Landwirte derzeit diskutieren, eine ebenso große Rolle spielen, wie die teilflächenspezifische Bewirtschaftung oder die neuen Züchtungsmethoden. Hierbei dürfen einzelne Technologien nicht ausgeschlossen werden. Vor allem aber ist von wissenschaftlicher Seite zu klären, welche Form der Ökologisierung den Zielkonflikt zwischen Natur- und Klimaschutz auf der einen und Nahrungsmittelproduktion auf der anderen Seite am besten löst. Der ökologische Landbau mit seinem völligen Verzicht auf Pflanzenschutz und Düngemittel ist dabei wahrscheinlich nicht die ökologischste aller

Bewirtschaftungsformen. Insbesondere muss geklärt werden, ob die Artenvielfalt innerhalb eines Ackers die ökologisch und unter Gesichtspunkten der Nahrungsmittelproduktion optimale Form ist (Integration) oder die Schaffung von ökologischen Rand- und Zwischenstreifen in den Feldern (Segregation). Der BVA hält es für nicht möglich und dementsprechend auch nicht sinnvoll, einen integrativen Ansatz zu verfolgen, der zum Ziel hat, dass jede bewirtschaftete Fläche alle Anforderungen der Nachhaltigkeit erfüllt (Ertragsstabilität, Biodiversität, Insektenschutz usw.). Vielmehr benötigen Landwirte einen möglichst konkurrenzarmen Acker, mit dem Fokus der effizienten Produktion von qualitativ hochwertigen und sicheren Lebens- und Futtermitteln. Pufferstreifen, Blühstreifen, Brutfenster und andere Formen bleiben wichtige Elemente in der Agrarlandschaft, finden dann aber nicht auf dem Acker statt und sind somit separat erfasst.

Die vom BVA vertretenen Agrarhandelsunternehmen verstehen sich seit jeher als Dienstleister der Landwirtschaft und begleiten ihre Kunden aktiv bei der Umsetzung von Innovationen und geänderten gesellschaftlichen Anforderungen in die landwirtschaftliche Praxis. Dementsprechend bieten die Mitgliedsunternehmen des BVA bereits heute Logistik, Beratung und viele digitale Konzepte für teilflächenspezifische Bewirtschaftungsformen an. Diese sind sehr kostengünstig und basieren auf dem EU-Satellitennetzwerk. Darüber hinaus berät der Agrarhandel die Landwirte zu Themen wie dem nachhaltigen Betriebsmittel-Einsatz und Humusaufbau. Dieses bereits bestehende Angebot des Agrarhandels ist wichtiger Teil der Lösung aller hier seitens des BVA kommentierten Handlungsfelder und aufgezeigten Fragestellungen.

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge und teils fehlender wissenschaftlicher Folgeabschätzungen ist eine Priorisierung der im aktuellen Entwurf der Ackerbaustrategie enthaltenen Maßnahmen aus unserer Sicht nicht möglich. Sie erscheint aufgrund der zum Teil sehr unterschiedlichen Voraussetzungen, unter denen die Landwirte aufgrund unterschiedlicher Standortgegebenheiten arbeiten, auch nicht sinnvoll. Zudem fehlen im aktuellen Entwurf der Ackerbaustrategie wichtige Maßnahmen, auf die wir in unseren Antworten zu den einzelnen Themenfeldern näher eingehen.

Wie sollte für diese als prioritär benannten Maßnahmen jeweils die Umsetzung erfolgen?

Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen ist in jedem Fall auf die Wirtschaftlichkeit zu achten. Veränderungen können und sollen mit finanziellen Anreizen angestoßen werden, langfristig müssen sie allerdings auch wirtschaftlich vorzüglich sein und sich im (internationalen) Wettbewerb behaupten.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es insbesondere in den Handlungsfeldern Klimaschutz und Biodiversität keine „one fits all“ Lösung geben kann. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge in der Natur können Maßnahmen nur dann erfolgreich sein, wenn sie regional auf die jeweiligen Strukturen und Standortgegebenheiten abgestimmt sind.

Im Hinblick auf die bestehenden Zielkonflikte immer eine solide Folgenabschätzung durchzuführen, bevor Maßnahmen getroffen bzw. umgesetzt werden. Es ist weder im Interesse unserer Bevölkerung noch der Landwirtschaft, wenn beispielsweise fehlende Optionen in der Landwirtschaft und Einschränkungen bei der bedarfsgerechten Düngung dazu führen, dass Kulturen in Deutschland nicht mehr angebaut werden können. Dies würde zu einer geringeren Regionalität, zu einer stärkeren Importabhängigkeit und durch längere Transportwege letztendlich zu einer schlechteren Klimabilanz unserer Lebensmittelwertschöpfungskette führen.

Anmerkungen zu den Handlungsfeldern

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Die Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt und eine dementsprechende Erweiterung der Fruchtfolge kann nur dann erfolgreich von den landwirtschaftlichen Betrieben umgesetzt werden, wenn auch die erforderlichen Vermarktungsstrukturen für diese neuen Kulturen gegeben sind. Das ist die originäre Funktion des Landhandels, an der er derzeit intensiv arbeitet. Da die Ackerbaustrategie in der aktuellen Fassung zu einem Rückgang der Produktion der großen Kulturen Weizen, Gerste und Raps führen wird, wird nach Einschätzung des BVA in Deutschland Lagerraum frei, der dieser Entwicklung folgend umgewidmet wird. Der Agrarhandel ist in diesem Zusammenhang darauf angewiesen, dass staatlicherseits die passenden Rahmenbedingungen sichergestellt werden. Dazu gehört unter anderem die digitale Infrastruktur sowie für einen möglichst klimaschonenden Transport der Ernterzeugnisse unter anderem auch die Schieneninfrastruktur sowie die Möglichkeit, die Regelungen des kombinierten Verkehrs auch für Schüttgüter nutzen zu können.

Handlungsfeld Düngung

Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

Die Effizienz der Düngung hängt sehr stark von der Effizienz der eingesetzten Düngemittel ab. Bei allen Maßnahmen – inkl. der Forschungsförderung und der Förderung innovativer Düngeprodukte – muss daher die Effizienz der Düngemittel im Vordergrund stehen. Darüber hinaus müssen den Landwirten für eine bedarfsgerechte und zielgerichtete Düngung zu jedem Düngemittel verlässliche Informationen zu den Nährstoffgehalten und zur Nährstofffreisetzung und -wirkung zur Verfügung stehen. Insbesondere bei organischen Düngemitteln besteht hier noch Handlungsbedarf. Darüber hinaus können organische Düngemittel aus Überschussregionen nur dann nachhaltig und im Einklang mit dem Umweltschutz in Ackerbauregionen eingesetzt werden, wenn praktikable Lösungen für die Aufbereitung verfügbar sind (Stichwort CO₂ Emissionen beim Transport).

Generell ist beim Thema Düngung zu beachten, dass sie entscheidend zur Nachhaltigkeit der ackerbaulichen Produktion beiträgt. Denn nur mit einer standort- und pflanzenbedarfsgerechten Düngung kann die Fruchtbarkeit unserer Böden für die nachfolgenden Generationen erhalten werden. Eine dauerhafte Unterversorgung der angebauten Kulturen hingegen ist nicht nachhaltig, da sie zur Verarmung unserer Böden führt.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Eine pauschale Reduktion der angewandten Menge ist im Pflanzenschutz weder fachlich sinnvoll noch ist sie geeignet, um die Ziele im Bereich Umweltschutz und Biodiversität zu erreichen. Denn die ausgebrachte Menge sagt nichts über das damit verbundene Risiko aus. Eine pauschale Mengenreduktion ist zudem nicht mit dem integrierten Pflanzenschutz und dem darin verankerten Resistenzmanagement vereinbar. Denn Vorgaben zur Mengenreduktion führen unter Umständen dazu, dass vermehrt die Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, welche mit geringen Aufwandsmengen den gewünschten Effekt erzielen, unabhängig davon, welches Risiko mit diesen Mitteln verbunden ist und ob ggf. im Sinne des Resistenzmanagements ein Wirkstoffwechsel angezeigt wäre.

Aus Sicht des Agrarhandels werden die Pflanzenschutzstrategien in Zukunft deutlich mehr über die Fruchtfolge gesteuert. Die breitere Fruchtfolge wird dabei einen wichtigen Beitrag leisten, die Notwendigkeit des Pflanzenschutzmitteleinsatzes zu reduzieren. Grundvoraussetzung ist jedoch die ausreichende Verfügbarkeit von genehmigten Wirkstoffen und zugelassenen Pflanzenschutzmitteln. Denn nur die Verfügbarkeit zielartspezifischer Pflanzenschutzmittel ermöglicht eine gezielte Behandlung der Kulturarten und somit einen möglichst geringen und an dem notwendigen Maß ausgerichteten Pflanzenschutzmitteleinsatz. Ohne diese Elemente ist die Umsetzung eines funktionierenden Resistenzmanagements nicht möglich.

Exkurs Ökolandbau: Derzeit haben ökologisch erzeugte Lebensmittel einen Marktanteil von 5 Prozent. Der Ausbau dieses Marktanteils kann nur erfolgen, wenn es eine entsprechende Nachfrage der Konsumenten gibt. Aus Sicht des Agrarhandels ist es nicht die Aufgabe des Staates einen spezifischen Prozentsatz für den Ökologischen Landbau festzulegen, da ein Ausbau dieser Wirtschaftsform nur dann wirtschaftlich ist, wenn durch die Nachfrage der Konsumenten die erforderlichen Vermarktungsmöglichkeiten gegeben sind. Wir sind der Meinung, dass es deutlich zielführender ist, die konventionelle Bewirtschaftungsform, neben einem sich natürlich entwickelnden Ökolandbau, weiterzuentwickeln. Genau daran arbeiten die Agrarhandelsunternehmen bereits gemeinsam mit den landwirtschaftlichen Betrieben. Ohne Frage trägt der ökologische Landbau dazu bei, ackerbauliche Erkenntnisse und Grundsätze, die bei der konventionellen Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten in Vergessenheit geraten sind, wieder auf breiter Basis zu etablieren und damit zu einer größeren Nachhaltigkeit der konventionellen Landwirtschaft beizutragen. Aus diesem Grund haben beide Bewirtschaftungsformen ihre Berechtigung und dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)? Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Aufgrund der spürbaren Auswirkungen des Klimawandels sowie aufgrund der Forderung nach breiteren Fruchtfolgen, nimmt der Stellenwert der modernen Pflanzenzüchtung zu. Alle Potenziale müssen hier ausgenutzt werden, um schnell angepasste Sorten hervorzubringen. Da Pflanzenzüchtung sehr zeitintensiv ist – die endgültige Zulassung einer Sorte kann bis zu 10 Jahren dauern – müssen moderne Innovationen genutzt werden. Die sogenannten neuen Pflanzenzüchtungsmethoden haben ein großes Potenzial, um Ernteausfälle infolge des Klimawandels zu minimieren, indem sie Nutzpflanzen schneller widerstandsfähig gegen Wetterextreme und Schädlinge machen. So können die Ansprüche der Verbraucher und der Politik in Bezug auf eine nachhaltigere Landbewirtschaftung besser erfüllt werden. Aber auch den Anforderungen der Landwirte nach neuen angepassten Sorten würde Rechnung getragen. Gleichzeitig wird ein wirtschaftlicher Anbau kleiner Kulturen (Ackerbohne, Erbse, Lupine etc.) und die Erweiterung der Fruchtfolge ermöglicht.

Das zeigt, dass die neuen Technologien die bisher genutzten Methoden der Pflanzenzüchtung hervorragend ergänzen können. Dazu bedarf es jedoch einer Anpassung der entsprechenden Regulierung. Bleibt der rechtliche Rahmen unverändert, werden die Methoden in Europa aufgrund des enormen Aufwandes nicht oder nur von entsprechend aufgestellten Unternehmen angewandt.

Handlungsfeld Digitalisierung

Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?

Mit einer durchgängigen Digitalisierung der Lebensmittelwertschöpfungskette kann beispielsweise die Rückverfolgbarkeit der Produkte optimiert werden. Dies sichert höchstmögliche Qualität, schnellstmögliche Intervention und schafft Transparenz.

Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?

Bereits von Spitzenorganisationen des landwirtschaftlichen Berufsstandes formulierte Forderungen zielen auf wenige plattformübergreifende Anwendungen ab. Die Agrarhandelsunternehmen arbeiten hier bereits an entsprechenden Lösungen. Voraussetzung ist und bleibt die digitale Infrastruktur im ländlichen Raum.

Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?

Passgenaue Förderprogramme, über die breit informiert wird sowie eine Vereinfachung der Antragstellung bei geringen Fördersummen. Außerdem kommt dem Thema Datensicherheit große Bedeutung zu, denn gerade in diesem Bereich wird mit sehr sensiblen Daten gearbeitet.

In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

Die Digitalisierung darf kein Privileg der Ballungszentren sein. Leistungsstarke Breitbandnetze und flächendeckende Mobilfunknetze tragen entscheidend zur Zukunftsfähigkeit des Agrarsektors bei. Mängel in der digitalen Infrastruktur und Lücken in der Mobilfunkabdeckung sind ein unmittelbarer und unheilbarer Wettbewerbsnachteil. Deutschland ist im globalen wie auch im EU-Vergleich ein digitales Entwicklungsland. Die Breitbandversorgung ist zudem extrem ungerecht verteilt. Während der Versorgungsgrad in Großstädten mehr als 90 % beträgt, liegt er in strukturschwachen ländlichen Räumen lediglich bei 31 %. Unternehmen der Agrarwirtschaft trifft dies härter als andere Branchen, weil sie logistisch in ihrer Standortwahl auf ländliche Gebiete festgelegt sind. Kurze Transportwege, Nähe zum Außendienst und Kunden sowie der Einsatz moderner Technologien bedingen aber gleichermaßen die Qualität und Geschwindigkeit der Abläufe. Gefordert sind hier dringend sowohl eine zeitgemäße Glasfaserinfrastruktur als auch flächendeckende und stabile Mobilfunkanbindung auch in nutzerschwachen Regionen.

Handlungsfeld Klimaschutz

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

Die Besonderheit noch zu definierender Maßnahmen zur Reduktion von THG-Emissionen im Bereich der Agrarwirtschaft ist, dass hier der sehr grundlegende und sensible Bereich der Lebens- und Futtermittelproduktion beeinflusst wird. Es gilt, diese Maßnahmen unbedingt auch danach zu bewerten, ob negative (externe) Effekte mit Bezug zur Lebens- und Futtermittelproduktion (Quantität und Qualität) entstehen können.

Für die Ernährungssicherung besteht ein bestimmter Bedarf an Lebens- und Futtermitteln, welcher mit wachsender Weltbevölkerung weiter ansteigen wird. Um eine Reduktion der Treibhausgasemissionen mit der ausreichenden Produktion hochwertiger Lebens- und Futtermittel zu verbinden, ist die THG-Emission pro erzeugter Tonne Erntegut zu betrachten, und nicht pro Flächeneinheit. Aus Perspektive des Klimaschutzes (und auch der Förderung der Biodiversität) sollten dementsprechend Produktionssysteme mit hoher Flächeneffizienz gefördert werden. Denn diese haben bezogen auf das Kilogramm Ertrag eine bessere Energiebilanz und verbrauchen weniger Wasser. Dadurch ergeben sich viele positive Effekte für den Klimaschutz. Diesen Zusammenhang hat der Wissenschaftliche Beirat in seinem Klimaschutz-Gutachten (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlicher Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik beim BMEL (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und

Holzverwendung. Gutachten. Berlin) bestätigt: „Unter den günstigen klimatischen Produktionsbedingungen in Deutschland und bei gleichzeitig weltweit absehbar knapper werdenden landwirtschaftlichen Flächen ist eine flächendeckende Verringerung der Produktionsintensität nicht zu empfehlen“.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?

Der Agrarhandel sieht sich als Partner der landwirtschaftlichen Betriebe. Entsprechend beraten die Agrarhandelsunternehmen unter anderem zu nachhaltigen ackerbaulichen Methoden, zur standortangepassten Sortenwahl und zum nachhaltigen Einsatz von Betriebsmitteln. Diesen Service bieten die Agrarhandelsunternehmen ihren Kunden in der Regel kostenfrei an, da sie sich als Partner der Landwirtschaft verstehen. Unter anderem aus den Anforderungen einer erweiterten Fruchtfolge sowie durch die vermehrte Nutzung digitaler Technologien ergibt sich ein erhöhter Beratungsbedarf. Dabei dürfen sich Weiterbildungs- und Beratungsangebote nicht ausschließlich auf den Anbau beschränken, sondern müssen die betriebswirtschaftlichen Aspekte einbeziehen. Alle diese Aspekte berücksichtigt der Agrarhandel bei seinen Beratungsangeboten. Dies zeigt deutlich, dass Beratung keine alleinige staatliche Aufgabe ist.

Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

Die Leitbetriebe Pflanzenbau spielen eine wichtige Rolle als Multiplikatoren bei der Verbreitung neuer Erkenntnisse und Innovationen sowie erster Erfahrungen zu deren Einsatz in der Praxis. Darüber hinaus sollten Sie genutzt werden, um bestehenden Forschungsbedarf in der Praxis zu ermitteln und in Richtung Wissenschaft zu kommunizieren.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?

Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?

Landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe/Leitbetriebe haben nicht nur eine wichtige Funktion, wenn es darum geht, Innovationen und neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der Praxis bekannt zu machen und auf breiter Basis zu etablieren. Sie können auch eine entscheidende Rolle dabei spielen, das landwirtschaftliche Handeln für die Gesellschaft transparent zu machen. Dabei sollten möglichst alle Aspekte des nachhaltigen Pflanzenbaus abgedeckt sein und die nach der Ernte unternommenen Anstrengungen, um die Ernteprodukte bis zur Verarbeitung gesund zu erhalten, einbezogen werden. Denn ohne einen effizienten Vorratsschutz sind alle Bemühungen zur Ressourceneffizienz während des Anbaus nicht nachhaltig. Der Vorratsschutz ist das entscheidende Instrument, um auf der Stufe des Handels und der Verarbeitung Lebensmittelverschwendung zu vermeiden.

Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?

Labels und Zertifizierungen sind für sich genommen kein geeignetes Mittel, um einen nachhaltigen Ackerbau zu fördern. Vielmehr erhöhen sie durch die zusätzlichen Dokumentationspflichten zunächst den bürokratischen Aufwand und wirken sich durch die Kosten der Auditierung negativ auf die Wirtschaftlichkeit der Produktion aus. Die Einführung weiterer Labels und Zertifizierungen sieht der Agrarhandel aufgrund der bereits bestehenden Flut an Zertifizierungen und Labels nicht als zielführend

an, da weder der Konsument noch die Landwirtschaft die verschiedenen Aussagen und Versprechen dieser Labels überblicken können. Dadurch sinkt auf beiden Seiten die Akzeptanz solcher Labels. Daher sollte zunächst eine umfassende Aufwand-Nutzen-Abwägung erfolgen, welche unter anderem auch die betriebswirtschaftlichen Aspekte der Zertifizierung betrachtet und deren Ergebnisse für eine Vereinfachung genutzt werden. Darüber hinaus gilt in jedem Fall, dass Synergien im Bereich der Zertifizierungen genutzt werden müssen, wo diese möglich sind.

Zudem kann ein Label bzw. eine Zertifizierung nur dann einen positiven Effekt für einen nachhaltigeren Ackerbau entwickeln, wenn eine entsprechende Nachfrage am Markt und insbesondere durch die Konsumenten besteht. Letztere müssen dann auch bereit und in der Lage sein, den Mehraufwand über einen höheren Preis zu honorieren.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?

Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

Zuallererst gilt es festzuhalten, dass auch die Produktion von Lebens- und Futtermitteln eine Gemeinwohlleistung ist, die in der gesamten agrarischen Wertschöpfungskette angemessen zu entlohnen ist. Darüber hinaus muss man sich im Zusammenhang mit der Entlohnung von Gemeinwohlleistungen immer bewusst machen, dass sich die tatsächlichen Erwartungen der breiten Masse unserer Bevölkerung an unsere Landwirtschaft und die Art und Weise wie unsere Lebensmittel produziert werden, tagtäglich an den Supermarktkassen manifestieren. Dieser im Einkaufsverhalten zum Ausdruck gebrachte Wille unserer Gesellschaft, muss die Grundlage und das Rückgrat für die Umsetzung von über den Status quo hinausgehenden Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen bilden. Nur wenn zusätzliche ackerbauliche Gemeinwohlleistungen die erforderliche Rückendeckung durch den Markt (und damit den Konsumenten) haben, kann auch weiterhin eine wirtschaftlich erfolgreiche Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion in Deutschland betrieben werden. Dementsprechend greift es zu kurz, politische Entscheidungen zum Umbau der Landwirtschaft lediglich auf Umfrageergebnissen und Äußerungen von Umwelt- und Naturschutzorganisationen zu basieren.

Generell gilt, dass Landwirte für Gemeinwohlleistungen wie Vertragsnaturschutz, Blühstreifen, etc. eine angemessene Aufwandsentschädigung erhalten müssen, die sowohl den damit verbundenen Arbeitsaufwand als auch die eingesetzten Betriebsmittel (Saatgut, Treibstoff, etc.) abdeckt. Denn ansonsten verringern diese Leistungen die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes und können von Landwirten als Enteignung empfunden werden.

Über den Bundesverband Agrarhandel e. V. (BVA)

Der Bundesverband Agrarhandel e. V. (BVA) ist die Interessenvertretung des Agrarhandels in Deutschland. Die BVA-Mitgliedsunternehmen bereiten die von der Landwirtschaft gelieferten Agrarrohstoffe, wie Getreide und Ölsaaten, qualitativ durch Trocknung und Reinigung auf und vermarkten diese Produkte als Nahrungs- und Futtermittel im In- und Ausland. Zudem vertreiben sie sowohl Saatgut, Pflanzenschutz- und Düngemittel als auch Futtermittel an die Landwirtschaft. Dem Agrarhandel kommt damit eine entscheidende Funktion in der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette zu.



BUNDESVERBAND BERUFLICHER NATURSCHUTZ e.V.

Stellungnahme zur Ackerbaustrategie 2035

*BBN-Bundesverband
Paul-Kemp-Str. 5
D-53173 Bonn
Tel. +49 228 - 32949182
Fax: +49 32 22 24 87 652
mail@bbn-online.de
www.bbn-online.de
Vereinsregister Bonn, VR 3107
Steuer-Nr. 206/5853/0281*

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gibt den Verbänden und der Öffentlichkeit die Möglichkeit, Stellung zum Entwurf der „Ackerbaustrategie 2035“ zu nehmen. Diese hat das Ziel mittel- bis langfristige Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau aufzuzeigen.

Der BBN begrüßt die Möglichkeit, eine Stellungnahme zur Ackerbaustrategie abzugeben. Wir unterstützen ausdrücklich die bereits vorliegenden Stellungnahmen des DWA und des DVWG. Gleichzeitig nutzen wir die Möglichkeit, auf unser Forderungspapier "[Zeit zu handeln: Naturschutz im neuen Jahrzehnt - Memorandum für einen zukunftsfähigen Naturschutz aus der Perspektive der Berufspraxis](#)" hinzuweisen.

Wir begrüßen ausdrücklich, dass die Ackerbaustrategie neben den Interessen der Landwirtschaft ausdrücklich auch die gesellschaftlich mindestens ebenso relevanten Politikbereiche Klima- und Naturschutz mit einbezieht.

Leider wird aus unserer Sicht noch zu wenig auf die aktuellen und vielfach beschriebenen und wissenschaftlich belegten Probleme der aktuell vorherrschenden, intensiv betriebenen Landbewirtschaftung hingewiesen.

Die Zielperspektive 2035 umfasst den Zeitraum von 15 Jahren und scheint für das Erreichen der Ziele angemessen. Da viele der genannten Ziele auch schon in früheren Papieren formuliert wurden, sei hier nur auf das Sondergutachten „Umweltprobleme der Landwirtschaft“ des SRU von 1985 hingewiesen, ist es unbedingt erforderlich, **konkrete Zwischenziele und Termine für deren Erreichung** zu formulieren.

Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen sollten ebenfalls hinterfragt werden. Hier dürfen nicht primär die Interessen und Vorgaben der Globalisierung, der Märkte und des Welthandels im Vordergrund stehen. Diese sicherlich legitimen Ansprüche wie

BBN Mitgliedsverbände

Arbeitsgemeinschaft der amtlichen Fachreferenten für Naturschutz und Landschaftspflege in Bayern e.V. (AgN), Berufsverband der Ökologen Bayerns e.V. (BVÖB), Berufsvertretung Deutscher Biologen e.V. (BDBiol), Berufsverband Landschaftsökologie Baden-Württemberg e.V. (BVDL), Bundesverband Naturwacht e.V., Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e.V. (HVNL), Naturschutzforum Thüringen e.V. (NFT), Saarländischer Berufsverband der Landschaftsökologinnen und -ökologen e.V. (SBdL), Vereinigung Hessischer Ökologen und Ökologinnen e.V. (VHO)

auch die von uns für wichtig erachtete Sicherung der Welternährung müssen sich den Vorgaben des Artikels 20 a unserer Verfassung unterordnen. **Nachhaltigkeit und die Sicherung der abiotischen Lebensgrundlagen** sowie der Biodiversität sind als Grundlage für die Existenz nachfolgender Generationen nicht verhandelbar und **müssen daher Priorität vor wirtschaftlichen Interessen einzelner Bevölkerungsgruppen haben.**

Hierfür ist gegebenenfalls ein angemessener finanzieller Ausgleich von Seiten der Gesellschaft für nachhaltige Formen der Landbewirtschaftung erforderlich.

Die bisherigen Agrarsubventionen stoppen jedoch weder das „Höfesterben“ noch verringern sie die Umweltbelastung oder tragen gar zu einer Verbesserung der Umwelt bei. Die Beseitigung vieler, erst durch die Subventionen verursachter, teils gravierender Umweltschäden wird der Gesellschaft überlassen.

Die Ackerbaustrategie geht hierauf zu wenig ein, so wird z.B. in Kapitel 4 der Eindruck erweckt, dass bereits jetzt auf einem Viertel der landwirtschaftlichen Nutzfläche erfolgreiche Maßnahmen zum Schutz der Biologischen Vielfalt durchgeführt werden. Hierbei wird jedoch nicht berücksichtigt, dass diese, die Gesellschaft viel Geld kostenden Maßnahmen, ihr Ziel, den Schutz der Biodiversität in vielen Fällen nicht oder nur teilweise erreichen und der vom BfN und dem Umweltbundesamt beklagte, dramatische Rückgang der Artenvielfalt gerade in der Agrarlandschaft nicht gestoppt wird.

Das Ziel, den Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen nachhaltig zu erhöhen, wird daher ausdrücklich unterstützt, wobei kritisch angemerkt wird, dass die Ackerbaustrategie des BMEL mit den Ziel 20% Ökolandbaufläche noch deutlich hinter dem Ziel des European New Green Deal mit 25% zurückbleibt.

Hier wünschen wir uns eine klare politische Vorgabe, dass bis 2035 mindestens 25% der Agrarsubventionen gezielt für die Förderung der ökologischen Landbewirtschaftung eingesetzt werden. Gleichzeitig sind hier klare Zwischenziele zu formulieren, damit rechtzeitig korrigierend eingegriffen werden kann.

Um die weiterhin angesprochenen Ziele wie Boden-, Wasser- Klima- oder Biodiversitätsschutz optimal zu unterstützen schlagen wir vor, den ökologischen Landbau in den Regionen besonders zu fördern, in denen die größten Synergien mit den anderen Zielen zu erreichen sind. Hierzu gehören z.B. Schutzgebiete für Natur, Boden oder Wasser, Gegenden mit sandigen, ertragsschwachen oder organischen Böden, Überschwemmungsgebiete, Pufferbereiche um Binnengewässer oder z.B. stark geneigte Bereiche in Mittelgebirgen. Hier sind die Probleme mit intensiver Landwirtschaft am größten und eine Umstellung auf Ökolandbau ohne Pestizideinsatz und mit geschlossenen Nährstoffkreisläufen bringt die größten Synergien.

Um das Ziel von 25% Ökolandbaufläche zu erreichen, schlagen wir vor, **in Schutzgebieten, auf Flächen des Biotopverbundsystems, in Auen und auf Flächen mit weniger als 30 Bodenpunkten ausschließlich ökologischen Landbau zu subventionieren.**

So wird auch das Ziel des European New Green Deal, auf 30% der Landfläche Schutzgebiete einzurichten, unterstützt.

Die Ernährungssicherung, auch im globalen Kontext, darf nicht dazu führen, dass die im Grundgesetz formulierten Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit gefährdet werden. Die Ernährung einer immer weiter wachsenden Weltbevölkerung mit einem Fleischkonsum auf europäischem oder nordamerikanischem Niveau ist nicht ohne massive Umweltzerstörung möglich.

Es ist Aufgabe der Politik, eine Umstellung auf eine Ernährung mit geringerem Fleischanteil zu fördern. In diesem Zusammenhang sind auch Exportsubventionen kritisch zu überprüfen.

Die bisherigen Erfahrungen mit der Produktion von Energiepflanzen haben überwiegend zu massiven ökologischen Problemen geführt. Eine verstärkte Umstellung der Landwirtschaft auf die verstärkte Produktion biogener Rohstoffe ist vor dem Hintergrund knapper verfügbarer Flächen kritisch zu bewerten. Denkbar ist die Nutzung von anfallenden Rohstoffen.

Die Sicherung eines angemessenen Einkommens für Landwirtinnen und Landwirte wird auch vom BBN unterstützt. Dieses Einkommen muss jedoch an eine nachhaltige Produktion gekoppelt sein. Eine Verlagerung von Folgekosten, z.B. bei der Aufbereitung nitrat- oder pestizidbelasteten Grundwassers auf die Konsumenten darf nicht erfolgen.

Eine „Verringerung negativer Auswirkungen“ auf Umwelt und Klima ist eine zu schwache Formulierung. Hier ist darauf hinzuwirken, dass die Rahmenbedingungen für den Ackerbau so festgesetzt werden, dass die Vorgaben relevanter Richtlinien, wie z.B. der Wasserrahmenrichtlinie, Natura 2000 bzw. der Nitrat-Richtlinie eingehalten werden.

Die in der Ackerbaustrategie angesprochenen umfangreichen und als kompliziert empfundenen Regeln für Landwirte sind häufig auf Druck einzelner Lobbygruppen entstanden.

Viele wäre verzichtbar, wenn einige klare Grundsätze gälten, z. B:

- Bindung der Tierzahl an die Fläche, d.h. nicht mehr als 1,4 GV je ha dazugehöriger Fläche
- Einführung einer jährlichen Obergrenze für Stickstoffdüngung von 120 kg N/ha im Durchschnitt von drei Jahren unter Berücksichtigung aller Düngerarten
- Verbot des Einsatzes von zusätzlichem Dünger und von Pestiziden in allen Bereichen, in denen Grenzwerte für Nährstoffe oder Pestizide im Grundwasser überschritten sind
- In diesen Bereichen zusätzliche Umwidmung von Subventionen von konventioneller Landwirtschaft zu Ökolandbau

Dem Strukturwandel hin zu immer größeren Betriebsstrukturen könnte auch mit einer Kappung der Subventionen ab einer bestimmten Betriebsgröße bzw. einer bestimmten Subventionshöhe entgegengewirkt werden.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, warum beim Agrarsubventionen Gesichtspunkte wie z.B. „Bedürftigkeit“, die bei anderen Subventionen und staatlichen Leistungen diskutiert werden, kaum eine Rolle spielen.

Der Grundsatz „öffentliches Geld“ für konkrete „öffentliche Leistungen“ ist hier viel stärker anzuwenden.

Die Ergebnisse von Messwerten wie z.B. Humusgehalt oder Nährstoffversorgung sollten direkt mit den Subventionen verschnitten werden, d.h. wenn die Messwerte sich in eine günstige Richtung entwickeln, können die Zahlungen erhöht, andernfalls gemindert werden. Damit wird ein Regulativ gegenüber dem maximalen Ertragsstreben eingeführt, d.h. unter dem Strich kann es für den Betrieb günstiger werden, Umweltbelastung zu verringern, statt maximale Erträge anzustreben.

Nachfolgend einige Anmerkungen zu den einzelnen Handlungsfeldern:

1 -Boden (vgl. auch 10 – Klimaschutz)

Nicht standortangepasster Ackerbau z.B. auf organischen Böden setzt jährlich ca. 35 Mio t Treibhausgase frei. Hier muss es klares Ziel der Ackerbaustrategie sein, diese nicht nachhaltige Nutzung, die zum Humusabbau und zur erheblichen THG-Freisetzung führt, zukünftig strikt zu unterbinden. Der in der Strategie angesprochene Aufbau von Humus und die dadurch bedingte Kohlenstoff-Bindung können die durch Moorbodennutzung freigesetzten Mengen nicht annähernd binden.

Gerade in den letzten Wochen bekam die Diskussion um Bewässerung von Ackerflächen Auftrieb. Dies wird von Seiten des BBN abgelehnt, wenn nicht gleichzeitig durch Wiedervernässung von Feuchtgebieten und Anstau von Gräben im Winter die Möglichkeiten geschaffen werden, dass sich die Grundwasserleiter in niederschlagsreichen Zeiten wieder auffüllen.

Die in der Vergangenheit großflächig durchgeführten Meliorationen haben zwar die Bewirtschaftbarkeit der Flächen verbessert, aber auch unerwünschte Folgen gehabt. Durch die großflächige Störung des Landschaftswasserhaushaltes fehlt Wasser in niederschlagsarmen Zeiten und durch die Entwässerung organischer Böden werden erhebliche Mengen THG freigesetzt.

2 - Kulturpflanzenartenvielfalt

Die Erhöhung der Kulturpflanzenartenvielfalt ist eine wichtige Forderung. Hier sollte nicht nur eine maximale Zahl von Feldfrüchten vorgegeben werden, sondern auch ein maximaler Anteil einer Feldfrucht, kein Betrieb sollte auf seiner Fläche mehr als 30% seiner Ackerfläche mit einer Anbaufrucht bestellen dürfen.

3 - Düngung

Die maximalen Düngergaben haben sich nicht an den maximal erzielbaren Erträgen sondern in erster Linie an den Vorgaben der WRRL und des Trinkwasserschutzes zu orientieren. Es ist hierbei auch nicht zielführend, organischen Dünger in Regionen mit (noch) geringer Grundwasserbelastung zu verbringen.

Die Vorgaben für die Düngerausbringung sind so zu gestalten, dass die Nitratbelastung des Grundwassers nicht weiter ansteigt und dort, wo der Grenzwert von 50 mg Nitrat /l überschritten ist, langfristig so abgesenkt wird, dass dieser Wert eingehalten wird.

Neben Stickstoff kann für bestimmte Lebensräume, vor allem Binnengewässer, auch der Eintrag von Phosphor ein Problem sein, so dass die in der Ackerbaustrategie vorgenommene Einschränkung auf Stickstoff nicht sinnvoll ist.

Auch hier wäre die Förderung des ökologischen Landbaus bzw. von Anbauverfahren mit geschlossenen Nährstoffkreisläufen zielführender als der Bau größerer Güllebehälter. Zu beachten ist auch, dass in manchen Regionen nicht gedüngt wird, um die Nährstoffversorgung der Pflanzen zu gewährleisten, sondern vielmehr, um die Exkremente aus der Tierhaltung zu entsorgen (Bindung Tierzahl an Fläche)

Die bei der Ausbringung genannten Maßnahmen sollten eigentlich schon seit Jahrzehnten Stand der Technik sein.

4 - Pflanzenschutz

Bei der Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes sind nicht nur die Menge der eingesetzten Mittel und die Zahl der Anwendungen zu bewerten, sondern auch die spezifische Toxizität der eingesetzten Mittel (LD 50) und das Abbauverhalten. Bei den Zulassungsverfahren sind die ökologischen Auswirkungen auf die gesamte Lebensgemeinschaft zu betrachten, die derzeit stattfindende Fixierung auf die Honigbiene ist extrem anthropozentrisch und die dann vorgesehenen Minderungsmaßnahmen, wie z.B. nächtliche Applikation sind ökologischer Unsinn, da die Mehrzahl der in der Agrarlandschaft vorkommenden Tierarten dämmerungs- und nachtaktiv sind.

Ergebnisse aus dem BMBF-Verbundprojekt Mutrewa zeigen, dass die Mehrzahl der derzeit im Monitoring nicht betrachteten Transformations- und Abbauprodukte persistenter und giftiger sind als die Ursprungssubstanzen. Diese werden dann bei den Untersuchungen im Monitoring nicht mehr nachgewiesen und gelten daher als abgebaut, die Transformationsprodukte dagegen werden nicht weiter gezielt untersucht.

5 - Pflanzenzüchtung

Im Bereich Pflanzenzüchtung weisen wir darauf hin, dass eine große Zahl der Kulturpflanzen auch aus dem Grünland kommt

In den letzten Jahrzehnten kam es in ganz Mitteleuropa zu einem massiven Rückgang artenreicher Dauergrünländer. Die bisherige Definition, dass Flächen bereits nach 5 Jahren ohne Umbruch als „Dauergrünland“ gelten, wird der ökologischen Bedeutung nicht gerecht. Ein nur wenige Jahre altes Einsaatgrünland ist von der ökologischen Bedeutung her genauso wenig „Dauergrünland“ wie eine Weihnachtsbaumplantage mit einem alten Laubwald verglichen werden kann.

Diese Entwicklung kann dazu führen, dass z.B. das Ausgangsmaterial für Resistenzzüchtungen oder Anpassungen an bestimmte Standortbedingungen nicht mehr oder nur unter hohem Aufwand selektiert werden kann.

6 - Digitalisierung

Digitalisierung kann in der Landwirtschaft, wie in vielen anderen Bereichen auch, sinnvoll eingesetzt werden.

Moderne Methoden können jedoch, zumindest aus Sicht des Naturschutzes, auch dahingehend missbraucht werden, dass z.B. eine Applikation von Dünger so erfolgt, dass die Grenzwerte in Grundwasser und Boden gerade nicht mehr überschritten werden. Hiermit wäre zwar das geltende Recht umgesetzt, in der Landschaft käme es dennoch zu einer immer weiteren Nivellierung der Standorte und zu einem weiteren Rückgang der Artenvielfalt, so dass die Einführung digitaler Methoden zumindest kritisch begleitet werden sollte.

7 - Biodiversität

Der Zustand der Biodiversität in der Agrarlandschaft ist nach Aussagen des BFN und des UBA katastrophal.

Dass die Ackerbaustrategie hier ebenfalls Handlungsbedarf sieht, wird begrüßt. Rückgang der Arten, nach Aussagen des BFN „dramatisch“ Zustand lässt sich jedoch nicht nur auf 5% Greening-Flächen durch bunte Blühstreifen heilen.

Nur eine Umstellung und Extensivierung der Anbaumethoden kann den Rückgang der Artenvielfalt stoppen. Hierfür muss die Gesellschaft entsprechende Mittel bereitstellen. Deren Wirksamkeit ist regelmäßig nachzuweisen.

Schön anzusehende, aber ökologisch fragwürdige Maßnahmen wie einjährige Blühstreifen aus „insektenfreundlichen“ Sonnenblumen oder Phacelia dürfen zukünftig nicht mit Steuermitteln gefördert werden. Diese Maßnahmen kommen im Regelfall lediglich der Honigbiene und einigen wenigen Ubiquisten zugute. Bei der Anlage von Säumen müssen ökologische Mindeststandards eingehalten werden. Hierzu gehört z.B. eine Mindestbreite von 5 Metern, ein Mindestanteil von 30 % der Flächen soll sich ohne Ansaat selbst begrünen, auf den anderen Abschnitten darf ansonsten ausschließlich gebietsheimisches Saatgut verwendet werden. Auf Düngemittel und Pestizide ist vollständig zu verzichten und die Maßnahmen müssen eine Mindestlaufzeit von 5 Jahren haben. Auch sollte ein Anteil von 3 bis 5% der Ackerflächen als mehrjährige Schwarzbrache mit Selbstbegrünung, z.B. als Fruchtfolgeglied AUKM gestaltet werden.

Neben diesen zeitlich befristeten Maßnahmen ist ein Anteil dauerhafter Biotopstrukturen wie z.B. Hecken, Feldgehölzen, Randstreifen oder Kleingewässern in der ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft von 15% anzustreben.

Die Ursachen für die Gefährdung der Artenvielfalt sind seit langem bekannt. Dass dies durch ein Monitoring genauer belegt werden soll, ist zu begrüßen, darf jedoch kein Grund für verzögertes Handeln sein.

Gerade für den Insektenschutz sind eine nachhaltige Reduktion von Pestizid- und Nährstoffeinsatz erforderlich. Der dramatische Rückgang von Vögeln der Agrarlandschaft hält ebenfalls weiter an (Vögel in Deutschland, Übersichten zur Bestandssituation 2020), was in der Intensität der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Pestizideinsatz, fehlende Strukturen etc.) begründet ist.

Die massive Förderung des Ökolandbaus in Kombination mit zusätzlichen Maßnahmen wie der Anlage von Strukturelementen in der Agrarlandschaft, Förderung von Sommergetreideanbau, Anlage dauerhafter, genutzte Grassäume etc. könnte hier zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung beitragen.

8 – Klimafolgenanpassung & 9-Klimaschutz

In diesem Kapitel wird zwar ausführlich auf die Probleme längerer Trockenperioden hingewiesen, jedoch fehlt jegliche Aussage zur Vorsorge. Die Folgen längerer Trockenperioden lassen sich stark abmildern, wenn in Zeiten starker Niederschläge das Wasser in der Landschaft verbleibt und dabei die Grundwasserkörper auffüllt.

Durch großflächige Melioration ist der Landschaftswasserhaushalt in weiten Bereichen Deutschlands jedoch stark gestört.

Hier ist es dringend erforderlich, durch Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Renaturierung von Gewässern sowie von Hoch- und Niedermooren oder dem Anstau abflussloser Senken in der Landschaft dafür zu sorgen, dass Niederschlagswasser versickern und die Grundwasservorräte wieder auffüllen kann.

Die derzeitige weitverbreitete Praxis, dass bei jeder Pfüte auf einem Acker gleich der Bagger bestellt wird und die Drainagen erneuert, bzw. die Gräben geräumt werden, dient nicht der Anpassung an zukünftige Wetterkapriolen.

Für organische Böden, vor allem Hochmoore, gehen wir davon aus, dass es außer der sogenannten Paludikultur keine Bewirtschaftungsform gibt, die klimaneutral ohne Freisetzung erheblicher Mengen von THG betrieben werden kann.

Hier ist davon auszugehen, dass auf diesen Flächen keine Landwirtschaft im bisherigen Sinne betrieben werden kann. Da die Einsparkosten je Tonne CO₂ nach Aussagen des Thünen-Institutes durch Wiedervernässung von Moorböden volkswirtschaftlich als am günstigsten eingeschätzt werden, sollte auch eine Ackerbaustrategie das Thema aufgreifen und Hinweise zur zukünftigen Entwicklung derartiger Flächen aufzeigen.

10 – Bildung und Beratung

Wenn das Ziel von 20 bis 25% Ökolandbau erreicht werden soll, ist es zwingend erforderlich, diesen Bereich an Hochschulen und Landwirtschaftsschulen auch entsprechend prominent auszubilden. Konkret fordern wir, dass sich zukünftig mindestens 25% der Lehrveranstaltungen als auch der für Agrarforschung eingesetzten Mittel der Verbesserung und der Optimierung nachhaltiger und ressourcenschonender Formen der Nahrungsmittelproduktion und des ökologischen Landbaus widmen.

Dies gilt im gleichen Maße auch für die Leitbetriebe Pflanzenbau und Tierproduktion.

11 – Landwirtschaft und Gesellschaft

Wenn die Umweltbelastungen der heute intensiv betriebenen Landwirtschaft abnehmen, die Berichte über tierquälerische Massentierhaltung, Antibiotika-Skandale etc. abnehmen, wird sich das Bild der Landwirtschaft in der Gesellschaft automatisch verbessern. Es ist jedoch leider nicht so, dass einige schwarze Schafe eine ganze Branche diskreditieren, sondern die im Rahmen geltenden Rechts betriebene Art der intensiven Landwirtschaft kann zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen führen. Hier sind nicht nur Gesetzgeber und Gesellschaft gefragt, sondern auch die Landwirtschaft.

Klare gesetzliche Vorgaben, die sich an Umweltvorgaben orientieren, die auch kontrolliert und deren Missachtung entsprechend sanktioniert wird, werden dazu

führen, dass die oben geschilderten Auswüchse negativen abnehmen und sich das Bild der Landwirtschaft verbessert.

Gleichzeitig ist es Aufgabe der Gesellschaft die Betriebe bei der Umstellung zu beraten und gegebenenfalls finanziell zu unterstützen.

Auch Sonderprogramme zur Förderung des Absatzes ökologisch erzeugter Produkte in Schulen und Behörden können dazu beitragen, die Akzeptanz und den Absatz für nachhaltig produzierte Waren zu verbessern. Vorschlag: die nächste Grüne Woche in Berlin unter dem Titel: 25% Ökolandbau – unser gemeinsames Ziel für 2035 zu veranstalten.

Bei der im Anhang aufgeführten Bewertungsmatrix fehlen leider viele im vorhergehenden Text aufgeführte Maßnahmen.

Zum Beispiel vermissen wir hier u. a:

- Förderung des ökologischen Landbaus
- Überprüfung aller Subventionen und Handelsabkommen (z.B. Mercosur) auf Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele (Artikel 20 a GG) sowie der Europäischen
- Reduzierung des Pestizideinsatzes bezogen auf die Toxizität
- Maßnahmen zur Verbesserung der Grundwasserneubildung
- Wiedervernässung bzw. Aufgabe ackerbaulicher Nutzung von organischen Böden
- Klare Vorgaben für Mindestanteile von Strukturelementen in der Ackerlandschaft von 15% je Gemarkung
- Verbesserung der Ausbildung im Ökolandbau
- Förderung einer nationalen Eiweißstrategie
- Einstellung bzw. starke Reduzierung des Imports von Futtermitteln
- Umwidmung der Exportsubventionen in eine direkte Förderung der Betriebe zur nachhaltigen Produktion
- Internalisierung der externen Kosten, z.B. sollten die Mehrkosten für die Trinkwasseraufbereitung auf die Preise für Dünger und Pestizide umgelegt werden
- Akzeptanzförderung für ökologisch angebaute Produkte in der Gesellschaft
- Hinweise für spezielle Artenschutzprogramme im Ackerbau, z.B. Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Reihenabstand
- Verzicht auf Ernte von Getreide in Randstreifen zur Verbesserung des Futterangebotes von körnerfressenden Vögeln oder z.B. des Feldhamsters.

Der BBN-Vorstand

Stellungnahme

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
Telefon +49 30 300 199-0
Telefax +49 30 300 199-3900
E-Mail info@bdew.de
www.bdew.de

Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Berlin, 13. August 2020

Einleitung

Nach Aussagen des BMEL stellt der Ackerbau den größten Teil der Grundnahrungs- und Futtermittel in Deutschland bereit. Der Ackerbau in Deutschland steigerte seine Erträge in den vergangenen Jahrzehnten deutlich. Das Branchenbild der Wasserwirtschaft 2020 stellt fest, dass der Energiepflanzenbau und die intensive Viehwirtschaft in einigen Regionen Deutschlands zu hohen Stickstofffreisetzungen und damit zu deutlichen Konflikten mit den Zielen des Gewässerschutzes, selbst in Trinkwasserschutzgebieten, führen. Beobachtet werden regional weiterhin hohe Nitratkonzentrationen im Grundwasser. Darüber hinaus stellen diffuse Phosphoreinträge aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung und Befunde von Pflanzenschutzmitteln sowie deren Abbau- und Umwandlungsprodukte ein Problem für den Gewässerschutz dar. Durch die Intensivierung und Ausweitung der Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen können zudem verstärkt Wasserressourcen genutzt werden, die ökologisch wichtig sind oder andernorts die Trinkwasserversorgung sicherstellen. Der Klimawandel wird diesen Nutzungskonflikt in Zukunft noch weiter verschärfen.

Wasserwirtschaft und Landwirtschaft nutzen z. T. dieselben Flächen für ihre Aufgabe. Für die Trinkwassergewinnung ist es unerlässlich, dass Grund- und Oberflächenwasser in ausreichender Menge und hoher Qualität zur Verfügung steht und geschützt wird. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung können Belastungen des Grund- und Oberflächenwassers vor allem mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln entstehen.

Der Schutz der Ressourcen hat eine hohe Priorität; die Sicherung der Trinkwasserressource für nachfolgende Generationen darf nicht gefährdet werden. Ein vorsorgender Ressourcenschutz und der nachhaltige Umgang mit der Ressource Wasser sind auch volkswirtschaftlich effizient. Um die Wasservorkommen dauerhaft vor Beeinträchtigungen zu schützen, müssen Einträge von Schadstoffen von vornherein vermieden werden. Dies ist ökonomisch sinnvoller als sie im Nachhinein mit hohen Kosten und unter hohem Energieeinsatz technologisch aus den Gewässern zu entfernen. Hier besteht eine gemeinsame gesellschaftliche Verantwortung, an der sich eine zukunftsfähige Ackerbaustrategie messen lassen muss.

Selbstgesteckten Ziele der Ackerbaustrategie

- Die vorliegende Ackerbaustrategie ist eine mittel- bis langfristige Strategie.
- Sie möchte den Rahmen für einen zukunftsfähigen Ackerbau in Deutschland beschreiben.
- Sie möchte Perspektiven aufzeigen und die Landwirtschaft aktiv bei der Umsetzung unterstützen.

Bewertung

Das Diskussionspapier hat den Charakter einer Absichtserklärung. Es fehlen aus Sicht des BDEW die Benennung konkreter Vorschläge zur Umsetzung als auch damit verbunden die Priorisierung der Maßnahmen bzw. der Zeithorizont der Umsetzung:

- Wie sollen die aufgeführten Ziele und Maßnahmen umgesetzt werden?
- Mit welchen Mitteln sollen die Maßnahmen finanziert werden?
- Welcher Zeitrahmen steht für die jeweilige Maßnahmenumsetzung zur Verfügung?

Damit ist das vorliegende Diskussionspapier in seiner Gesamtheit zu allgemein und unverbindlich formuliert und bleibt damit an vielen Stellen unklar. Es fehlen eindeutige, klare Zielvorgaben als auch konkrete Vorschläge und zeitlich abgesteckte Fristen zur Umsetzung.

Darüber hinaus stellt sich die Frage nach der Rechtsverbindlichkeit der aufgeführten Maßnahmenvorschläge. Ohne Verpflichtung zur Umsetzung bleiben die darin enthaltenen Vorschläge Absichtserklärungen. Für viele aufgeführte Maßnahmen existieren zwar bereits Rechtsverordnungen, wie z.B. die Düngeverordnung für die bedarfsgerechte Düngung und den Schutz der Grundwasserressourcen. Allerdings wird seit Jahren die EU-Nitrat-Richtlinie immer noch nicht vollumfänglich in Deutschland umgesetzt.

Wenn die Ackerbaustrategie einen wirksamen Beitrag leisten soll, braucht es ambitionierte, konkrete und verbindliche Ziele, Maßnahmen, Investitionen sowie deren Durchsetzung, Kontrolle und fortlaufende Anpassung.

Erforderlich ist eine ökologische Anbaupraxis als Leitbild für die Ausgestaltung einer nachhaltigen, ressourcenschonenden und damit zukunftsfähigen Ackerbaustrategie. Zielführend ist es z. B., den Anteil an ökologisch wirtschaftenden Betrieben (Öko-Landbau) in Deutschland deutlich auf über 20% zu erhöhen, da diese ihre Dienstleistungen nachweislich deutlich umwelt- und ressourcenschonend für alle relevanten Schutzgüter (Boden, Wasser, Luft) erbringen.

Zu folgenden in der Ackerbaustrategie aufgeführten Maßnahmen wird im Weiteren Stellung bezogen:

Düngeeffizienz erhöhen und Nährstoffüberschüsse verringern

Der Schutz des Grundwassers und der Trinkwasserversorgung muss grundsätzlich in Deutschland gewährleistet werden. Hierzu sollten die Umsetzung der nationalen und europäischen Vorgaben wie der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der EU-Nitratrichtlinie

beitragen. Dennoch führen weiterhin hohe Tierbestände bzw. ein hohes Gülleaufkommen zu massiven Stickstoffüberschüssen in der Landwirtschaft. Durch die Nitratbelastungen werden insbesondere in den nitratgefährdeten Gebieten die Nutzung der Rohwasserressourcen für die Versorgung der Bevölkerung erschwert bzw. verhindert.

Der BDEW fordert daher im Hinblick auf die durch steigende Nitratbelastungen eingetretenen Probleme im Gewässerschutz und bei der Trinkwasserversorgung endlich eine vollumfängliche Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie in Deutschland. Das heißt, eine Orientierung der Reduktionsmaßnahmen an dem Nitratgrenzwert von 50 mg/L im Grundwasser, so wie es in der EuGH-Entscheidung vom September 2019 (Rechtssache C-197/18) gefordert wird.

Integrierten Pflanzenschutz stärken und unerwünschte Umweltwirkungen reduzieren

Das deutsche Pflanzenschutzgesetz aus dem Jahr 2012 regelt die allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes im Rahmen der guten fachlichen Praxis. Integrierter Pflanzenschutz ist eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird.

Grundsätzlich sind darüber hinaus die Verursacher der Gewässerbelastungen stärker in die Verantwortung zu nehmen. Es besteht Handlungsbedarf, der deutlich über die freiwilligen Kooperationen hinausgeht. So ist es notwendig, dass das landwirtschaftliche Fachrecht gewährleistet, dass die Vorgaben aus dem Wasserrecht eingehalten werden. Zudem ist das Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel im Hinblick auf die Belange des Gewässerschutzes bzw. die gewässerverträgliche Abbaubarkeit weiterzuentwickeln.

Beim Umgang mit Spurenstoffen und weiteren Einträgen von Verunreinigungen in den Wasserkreislauf muss die Vermeidung an der unmittelbaren Quelle im Vordergrund stehen und bei Unvermeidbarkeit dem Verursacherprinzip Rechnung getragen werden. Das Verursacherprinzip erfordert, dass Maßnahmen zur Minimierung von Einträgen an der Quelle im Vordergrund stehen, z. B. durch die Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft.

Widerstandsfähige und standortangepasste Arten und Sorten entwickeln

Die Beregnungsbedürftigkeit wird deutschlandweit bei trockenen Sommern tendenziell zunehmen, allerdings ist dies regional sehr unterschiedlich. Laut der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wird die benötigte Zusatzwassermenge mittel- und langfristig ansteigen.

Notwendig ist deshalb die Nutzung von Best-Practice-Beispielen zur landwirtschaftlichen Bewässerung, die den Bewässerungsbedarf minimieren. Beispiel hierfür ist die Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen in Israel.

Biodiversität in der Agrarlandschaft verstärken

Der Verlust von Ökosystemen und der Klimawandel verstärken sich gegenseitig. Intakte Biozönosen und Ökosysteme sind von zentraler Bedeutung für die Lösung der Klimakrise. Intakte Ökosysteme wirken auf vielfältige Art und Weise den Folgen des Klimawandels entgegen: Sie speichern Kohlenstoff, bieten Lebensräume, wirken auf das globale und lokale Klima ein und sind die Grundlage für Artenvielfalt.

Klimaangepasste Anbaukonzepte entwickeln

Zwar gibt es in Deutschland ein ausreichendes Wasserdargebot, dennoch gibt es regionale Unterschiede in der Wasserverfügbarkeit in Deutschland. Dies hat sich auch in den Jahren 2018 und 2019 gezeigt. Dies lag zum einen an unterschiedlichen klimatischen Randbedingungen. Zum anderen standen aufgrund der Umweltbelastungen mit Nährstoffen zusätzliche örtliche Ressourcen häufig nicht zur Verfügung.

Weitere folgende trockene Sommer mit zusätzlich wenig Niederschlag im Winter hätten negative Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit. Damit einhergehend nimmt die Konkurrenz unter den Nutzern um die verfügbaren Wasserressourcen zu. Daher wird eine Priorisierung der Nutzungen zwingend erforderlich werden, wobei die vorrangige Sicherung der Trinkwasserversorgung höchste Priorität haben muss.

Darüber hinaus sind alle Gewässernutzer nach dem Wasserhaushaltsgesetz verpflichtet, die Wasserressourcen zu schonen, das entnommene Wasser so effizient wie möglich zu verwenden und die Gewässer nicht zu belasten. Eine nachhaltige, ressourcenschonende und zukunftsfähige Ackerbaustrategie sollte sich zwingend an diesen Vorgaben orientieren.

Somit sollten wassersparende Methoden in der Landwirtschaft als Sorgfaltspflicht verpflichtend eingeführt werden, diese sollten z. B. wassersparende Bewässerungsmethoden, umfassen.

Klimaschutz im Ackerbau ausbauen und Synergien nutzen

Durch den Klimawandel bestehen für die konventionelle Landwirtschaft neue Herausforderungen. Mehr Resilienz lässt sich durch eine größere Vielfalt der angebauten Kulturen, insbesondere den Anbau standortgerechter Kulturen und der Züchtung widerstandsfähiger Pflanzensorten erreichen. Darüber hinaus kann durch die Steigerung des Humusgehaltes die Wasseraufnahme- und Wasserspeicherfähigkeit der Böden erhöht werden. Weiterhin kann eine flächengebundenen Tierhaltung

wesentlich zur CO₂-Reduktion in der Landwirtschaft und damit zu mehr Klimaschutz beitragen.

Und weitere allgemeine Forderung: Investitionsbedarf für Nachhaltigkeitsziel „20-Prozent-Ökolandbau“

Die steigende Nachfrage nach Bio-Produkten in Deutschland zeigt, dass immer mehr Menschen bereit sind, sich für eine umweltgerechte Landwirtschaft zu engagieren. Die heimische Erzeugung hält mit dem Wachstum des Marktes nicht mit. Marktchancen für die deutsche Landwirtschaft bleiben dadurch ungenutzt, ebenso die Umweltleistungen des Ökolandbaus vor Ort. Um die Bio-Versorgung aus Deutschland zu verbessern und konventionellen Betrieben eine Chance im Bio-Markt geben zu können, müssen Agrargelder derart umgeschichtet werden, dass allen interessierten Betrieben eine Umstellung ermöglicht wird. Dies kann zur Existenzsicherung vieler Betriebe beitragen.

Bereits in der laufenden Förderperiode der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) müssen alle Möglichkeiten von Bund und Ländern ausgeschöpft werden, den Schwerpunkt der Förderung auf die Honorierung ökologischer und gesellschaftlicher Leistungen zu konzentrieren, da diese vom Markt nicht honoriert werden. Nur durch eine weitere Umschichtung von Direktzahlungen der 1. Säule in die 2. Säule können landwirtschaftliche Betriebe mehr Umwelt- und Tierschutzleistungen erbringen, weiter Ökolandbau betreiben oder auf ökologische Landwirtschaft umstellen.



Berlin, 12.08.2020

Per E-Mail

Stellungnahme des BLG zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

sehr geehrte Damen und Herren,

im Bundesverband der gemeinnützigen Landgesellschaften (BLG) sind die nach dem Reichssiedlungsgesetz von den Bundesländern anerkannten gemeinnützigen Landsiedlungsgesellschaften/Landgesellschaften zusammengeschlossen. Sie sind im öffentlichen Auftrag tätig in der Agrarstrukturverbesserung und Landentwicklung. Schwerpunkt der Tätigkeiten der Landgesellschaften ist ein umfassendes Flächenmanagement, dazu gehören die Ausübung des siedlungsrechtlichen Vorkaufsrechts, die Bodenbevorratung, das Kompensationsflächenmanagement sowie die Flächenverwaltung für Länder und Dritte incl. Verpachtung.

Insgesamt sind die Ziele in allen Handlungsfeldern nachvollziehbar und in ihrer Gesamtheit zweifellos auch richtig. Allerdings vermischen wir verbindliche Aussagen zur wirtschaftlichen Kompensation bzw. Unterstützung für die landwirtschaftlichen Unternehmen bei der Realisierung der Maßnahmen und Ziele. Schließlich müssen diese auch ein existenzsicherndes Einkommen erzielen können.

Außen vor bleiben in dem Entwurf Themen wie der steigende Druck der Verarbeiter und Vermarkter auf die Erzeugerpreise, hervorgerufen durch eine zunehmende Marktmacht infolge von Marktberreinigung der Verarbeitungskapazitäten. (So gibt es Regionen ohne Zuckerfabriken, in der Konsequenz entfällt die Zuckerrübe in den Fruchtfolgen oder die Umweltbelastungen durch weite Transportwege nehmen zu.)

Die Alle Ziele sind u. E. nur erreichbar, wenn der Gesellschaft vermittelt werden kann, dass Landwirte einen messbaren Ausgleich für den notwendigen Mehraufwand oder ggf. auch Produktivitätsverlust erhalten.

Wir begrüßen es, dass sich die Ackerbaustrategie auch mit dem Thema Bodenmarkt und Bodenpreise befasst. In der Einleitung auf Seite 14 wird die hohe Konkurrenz um landwirtschaftliche Flächen angesprochen, die durch außerlandwirtschaftliche Kapitalanleger verstärkt wird. Hier werden die Länder aufgefordert, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu verbessern und die Landwirtschaft vor zu hohen Preisen zu schützen. Dieses wird bei der Darstellung der Handlungsfelder unter Nr. 1 „Boden“ auf Seite 20 (Problemstellung) sehr kurz aufgegriffen und auf Seite 21 wird als Ziel

Mitgliedsgesellschaften

- ▶ BBV LandSiedlung GmbH ▶ Hessische Landesgesellschaft mbH ▶ Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH
- ▶ Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH ▶ Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH ▶ Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH
- ▶ Niedersächsische Landesgesellschaft mbH ▶ Sächsische Landsiedlung GmbH ▶ Thüringer Landesgesellschaft mbH

ausgewiesen, Bodeneigentum weit zu streuen und den Vorrang von Landwirtinnen und Landwirten beim Flächenerwerb zu fördern. Auf Seite 62 wird dann in der Bewertungsmatrix unter 1.7. zusammenfassend die Maßnahme postuliert „Bodenrecht novellieren zur breiten Streuung des Bodeneigentums, des Vorrangs von Landwirtinnen und Landwirten beim Flächenerwerb, um Bodenerwerb durch außerlandwirtschaftliche Investoren zu mindern.“

In Anbetracht der Tatsache, dass die Zuständigkeit zur Anpassung des Grundstückverkehrsgesetzes und des siedlungsrechtlichen Vorkaufrechtes seit der Föderalismusreform in der Zuständigkeit der Länder liegen, kann man über die vergleichsweise knappe Behandlung des Themas zwar hinwegsehen. Es fehlen aber Strategien zur Sicherung und nachhaltigen Weiterentwicklung der Agrarstruktur, die mit Maßnahmen der Landgesellschaften wie Konsolidierungsprogramme, Bodenzwischenerwerb, Landbeschaffung für Flurneuordnung, ein sinnvolles Ersatzflächenmanagement und Umsiedlungen unterstützt werden. Hier wäre auch die Einrichtung eines Existenzgründer/innen & Junglandwirte/innen - Bodenfonds eine weitere Maßnahme.

Wichtig wäre zudem eine Sicherung der Hohertragsstandorte für den Ackerbau und gleichzeitig eine Lenkung von Kompensationsmaßnahmen auf agrarstrukturell geeignete Flächen mit einer hohen und damit flächensparenden Aufwertung (auf Seite 21 wird als Ziel bereits angegeben, den Flächenverbrauch für Infrastruktur und Naturschutz zu verringern). Die Ausrichtung der Kompensation auf agrarstrukturverträgliche und flächenschonende Maßnahmen einschließlich produktionsintegrierter Verfahren erhält insbesondere bei öffentlichen Maßnahmenträgern leider nicht die Beachtung, die das Bundesnaturschutzgesetz und nun auch die Bundeskompensationsverordnung vorgeben. Leider werden die vorhandenen Rahmenbedingungen Entfaltung der Steuerungsfunktion der Siedlung und der Flurneuordnung nicht mehr genutzt. Hier bedarf es neuer Anschläge finanzieller und institutioneller Art, die unter Berücksichtigung der in der Ackerbaustrategie genannten Ziele, um die Agrarstruktur entsprechend entwickelt. Diese Kosten sind im Anpassungsdruck der vorgeschlagenen Maßnahmen von den landwirtschaftlichen Betrieben nicht zu tragen.

Zu Handlungsfeldern möchten wir folgende Anmerkungen bzw. Vorschläge machen:

Fakten: Bei allen organischen Düngern, die eine Biogasanlage durchlaufen haben, liegt der Stickstoff fast vollständig in Form von Ammonium vor. Es gibt bei der Gülleausbringung deutlich weniger Nitratbelastung. Die Ammoniakverluste können durch Einbringung in den Boden in Kulturen mit hohem Stickstoffbedarf oder nachfolgender Zwischenfrucht deutlich vermindert werden. Allerdings läuft die Förderung von Biogasanlagen durch energiepolitische Rahmenbedingungen aus/wird schwieriger.

Vorschlag: Förderung der Vergärung organischer Dünger in Biogasanlagen; ergänzend finanzielle Förderung der Analyse organischer Dünger und des Transportes in Regionen mit geringem Aufkommen organischer Dünger. Vorteile für B.2, B.3, B.5 und B.6; Handlungsfeld C.1, C.3, C.9 und C.11.

Fakten: Feldhecken, Saumbiotop und Blühstreifen haben sehr große Wirkungen der Förderung der Biodiversität. Blühstreifen entfalten ihre volle Wirkung erst im zweiten Jahr nach der Anlage und bedürfen einer sachgerechten, situativ angepassten Pflege (abhängig von der Entwicklung des Pflanzenbestands). Je nach Zielsetzung in der Region sind die einzelnen Maßnahmen und deren räumliche Anordnung zueinander fachgerecht zu planen, auch wenn sie zur Auflockerung großer Schläge dienen sollen.

Vorschlag: Förderung der Beratung/Begleitung der landwirtschaftlichen Betriebe im Hinblick auf die Auswahl und die Kombination verschiedener Maßnahmen sowie deren Anlage und Pflege. Der zusätzlich notwendige Aufwand wird durch die Steigerung der Effekte bei sachgerechter Durchführung der Maßnahmen und sachgerechter Kombination von Maßnahmen erheblich übertroffen (Beispiel: geförderte Modulberatung „gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung“ in Baden-Württemberg).

Vorteile für B.2, B.3 B.4 und B.6; Handlungsfeld C.1, C.2, C.7 C.11 und C.12.

Fakten: Erweiterte Fruchtfolgen erhöhen die biologische Vielfalt.

Vorschlag: zusätzliche Fruchtfolgeglieder finden hohe Akzeptanz, wenn eventuelle Mindererträge bis zum Durchschnitt des Deckungsbeitrages der bisherigen Kulturen ausgeglichen werden. Finanzielle Förderung des Anbaus von neuen oder wenig genutzten Kulturpflanzen, bis ein wirtschaftlicher Markt entstanden ist.

Vorteile: B.1, B.2, B.3 B.4 und B.6; Handlungsfeld C.1, C.2 C.7 und C.11.

Fakten: die Verfügbarkeit neuer Techniken wie zum Beispiel kleinerer autonom arbeitender Maschinen zur Bekämpfung von Wildkräutern oder zur Applikation von Düngern wird für flächenstarke Betriebe wegen des Investitionsbedarfs leichter nutzbar sein als für kleinere Betriebe. Vorschlag: gezielte Unterstützung kleinerer und mittlerer Unternehmen bei der Investition in neue Techniken oder Förderung der Zusammenarbeit kleinerer und mittlerer Unternehmen bei der Einführung neuer Techniken. Vorteile: B.2, B.3 und B.6; Handlungsfeld: C.1 C.3, C.4 C.6 C.11 und C.12.

Fakten: Die Leitlinien und Handlungsfelder können von den landwirtschaftlichen Betrieben nur aufgegriffen werden, wenn alle Produktionsfaktoren in ausreichendem Umfang verfügbar sind. Hier zeichnet sich eine zunehmende Knappheit des Produktionsfaktors Boden ab. Aus verschiedenen Gründen konkurrieren Nichtlandwirte mit den landwirtschaftlichen Betrieben um das Eigentum des Produktionsfaktors Boden. In der Folge ist eine Erhöhung der zu bezahlenden Pachten zu erwarten. Im Bereich der Landpacht bestehen erhebliche Vollzugsdefizite, die voll zulasten der aktiv wirtschaftenden Betriebe gehen.

Vorschlag: Die gegebenen Möglichkeiten zur Abwehr von Gefahren für die Agrarstruktur im Bereich des Grundstücksverkehrs sollten konsequent eingesetzt werden. Mögliche Regelungsdefizite (zum Beispiel Kauf von Gesellschaftsanteilen) sollten nach Möglichkeit behoben werden. Die Anzeigepflicht von Landpachtverträgen sollte konsequent durchgesetzt werden.

Sanktionierungsmöglichkeiten bei zu beanstandenden Landpachtverträgen sollten eingeführt werden. Vorteile: B.1, B.2 und B.6; C.1, C.11 und C.12.

Mit freundlichen Grüßen



Bundesverband der gemeinnützigen Landgesellschaften (BLG)

Märkisches Ufer 34

10179 Berlin

Telefon: 030 / 23 45 87 89

Telefax: 030 / 23 45 88 20

blg-berlin@t-online.de

www.blg-berlin.de

www.landgesellschaften.de



BDM-Stellungnahme zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

August 2020

Zukunft braucht Visionen und muss geplant werden, in diesem Kontext begrüßt der BDM die Befassung mit Fragen, wie die Landwirtschaft und hier explizit der Ackerbau, sich zukunftsfähig aufstellen könnte. In den letzten Jahrzehnten wurde durch den enormen Wettbewerbsdruck, für den die politisch beschlossene Ausrichtung der Agrar-(markt)-politik auf internationale Wettbewerbsfähigkeit der Verarbeitungs- und Ernährungsindustrie ursächlich ist, ein enormer Intensivierungs- und Wettbewerbsdruck ausgeübt. Die Folgen davon sind vielfältig, sie reichen von einer sehr problematischen Verengung der Fruchtfolgen, einer auf das „letzte Korn“ aus dem Boden herausholenden Produktion, einem hohen Importvolumen an Futtermitteln aus Drittländern hin bis zu einer Überlastung der in der Landwirtschaft tätigen Menschen. Mit der Ackerbaustrategie 2035 könnte ein Einstieg gelingen in einen Umbau des Ackerbaus zu wesentlich mehr Nachhaltigkeit, nicht nur im Anbau, sondern auch in der Wirtschaftlichkeit. Beides ist seit rund drei Jahrzehnten nicht mehr gegeben. Die Wirtschaftlichkeit ist, wenn überhaupt, nur noch über das Ausreichen von Direktzahlungen darstellbar.

BDM-Anmerkungen zu den Leitlinien:

Ziffer 2 Einkommenssicherung:

Für den BDM spielt die in den Leitlinien der Ackerbaustrategie 2035 angeführte Einkommenssicherung eine zentrale Rolle. Die gewählte Formulierung lässt den Schluss zu, der Ackerbau in Deutschland und Europa wäre unter den aktuellen Rahmenbedingungen international wettbewerbsfähig. Genau das ist er nicht, nur mit Hilfe von staatlichen Transferleistungen, Einkommenserwartungen der Landwirtinnen und Landwirte weit unter dem Durchschnittseinkommen der Bevölkerung und den eingangs schon beschriebenen Folgen (sehr eingeschränkte Fruchtfolgen (etc.) ist Ackerbau betriebswirtschaftlich irgendwie darstellbar.

Aus Sicht des BDM wäre es notwendig, sich ausführlich mit der Frage auseinanderzusetzen, was unter internationaler Wettbewerbsfähigkeit wirklich zu verstehen ist. Ein zentraler Punkt dabei ist die Notwendigkeit, sich von der Prämisse, dazu die Verarbeitungs- und Ernährungsindustrie mit billigen „Rohstoffen“ versorgen zu sollen, zu lösen. Diese Zielsetzung wurde mit der Mac-Sharry-Reform 1992 beschlossen. Solange die Zielsetzung dieser gilt, wird auch ein mit Steuergeldern finanzierten Umbau

der Agrarproduktion hin zu mehr Nachhaltigkeit und sozialer Gerechtigkeit wirtschaftlich nicht funktionieren können.

Ziffer 3 Umwelt- und Ressourcenschutz

Bezüglich Ziffer 3 merkt der BDM eine deutlichere Positionierung zu der angeführten Reduzierung der Flächeninanspruchnahme an. Ursächlich durch den hohen Intensivierungs- und Wettbewerbsdruck wurden in manchen Regionen klassische Dauergrünlandflächen in Ackerflächen umgewandelt. Dies geschah oft entgegen Beachtung jeglicher fachlichen Vernunft, verantwortlich dafür ist aber nicht die jeweilige Betriebsleitung zu machen, sondern die Ausrichtung der Agrarmarktproduktion auf internationale Wettbewerbsfähigkeit. Der BDM sieht die Notwendigkeit, Ackerflächen in Problemzonen vermehrt wieder in Grünland zurückzubauen. Damit das wirtschaftlich auch mitgetragen werden kann, reicht es nicht aus, diesen Prozess mit Steuergeldern zu begleiten, es ist die Einkommenssituation der tierhaltenden Betriebe deutlich zu stärken!

Fazit: Um eine Ackerbaustrategie überhaupt zu einem langfristigen Erfolgsmodell werden zu lassen, ist die Ausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik grundlegend zu verändern. Zukünftig haben die Interessen der Bäuerinnen und Bauern, der Gesellschaft sowie Klima-, Natur- und Umweltschutz sowie das Tierwohl über den Interessen der Verarbeitungs- und Ernährungsindustrie zu stehen. Für die internationale Wettbewerbsfähigkeit sind über entsprechende Vereinbarungen in den schon abgeschlossenen wie auch bei den anstehenden Handelsabkommen wirkungsvolle Mechanismen einzubauen.

BDM-Anmerkungen zu Handlungsfeldern:

Handlungsfeld 5 Pflanzenzüchtung:

Unbestritten kommt der Pflanzenzüchtung angesichts von Klimaveränderungen etc. zukünftig eine noch gewichtigere Bedeutung zu als bisher schon. Aus Sicht des BDM sollte jedoch auf in der Gesellschaft und bei vielen Bäuerinnen und Bauern mit Sorge gesehene Züchtungsmethoden wie CRISPR/Cas gänzlich verzichtet werden. Maßnahmen wie die Einhaltung von „Politischen Gestaltungsoptionen zu Neuen Molekulargenetischen Züchtungsmethoden“ sieht der BDM als Bemühung, berechnete vorhandene Bedenken gegen nicht unter Kontrolle zu haltenden Organismen zu umschiffen. Eine notwendige Maßnahme wäre auch die Unterstützung von bäuerlich geprägten Pflanzenzüchtern. In den letzten Jahrzehnten haben diese Aufgabe sehr oft global agierende Saatgut- und Pflanzenschutzmittelkonzerne an sich gerissen.

Handlungsfeld 6 Digitalisierung:

Die Vorstellung, dass auf unseren Feldern in weiten Teilen Drohnen kreisen und Roboter fahren, aber kaum noch Bäuerinnen und Bauern zu sehen sind, ist sicherlich etwas übertrieben, aber doch bedenklich. Die jetzt schon vorhandene stärkere Bindung an den Schreibtisch als an die Äcker trägt auch zu einer Entfremdung zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft bei.

Der BDM sieht die Vorteile der Digitalisierung durchaus positiv, das menschliche Auge und die Kenntnis von pflanzenbaulichen Zusammenhängen kann sie jedoch nicht ersetzen. Besonderes Augenmerk ist auf die Datenhoheit zu legen, es muss Sicherheit und Vertrauen bestehen, dass auf die erzeugten Daten nur die Landwirtinnen und Landwirte Zugriff haben. Digitalisierung darf auch zu keinem noch schnelleren Strukturwandel führen, schon jetzt haben viel zu viele Höfe ihre Hof- und Stalltüre für immer geschlossen

Handlungsfeld 9 Klimaschutz:

Ein aus Sicht des BDM fehlender Aspekt ist die Verknüpfung des Ackerbaues mit Tierhaltung. Durch die Ausrichtung der Agrarmarktpolitik auf internationale Wettbewerbsfähigkeit war die arbeitsteilige Produktion und damit die Verlagerung jeweils in „Gunstregionen“ verbunden. Eine Folge davon ist ein zumindest in Ackerbauregionen fehlender Nährstoffkreislauf, in tierhaltenden Regionen jedoch ein zumindest regional vorhandener Nährstoffüberschuss. Die Bestrebungen, den Nährstoffkreisläufen durch den Transport von organischen Düngemitteln wieder mehr Gewicht zu verhelfen, sind ehrenwert, stehen aber dem Klimaschutz abträglich gegenüber. Zu einer zukunftsfähigen Ackerbaustrategie gehören auch Überlegungen, die Tierhaltung zu entzerren und wieder flächendeckender zu ermöglichen.

Handlungsfeld 12 Begleitung der Umsetzung:

Ohne Frage wird es für die Start- und Übergangsphase gezielter Förderprogramme bedürfen und die Gesellschaft wird dafür einen Beitrag leisten müssen. Realistischerweise wird dafür, abgesehen von einer zusätzlichen Einstiegsförderung, für die Bezahlung des von der Landwirtschaft zu erbringenden Umbaus zu mehr Klima-, Natur- und Umweltleistungen maximal das Haushaltsvolumen für die heutigen Direktzahlungen zur Verfügung stehen.

Vorschläge zum Umbau der Agrarförderung liegen von verschiedenen Verbänden bereits vor, wir verweisen z. B. auf die Punktemodelle der Arbeitsgemeinschaft bäuerlicher Landwirtschaft wie auch des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege. Infolge der immer mehr erfolgenden Bindung der Agrargelder an konkrete Leistungen wird die Einkommenswirkung der Direktzahlungen deutlich abnehmen. Dies erfordert ein politisches Umdenken weg von der Haltung, über den Markt werde durch höhere Produktpreise nicht mehr Einkommen generiert werden.

Schon lange decken die Erzeugerpreise nicht mal die Kosten der unter gesetzlichen Standards erzeugten Agrarprodukte ab. Im August 2020 bezahlen die Erzeuger und Verarbeiter von Marktfrüchten z. B. für Weizen zwischen 14,00 (Futtermittelqualität) und 15,50 (Brotweizen) Euro/dz. Damit kann kein bäuerlich geführter Marktfruchtbaubetrieb seinen Betrieb wirtschaftlich nachhaltig weiterentwickeln, einzig die Direktzahlungen bringen diese wirtschaftlich so über die Runden. Um eine sinnvolle Ackerbaustrategie auch in der Praxis nachhaltig umsetzen zu können, sind entsprechende Marktrahmenbedingungen zu schaffen, die Erlöse auch für Marktfrüchte bzw. für die mithilfe der Ackerfrüchte erzeugten tierischen Produkte realisieren lassen, die zumindest die Vollkosten deren Produktion abdecken.

Antworten auf die Fragen zu den Handlungsfeldern:

Handlungsfeld Boden

- Durch den standortgerechten Anbau und einer vielgliedrigen Fruchtfolge unter Einbindung von Zwischenfrüchten
- Verstärkte flächendeckende Verwendung von organischen Düngern
-

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- Fünf Kulturpflanzen in Verbindung mit Leguminosen
- Stärkung der Wirtschaftlichkeit gegenüber von Futtermittelimporten durch Erhebung von Zöllen z. B. auf Soja- und Palmölimporte

Handlungsfeld Düngung

- Durch entsprechende Ausbringtechniken (in Verbindung mit Digitalisierung)
- Bewusstseinsbildung, dass das letzte Kilogramm Ertrag oft die höchsten Kosten produziert
- Eingrenzung von überzogenen Qualitätsanforderungen durch die Verarbeitungsindustrie

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- Vielfältige und weite Fruchtfolgen
- Eingrenzung von überzogenen Qualitätsanforderungen durch die Verarbeitungsindustrie
- Weizen

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

- Vor allem ist auf die Züchtung von standortgerechten Sorten zu achten. Das Potential ist vorhanden, aber steht oft den wirtschaftlichen Interessen der Verarbeitungsindustrie gegenüber
- Vorhandene Züchtungstechniken sind ausreichend, im Übrigen werden diese ja auch kontinuierlich fortentwickelt

Handlungsfeld Digitalisierung

- Bedarfsgerechtere Düngung und PSM-Einsatz
- Anwendung muss für alle Betriebsstrukturen umsetzbar sein
- Neben einer flächendeckenden Abdeckung mit entsprechenden und leistungsfähigen Netzzugängen vor allem eine gegebene Wirtschaftlichkeit aus den Erlösen der von uns erzeugten Agrarprodukte

Handlungsfeld Biodiversität

- Bereitstellung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten durch eine Schaffung eines entsprechenden Marktwertes für diese Bereitstellung, der den Vollkosten der Produktion von Marktfrüchten entspricht und über entsprechende staatliche Haushaltsmittel bezahlt wird
- Schaffung von Blühstreifen, Brachflächen
- Bei einer entsprechenden Bezahlung der Leistung „Biodiversität“ durchaus gut

Handlungsfeld Klimaanpassung

- Sortenwahl

- Aufgrund einer sehr eingegengten und auf immer weniger Sorten konzentrierten Züchtung könnte ein Saatgutengpass entstehen
- Handlungsfeld Klimaschutz
- Rückumwandlung von Ackerflächen in Grünland vor allem in Grenzstandorten, Auenlagen etc.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- Gesamtwirtschaftliche Betrachtung, niedrigere Erträge können durchaus wirtschaftlicher sein. Dazu bedarf es einer Abkehr vom Mainstream „der beste Bauer hat die größten Körner“ sowie einer veränderten Beratung

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- Bereitschaft zur Veränderung sowie zum Gespräch mit der Gesellschaft samt Dialogbereitschaft
- Leitbetriebe müssen aufzeigen, dass es auch anders geht als mit immer nur dem Höchstertrag
- Labels und Zertifizierungen haben eines gemeinsam: sie erhöhen die Produktionskosten, die längsten so lange honoriert werden bis alle auf dem gleichen Labelstand sind

Handlungsfeld Begleitung und Umsetzung

- Jegliche ackerbauliche Gemeinwohlleistung sollte entlohnt werden, dabei sind Marktwerte anzusetzen wie sie vergleichbar für eine vollkostendeckende Marktfruchtproduktion erzielbar wäre
- Entsprechende Schaffung eines Marktwertes

Stellungnahme des Bundesverbands Deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP) zum BMEL-Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Bei der Beantwortung der von Ihnen übersandten Fragen legen wir unseren Schwerpunkt auf die Pflanzenzüchtung sowie auf das Saat- und Pflanzgut. Aus diesem Grund steigen wir – abweichend der von Ihnen vorgeschlagenen Reihenfolge – in unserer Stellungnahme thematisch mit dem Handlungsfeld Pflanzenzüchtung ein. Im weiteren Verlauf unserer Ausführungen werden wir den Bezug zwischen dem Handlungsfeld Pflanzenzüchtung (einschließlich Saat- und Pflanzgut) und den anderen Handlungsfeldern herstellen. Kulturartenspezifische Schwerpunkte werden von den Fachverbänden gesetzt, die das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ebenfalls angeschrieben hat und mit denen der BDP eine intensive Zusammenarbeit pflegt.

Die Beantwortung der allgemeinen Fragen (2 bis 5) zur Ackerbaustrategie erfolgt in direktem Bezug zum Handlungsfeld Pflanzenzüchtung.

Der BDP unterstützt den Ansatz des BMEL in der Ackerbaustrategie neben der inhaltlichen Ausrichtung und der damit verbundenen Formulierung der Ziele auch Maßnahmen festzulegen, mit denen diese Ziele erreicht werden sollen. Diese müssen aber nach Auffassung des BDP auch die Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen beinhalten (z.B. Nachbauregelung, Balance Sorten- und Patentschutz, neue Züchtungsmethoden, Zugang zu pflanzen-genetischen Ressourcen).

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Intensivierung der Forschung im Bereich der Pflanzenzüchtung und der Interaktion mit anderen Bereichen (Pflanzenbau, Boden, Bioinformatik etc.). Bei unserer Ausarbeitung haben wir deshalb eng mit der uns verbundenen Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e. V. (GFPI) zusammengearbeitet. Die GFPI steht als Forschungsplattform der Pflanzenzüchter in Deutschland und Partner der öffentlichen Hand zur Verfügung. Sie stimuliert Innovationen in der Pflanzenzüchtung, indem sie vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben im Bereich der Pflanzenzüchtungsforschung koordiniert. GFPI-Forschungsprojekte werden in Kooperation mit Wissenschaftlern aus Forschungsinstituten und den Unternehmen durchgeführt. Als Bindeglied zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Fördermittelgeber stellt die GFPI sicher, dass Forschungsvorhaben praxisnah durchgeführt werden. Anmerkungen zu den Potenzialen der Pflanzenzüchtungsforschung mit Blick auf einen zukunftsfähigen Ackerbau sind daher vor allem in der Stellungnahme der GFPI zu finden.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Das BMEL hat in seinem Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau“ auf die besondere Bedeutung der Pflanzenzüchtung verwiesen und diese als eigenständiges Handlungsfeld festgelegt. Die von Ihnen aufgeführten Fragen zum Handlungsfeld Pflanzenzüchtung sind aus Sicht des BDP mit Blick auf die Leistungskraft der Branche zu eng gefasst. Daher machen wir von Ihrem Angebot Gebrauch, weitere Maßnahmen und Aspekte in diesem Handlungsfeld zu benennen. Zu diesem Zweck geben wir eine kurze Übersicht zu dem Potenzial der Pflanzenzüchtung für die Weiterentwicklung des Ackerbaus in Deutschland.

Verbesserte Sorten sind die Grundlage für den Ackerbau in Deutschland, der im Jahr 2019 bei einem Produktionswert von 25,5 Milliarden Euro lag. Ferner stellt der Ackerbau die Grundlage für Erzeugung tierischer Lebensmittel (Produktionswert 26,5 Milliarden Euro) dar. Ziel der Ackerbaustrategie muss die Erzeugung und Sicherung der **Lebens- und Futtermittelversorgung** sowie **nachwachsender Rohstoffe** vor dem Hintergrund des Klimawandels, des zunehmenden Wegfalls von Pflanzenschutzmitteln sowie des Ressourcenschutzes sein. Zur Erreichung dieser Ziele kommt der Pflanzenzüchtung eine besondere Rolle zu. Pflanzenzüchtung ist ein zentraler Schlüssel, um trotz schwindender Flächen und gleichzeitiger Reduzierung von Pflanzenschutz und Düngung beste Qualität und hohe Erträge zu erzielen. Der jährliche Ertragsfortschritt in der Landwirtschaft von ein bis zwei Prozent ist zu großen Teilen auf Pflanzenzüchtung zurückzuführen. Dabei ist hervorzuheben, dass neue Sorten

1. eine Grundvoraussetzung für die Versorgung mit hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie nachwachsenden Rohstoffen sind,
2. die Möglichkeit bieten, Ackerbausysteme (inkl. Fruchtfolgen) so zu gestalten, dass Anbau- und Ernterisiken minimiert und Pflanzenschutzmittel eingespart werden können,
3. bei bisher wenig genutzten Kulturpflanzen (z. B. Leguminosen) die Voraussetzung zur Etablierung vielgestaltiger Fruchtfolgen sind (Halm- und Blattfrüchte, Sommerungen und Winterungen), welche den Unkrautdruck reduzieren, die Bodenstruktur verbessern und die Biodiversität erhöhen,
4. die Voraussetzung sind, den Eintrag unerwünschter Stoffe in Gewässer zu minimieren (bspw. Stickstoff) und einen Beitrag leisten, ungünstige Klimaeffekte zu reduzieren.

Bis heute unterliegt der Züchtungsprozess einer stetigen Weiterentwicklung, um den Züchtungsfortschritt zu beschleunigen und die Anzahl der züchterisch bearbeiteten Eigenschaften zu erhöhen. Die Pflanzenzüchter in Deutschland beteiligen sich intensiv an der Gestaltung einer umweltschonenden und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft.

Die Züchterlandschaft in Deutschland zeichnet sich durch eine große Vielfalt und ein hohes Innovationspotenzial aus. Im Gegensatz zu vielen anderen Ländern auf dieser Welt betreiben hierzulande noch 58 Unternehmen eigene Zuchtprogramme, in denen sie **rund 115 Kulturarten** züchterisch bearbeiten, aus denen über 3.500 allein in Deutschland zugelassene Sorten hervorgehen. Insgesamt sind in der EU über 42.000 Sorten zugelassen. Daher ist die Aussage im Diskussionspapier des BMEL falsch, dass sich die Züchtung auf wenige Kulturarten konzentriert. Die Tatsache, dass es häufig eine enge Fruchtfolge im Pflanzenbau in Deutschland gibt und nur wenige Kulturarten angebaut werden, ist nicht auf mangelnde züchterische Arbeit zurückzuführen.

Die Pflanzenzüchter orientieren sich in ihren Züchtungszielen schon immer an den Anforderungen der Landwirtschaft. Neben Eigenschaften wie Ertrag und Qualität stehen auch anbaurelevante Aspekte wie Schädlingsresistenzen, verbesserte Nährstoffeffizienz oder Toleranzen gegenüber Temperaturextremen oder variierender Wasserversorgung im Fokus. Nach wie vor legt der Landwirt bei der Auswahl der Kulturarten und Sorten einen besonderen Schwerpunkt auf den Ertrag und die Produktqualität sowie die Vermarktungsmöglichkeiten.

Bis eine neue Sorte vermarktungsfähig ist, dauert es bis zu 15 Jahre, in denen die Pflanzenzüchter je nach Kulturart bis zu 5 Millionen Euro investiert haben. Diesem Entwicklungsprozess geht ein ebenso langer Forschungszeitraum voraus.

Fazit: Die Pflanzenzüchtung in Deutschland kann wesentliche Beiträge zur Weiterentwicklung des Ackerbaus leisten. Einzelheiten hierzu werden in den Handlungsfeldern Boden, Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge, Düngung, Pflanzenschutz, Digitalisierung, Biodiversität, Klimaanpassung, Klimaschutz, Bildung und Beratung, Landwirtschaft und Gesellschaft sowie Begleitung der Umsetzung erläutert. Um das Potenzial der Pflanzenzüchtung nutzen zu können, müssen Politik und Administration die Rahmenbedingungen weiterentwickeln.

Die vom BMEL aufgezeigten Maßnahmen sollten um die nachstehenden Punkte ergänzt werden:

1. Zugang zu und Nutzung von genetischen Ressourcen

Pflanzenzüchtung beruht auf der Schaffung immer wieder neuer Kombinationen genetischer Bausteine, um die jeweils besten Eigenschaften bereits vorhandener Pflanzen zu kombinieren. Neue Züchtungsziele wie z. B. abiotische Stresstoleranz und Toleranz gegenüber tierischen Schaderregern erfordern einen breiten Zugang zu genetischen Ressourcen. Dieser darf nicht behindert werden. Systeme, die dies gewährleisten – wie der International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA) der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) – sind zu stärken.

2. Innovationen in der Pflanzenzüchtung

Um dauerhaften Züchtungsfortschritt in der Vielzahl an bearbeiteten Fruchtarten zu erreichen, waren und sind die Züchter darauf angewiesen, die jeweils geeignetsten Züchtungsmethoden aus der verfügbaren Werkzeugpalette auszuwählen und zu nutzen. Hierfür ist das grundsätzlichste aller Werkzeuge in Form von Kreuzung und Selektion von zentraler Bedeutung. Grundlage für erfolgreiche Kreuzungszüchtung ist allerdings die möglichst große Auswahl an genetischer Variabilität der Kreuzungspartner und ausreichend Zeit, um die angestrebten Züchtungsziele zu erreichen. Beide Punkte werden mit Blick auf die Herausforderung, in angemessenem Zeitrahmen auf sich immer schneller ändernde klimatische Bedingungen inklusive veränderten Schädlingsaufkommens zu reagieren, immer wichtiger. Die Züchtung einer neuen Sorte dauert je nach Kulturart zwischen zehn bis 15, bei völlig neuen Merkmalen mitunter bis zu 20 Jahre. Hierbei kommen die klassischen Züchtungsmethoden – basierend auf Kreuzung und Selektion – zum Einsatz, aber auch Zell- und Gewebekulturtechniken wie in-vitro-Regeneration oder Haploidentechnik. Letztere Verfahren tragen wesentlich zur Beschleunigung des Züchtungsprozesses bei und sind daher kontinuierlich weiterzuentwickeln. In weniger genutzten Kulturarten kommen Zell- und Gewebekulturtechniken bisher kaum zur Anwendung. Hier bedarf es weiterer Forschungs- und Optimierungsarbeit, um das Potenzial solcher Verfahren für diese Arten nutzbar machen zu können.

Die neuen Züchtungsmethoden in Form des Genome Editings (z. B. CRISPR/Cas, TALEN, ZFN) haben das Potenzial, Ergebnisse gezielter und in kürzeren Zeiträumen zu erreichen. Gegenwärtig ist die Nutzung der neuen Züchtungsmethoden wegen der pauschalen Einordnung als Verfahren, die unabhängig von der erzeugten genetischen Veränderung zu gentechnisch veränderten Organismen führen (GVO; Urteil des EuGH vom 25. Juli 2018), praktisch nicht möglich. Durch die gegenwärtige pauschale Einordnung der neuen Züchtungsmethoden werden mitunter Pflanzen mit genetischen Veränderungen, wie sie auch durch konventionelle Züchtung oder natürlicherweise entstehen können, als GVO betrachtet. Anhand der konkreten eingefügten Mutation sind solche Pflanzen nicht voneinander unterscheidbar.

Diese Tatsache führt dazu, dass auch die Auswahl an Pflanzen für die Kreuzungszüchtung eingeschränkt wird, denn in vielen Regionen der Welt (z. B. Länder Südamerikas, USA, Australien, Japan) wird die Anwendung der neuen Züchtungsmethoden als Mutageneseverfahren nicht als gentechnische Verfahren bewertet. Um nicht ungewollt und unerkannt GVO für die Kreuzungszüchtung zu verwenden, muss auf Kreuzungspartner aus diesen Ländern verzichtet werden. Die Auswahl an genetischer Vielfalt für die Kreuzungszüchtung wird dadurch entscheidend eingeschränkt. Es stellt sich zudem die Frage, wie für solche Pflanzen die Zulassungsvoraussetzung, ein eindeutiges Nachweis- und Identifizierungsverfahren bereitzustellen, erfüllt werden kann. Ohne ein solches können die Überwachungsbehörden ihrer Aufgabe

nicht nachkommen. In vielen anderen Ländern sind Pflanzen aus diesen Züchtungsmethoden nicht reguliert. Auswirkungen auf den weltweiten Handel und Wettbewerbsnachteile für die europäische Wirtschaft sind zu erwarten. Insbesondere vor dem Hintergrund der Nicht-Identifizierbarkeit stellt sich konkret die Frage, wie künftig mit Importprodukten aus dem Ausland umgegangen wird, die unter Anwendung der neuen Züchtungsmethoden entstanden sind.

Von den neuen Züchtungsmethoden als Ergänzung zu den bisherigen Methoden der Pflanzenzüchtung ist ein erheblicher Mehrwert für Landwirtschaft und Gesellschaft zu erwarten. Damit die Methoden in Deutschland genutzt werden können, ist eine Anpassung des europäischen Rechtsrahmens unbedingt notwendig. Pflanzen, die sich nicht von klassisch gezüchteten unterscheiden, sollten nicht als GVO reguliert werden. Darüber hinaus dürfen schutzrechtliche Bestimmungen die Anwendung nicht überbordend behindern.

3. Forschung

Eine umfassende und langfristig angelegte Forschungsförderung ist die Basis, um an bisher nicht erreichten bzw. neuen Zuchtzielen arbeiten und Sorten effizienter entwickeln zu können. Dies sind unter anderem Pflanzen mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen verschiedene Stressfaktoren, Pflanzen mit spezifisch auf die Ernährung zugeschnittenen Inhaltsstoffen oder Pflanzen zur Erzeugung neuartiger Industrierohstoffe. Die thematische Breite der Handlungsfelder, welche die Pflanzenzüchtung sowie weitere Bereiche mit Hinblick auf die Entwicklung von Brückentechnologien voranbringen sollen, und die hohe wirtschaftliche Relevanz für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion erfordern zeitnahe Initiativen und Investitionen in die Grundlagenforschung sowie anwendungsorientierte und angewandte Forschung. Eine engere Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft und ein frühzeitiger Transfer von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung in die anwendungsorientierte und angewandte Forschung, verbunden mit einer langfristig ausgerichteten Bereitstellung von Fördermitteln auf allen Forschungsebenen, muss sichergestellt werden. Ganz wesentlich für die Züchtung ist die Stärkung der Genbanken und des Pre-Breedings (in der Regel in Forschungseinrichtungen von Bund und Ländern), um den Züchtern adaptiertes und gut charakterisiertes Material für Kreuzungen zur Verfügung zu stellen. Dies führt dazu, dass die genetische Variabilität von Sorten erweitert wird und ggf. schnell neue Merkmale integriert werden können, die im bisherigen Zuchtmaterial nicht vorhanden sind. Ein breit angelegtes Krankheitsmonitoring ist ein wichtiges Werkzeug, um die Toleranz- und Resistenzzüchtung voranzutreiben. Weiterentwicklungen bei der Phänotypisierung sind auch bei allen anderen Pflanzenmerkmalen die Voraussetzung, um Züchtung und Züchtungsforschung zu beschleunigen.

Zentrales Element bei Forschung und Entwicklung im vorwettbewerblichen Bereich sind Forschungsk Kooperationen zwischen den Pflanzenzüchtungsunternehmen und mit öffentlichen

Forschungseinrichtungen (sog. „Public Private Partnerships“ (PPP)). In diesem Zusammenhang weisen wir auf die Notwendigkeit einer engen Kooperation und Vernetzung aller Beteiligten entlang der Innovations- und Wertschöpfungsketten hin. Innovationszyklen in der Pflanzenzüchtung – von der Grundlagenforschung bis zur neuen Pflanzensorte – sind langwierig. Bezüglich der forschungspolitischen Rahmenbedingungen ist eine adäquate und mit ausreichender zeitlicher Perspektive ausgestattete Forschungsförderung auf allen Ebenen dieses Innovationszyklus notwendig. Auch der Technologietransfer wird am besten sichtbar, wenn sich die Pflanzenzüchter direkt in entsprechende PPP einbringen und an Projekten teilnehmen können.

4. Schutz geistigen Eigentums

Der Schutz geistigen Eigentums, durch den Investitionen für die Sortenentwicklung in Form von Lizenz- und Nachbaugebühren an die Züchter zurückfließen, ist für die Ausschöpfung des genannten Leistungspotenzials von immenser Bedeutung. Die Kosten für Pflanzenzüchtung im Rahmen der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sind hoch. Das potentielle Aufkommen an Nachbaugebühren in Deutschland liegt bei ca. 31 Millionen Euro. Tatsächlich erhalten die Züchter jedoch nur 15,4 Millionen Euro. Dies gefährdet unmittelbar die Innovations- und Investitionsfähigkeit in der Züchtung und somit in die Landwirtschaft. Hier gibt es deutlichen Nachbesserungsbedarf bei der gesetzlichen Grundlage.

Der kontinuierliche Züchtungsfortschritt in Deutschland ist vor allem Ergebnis eines wirksamen Sortenschutzes. Er garantiert, dass die Züchter auch auf neuestes genetisches Material zugreifen und dieses züchterisch bearbeiten können. Für technische Erfindungen in der Pflanzenzüchtung ist zudem ein angemessener Schutz durch das Patentrecht notwendig. Dieser darf die Balance zwischen Zugang zu genetischen Ressourcen und Schutz geistigen Eigentums nicht gefährden.

5. Sortenprüfung

Sparmaßnahmen bei Bund und Ländern dürfen nicht zu einem Qualitätsverlust des flächendeckenden und unabhängigen Sortenprüfsystems (Zulassungs- und Nachzulassungsversuche) führen. Dies würde den Züchtungsfortschritt erheblich gefährden. Im Sinne des Verbraucherschutzes für den Landwirt müssen die Qualität und Neutralität des deutschen Sortenprüfsystems erhalten bleiben. Die Zulassung neuer Sorten muss auch zukünftig auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhen und unter amtlicher Aufsicht erfolgen. Dabei muss sichergestellt werden, dass auch zukünftig der Zuchtfortschritt ohne weitere zeitliche Verlängerung der Sortenprüfung schnell in der landwirtschaftlichen Praxis genutzt werden kann. Züchter und Administration müssen dazu das Konzept der Sortenprüfung und -zulassung gemeinsam weiterentwickeln. Dies beinhaltet auch die Aufnahme neuer beschreibender Sorteneigenschaften.

Der Nutzen der Tätigkeit des Bundessortenamtes für die Gesellschaft und im Sinne des Verbraucherschutzes muss neu bewertet werden. Der Bund muss hierfür zusätzliche finanzielle Mittel bereitstellen.

- Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/ Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?

Das Potential der Pflanzenzüchtung ist sehr groß. Bei den von Ihnen genannten Merkmalen besteht jedoch hoher Forschungsbedarf, speziell in der Grundlagenforschung. Weitere Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Stellungnahme der GFPi.

- Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Um den Züchtungsfortschritt in Deutschland auch zukünftig sicherstellen zu können, muss eine Vielzahl von Entwicklungen gefördert werden. Dazu zählt die Etablierung der neuen Züchtungsmethoden im Kontext von Innovationen in der Pflanzenzüchtung. Ebenso sind der Zugang zu und die Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen, die Intensivierung der Züchtungsforschung in einem interdisziplinären Kontext, der adäquate Schutz geistigen Eigentums in der Pflanzenzüchtung und ein zukunftsfähiges Sortenprüfwesen in Deutschland essentiell. Einzelheiten dazu entnehmen Sie bitte unseren obigen Ausführungen.

Handlungsfeld Boden

- Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?
- Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

Durch ein ausgewogenes Verhältnis und den Wechsel von Winterungen und Sommerungen, Blattfrüchten und Halmfrüchten sowie Leguminosen und Nichtleguminosen, Kreuzblütlern und Korbblütlern kann ein stabiles Humusgleichgewicht erreicht werden. Um eine ganzjährige Bodenbedeckung zu fördern, können die Pflanzenzüchter durch das breite züchterisch bearbeitete Artenspektrum (115 Arten) und die mehr als 42.000 in der EU zugelassenen Sorten beitragen.

Die Auswahl der Kulturart und der Fruchtfolge spielt eine entscheidende Rolle zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit. Der Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten hat beispielsweise den Vorteil, dass damit keine Einschränkungen der landwirtschaftlichen Produktion verbunden sind, sondern im Gegenteil nachweislich positive Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit der Böden und auf die nachfolgenden Kulturen festgestellt werden können. Der besondere Nutzen des Zwischenfruchtanbaus liegt im Humusaufbau, der Verbesserung der CO₂-Bilanz und der Bodenstruktur, der Verhinderung von Nährstoffauswaschung und nicht zuletzt in der biologischen Schädlingsbekämpfung im Ober- sowie im Unterboden. Hier fördern Zwischenfrüchte auch die Biodiversität des Bodenlebens. Im Feldfutterbau gehören Gräser, Klee und Luzerne zu den klassischen Humusmehrern. Doch auch Mais kann zum Humusaufbau beitragen. Wo beispielsweise Körner- oder CCM-Mais angebaut wird, liefert der Mais über die auf dem Feld verbleibenden Erntereste mehr Humus zurück als durch den Anbau verbraucht wird. Weiterhin spielen natürlich Düngung und entsprechende Bodenbearbeitungsverfahren eine wichtige Rolle.

Der Boden ist die Grundlage für die gesamte Pflanzenproduktion. Hoher Forschungsbedarf besteht im Bereich der Interaktion Boden und Pflanze. Hier sind praxisorientierte Forschungsansätze zu befürworten. Es gibt in der Grundlagenforschung bereits wichtige Ansätze, der Schulterschluss in Richtung Anwendung, also der Züchtungsforschung, muss allerdings noch erfolgen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Stellungnahme der GFPi.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?
- Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung in Deutschland befinden sich in einer guten Ausgangslage, denn die Vielfalt von Kulturarten ist bereits heute groß. Die Pflanzenzüchter in Deutschland stellen der Landwirtschaft bereits allein hierzulande bei 115 Kulturarten rund 3.500 zugelassene Sorten zur Verfügung. Darüberhinaus sind in der EU 42.000 landwirtschaftliche Sorten (einschließlich Gemüse) zugelassen.

Bei kleinen Kulturarten ist aufgrund geringer Sortennachfrage aus der Landwirtschaft die Wirtschaftlichkeit von Zuchtprogrammen nur bedingt gegeben. Innovationen in solche Kulturen erfordern langfristig angelegte Unterstützung der öffentlich getragenen Züchtungsforschung. Die erforderlichen Investitionen der Züchter können zudem nur mit einer Aussicht auf eine entsprechende Nachfrage getätigt werden. Hierzu sind verbindliche Rahmenbedingungen, klare zeitliche Perspektiven zur Transformation von Anbausystemen sowie Anschubfinanzierungen in Forschung und Entwicklung erforderlich (siehe GFPi-Stellungnahme). Neben dem Produktpreis spielt der Fruchtfolgewert eine wichtige Rolle. Insgesamt muss die Wertschätzung beispielsweise für heimische Hülsenfrüchte steigen und sich im Preis entsprechend widerspiegeln. Nur dann wird es gelingen, langfristig die Landwirte für den Anbau zu interessieren.

Fruchtfolgen sind wichtig, damit sich Schaderreger, die zum Teil auch Quarantäneschaderreger sind, nicht ungehindert erhalten und vermehren. Denn dies würde wiederum zu erhöhtem Pflanzenschutzmitteleinsatz führen. Die pauschale Vorgabe einer einheitlichen Anzahl von Fruchtfolgegliedern ist nicht immer zielführend, vielmehr sollte das konkrete betriebliche System berücksichtigt werden. Der Anbau von heimischen Leguminosen (Ackerbohne, Erbse, Lupine, Sojabohne) ist grundsätzlich von Nutzen, da diese nicht selbstverträglich sind und daher Anbaupausen zwischen 4-6 Jahren zwingend erforderlich machen. Das heißt, dass beim Anbau von Leguminosen im System schon impliziert ist, dass mindestens 5- oder 6-jährige Fruchtfolgen benötigt werden, was wiederum die Kulturartenvielfalt stärkt.

Mit Blick auf die Kulturartenvielfalt in Deutschland ist die laufende Diskussion zur Ausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik von zentraler Bedeutung, um die Standards in der EU zu vereinheitlichen.

Für die Anpassung der Landwirtschaft an die sich wandelnden Umweltbedingungen ist die Pflanzenzüchtung ein entscheidender Baustein. Für die Entwicklung ertragsstarker Sorten in vielen Kulturarten, die zugleich über verbesserte Resistenzen, eine erhöhte Toleranz gegenüber abiotischem Stress und eine verbesserte Nährstoffeffizienz verfügen, bedarf es eines langfristigen Zeitrahmens und einer gesicherten Refinanzierung der Entwicklungskosten. Bis eine neue Sorte vermarktungsfähig ist, dauert es bis zu 15 Jahre, in denen die Pflanzenzüchter je nach Kulturart bis zu 5 Millionen Euro investiert haben. Diesem Entwicklungsprozess geht zudem ein ebenso langer Forschungszeitraum voraus. Investitionen in neue Sorten finanzieren Pflanzenzüchter über den Rückfluss von Lizenz- und Nachbaugebühren. Das potenzielle Aufkommen an Nachbaugebühren in Deutschland liegt bei ca. 31 Millionen Euro. Tatsächlich erhalten die Züchter jedoch nur ca. die Hälfte, bedingt durch gesetzliche Lücken und die damit verbundene Rechtsprechung. Insbesondere Getreidearten mit einem geringeren Anbauumfang sowie Leguminosen werden in Deutschland in hohem Maße vom Landwirt nachgebaut. Dies macht die Züchtung in diesen Kulturarten wirtschaftlich weniger interessant, wenn die Refinanzierung nicht gesichert ist. Die Innovations- und Investitionsfähigkeit in der Züchtungsarbeit, die Kulturartenvielfalt und damit Zukunft der Landwirte sind dadurch unmittelbar gefährdet. Das Verfahren zur Erhebung von Nachbaugebühren muss daher substantiell verbessert werden, denn es ist derzeit praxisfern und für Züchter und Landwirte gleichermaßen ungerecht. Eine praktikable Nachbauregelung muss gewährleisten, dass die Züchter die ihnen gemäß Sortenschutzrecht zustehenden Nachbaugebühren in vollem Umfang erhalten, damit sie auch weiterhin in die Züchtung neuer Sorten investieren können.

Der von der privaten Pflanzenzüchtung geleistete finanzielle Input in margenschwächere Kulturarten resultiert in geringerem Zuchtfortschritt als dies bei einer höheren Züchtungsintensität möglich wäre. Eine Steigerung des Einsatzes von Z-Saatgut dient der Sortenverbesserung, was sich z. B. durch höhere Erträge, bessere Nährstoffeffizienz und gesündere Pflanzen, die weniger Pflanzenschutzmittel benötigen, ausdrückt.

Handlungsfeld Düngung

- Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

Die Nährstoffeffizienz wird als Züchtungsziel weiter an Bedeutung gewinnen. Wichtige Parameter, an denen gearbeitet werden muss, sind die Aufnahme- und die Verwertungseffizienz der Pflanzen. Es wird darauf ankommen, dass Pflanzen den Dünger besser aufnehmen und dann die Umsetzung in Biomasse besser erfolgen kann. Die mineralische Düngung kann durch den gezielten Einsatz von klein- und großkörnigen Leguminosen in der Fruchtfolge ergänzt und teilweise ersetzt werden.

Zur Erreichung dieser Ziele muss der Schulterschluss mit der Pflanzenbauforschung im Hinblick auf Versuchsdesign, Düngerplatzierung etc. geleistet werden. Disziplinübergreifende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten (Züchtung, Pflanzenbau, Technik) müssen angestrebt werden. Weitere Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Stellungnahme der GFPi.

Benötigt wird ein unabhängiges Prüfsystem, um nährstoffeffiziente Sorten unter Praxisbedingungen untersuchen zu können. Das BMEL und die Pflanzenzüchter müssen mit Blick auf die Prüfungsdauer und die Kosten gemeinsamen diskutieren, ob und wie das Merkmal Nährstoffeffizienz in der Sortenbeschreibung des Bundessortenamtes aufgenommen werden soll.

Es ist zu beachten, dass nicht jede Kulturart in gleicher Weise geeignet ist, die Düngeneffizienz signifikant zu verbessern. Gründe sind dabei u. a. das fehlende genetische Material und die Tatsache, dass die Ertragsleistung von Pflanzen ein komplexes Merkmal ist. Wenn das Ernteprodukt den Qualitätsanforderungen nicht entspricht, ist sie nicht vermarktbar. Somit müssen Handel und Gesellschaft befragt und aufgeklärt werden, was letztendlich zu geänderten Handlungsvorgaben führen muss. Mit Hilfe der Erkenntnisse aus dem Stickstoffkreislauf könnten z. B. nährstoffeffiziente Gemüsesorten gezüchtet werden. Hierfür ist intensive Forschung notwendig, die durch öffentliche Forschungsförderung unterstützt werden muss.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?
- Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Das Thema ist eng gekoppelt mit der Sortentoleranz und -resistenz. Diese Eigenschaften sind seit vielen Jahren ein wichtiger Bestandteil der Wertprüfung und werden in der beschreibenden Sortenliste nach den Prüfungen des Bundessortenamtes aufgeführt. Eine stärkere Beachtung von Toleranz- und Resistenzmerkmalen wird zukünftig notwendig sein, wenn Pflanzenschutzmittel in der bisherigen Breite nicht mehr zur Verfügung stehen. Landwirte müssen bei der Sortenauswahl sehr viel stärker als bisher die am Standort auftretenden wesentlichen Krankheiten (z. B. Pilzkrankheiten) kennen und danach die Sortenauswahl treffen. Des Weiteren sind bestimmten Schädlingen, wie beispielsweise Viren, nur auf genetischem Wege zu begegnen, da es gegen Viruserkrankungen keinen Pflanzenschutz gibt. Solchen Krankheiten konnten bereits in der Vergangenheit, wie z. B. den Gelbverzwergungsviren bei Gerste, sehr gut durch entsprechende resistente Sorten begegnet werden.

Für die Pflanzenzüchtung ist es entscheidend, frühzeitig Informationen zu neu auftretenden Krankheiten, speziell bei Viren, und deren Verbreitung zu erhalten. Entsprechende Monitorings wurden in den vergangenen Jahrzehnten durchgeführt, allerdings in der Gegenwart nicht fortgeführt. Hier ist der Staat mit seinen Bundesländern und Pflanzenschutzämtern gefordert, Monitorings durchzuführen, damit die Züchter auf diese Daten zugreifen und frühzeitig auf neue Kalamitäten reagieren können. Bei auftretenden Pilzkrankungen müsste stärker als bisher eine Schadabschätzung erfolgen, um chemische Pflanzenschutzmittel deutlich auf das notwendige Maß zu reduzieren und prophylaktische Anwendungen zukünftig zu vermeiden.

Die Entwicklung neuer Anwendungsstrategien und Managementkonzepte ist folglich dringend geboten, wobei das Konzept des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS) im Mittelpunkt steht. Die Züchtung und Entwicklung neuer, resistenter Sorten für einen effektiven und umweltverträglichen Schutz von Kulturpflanzen erlangt zukünftig eine noch zentralere Bedeutung. Da es sich bei den zu etablierenden Anwendungsstrategien vielfach um Neuland handelt, muss in die private und öffentliche Forschung intensiviert werden. Entsprechende Förderprogramme z. B. im Bereich der Insektenforschung ermöglichen hierbei, Grundlagenwissen zu generieren, Voraussetzungen für die Implementierung davon abgeleiteter Technologien zu schaffen und diese über angewandte Forschung in der praktischen Züchtung zu etablieren (siehe Stellungnahme der GFPi).

Die Pflanzenzüchtung kann zu einer Reduzierung des notwendigen Pflanzenschutzmitteleinsatzes durch die Entwicklung von Sorten beitragen, die eine bessere Toleranz und Resistenz gegen Krankheitserreger und Schädlinge aufweisen. Aufgrund des ständigen Wettlaufs zwischen Sortentoleranz und -resistenz und Anpassung des Schadorganismus, verstärkt durch sich ändernde klimatische Bedingungen, ist eine Verkürzung der züchterischen Entwicklungszeiten in diesem Bereich von besonderer Bedeutung. Die neuen Züchtungsmethoden (Anwendung von Verfahren des Genome Editing) haben das Potenzial, eine solche Verkürzung der Entwicklungszeiten zu ermöglichen und werden im Diskussionsentwurf der Ackerbaustrategie hier richtigerweise als ein Lösungsansatz hervorgehoben. Eine Ermöglichung der Nutzung der neuen Züchtungsmethoden durch eine Überarbeitung des europäischen Gentechnikrechts ist hierfür notwendig.

Durch züchterische Arbeit sind allerdings nicht alle phytopathologischen Probleme gleich gut adressierbar. In Deutschland produziert die Saatgutbranche gemäß höchsten Qualitätsstandards, die im Saatgutverkehrsgesetz und in den verschiedenen Saat- bzw. Pflanzgutverordnungen geregelt sind. Nur Vermehrungsmaterial, welches die vorgegebenen Kriterien erfüllt, wird als anerkanntes Saat- und Pflanzgut gehandelt. Diese Standards, allen voran der Gesundheitsstatus, können nur durch den angemessenen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erreicht werden.

Von den etablierten Pflanzenschutzmaßnahmen ist die Saatgutbehandlung (Beizung) eine der effizientesten und gezieltesten Formen, da sie direkt am Wirkungsort angebracht wird. Der Keimling und die sich entwickelnden Jungpflanzen sind von Beginn an vor bodenbürtigen und anderen Krankheitserregern geschützt. Im Vergleich der verschiedenen Pflanzenschutzmaßnahmen benötigt die Behandlung von Saatgut mit Pflanzenschutzmitteln eine um Größenordnungen reduzierte Wirkstoff- bzw. Pflanzenschutzmittelmenge pro Fläche (ca. nur 0,5 bis 1 % pro ha werden behandelt). Darüber hinaus kann die Nutzung von durch Beizung geschütztem Saatgut großflächige Pflanzenschutzmaßnahmen im weiteren Kulturverlauf überflüssig machen und auch auf diesem Weg zu einer Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes beitragen. Die von den zuständigen Behörden und der Saatgutwirtschaft entwickelten Maßnahmen zur Sicherstellung der Beizqualität und der Vermeidung von Pflanzenschutzmittel enthaltendem Staub sowie deren Umsetzung in Form von zertifizierten Beizstellen erlauben eine maximal sichere Anwendung der Pflanzenschutzmittel für Mensch und Umwelt. Politik und Administration müssen diese Standards bei der zukünftigen (Wieder-)Zulassung von Beizmitteln berücksichtigen und rechtlich verankern.

Damit die Beizung zu einer Reduktion der Gesamtmenge an Pflanzenschutzmitteln beitragen kann, muss eine ausreichende Anzahl von Wirkstoffen und Mitteln mit guter Wirksamkeit in

Deutschland zur Verfügung stehen. Das betrifft sowohl chemische als auch biologische Wirkstoffe bzw. Pflanzenschutzmittel. Zu oft wird die Zulassung neuer Wirkstoffe/Pflanzenschutzmittel zeitlich stark verzögert. Eine einfache Verbesserung der Zulassungssituation könnte schon dadurch erreicht werden, dass bestehende EU-weite Vorgaben ohne zeitliche Verzögerung angewendet und umgesetzt werden (z. B. dauern Verfahren der gegenseitigen Anerkennung ein Vielfaches länger als die EU-weit vorgeschriebenen Fristen).

Sogenannte „Biologicals“ können am Saatkorn in der Zukunft möglicherweise ebenfalls sehr gute Dienste leisten. Hier ist eine objektive Prüfung der Wirksamkeit der anzuwendenden Mittel notwendig, um rasch sinnvolle Mittel identifizieren und fördern zu können. Bei der Zulassung dieser Mittel müssen wissenschaftliche Bewertungskriterien weiterentwickelt werden.

Produktionsorte für Saatgut sind aufgrund vorzüglicher Wachstumsbedingungen nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern innerhalb der gesamten EU verteilt. Die Behandlung des Saatgutes findet häufig bereits am Produktionsort statt. Zur bereits erwähnten Verfügbarkeit von Beizmitteln zählt deshalb auch, dass behandeltes Saatgut weiterhin innerhalb der gesamten EU verkehrsfähig bleiben muss, wenn die Beizung zu einer Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes insgesamt beitragen soll.

Breitere Fruchtfolgen vermindern den Schaderregerdruck und stärken die Widerstandsfähigkeit der Bestände gegen Krankheiten und Schädlinge. Die ausreichende Verfügbarkeit von unterschiedlichen Pflanzenschutzmitteln ermöglicht einen regelmäßigen Wechsel und verhindert die Entstehung von Toleranzen und Resistenzen. Breitere Fruchtfolgen eignen sich besonders für Kulturen ohne Eigenverträglichkeit. Für Kulturen mit guter Eigenverträglichkeit können andere Maßnahmen besser geeignet sein, weshalb Maßnahmen zur Fruchtfolgengenerierung kulturartenspezifisch erfolgen sollten.

Die Entscheidung über die Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes muss auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgen. Eine einseitige Reduktion des Pflanzenschutzes für einzelne Kulturarten und damit eine Konzentration der Hauptlast des Reduktionszieles auf solche Kulturen ist nicht sachgerecht und nicht zielführend. Sinnvoller ist eine Quantifizierung der Umweltbelastungen und der positiven Auswirkung von Pflanzenschutzmitteln im Sinne einer Kosten-/Leistungsanalyse auf der Grundlage des IPS. Ein Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden mit besonderer Relevanz für Insekten in ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen, wie sie im Aktionsprogramm Insektenschutz definiert sind, würde die Entwicklung neuer, angepasster Sorten jedoch massiv behindern, wenn dieses Verbot auch auf den Flächen zur Anwendung kommt, wo sich Zuchtgärten und Saat- bzw. Pflanzgutvermehrungen befinden.

Handlungsfeld Digitalisierung

- Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?
- Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?
- Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?
- In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

Züchtung ist zunehmend auf das Zusammenspiel von genetischer Information und einer umfassenden phänotypischen Charakterisierung angewiesen. Dazu werden große Datenmengen generiert und müssen (gemeinsam) verrechnet werden. Dazu kommen noch die Effekte aus der Umwelt (Genotyp x Umwelt x Management Interaktion). Dabei kommt der Bioinformatik eine zentrale Bedeutung zu. Weitere Einzelheiten sind der Stellungnahme der GFPi zu entnehmen.

Da Zuchtunternehmen und landwirtschaftliche Betriebe in der Regel in ländlichen Gebieten angesiedelt sind, sind schnelle Internetverbindungen und der Mobilfunkstandard 5 G in der Fläche und damit Zugriffsmöglichkeiten auf große Datenmengen zukünftig sehr wichtig, um diese Information dezentral verarbeiten und auswerten zu können. Eine entsprechende Infrastruktur muss geschaffen werden.

Mit Hilfe von Drohnen und Satelliten kann Phänotypisierung im Zuchtgarten erfolgen. Diese Technik kann zukünftig auch bei der Bewertung der Sorten im amtlichen Sortenprüfsystem eingesetzt werden. Wann muss ein Schlag gedüngt werden? Wann muss eine Applikation eines Pflanzenschutzmittels erfolgen? Wann ist ein Bestand erntereif? Entsprechend entwickelte Technik kann dann auch für die praktische Anwendung im Ackerbau adaptiert werden. Verfahren zur automatischen Pflanzenphänotypisierung mit Sensoren können auch den Züchter unterstützen und objektive Messdaten bereitstellen. Verfahren zur automatischen Pflanzen-Phänotypisierung werden bereits heute in Klimakammern, Gewächshäusern oder Pflanzenkulturhallen erfolgreich eingesetzt, müssen aber weiter ausgebaut werden. Diese quantitative Analyse pflanzlicher Strukturen und Funktionen ermöglicht es Forschern auch, die Ausmaße der Wurzeln oder die Anzahl der Blätter mit automatischen Systemen zu analysieren. Das Pflanzenwachstum wird stark durch Standorteinflüsse wie Klima und Boden geprägt. Die Herausforderung besteht darin, die Hochdurchsatz-Phänotypisierung auf Freilandbedingungen zu übertragen und sie für die Pflanzenzüchtung als zusätzliches Werkzeug nutzbar zu machen.

Handlungsfeld Biodiversität

- Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?
- Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?
- Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig „Biodiversität“?

Die überwiegend mittelständische Pflanzenzüchtung stellt nicht nur eine sehr hohe innerartliche genetische Diversität sicher, sondern auch eine Vielzahl von verschiedenen Kulturpflanzenarten bereit, die als Haupt-, Zwischenfrucht oder Pflanzenmischung Nahrungsquelle und Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren bieten können. Die Pflanzenzüchter bearbeiten etwa 115 verschiedene Kulturarten, darunter auch viele Nischenprodukte. Hieraus resultieren über 3.500 in Deutschland zugelassene Sorten bzw. mehr als 42.000 in der EU zugelassene Sorten, mit denen die Grundlagen für Biodiversität im Anbau geschaffen werden. Die Pflanzenzüchtung kann also allen drei Biodiversitätsebenen, der innerartlichen, der artlichen, aber auch der strukturellen Biodiversität Ressourcen zur Verfügung stellen. Dies gilt es zu erhalten und zu fördern. Ein entsprechendes Monitoring muss eine solche Diversität bei zukünftigen öffentlich geförderten Projekten berücksichtigen.

Die deutsche Saatgutwirtschaft stellt mit qualitätsgesichertem zertifiziertem Saatgut eine genau beschriebene Sortenidentität mit zugesicherten technischen Parametern (Keimfähigkeit, Reinheit, Pflanzengesundheit etc.) zur Verfügung. Dies dient der Ressourceneffizienz der landwirtschaftlichen Produktion, liefert aber auch die Grundlage für den Anbau von Zwischenfrüchten, Begrünungen, Blumenwiesen, Insektenweiden etc. und fördert damit die Biodiversität in der Luft und im Boden.

Blühende Kulturpflanzen wie z. B. Ackerbohne, Raps und Lupine sind eine wichtige Nahrungsquelle für Wildbienen und andere bestäubende Insekten. Flächen mit Zwischenfrüchten, Mischungen und Futterpflanzen bieten einen wichtigen Lebensraum und tragen zur Erhöhung der Bodengesundheit bei. Bei solchen Biodiversitätskulturen sollte der Einfluss auf die Fruchtfolge berücksichtigt werden, um mögliche bodenbürtige Pathogene und Schädlinge nicht übermäßig zu fördern und die positiven Effekte der Fruchtfolge zu erhalten.

Um z. B. Leguminosen im heimischen Markt (Lebensmittel- und Futtermittelindustrie) einzusetzen, müssen Rahmenbedingungen für eine stabile Nachfrage geschaffen werden.

Biodiversität muss betriebsspezifisch gedacht werden, um durch ungeeignete Zwischenfrüchte nicht grüne Brücken (Infektionsketten) für Krankheiten bzw. Verursacher wie z. B. das

Tabak-Rattle-Virus (TRV) bei Kartoffeln zu provozieren. Der BDP bestärkt das BMEL, bei der Entwicklung der Ackerbaustrategie die Ausgewogenheit von Ökonomie und Ökologie als Leitgedanken zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang möchten wir ergänzen, dass Biodiversitäts-, Umwelt- und Klimamaßnahmen nicht singulär betrachtet werden dürfen, sondern auch ihre Auswirkungen auf die Produktivität im Auge behalten werden müssen. Wir sprechen uns für das Primat von produktionsintegrierten Umwelt- und Klimamaßnahmen aus. Produktionsbeschränkende Maßnahmen und Flächenstilllegungen können zu einer Verlagerung der Produktion ins Ausland und damit auch zu einer Verlagerung möglicher negativer Klima- und Umwelteffekte führen.

Handlungsfeld Klimaanpassung

- Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?
- Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

Das Potential zur Züchtung von Sorten, die z. B. eine höhere Trockenstresstoleranz aufweisen, ist sehr groß. Die Züchtung von hitze- und trockenstresstoleranten Sorten ist sehr zeitaufwändig und somit auch sehr kostenintensiv. Daher besteht hoher Forschungsbedarf, speziell im Bereich Grundlagen. Weitere Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Stellungnahme der GFPI.

Das Thema ist eng gekoppelt mit den Toleranz- und Resistenzeigenschaften von Sorten. Toleranzen und Resistenzen sind seit vielen Jahren ein wichtiger Bestandteil der Sortenzulassung und werden in der beschreibenden Sortenliste dezidiert nach den Prüfungen des Bundessortenamtes beschrieben. Eine stärkere Beachtung von Toleranz- und Resistenzmerkmalen wird zukünftig notwendig sein, wenn Pflanzenschutzmittel in der bisherigen Breite nicht mehr zur Verfügung stehen. Landwirte müssen bei der Sortenauswahl sehr viel stärker als bisher die am Standort auftretenden wesentlichen Krankheiten (z. B. Pilzkrankheiten) kennen und danach die Sortenauswahl treffen. Des Weiteren sind bestimmten Schädlingen, wie beispielsweise Viren, nur auf genetischem Wege zu begegnen, da es gegen Viruserkrankungen keinen Pflanzenschutz gibt. Solchen Krankheiten konnte bereits in der Vergangenheit, wie z. B. den Gelbverzwergungsviren bei Gerste, sehr gut durch entsprechende resistente Sorten begegnet werden.

Handlungsfeld Klimaschutz

- Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

Die Erhaltung und Steigerung der Produktivität des deutschen Ackerbaus ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz. Die entsprechende Optimierung der Produktionsverfahren hinsichtlich ihrer Ressourceneffizienz verbessert das Kosten-/Leistungsverhältnis. Flächenstilllegungen und Extensivierung führen bei unveränderter Nachfrage nach Agrarprodukten zur Intensivierung oder Inkulturnahme neuer Flächen (z.B. Urwald, Steppen) im Ausland sowie der Freisetzung enormer CO₂-Mengen. Die Pflanzenzüchtung sorgt dafür, dass deutlich weniger Flächen neu kultiviert werden müssen. Die Flächeneinsparung summiert sich für den Zeitraum von 1991 bis 2010 auf über 1 Million Hektar, was zu Einsparungen von Treibhausgasemissionen von etwa 160 Millionen Tonnen Kohlendioxid geführt hat (siehe Noleppa/von Witzke: Die gesellschaftliche Bedeutung der Pflanzenzüchtung in Deutschland, HFFA; 2013).

Als Beispiel zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Straßenverkehr sind Biokraftstoffe der ersten Generation anzuführen. Die entsprechende Förderung dieser wichtigen Brückentechnologie im Rahmen der Umsetzung der EU Bioenergie richtlinie ist ganz entscheidend zur Realisierung des Einsparungspotentials in der Zukunft.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?
- Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

Das Sortenprüfsystem in Form der Sortenzulassung durch das Bundessortenamt und den Nachzulassungsversuchen liefern einen unverzichtbaren Beitrag zur schnellen Nutzung des Züchtungsfortschritts auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. Auf den Markt kommen nur beste, neutral und aufwändig geprüfte Sorten. Darüber hinaus steht Landwirten eine hohe Saatgutqualität zur Verfügung. Dadurch steigt die Produktivität der Anbausysteme und damit die Ressourceneffizienz der landwirtschaftlichen Produktion. Neue Sorten verbessern neben der Ertragsfähigkeit der Bestände und der Qualität der Produkte auch die Toleranz und Resistenz der Pflanzen gegen Schaderreger. Weitere Zuchtziele sind die Toleranz und Resistenz gegen abiotischen Stress (Trockenheit, Versalzung etc.) sowie die Nährstoffverwertung.

Der für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Landwirtschaft benötigte Züchtungsfortschritt kann nachhaltig nur durch ein transparentes, neutrales und auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhendes Sortenprüfsystem (Wertprüfung, Landessortenversuche, Bundessortenversuche, EU-Sortenversuche) gesichert werden. Sparmaßnahmen bei Bund und Ländern dürfen nicht zu einem Qualitätsverlust des flächendeckenden und unabhängigen Sortenprüfwesens führen. Dieses bewährte System ist durch die Schließung von Prüfstandorten des Bundessortenamts und die Reduzierung von Prüfkapazitäten auf Länderebene gefährdet. Es wäre ein fataler Verlust mit weitreichenden Konsequenzen für den Ackerbau in Deutschland, wenn den Landwirten keine objektiven Sorteninformationen mehr zur Verfügung stehen würden. Das Saatgutrecht mit einer hoheitlichen Sortenzulassung und staatlichen Qualitätsvorgaben sowie deren Überprüfung durch öffentliche Institutionen bildet die verlässliche Grundlage für eine neutrale und objektive Sortenwahl der Landwirte und Anbauer. Das Sortenprüfsystem muss im Sinne einer produktiven und umweltgerechten Landwirtschaft unbedingt erhalten bleiben. Die Zulassung neuer Sorten muss daher weiterhin unter amtlicher Aufsicht erfolgen. Die deutschen Pflanzenzüchter sollten als Partner bei der Weiterentwicklung des Systems eng eingebunden werden. Zu der Weiterentwicklung des Sortenprüfsystems gehört auch, dass die kommerzielle Nutzung der Sorte nicht unnötig verzögert wird. Die neue Genetik muss möglichst schnell auf den Acker, damit die Landwirte den Zuchtfortschritt nutzen können.

Der Ackerbau wird sich in Zukunft von standardisierten Lösungen wegentwickeln, die Position des Betriebsleiters ist daher von zentraler Bedeutung und seine Entscheidung ein maßgeblicher Erfolgsfaktor. Dies bedeutet, dass Landwirte eine sehr solide Ausbildung erhalten müssen, die stärker als bisher ganzheitliche Aspekte des integrierten Pflanzenbaus in den Vordergrund stellt und alle methodischen Möglichkeiten berücksichtigt. Zukünftig muss hier stärker der Ansatz verfolgt werden, auch die Sortenmerkmale in die Betriebsplanung einzubeziehen. Dies muss auf betrieblicher Ebene erfolgen, da der Landwirt sowohl bei der Verwertung seiner Produkte als auch bei seinen standortspezifischen Eigenschaften in der Regel individuelle Verhältnisse vorfindet. Dies bedeutet auch, dass die Informationsbereitstellung und die Interpretation zukünftig ein stärkeres Gewicht in Aus- und Fortbildung finden müssen. Landwirte müssen in die Lage versetzt werden, sehr genau auf witterungs- und bodenbedingte Fragen einzugehen.

Neue Forschungsergebnisse aus öffentlich geförderten Projekten, die in neuen Sorten mit verbesserten Toleranz-, Resistenz- und Effizienzeigenschaften münden, müssen in die Ausbildung und in die Beratung der praktischen Betriebe stärker als bisher einfließen. Nur durch eine schnelle Einführung von neuen Sorten in dem Markt und deren Verwendung im Ackerbau lassen sich deren Vorteile in der Landwirtschaft und der Gesellschaft umgehend nutzen.

Auf den landwirtschaftlichen Demonstrationsbetrieben müssen entweder die o. g. Projekte durchgeführt werden bzw. müssen dort die neuen Forschungsergebnisse aus öffentlich geförderten Projekten, die dann letztendlich in neue Sorten mit verbesserten Toleranz-, Resistenz- und Effizienzeigenschaften münden, direkt umgesetzt werden. So könnte die Verwendung dieser Sorten im Ackerbau beschleunigt werden. In diesem Zusammenhang wird auf die Feldtage der Züchtungsunternehmen sowie von Branchenorganisationen wie der DLG verwiesen.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?
- Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?
- Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?

Die urbane Bevölkerung nimmt zu, das Wissen über die Landwirtschaft nimmt ab. Mehr als 70 Prozent der Deutschen wissen "eher wenig bis gar nichts" über die heutige Landwirtschaft. Dieser Entfremdung muss entgegengewirkt werden durch Aufklärung und Wissensvermittlung. Branchenorganisationen wie das Forum Moderne Landwirtschaft (FML) sind zu stärken. Im FML haben sich Verbände, Organisationen und Unternehmen der Landwirtschaft sowie der vor- und nachgelagerten Bereiche zusammengeschlossen. Das Anliegen ist, den Dialog zwischen der Gesellschaft und der Modernen Landwirtschaft zu schaffen. Durch authentische, verbrauchernahe Einblicke in die landwirtschaftliche Praxis, z. B. über die Agrarscouts, soll die Bedeutung der Landwirtschaft für das Leben jedes Einzelnen herausgestellt werden. Das Forum verfügt bereits eine funktionierende Infrastruktur, die ausgebaut werden sollte. Die Bundesregierung könnte hier mit einer entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit unterstützen.

Lern- und Infomaterialien für alle Adressaten und Altersgruppen müssen entwickelt und bereitgestellt werden, um das gegenseitige Verständnis und die Wertschätzung zu erhöhen. Als Beispiel sei das Pocket des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) zur Pflanzenzüchtung angeführt. Ferner ist zu überlegen, inwieweit auch die Kultusministerkonferenz zu landwirtschaftlichen Themen adressiert werden kann. Die Pflanzenzüchter können entsprechende Erfolgsstorys liefern, um zu einem positiven Bild des Ackerbaus beizutragen. Moderne Kurzfilme über Berufsbilder in der Pflanzenzüchtung sind weitere Elemente. Mit Forschungsergebnissen muss ehrlich und frei von Ideologie umgegangen werden.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?
- Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

Viele Landwirte sind daran interessiert, Gemeinwohlleistungen wie z.B. die Anlage von Blühstreifen und Hecken durchzuführen. Sie sollten sowohl bei der Anlage als auch bei der Auswahl entsprechender Maßnahmen unterstützt werden. Die Entlohnung dieser Maßnahme sollte auf ein Mindestmaß von Bürokratie beschränkt werden, da sonst das Interesse rückläufig sein kann. Die Maßnahmen sollten nicht nach dem Gießkannenprinzip, sondern nach dem konkreten Mehrwert im Hinblick auf die Ziele entlohnt werden. Um dies zu administrieren, ist es sicherlich notwendig, neue Verfahren, beispielsweise der Bilderkennung, Drohnen etc., nutzen zu können.

Die Pflanzenzüchter bearbeiten eine Vielzahl von Arten und stellen dem Ackerbauer und dem Anbauer daraus ein vielfältiges Sortenangebot zur Verfügung. Bei manchen Arten ist aber der Return of Investment zu gering. Durch entsprechende staatliche Forschungsförderungen im vorwettbewerblichen Bereich können neue leistungsstarke Sorten gezüchtet werden, die zu einer Erweiterung des Anbauspektrums führen, denn der Ackerbauer muss letztendlich Einkommen generieren.

Bonn, 14. August 2020



Geschäftsstelle

Seewiese 1
31555 Suthfeld-Riehe
Telefon 0 57 23/74 97-0
Telefax 0 57 23/74 97-11
E-Mail info@lohnunternehmen.de
Internet www.lohnunternehmen.de

Stellungnahme

Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035



sehr geehrte Damen und Herren,

für die Gelegenheit zu einer Stellungnahme zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035 danken wir Ihnen.

Die Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Lebensmitteln unter besonderer Berücksichtigung von Klima-, Umwelt- und Naturschutz ist eine hochrangige Zielsetzung und zugleich enorme Herausforderung für die Landwirtschaft der Zukunft. Das vorgelegte Diskussionspapier geht vollumfänglich und detailliert in den Leitlinien, aber auch in den resultierenden fachlich und produktionsbezogenen sowie übergreifenden Handlungsfeldern auf die notwendigen Maßnahmen und Entwicklungen der Agrarwirtschaft ein:

Die Ackerbaustrategie 2035 macht die bewährte gute landwirtschaftliche Fachpraxis zum integralen Bestandteil, fordert im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung eine angemessene Extensivierung, Diversifizierung und Professionalisierung, lässt aber auch weiterhin konventionelle Bewirtschaftungsformen neben dem Ökolandbau zu.

Auch für Lohnunternehmen ist es sehr wichtig, dass darüber hinaus auch Einkommenssicherung ein vorrangiges Strategieziel ist. Damit wird allen Betriebsformen der modernen Landwirtschaft deutlich zugestanden, nach betriebs- und marktwirtschaftlichen Kriterien zu produzieren bzw. zu arbeiten.

Die landtechnischen Dienstleistungsbetriebe stehen den flächenbewirtschaftenden Landwirten seit je her als wichtigste Partner zur Verfügung und wollen ihre Kunden selbstverständlich bis 2035 und auch darüber hinaus mit Knowhow und modernen Technologien unterstützen.

Bankverbindungen

Stadtsparkasse Barsinghausen
Kto.-Nr. 261 669 (BLZ 251 512 70)
(IBAN) DE18 2515 1270 0000 261669
(BIC) NOLADE21BAH

Der technische Fortschritt wird in erheblichem Umfang durch Lohnunternehmen in die landwirtschaftliche Praxis getragen. Grundlage für oder gegen eine Investitionsentscheidung ist immer die Perspektive bzw. Wirtschaftlichkeit. Entsprechend möchte ich im Namen aller Lohnunternehmen eine frühzeitige Information für eine planbare und nachvollziehbare Umsetzung der Strategie einfordern.

Generell biete ich die fachliche Unterstützung unseres Hauses bei allen Fragen zur Umsetzung der Ackerbaustrategie 2035 an. Die Erfahrung zeigt, dass Entwicklungen in der Landwirtschaft immer durch Finanzhilfen aus öffentlichen Mitteln begleitet wurden.

Diesbezüglich lehne ich jegliche investive Förderung von Landmaschinen ab, spreche mich aber bei sinnvollen Maßnahmen ausdrücklich für eine finanzielle Unterstützung ausgeführter klima-, umwelt- oder naturschutzrelevanter Arbeiten durch Landwirte sowie Lohnunternehmen aus.

Riehe, den 15. August 2020





STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier

„Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau

Allgemeine Anmerkungen

Die deutsche Ernährungsindustrie verarbeitet Agrarrohstoffe zu hochwertigen Lebensmitteln und versorgt damit Tag für Tag 82 Millionen Menschen in unserem Land. Die Sicherung der Rohstoffverfügbarkeit heute und in Zukunft ist daher auch eine zentrale Herausforderung der Branche. Aus diesem Grund begrüßt die Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) die Zielsetzung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), mit der „Ackerbaustrategie 2035“ den Ackerbau zukunftsfähig zu machen.

Rund drei Viertel der in der Ernährungsindustrie verarbeiteten Rohstoffe stammen aus Deutschland. Damit ist sie der größte Abnehmer von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die auf den heimischen Äckern produziert werden. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Lebensmittelherstellern ist die Grundlage für Versorgungssicherheit in Deutschland. Eine erfolgreiche Ackerbaustrategie darf daher nicht am Ackerrand enden, sondern muss einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, der den Bedürfnissen der gesamten Wertschöpfungskette vom Acker über Produktion bis zum Teller Rechnung trägt. Aus diesem Grund freuen wir uns, die Sichtweise der deutschen Lebensmittelhersteller in den Diskussionsprozess um die Zukunft des Ackerbaus in Deutschland einbringen zu können.

Bundesvereinigung
der Deutschen
Ernährungsindustrie e.V.

Claire-Waldoff-Straße 7
D-10117 Berlin


bve@bve-online.de

www.bve-online.de

STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Agrarrohstoffe müssen preislich wettbewerbsfähig sein, den Qualitätsanforderungen für die Lebensmittelherstellung entsprechen und in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Für die Produktion von Lebensmitteln ist die deutsche Ernährungsindustrie auf eine langfristige und stabile Versorgung angewiesen. Denn nur, wenn Rohstoffe in ausreichender Qualität und Quantität zur Verfügung stehen, können Lebensmittelhersteller die heute vorherrschende Produktqualität und -vielfalt garantieren. Wir appellieren daher an die Bundesregierung, alle Maßnahmen im Rahmen der Ackerbaustrategie hinsichtlich negativer Auswirkungen auf Erträge, Qualität, Rohstoffpreise und Lebensmittelsicherheit sorgfältig zu überprüfen. Denn von diesen Auswirkungen, sind nicht nur die Landwirte betroffen, sondern auch die Unternehmen der Ernährungsindustrie.

Unsere Vision von einer Landwirtschaft im Jahr 2035

2035 summt und brummt es über deutschen Äckern und Feldern wieder lauter. Die Anzahl der ökologisch bewirtschafteten Flächen hat sich nach den Gesetzen der Marktwirtschaft entsprechend der Nachfrage entwickelt. Lebensmittelhersteller können weiterhin die benötigten Mengen – sowohl von konventionell als auch ökologisch erzeugten Rohwaren - aus heimischem Anbau beziehen. Die Verbraucherinnen und Verbraucher sind vermehrt bereit, für Lebensmitteln - sowohl aus ökologisch als auch konventionell produzierten Agrarrohstoffen - höhere Preise zu zahlen. Denn: Die Kosten für mehr Nachhaltigkeit sind fair in der gesamten Wertschöpfungskette verteilt. Die Verbraucherinnen und Verbraucher ernähren sich überwiegend mit regionalen und saisonalen Produkten. Sie erkennen dabei an, dass einige Rohstoffe ihrer Lebensmittel in Deutschland nicht in ausreichenden Mengen vorhanden sind oder nicht angebaut werden können. Internationale Lieferketten sorgen somit ergänzend für Versorgungssicherheit. Landwirtschaftliche Betriebe sind weiterhin wichtige Partner der deutschen Ernährungsindustrie. Sie vermarkten ihre hochwertigen Erzeugnisse neben dem eigenen Hofladen, auf dem Wochenmarkt oder online zum größten Teil weiter-

STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

hin an die Unternehmen der deutschen Ernährungsindustrie. Böden und Pflanzen werden effektiver geschützt. Trotz der Reduktion des chemischen Pflanzenschutzes werden die Ernten verlässlich gesichert und auch die Lebensmittelsicherheit bleibt uneingeschränkt bestehen. Innovative Züchtungsmethoden machen das möglich. Wissenschaftliche Grundlagen wurden dafür gestärkt.

Anmerkungen zu den Handlungsfeldern

Aus Sicht der BVE sind in dem Diskussionspapier alle wesentlichen Handlungsfelder erfasst. Wir begrüßen das klare Bekenntnis zu einem leistungsfähigen Ackerbau, damit unseren Unternehmen auch in Zukunft die notwendigen Rohstoffe für die Produktion von Lebensmitteln zur Verfügung stehen. Positiv bewerten wir auch die klare Priorisierung der Erzeugung von Agrarrohstoffen für die Ernährung. Damit jedoch Erträge, Qualität, Preise und Lebensmittelsicherheit den Bedürfnissen der Lebensmittelhersteller entsprechen, sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

Schaffung einer Kulturpflanzenvielfalt

Die BVE begrüßt das Ziel, die Biodiversität auf dem Acker durch die Ausdehnung des Kulturpflanzenspektrums zu vergrößern. Dies kann – wie in der Strategie beschrieben – nur gelingen, wenn fehlende Absatzmöglichkeiten erschlossen werden. Die deutsche Ernährungsindustrie als einer der wichtigsten Absatzkanäle steht Innovationen positiv gegenüber. Unsere Unternehmen bringen pro Jahr rund 40.000 neue Produkte auf den Markt. Allerdings werden nicht alle diese Innovationen von den Verbraucherinnen und Verbrauchern angenommen. Vor dem Hintergrund dieser Erfahrung empfehlen wir, eine Marktanalyse zu erstellen, ob und in welcher Menge das neue Angebot vom Markt aufgenommen werden kann. Die Ausweitung des Sojaanbaus in Deutschland ist eine Maßnahme, die der Nachfrage unserer Unternehmen entspricht.

STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Reduktion von Düngung und Pflanzenschutz

Die geplanten Maßnahmen zur signifikanten Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollten sorgfältig vorab bewertet werden, da diese Maßnahmen Auswirkungen auf Erträge, Qualität, Rohstoffpreise und Lebensmittelsicherheit (z. B. Mykotoxinwerte) haben. Sichere Lebensmittel liegen neben einer Reduktion von chemischen Pflanzenschutzmitteln im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher, auch wenn dieser Wunsch aufgrund der Erfolge der letzten 100 Jahre im Pflanzenschutz nicht immer präsent ist. Neben dem Fokus auf der Sicherung von Erträgen, muss daher auch die Frage nach Sicherheit in den Fokus rücken.

Bei Verschärfungen des Düngerechts gilt es Augenmaß zu bewahren. Die höhere Kultur- und Produktvielfalt - auch von starkzehrenden Arten - und die Einhaltung von Qualitätszielen für Verarbeitungsprodukte im Vertragsanbau sind spezielle Anforderungen an den Gemüsebau, die sich von der Landwirtschaft stark unterscheiden. Jede weitere Einschränkung der Düngung gefährdet die bedarfs- und qualitätsgerechte Ernährung der Pflanzen. Qualitätsminderung der Rohware werden sich in höheren Kosten, verminderten Absatzmöglichkeiten und schließlich entsprechenden Umsatz- und Arbeitsplatzverlusten gerade auch in der verarbeitenden Industrie niederschlagen. Wir regen daher neue Konzepte zur sachgerechten Düngung an, die auch kurzfristig wirken und sich nicht auf die Entwicklung weniger stark zehrender Pflanzen beschränken.

Generell gilt: Bei der Suche nach tragfähigen Alternativen zu chemischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollte die Politik unterstützen, indem sie Forschung und Innovation erleichtert, Marktzugangsverfahren verbessert und die Akzeptanz durch die Landwirte fördert.

STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Förderung der Pflanzenzüchtung

Um Ernteausfälle infolge des Klimawandels zu minimieren und Agrarsysteme weniger anfällig gegen immer stärker schwankende Anbaubedingungen zu machen und damit die Versorgung mit Rohwaren für die Lebensmittelproduktion zu sichern, müssen Nutzpflanzen widerstandsfähiger werden. Diese Herausforderungen machen Innovationen in der Pflanzenzüchtung notwendig. Die BVE begrüßt daher ausdrücklich, die Zusage des BMEL sich in einem gesellschaftlichen Diskussionsprozess zum regulatorischen Umgang mit „Neuen molekulargenetischen Züchtungstechniken“ (NZT) zu engagieren, um für rechtssichere Forschungs-, Anwendungs- und Transparenzregeln zu sorgen. Die NZT besitzen das realistische Potenzial, innerhalb relativ kurzer Zeit zur Lösung der genannten Herausforderungen beizutragen. Aus diesem Grund sollten Maßnahmen in diesem Bereich nicht mittelfristig, sondern kurzfristig angegangen werden.

Kosten für mehr Nachhaltigkeit

Die BVE unterstützt die in der Ackerbaustrategie getätigte Feststellung, dass die auf einem landwirtschaftlichen Betrieb durchgeführten Maßnahmen entsprechend finanziell entlohnt werden müssen. Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit kosten Geld. Die entstehenden Kosten müssen, wenn sie nicht beispielsweise über die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) finanziert werden können, fair in der Wertschöpfungskette verteilt werden. Eine Erhöhung der Rohstoffpreise darf nicht einseitig bei den Unternehmen der deutschen Ernährungsindustrie hängen bleiben.

Förderung eines nachhaltigen Konsumverhaltens

Die Verbraucherinnen und Verbraucher verfügen über die größte Lenkwirkung im Markt. Was sie kaufen, wird morgen weiter produziert. Aus diesem Grund sind sie auch für den Erfolg der vorliegenden Ackerbaustrategie von großer Bedeutung. Transparenz am Markt für Verbraucherinnen und Verbraucher zu schaffen, ist daher unerlässlich. Die BVE unterstützt die freiwillige Kommunikation gegenüber dem Verbraucher unabhängig von der Verpackung. Digitale Lösungen können hier die Kommunikation zwischen Lebensmittelherstellern,

STELLUNGNAHME zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Landwirten und Verbrauchern stärken. Die Befähigung zu einem nachhaltigeren Konsum muss jedoch vorrangig durch Verbraucherbildung gefördert werden.

Berlin, 13. 08.20

Die BVE ist der wirtschaftspolitische Spitzenverband der deutschen Ernährungsindustrie. Seit ihrer Gründung 1949 vertritt sie erfolgreich die branchenübergreifenden Interessen der Branche gegenüber Politik, Verwaltung, Medien, Öffentlichkeit und Marktpartnern. In der BVE haben sich über Fachverbände und Unternehmen alle wichtigen Branchen der Ernährungsindustrie – von den alkoholfreien Getränken über Fleisch und Süßwaren bis hin zum Zucker – zusammengeschlossen.



Stellungnahme der DLG zum BMEL Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Die DLG begrüßt das vom BMEL vorgelegte Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie 2035. Die Leitlinien beschreiben die Thematik und die Herausforderungen angemessen. Die Handlungsfelder umfassen die wesentlichen Ansatzpunkte für den Landwirt, die Landwirtin, den Ackerbau zukunftsfähig zu gestalten. Die gesonderte Aufführung der über den landwirtschaftlichen Betrieb hinaus weisenden Handlungsfelder machen deutlich, dass einige Aspekte nur im gesamtgesellschaftlichen Ansatz gelöst werden können.

Im Diskussionspapier enthalten ist ein Bild von der Landwirtschaft im Jahre 2035. Darin sollte klarer herausgestellt werden, dass die Leistungen, die vom deutschen Ackerbau erwartet werden, überwiegend von der konventionellen Landwirtschaft erbracht werden müssen. Wertvolle Beiträge kommen von der Ökologischen Landwirtschaft. Die Mehrheit der notwendigen Ertragsleistungen und der ökologischen Leistungen muss jedoch von der konventionellen Landwirtschaft stammen, da auch langfristig der größte Teil der LN konventionell bewirtschaftet wird. Der Zukunftsweg des deutschen Ackerbaus besteht also im Schwerpunkt in einer Weiterentwicklung der konventionellen Landwirtschaft im Hinblick auf Produktivität und ökologische Performance.

Die dazu notwendigen erfolversprechenden Innovationspfade sind: Digitalisierung, Fruchtfolgegestaltung, Boden- und Pflanzenschutz, Nährstoffeffizienz, die neuen Züchtungsmethoden sowie der Einsatz von Molekular- und Biotechnologie.

Erfolgsentscheidend ist, dass der Zugang zu Innovationen für Landwirte vereinfacht wird. Bei modernen Sorten droht, dass Deutschland und Europa aufgrund der restriktiven Gentechnik-Gesetze den Anschluss verpassen.

Die Regelungen müssen so gestaltet werden, dass erfolversprechende Technologien wie z.B. CrisprCAS in einem angemessenen Zulassungsverfahren ausreichend geprüft und im Rahmen der Pflanzenzüchtung auch in den vorwiegend mittelständisch geprägten Unternehmen effizient eingesetzt werden können.

Auf lange Sicht wird der chemische Pflanzenschutz eine wesentliche Komponente im Instrumentenmix des integrierten Pflanzenschutzes bleiben. Die zu erwartende unzureichende Verfügbarkeit wirksamer und umweltverträglicher Pflanzenschutzmittel für die Landwirtschaft sehen wir mit Sorge. Ein pauschales Reduktionsziel von Pflanzenschutzmitteln halten wir für nicht angemessen. Hier sollte nach Anwendungsbereich und Risikoklassen differenziert werden.

Von einigen Organisationen wurden Vorschläge zur Bewertung Nachhaltiger Entwicklung der Landwirtschaft gemacht. Die Überprüfung der Nachhaltigen Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe anhand von Indikatoren und die Kenntlichmachung ist ein weiterer erfolversprechender Ansatz für die zukunftsfähige Entwicklung des Ackerbaus.

Die DLG setzt sich seit langem erfolgreich an diesem Thema auseinander und hat ein fachlich fundiertes Verfahren entwickelt, das auf Basis von 23 Indikatoren die nachhaltige Entwicklung eines Ackerbaubetriebes untersucht. Es zeigt die Stärken und Schwächen eines Betriebes bei der ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Leistungserbringung auf und identifiziert so die Ansatzpunkte für eine bessere Ausrichtung der Betriebe. Wir bieten auf dieser Basis unsere Zusammenarbeit und unsere aktive Beteiligung an, den Ackerbau in Deutschland in Richtung Verbesserung der Zukunftsfähigkeit zu unterstützen.

DLG e.V.
Fachzentrum Landwirtschaft

Eschborner Landstraße 122
60489 Frankfurt a.M.
Tel. +49 (0) 69 / 2 47 88-0
Fax +49 (0) 69 / 2 47 88-114
Info@DLG.org
www.DLG.org

DZ BANK AG
Frankfurt am Main
BIC: GENODE55XXX
IBAN:
DE84 5006 0000 0000 0338 39

Commerzbank AG
Frankfurt am Main
BIC: DRESDEFFXXX
IBAN:
DE31 5008 0000 0093 6522 00

USt-IdNr.: DE114234905

21. August 2020

Stellungnahme

zur

Ackerbaustrategie 2035

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat den Entwurf einer „Ackerbaustrategie 2035“ öffentlich zur Diskussion gestellt. Damit sollen mittel- bis langfristig für die Grundlagen der Ernährung in Deutschland Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau aufgezeigt werden.

Die DWA begrüßt grundsätzlich die Initiative für eine Ackerbaustrategie 2035. Viele der darin behandelten Themenfelder sind gut strukturiert und stellen transparent die aktuelle Situation, bestehende Konfliktbereiche und künftige Handlungsstrategien dar. Die gleichmäßige Abbildung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Belange –wie angestrebt– gelingt nur teilweise. Die Aufnahme von klaren Zielen und Zwischenzielen wäre sinnvoll.

Aus Sicht der DWA sollten insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt werden:

Gesamte Wertschöpfungskette landwirtschaftlicher Produkte betrachten:

Ein wichtiges Ziel der Ackerbaustrategie ist es, zukünftig nachhaltigen, d.h. ökologisch verträglicheren, Ackerbau zu betreiben und dafür Wege und Optionen aufzuzeigen. Dies ist notwendig; bereits eingeschlagene Wege in diese Richtung müssen konsequent fortgesetzt werden. Um insgesamt eine spürbare Verminderung der Umweltbelastungen der intensiven Landwirtschaft zu erreichen, muss bei allen landwirtschaftlichen Produkten die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet werden. Dies ist in der Ackerbaustrategie nur im Handlungsfeld *Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge* mit der Förderung geeigneter Absatz- und Vermarktungsmöglichkeiten angesprochen, gilt jedoch für alle Handlungsfelder gleichermaßen. Zum Beispiel verhindert die seit Jahren kritisierte Ausrichtung der Weizenpreisbildung am Proteingehalt, dass die Stickstoffspätdüngung standort- und bedarfsgerecht reduziert und damit die Stickstoffausträge entsprechend vermindert werden können. Positives Gegenbeispiel ist das Projekt „[Wasserschutzbrot](#)“ in Bayern. In allen Handlungsfeldern sind daher partizipative Problemlösungsstrategien zu entwickeln, die nachhaltige Verhaltens- und Bewirtschaftungsänderungen in der Landwirtschaft ermöglichen. Dies ist insbesondere in den Leitlinien der Ackerbaustrategie ergänzend zu verankern und betrifft gerade auch das Handlungsfeld 11 „Landwirtschaft und Gesellschaft“.

Exportausrichtung auf Kosten von Umweltbelastungen vermeiden:

Die intensive Landwirtschaft führt im dichtbesiedelten und an landwirtschaftlicher Fläche knappen Deutschland in vielen Regionen zu Belastungen der Umwelt. Dabei sind insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser betroffen. Ein zentrales Problem bleibt vor allem in den Veredelungsregionen der zu hohe Nährstoffanfall aus der intensiven Tierhaltung, was zu einem Entsorgungsproblem für Wirtschaftsdünger führt. Kennzeichnend dabei ist, dass immer weniger landwirtschaftliche Betriebe immer mehr Tiere halten und damit die verfügbare Fläche für eine umweltverträgliche Ausbringung der organischen Dünger immer knapper wird. In Regionen mit intensiver Tierhaltung folgt daraus zudem ein hoher Anteil an Futtermittelproduktion, insbesondere von Mais, der aufgrund der gezielten Förderung der Biogasproduktion noch zusätzlich gesteigert wurde. Hier bedarf es eines grundsätzlichen

Umdenkens in der Agrarpolitik und eine Umkehr des Strukturwandels in Richtung auf mehr Nachhaltigkeit. Eine zukunftsweisende Ackerbaustrategie sichert die Einhaltung der ökosystembedingten Belastungsgrenzen. Dies gelingt in der vorliegenden Fassung der Strategie nur teilweise.

Die Landwirtschaft und der Ackerbau im Besonderen liefern einen maßgeblichen Beitrag zur sicheren Nahrungsmittelversorgung in Deutschland. Der regionale Anbau und die regionale Vermarktung von Lebensmitteln kann in aller Regel nachhaltig gestaltet werden. Als weltweit drittgrößter Agrarexporteur setzt verantwortungsbewusstes Handeln jedoch voraus, dass die Erlöse aus dem internationalen Handel nicht auf Kosten der Umwelt erwirtschaftet werden. Nach der Ackerbaustrategie ist die Landwirtschaft aber auch zukünftig auf Export ausgerichtet. Grundlage jeglicher landwirtschaftlicher Produktion und speziell für den Ackerbau muss sein, dass flächendeckend die geltenden Umweltstandards, namentlich die Umweltqualitätsnormen (z. B. der in der GrwV festgelegte Schwellenwert von 50 mg Nitrat/l im Grundwasser), eingehalten werden. Dies erfordert einen grundlegenden Paradigmenwechsel, der in erster Linie bei der steigenden Exportorientierung der tierischen Veredelung ansetzen muss, aber auch Auswirkungen auf den Ackerbau hat.

Grundsätzlich ist dafür Sorge zu tragen, dass die Intensität der Landbewirtschaftung soweit reduziert wird, dass die geltenden Grenzwerte sicher eingehalten werden, insbesondere in Regionen mit Überschreitungen von stofflichen Belastungen von Böden und Gewässern. Dies wird dann gelingen, wenn die Landwirte auch bei geringerer Bewirtschaftungsintensität noch ein ausreichendes Einkommen erwirtschaften können, z. B. durch regionale Vermarktungs- und Absatzwege. Daher ist die gesamte Wertschöpfungskette in diesen Prozess einzubinden.

Handlungsfeld 3 „Düngung“:

Beim „Handlungsfeld Düngung“ erscheinen die Ziele nicht ausreichend ambitioniert. Ziel muss es sein, Nährstoffüberschüsse zu vermeiden und nicht nur zu reduzieren. Insbesondere erscheint das Ziel (Ziffer 1), die Nitratbelastungen im Grundwasser mit der Perspektive 2035 entsprechend der Nitratrichtlinie auf unter 50 mg Nitrat pro l zu reduzieren, wie hier konstatiert wird, nicht richtig formuliert, da dieser Wert bereits seit Jahren verbindlich gilt. Deshalb sind hier konkrete Ziele zu definieren, die zeitnah umgesetzt werden müssen. Die DWA schlägt dazu die Ausweisung von maximalen Nitratverlustmengen aus der Landwirtschaft, ähnlich wie beim Parameter Ammoniak vor (vgl. NEC-Richtlinie).

Es sollte zudem das Ziel ausgegeben werden, die Tierhaltung sowie den Betrieb von Biogasanlagen zeitnah an den Nachweis ausreichender Flächen zu koppeln und die flächenunabhängige Veredelung zu beenden. Kann der Nachweis ausreichender Flächen nicht geführt werden, kommen neben der Reduzierung der Tierbestände auch die fachgerechte Entsorgung oder Behandlung in Betracht.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Optimierung der Düngung sind unzureichend. Die genannten sinnvollen Maßnahmen zur Steigerung der Nährstoffeffizienz sollten durch den Aspekt ergänzt werden, dass die regionalen Standortbedingungen, insbesondere das Stickstoff-Nachlieferungsvermögen der Böden, deutlich stärker als bisher zu berücksichtigen sind. Hierdurch ergeben sich erhebliche Einsparpotentiale sowie eine Steigerung der Düngeeffizienz und zugleich eine Verminderung der Nährstoffüberschüsse und eine geringere Auswaschungsgefährdung von Nährstoffen aus dem Boden in das Grundwasser.

Beim „Handlungsfeld Düngung“ sind die drei Indikatoren (Flächenbilanz, Stoffstrombilanz, Nitratgehalt im Grundwasser) so zu konkretisieren, dass die vorgeschriebenen

Umweltqualitätsnormen, z.B. die Einhaltung einer Nitratkonzentration von 50 mg/l im Grundwasser, auch tatsächlich sichergestellt werden. Die derzeitige Praxis, dass z.B. bei der Stoffstrombilanz Nährstoffüberschüsse von bis zu 175 kg N/ha toleriert werden, die zu einer mehrfach höheren Grundwasserbelastung führen, ist nicht akzeptabel und stellt so den Sinn der Indikatoren in Frage. Im Ackerbau ist die maximale Stickstoffzufuhr über organische Düngern grundsätzlich auf 120 kg Stickstoff je Hektar und Jahr (nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste) zu begrenzen, um eine umweltverträgliche und gewässerschonende Anwendung der organische Dünger zu ermöglichen¹.

Beim „Handlungsfeld Düngung“ erscheinen aufgeführte „innovative“ Maßnahmen (Verstärkung der Forschung zum Stickstoffkreislauf, Modellvorhaben zum Nitratmonitoring) als weitestgehend umgesetzt. Es besteht seit vielen Jahren hierzu kein Forschungs- oder Erkenntnisdefizit, sondern ein Umsetzungsdefizit, welches infolge der Ackerbaustrategie 2035 zeitnah beseitigt werden müsste.

Handlungsfeld 4 „Pflanzenschutz“:

Die Darstellung der Ausgangslage und Problemstellung vernachlässigt die Tatsache, dass viele zugelassene Pflanzenschutzmittelwirkstoffe sowie deren Metabolite trotz umfangreichem und langwierigem Zulassungsverfahren nach wie vor in Oberflächengewässern und im Grundwasser gefunden werden. Der LAWA PSM-Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit (2019) zeigt, dass es sich bei 20 am häufigsten nachgewiesenen PSM-Wirkstoffen und relevanten Metaboliten überwiegend um Herbizide handelt. Daher ist bei den Indikatoren und Maßnahmen stärkeres Gewicht auf die Vermeidung bzw. den Ersatz von problematischen persistenten Wirkstoffen zu legen, auch aufgrund der ansteigenden Fundhäufigkeiten der nicht relevanten Metabolite. Eine Verzahnung dieses Handlungsfeldes mit dem „Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzmittel“ (NAP) ist notwendig.

Insgesamt sollte die Ackerbaustrategie mit den strategischen Ansätzen im Umweltbereich, z. B. der Nationalen Wasserstrategie oder auf europäischer Ebene mit entsprechenden Konzepten im Rahmen des Green Deal, harmonisiert werden.

Kontaktadresse:

DWA

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

www.dwa.de EU-Transparenzregister: 227557032517-09

¹ Vgl. DWA-Arbeitsblatt A 912, inhaltsgleich mit Arbeitsblatt DVGW-Arbeitsblatt W 104 (2019), vgl. auch VDLUFA, 2012.

Deutscher Bauernbund e.V.

DBB

christlich - konservativ - heimatverbunden

Deutscher Bauernbund e.V.; Adelheidstr. 1; 06484 Quedlinburg

Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft

Adelheidstr. 1
06484 Quedlinburg
Tel: 03946/70 89 06
Fax: 03946/70 89 07
E-mail: bauernbund@t-online.de
Internet: www.bauernbund.de

Quedlinburg, 14.08.2020

wir bedanken uns für die uns eingeräumte Gelegenheit zur Stellungnahme bezüglich der Ackerbaustrategie, die wir allerdings vom gewählten Zeitfenster, während der arbeitsintensivsten Zeit in der Landwirtschaft, als sehr ungünstig erachten.

Wir haben versucht, anhand der Fragen zu den einzelnen Handlungsfeldern unsere Positionen darzustellen, verweisen aber auch auf die bereits erfolgten umfangreichen Stellungnahmen zu den einzelnen Sachthemen (z.B. DüngeVO) im Rahmen von Verbandsanhörungen.

Grundsätzlich:

Die wirtschaftliche Situation der Landwirtschaftsbetriebe ist außerordentlich angespannt. Deutschlandweit ist das Einkommen in den letzten zwei Wirtschaftsjahren um 25 % gesunken (Bundesagrarbericht), die Grundrente ist im Vergleich der Wirtschaftsjahre 2007/2008 zum 2014/2015 - Zeitraum um 40 % zurückgegangen (Betriebsberatungsbüro Göttingen). In den neuen Ländern schlägt der Gewinneinbruch, wegen der Auswirkungen der Dürre 2018 und 2019, noch wesentlich bemerkenswerter zu Buche.

Aus diesen Gründen hat für uns bei allen Strategien, Handlungsempfehlungen, Prognosen und Entscheidungshilfen, die von Politik und Wissenschaft auf den Weg gebracht werden, die **Sicherung einer stabilen Einkommenssituation der Betriebe** oberste Priorität. Es sind alle Maßnahmen zu vermeiden, die zu einer einseitigen Belastung der Bauern führen. Eine Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft unter europäischen Rahmenbedingungen ist auf jeden Fall zu gewährleisten.

Bei allen Handlungsfeldern und deren Umsetzungen sind wissenschaftliche Erkenntnisse zugrunde zu legen und keine Ideologien bei einer **aktiven Einbindung des landwirtschaftlichen Sachverständigen**. (Berufsvertretungen)

Handlungsfelder

Boden

Zur Problematik Humusgleichgewicht verweisen wir auch auf unsere Stellungnahme zur DüngeVO und zur Verwaltungsvorschrift über die roten Bezirke.

Ein stabiles Humusgleichgewicht und die damit verbundene CO₂-Bindung kann nur durch ein ausgewogenes C/N-Verhältnis erreicht werden kann.

Die Bodenfruchtbarkeit kann nur mit einer angemessenen, organischen wie anorganischen, Stickstoffdüngung erhalten werden. Gerade in Bezug auf neue Vorschriften, wie aktuell z.B. die Umsetzung der Dünge-VO, muss ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Gewässerschutz und Erhalt der Bodenfruchtbarkeit gewahrt bleiben, weil nur dadurch die Ernährungsgrundlage zukünftiger Generationen erhalten bleibt. Sollte gegenwärtig der Gewässerschutz einen uneingeschränkten Vorrang vor der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit eingeräumt bekommen, könnten zukünftige Generationen die Bodenfruchtbarkeit nur mit einem Stickstoffüberschuss von mindestens 40 kg/ha/ Jahr erreichen.

Humus ist ein riesiger CO₂ Speicher und ein Humusanteil von ca. 3 % in der jeweiligen Funktion zur Bodenqualität sollte angestrebt werden. Wegen der angespannten wirtschaftlichen Situation verkaufen aber viele Betriebe Getreide- und Rapsstroh, was direkt zu einer Verschlechterung der Bodenqualität führt (auch eine nachträgliche Ausbringung von flüssigen organischen Nährstoffen beseitigt das Problem nicht).

Auch auf die Gefahr hin, dass es fast einem Paradigmenwechsel gleichkommt, sollten Maßnahmen zum verstärkten Einsatz von Festmist (das bedingt vielerorts die Haltung von Nutztvieh auf Stroh) besonders gefördert werden. Dazu böte die Novellierung der ehemals in Sachsen-Anhalt angebotenen Festmistförderung eine gute Grundlage.

Sog. Gülletourismus lehnen wir ab.

Alle Maßnahmen in der Novellierung des Bodenrechtes/Grundstückverkehr sind **kurzfristig** umzusetzen (und nicht mittellang, wie in der Bewertungsmatrix aufgeführt), um den akut laufenden Ausverkauf unserer Landwirtschaft und den Einfluss von außerlandwirtschaftlichen Kapitalanlegern zu stoppen.

Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Die heutigen Probleme in der Fruchtfolgegestaltung sind politischen Ursprung, da es durch die einseitige fachliche Fokussierung auf nachwachsende Rohstoffe in der Vergangenheit heute Regionen gibt, wo der Mais dominiert.

In den letzten 2 Jahrzehnten erlag die gute fachliche Praxis (Fruchtfolgegestaltung, Anbau von Sommer- und Winterkulturen) den ökonomischen Zwängen, die den Betrieben auferlegt wurden.

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen angebaut werden, regeln die Biologie und die Fachlichkeit.

Gefördert werden sollte verstärkt der Anbau von heimische Eiweißpflanzen (das bedingt allerdings die Zulassung von wirksamen PSM) auf ökologischen Vorrangflächen.

Düngung (siehe auch Punkt Digitalisierung)

- Anwendung der teilflächenspezifischen Düngung
- besondere Förderung von Hart- und Software, sensorunterstützte teilflächenspezifische Düngung
- Bereitstellung der kostenlosen Korrektursignale

Pflanzenschutz

Der Absatz an Pflanzenschutzmitteln in Deutschland ist auch im Jahr 2019 weiter gesunken. (um 6,7 % zum Vorjahr), was aus dem aktuellen Jahresbericht zum Absatz an Pflanzenschutzmitteln hervorgeht.

Problematisch sehen wir die Zulassung von Wirkstoffen, die nach Pflanzenschutzmittelgesetz in der Regel für 10 Jahre beantragt wird und danach automatisch ausläuft.

Wenn keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt festgestellt wurden und keine Nebenwirkungen auftraten, sollten die Wirkstoffe problemlos auch über das Erstzulassungsdatum zur Verfügung stehen.

Zu prüfen ist aus unserer Sicht auch die Verwendung der teuren Kombipräparate.

Unter Berücksichtigung, dass die fachliche Qualifizierung der Betriebsinhaber weiter unterstützt wird, ist gerade bei den Fungiziden wieder ein Rückgriff auf Einzelwirkstoffe notwendig.

Pflanzenzüchtung

Wir halten die etablierten Züchtungstechnik für ausreichend.

Das bedeutet aber gleichzeitig, dass die Züchterhäuser die Möglichkeit zur mittständigen Züchtung haben und staatlicherseits Unterstützung erfolgt.

Vorrangig gefördert werden sollte die Züchtung einheimischer Eiweißpflanzen.

Digitalisierung

Einführung und Durchsetzung von digitalisierten Prozesssteuerungen für die Ausbringung von organischen und anorganischen Düngemitteln

Mindestens 70 % der deutschen landwirtschaftlichen Nutzflächen sind topografisch und strukturell sehr inhomogen. D.h., dass die Ausbringmengen punktuell über den Querschnitt des Schlages gesteuert werden müssen. Die dazu notwendige Regeltechnik zur Ansteuerung der letztendlich mechanischen und hydrologischen Systeme ist sowohl für die Feststoff- als auch für die Flüssigdüngung verfügbar.

Diese Technologie ist aber ausgesprochen kostenintensiv und wird auch in den nächsten Jahren, nach einer gegebenenfalls großflächigen Einführung, sich nicht einkommensrelevant positiv niederschlagen. Gleichwohl besteht eine Alternativlosigkeit zur optimalen Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen an den jeweiligen Standorten. Aus der Sicht des Umwelt- und Naturschutzes ist die Durchsetzung dieser modernen Technologie eigentlich längst überfällig.

Es sollte sowohl die Nachrüstung vorhandener technischer Systeme, als auch bei Neuinvestitionen eine finanzielle Unterstützung mit der Premiumförderung angeboten werden (z.B. Streutechnik mit Wiegetechnik und Teilbreitenschaltung, Pflanzenschutzgeräte mit Teilbreitenschaltung, Messgeräte zur Feststellung des lokalen Pflanzenbestandes (Biomassesensoren) im laufenden Prozess zur Ansteuerung der Ausbringtechnik, Hackmaschinen zum teilweisen Ersatz von Pflanzenschutzmitteln, GPS Systeme).

Die gesamte Prozesssteuerung erfordert die **kostenlose Bereitstellung von systemrelevanten Korrektursignalen** und dazu ist selbstredend auch der Ausbau der digitalisierten Netze notwendig. Dazu zählt auch besonders die Hardware und Software mit den jeweiligen Freischaltungen.

Nach einer umfangreichen Verbandsanalyse von 2400 Betrieben nutzen aktuell 24 %

die automatischen Lenksysteme unter Zugrundelegung der Referenzsignale. Die Bereitschaft für Nachrüstung und Neuinvestition ist außerordentlich hoch.

Die Investitionsentscheidung in digitale Agrartechnik hat gleich mehrere positive Effekte. Über 50 % der Betriebe hat sich für eine Investition aus Gründen der Senkung der Betriebskosten, Optimierung von PSM/Dünger und der Einsparung von Ressourcen entschieden. 32 % der Betriebe legt hohen Wert auf eine erhöhte Datensammlung und Auswertung der aufgezeichneten Daten.

Biodiversität

Die beste Voraussetzung für ein funktionsfähiges Ökosystem ist eine bodenständige ortsansässige generationsübergreifende Landwirtschaft.

Die Überwindung von Versäumnissen aus der Vergangenheit muss zusätzlich gefördert werden.

Geplante Projekte und Maßnahmen müssen mit den ortsansässigen Landwirten besprochen werden

Bei allen Infrastrukturmaßnahmen ist im Vorfeld der Planung der Sachverstand des Berufsstandes einzubeziehen (z.B. Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen)

Das grundsätzliche Problem ist die katastrophale Einkommenssituation der Betriebe, welche jede freiwillige Leistung ausbremst.

Bildung und Beratung

In den neuen Ländern haben 80 % der Betriebsleiter einen Hoch- bzw. Fachschulabschluss.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass dies in der gesamten Bundesrepublik Anwendung findet

Der Verband unterstützt nachhaltig die Forderung von Bundeslandwirtschaftsministerin Klöckner für eine realistische Darstellung der Landwirtschaft in den Schulbüchern. Der Bauernbund hat diesbezüglich auf eigene Initiative eine Informationsbroschüre mit einem Film erstellt, die das realistische Sein in der Landwirtschaft schülergerecht darstellen.

Musterdemonstrationsbetriebe bzw. Leitbetriebe sollten an landwirtschaftliche Landesanstalten bzw. Versuchsgüter angebunden werden.

Landwirtschaft und Gesellschaft

Nach wie vor stehen fallende Erzeugerpreise im Widerspruch zu steigenden Endverbraucherpreisen im Einzelhandel. Deshalb erwarten wir von der Gesellschaft, dass gewinnorientierte Preisgestaltungen auch bei den Betrieben ankommen.

Die derzeit vorhandenen Zertifizierungen erachten wir als völlig ausreichend, weil die Produktion nach den CC-Regeln erfolgt.

Gegen eine Veröffentlichung der Stellungnahme auf den Internetseiten des BMEL haben wir keine Einwände.



Stellungnahme zum Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Berlin, 10.08.2020

Allgemein:

Der Deutsche Bauernverband bewertet das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vorgelegte Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“ weitgehend positiv, jedoch weist die Strategie auch deutliche Lücken auf. Wie in der Ackerbaustrategie des Zentralausschusses der Deutschen Landwirtschaft (ZDL) im Frühjahr 2018 angeregt, zielt die BMEL-Ackerbaustrategie im Sinne einer ganzheitlichen und abgewogenen Strategie auf eine breite Vielfalt an Maßnahmen für den Ackerbau der Zukunft. Damit thematisiert die Ackerbaustrategie das komplexe System Ackerbau in der ganzen Breite und beschränkt sich nicht nur auf eine Weiterentwicklung des Pflanzenschutzes, wie im Koalitionsvertrag angekündigt. So werden zu Recht auch Fragen der Einkommenssicherung, Wettbewerbsfähigkeit und den vorgelagerten Branchen wie bspw. der Pflanzenzüchtung aufgegriffen.

Der Ackerbau in Deutschland verfügt im europäischen und weltweiten Vergleich über ein hohes Maß an Produktivität, Effizienz und Nachhaltigkeit und hat eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Nahrungsmittelversorgung. Diesem Sachverhalt wird mit der Vision über den Ackerbau im Jahr 2035, die weitreichende Defizite im Ackerbau suggeriert, nicht ausreichend Rechnung getragen. Auch die Nennung von Zielkonflikten beschränkt sich oftmals auf gängige Klischees (z.B. die Tank-Teller-Diskussion). Gleichzeitig werden ackerbauliche Zusammenhänge und Aspekte wie bspw. die mit der konservierenden Bodenbearbeitung verbundene Reduzierung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen oder die Sicherung von qualitativ hochwertigen und gesundheitlich unbedenklichen Lebensmitteln durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unzureichend wiedergegeben.

Ferner vernachlässigt die BMEL-Ackerbaustrategie für die Landwirtschaft wichtige Themenfelder. Zu nennen sind hier die Themen Flächenverbrauch und der Beitrag der Landwirtschaft zum Klimaschutz durch die Bereitstellung und Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbaren Energien. Schließlich wird die wichtige Leitlinie „Einkommenssicherung“ nicht mit einem eigenen Handlungsfeld unterlegt. Auch dadurch fehlen der BMEL-Ackerbaustrategie wichtige Themenfelder wie die einzelbetriebliche Risikovorsorge, die marktorientierte Weiterentwicklung der Verwendungsmöglichkeiten agrarischer Rohstoffe, die nachfrageorientierte Ausweitung des ökologischen Landbaus sowie vergleichbare Wettbewerbsbedingungen. Umso wichtiger ist es,

dass der weiterführende Diskussionsprozess auch Perspektiven zur Finanzierung der vielfältigen Maßnahmen aufzeigt. Denn die Umsetzung der Maßnahmen wird zu höheren Produktionskosten für die Betriebe führen, welche auszugleichen sind.

Zu den Handlungsfeldern:

Handlungsfeld Boden

Maßnahmen zum Handlungsfeld Boden aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

*Humusgehalt von Ackerböden erhalten und steigern
Böden vor Bodenerosion und Bodenschadverdichtung schützen
Boden schonend bearbeiten*

Die vom BMEL vorgeschlagene Erprobung und Überprüfung neuer ackerbaulicher Produktionsverfahren im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes muss eine ganzheitliche Überprüfung konservierender Bodenbearbeitungsverfahren im Hinblick auf bestehende Zielkonflikte beinhalten. Dies betrifft nicht nur den mit bodenschonenden Bearbeitungsverfahren verbundenen Einsatz von Herbiziden, sondern auch phytosanitäre Aspekte und den mit mechanischer Unkrautbekämpfung verbundenen geringeren Wirkungsgrad sowie die negativen Auswirkungen auf die Biodiversität (z.B. die Zerstörung von Gelegen von Bodenbrütern und das unvermeidliche Töten von Junghasen).

Auch die ganzjährige Bodenbedeckung durch bspw. Zwischenfrüchte und Untersaaten muss standortspezifisch, d.h. je nach Wasserverfügbarkeit (Zwischenfrüchte) oder Vermarktungsmöglichkeiten (mehrjährige Kulturen), abgewogen werden. Zudem steht das in der jüngst in Kraft getretenen Düngeverordnung geltende Verbot der Düngung von Zwischenfrüchten, was zur Etablierung des Zwischenfruchtbestands fachlich geboten wäre, der ganzjährigen Bodenbedeckung entgegen.

Hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit ist zudem zu berücksichtigen, dass eine verminderte Nährstoffversorgung durch verringerte Düngung bzw. die Deckelung der Düngung auf 80 Prozent des Bedarfs in nitratsensiblen Gebieten, d.h. die Unterdüngung ebenfalls zu Lasten der Bodenfruchtbarkeit gehen werden. Auch generell ist fraglich, ob das im Handlungsfeld Boden vorgesehene Ziel, die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen, bei Böden von bereits höchster Bodenfruchtbarkeit in Deutschland überhaupt realisierbar ist.

■ **Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?**

Die derzeitige Datenlage spricht nicht dafür, dass Humusgehalte im Boden stark abnehmen. Gerade auf Ackerbaustandorten ist ein Gleichgewicht festzustellen, auf das durch Maßnahmen

wie die Weiterentwicklung und den Ausbau von Fruchtfolgen oder im Falle von reinen Ackerbaubetrieben durch den Einbau von Feldfutter in die Fruchtfolge im Rahmen einer Kooperation mit Milchviehbetrieben ohnehin bereits hingewirkt bzw. stärker forciert wird.

■ **Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehaltes, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?**

Die Erprobung von Mulch-/Direktsaat unter einer veränderten Pflanzenschutzsituation (Einschränkung von Glyphosat) – Maßnahme 3 – ist eine wichtige Maßnahme. Die ganzjährige Bodenbedeckung durch z.B. Zwischenfruchtanbau oder die Einarbeitung von Ernte- und Zwischenfruchtrückständen – Maßnahme 4 – steht in vielen Bundesländern in einem Zielkonflikt mit Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, bei denen die Stoppelbrache als Lebensraum von Tieren, die von Ernteresten leben, gefördert wird. Insofern können nicht alle Flächen eine ganzjährige Bodenbedeckung aufweisen. Fachlich nicht nachvollziehbar ist die Reduzierung des chemischen Pflanzenschutzes durch den vermehrten mechanischen und biologischen Pflanzenschutz im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes mit dem Ziel des Bodenschutzes. Der Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz, z.B. Totalherbizide in Verbindung mit der konservierenden Bodenbearbeitung wird durch den folglich verstärkten Pflugeinsatz eher negative Auswirkungen auf den Boden haben, insbesondere auf die Bodenstabilität, den Bedeckungsgrad mit Pflanzenresten, das Bodenleben, die Infiltration von Regenwasser, den Grad der Bodenerosion, die Verdunstungsrate sowie auf Humuserhaltung und -aufbau und damit den Kohlenstoffspeicher im Boden.

Darüber hinaus ist es für eine nachhaltige Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen erforderlich, die pH-Werte und die Calciumversorgung der Böden durch Kalkdüngung in einem optimalen Zustand zu halten. Daher sollten die Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit um die Maßnahme „pH-Wertmanagement“ ergänzt werden. Denn durch eine hinreichende Kalkversorgung und die pH-Wert-Steuerung wird dem Problem der Bodenversauerung vorgebeugt und somit ein Beitrag zur Bodenfruchtbarkeit geleistet, Gefahren der Bodenverdichtung, der Bodenverschlammung und -erosion werden reduziert und die Nährstoffnutzungseffizienz steigt. Folglich trägt eine Maßnahme zur pH-Wert-Steuerung nicht nur zur Erreichung der Ziele „Bodenschutz weiter stärken“ und „Bodenfruchtbarkeit erhöhen“ bei, sondern ist ebenfalls dem im Handlungsfeld „Düngung“ genannten Ziel einer erhöhten Düngeeffizienz zuträglich.

■ **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Maßnahme zum Handlungsfeld Boden aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

Landwirtschaftliche Flächen erhalten, Flächenverbrauch verringern und Naturschutzkompensation flächenschonend umsetzen

Die Maßnahmen im Bereich des Bodenschutzes sind zu ergänzen um Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor unerwünschten Schadstoffeinträgen (z.B. wissenschaftliche Bewertung und Zulassung von Ausgangsstoffen für Düngemittel).

Schließlich nennt die BMEL-Ackerbaustrategie keine Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs (z.B. rechtliche Verankerung eines Erhaltungsgebots für landwirtschaftliche Flächen – analog zum Wald, vorrangige Innenentwicklung von Kommunen, Brachflächenrevitalisierung, Entsiegelung von Flächen). Zudem fehlen Maßnahmen beim Naturschutzausgleich, wie auch über die aktuell verabschiedete Bundeskompensationsverordnung zur Kompensation von Bundesvorhaben für alle Eingriffe in Natur und Landschaft die Entsiegelung oder andere flächenschonende Kompensationsmaßnahmen vorangebracht werden sollen. Ferner rekuriert die BMEL-Ackerbaustrategie bezüglich der Verringerung des Flächenverbrauchs lediglich auf das ohnehin bestehende Ziel, die Flächeninanspruchnahme auf unter 30 Hektar pro Tag bis zum Jahr 2030 zu reduzieren. Als eigenständige Strategie sollte die Ackerbaustrategie hier ein ambitionierteres Ziel, zumindest in Form eines Zwischenziels von 40 Hektar pro Tag im Jahr 2025 vorsehen.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

*Maßnahme zum Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Fruchtfolgen vielfältig gestalten*

■ **Wie viele Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betriebe unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?**

Das Ziel, das Kulturpflanzenspektrum bis 2030 auf mindestens fünf verschiedene Kulturpflanzen je Ackerbaubetrieb zu erhöhen, ist ambitioniert. Eine nachhaltige Erweiterung des Kulturpflanzenspektrums kann nur unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortbedingungen (z.B. Niederschlagsmenge und -verteilung, Bodengüte, Absatzwege) sowie der betriebsindividuellen Gegebenheiten erfolgen und ist zudem eine unternehmerische Entscheidung des Betriebsleiters.

■ **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**

Die Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt erfordert flankierende Maßnahmen, wie

- die Verbesserung des Ertragspotenzials und der Widerstandskraft von Leguminosen,
- die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln für Leguminosen, Winterraps sowie Zuckerrüben,
- die Wirtschaftlichkeit des Anbaus, welche durch unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen in Europa negativ beeinträchtigt wird (gekoppelte Direktzahlungen, Notfallzulassungen für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe) und
- die Erschließung von Absatzmärkten.

Die Erschließung von Absatzmärkten sieht das BMEL zuvorderst als Aufgabe der Wirtschaftsbeeteiligten. Diese können diese Aufgabe jedoch nur erfolgreich umsetzen, wenn durch die Politik stabile und verlässliche Rahmenbedingungen vorgegeben und gefördert werden. Dies hat das Beispiel des Leguminosenanbaus auf ökologischen Vorrangflächen gezeigt. Die erfolgreiche Ausweitung der Anbaufläche in Folge der Greening-Vorgaben wurde aufgrund des später verhängten

Verbots der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln weitgehend zunichtegemacht. Zudem wird die Erschließung von Absatzmärkten für bspw. einheimische Leguminosen zur Verwendung als Futtermittel erschwert, weil sich die mit dem Einsatz einheimischer Leguminosen verbundenen höheren Kosten gegenüber z.B. Sojaschrot in der Vermarktungskette nicht durchsetzen lassen.

Handlungsfeld Düngung

Maßnahmen zum Handlungsfeld Düngung aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

*Qualitativ hochwertige Düngemittel sichern gesunde Böden und sichere Lebensmittel
Organische Düngung in Ackerbaubetrieben ausweiten, Nährstoffbilanzen verbessern und den Einsatz verlustmindernder Ausbringungstechnik voranbringen*

Das BMEL hebt richtigerweise den Nutzen einer bedarfsgerechten Düngung hervor. Die jüngst in Kraft getretene Düngeverordnung wird dem Grundsatz der bedarfsgerechten Düngung jedoch nicht gerecht, da eine Deckelung der Düngung auf 80 Prozent des Bedarfs in den nitratsensiblen Gebieten eine Unterdüngung darstellt.

In der Wirtschaftlichkeitsbewertung kommt die BMEL-Ackerbaustrategie zu dem Schluss, dass eine präzise Düngeapplikation auch zu sinkenden Kosten in den Ackerbaubetrieben führt. Diese Aussage verharmlost die Auswirkungen der derzeitigen Düngeverordnung. Die Produktion von Futterweizen anstelle von Brotqualitäten, beschränkte Reaktionsmöglichkeiten auf natürliche Rahmenbedingungen sowie die Düngung unter Bedarf sind reale ertragswirksame Einschränkungen, die ihrerseits zu Ertragseinbußen und höheren Ertragsrisiken führen.

Im vorgestellten Leuchtturmprojekt PADUMA konnte durch eine punktgenaue Applikation der Unterfußdüngung anstelle des praxisüblichen, kontinuierlichen Düngebandes eine Reduzierung der Unterfußdüngung erzielt werden. Es stellt sich allerdings die Frage, ob es tatsächlich auch insgesamt zu einer Düngereinsparung kommt. Da Mais den angebotenen Dünger gut verwertet und die Düngung am Bedarf der Kulturpflanze ausgerichtet werden soll, entsteht der Verdacht, dass es lediglich zu einer Reduzierung der Unterfußdüngung kommt und ein höherer Nährstoffbedarf im weiteren Vegetationsverlauf gedeckt werden muss.

■ **Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**

Die Maßnahmen im Rahmen des Bundesprogramm Nährstoffmanagement, insbesondere die Lagerräumausweitung, die Abdeckung von Lagerbehältern – sofern das Gas verwertet wird, die Separierung zur Erhöhung der Nährstoffeffizienz und der Transportwürdigkeit sowie die Verwendung von emissionsarmer Ausbringungstechnik sind erfolgreich und sinnvoll in der Praxis umzusetzende Maßnahmen mit dem größten Potenzial der Effizienzsteigerung der Düngung.

■ **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Das vom BMEL vorgesehene Bundesprogramm Nährstoffmanagement sollte auch den Einsatz von Nitrifikations- und Ureasehemmstoffen beinhalten. Darüber hinaus müssen die baurechtlichen

Voraussetzungen verbessert und Investitionen gefördert werden, um zusätzliche Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger in tierhaltenden Betrieben und auch in Ackerbauregionen zu schaffen. Gänzlich unberücksichtigt bleiben im Handlungsfeld „Düngung“ freiwillige, bereits bestehende und damit auch kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zum Erzielen von Fortschritten im Gewässerschutz, wie z.B. freiwillige Kooperationen mit der Wasserwirtschaft, Agrarumweltmaßnahmen sowie der für die Vermeidung von Nährstoffüberschüssen und Nährstoffausträgen wichtige Aspekt der landwirtschaftlichen Beratung.

Ebenfalls unberücksichtigt bleiben Fragen der Düngemittelqualität. So ist es zur Vermeidung von Schadstoffanreicherungen in Böden zwingend erforderlich, dass nur solche Ausgangsstoffe für Düngemittel zugelassen werden, die wissenschaftlich basierten Kriterien bezüglich ihres Düngewertes und des vertretbaren Gehalts an Schadstoffen genügen.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Maßnahmen zum Handlungsfeld Pflanzenschutz aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

Spektrum von Wirkstoffgruppen im Pflanzenschutz sichern und ausbauen

Verfahren und Technik bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln verbessern

Zulassung und Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln wissenschaftlich bewerten und differenziert betrachten

Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz weiterentwickeln

■ Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Absolute Mengenreduktionsziele sind sehr weitreichend und ungeeignet, da sie jeglichem Resistenzmanagement zuwiderlaufen. Zielführend ist dagegen die Verringerung des Risikos der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, wie dies bereits im Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) verankert ist. Vor diesem Hintergrund ist das vorgesehene Modell- und Demonstrationsvorhaben Integrierter Pflanzenschutz Plus („IPSplus“) zu begrüßen. Dennoch ist anzumerken, dass die Sicherung der Erträge und Qualitäten auch durch eine Weiterentwicklung des Konzeptes des Integrierten Pflanzenschutzes einen vollständigen Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel nicht ermöglichen wird. Daher und im Hinblick auf die vorgesehene Verzahnung der Ackerbaustrategie mit u.a. dem NAP sollte das dort vereinbarte Ziel, bis zum Jahr 2023 in 80 Prozent aller relevanten Anwendungen über mindestens drei Wirkstoffgruppen zu verfügen, aufgegriffen werden.

Das Ziel, bis Ende 2023 aus der Anwendung glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel auszusteigen, muss unter dem Vorbehalt der Genehmigung des Wirkstoffes Glyphosat auf EU-Ebene stehen.

Nationale Alleingänge lehnt der DBV ab.

Auch im Handlungsfeld Pflanzenschutz greift die Wirtschaftlichkeitsbewertung zu kurz. Folgen eines reduzierten Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln wie Ertrags- und Qualitätseinbußen und steigende Ertragsrisiken wirken sich direkt negativ auf die Wirtschaftlichkeit des Ackerbaus und

damit das Einkommen der Landwirtschaft aus. Ein Beispiel hierfür ist der deutlich verringerte Rapsanbau, der für die Gestaltung der Fruchtfolge (Blattfrucht anstelle von Halmfrucht, Vorfruchtwert, Trachtfläche für Bienen und andere Bestäuber) besonders vorteilhaft ist. Der Rückgang des Rapsanbaus in den Jahren 2019 und 2020 ist nicht ausschließlich auf zu trockene Witterungsbedingungen zur Rapsaussaat zurückzuführen, sondern auch auf die seit dem Verbot der neonicotinoiden Saatgutbeizung fehlenden Bekämpfungsmöglichkeiten wichtiger Rapsschädlinge und dem damit steigenden Ertragsrisiko. Die Kompensation des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln durch resistente Sorten und neue Technik ist dagegen zum heutigen Stand nicht vollständig und nicht in allen Bereichen (Kulturpflanze, Schadorganismus) möglich.

■ **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potenzial zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?**

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln dient der Sicherung der Erträge, der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Lebens- und Futtermitteln (Stichwort: Mykotoxine) und der Qualität, insbesondere auch der vom Verbraucher geforderten Qualität und des Aussehens der Produkte. Insofern bieten Kulturen mit hohen Behandlungsindices nicht zwangsläufig das größte Potenzial zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln.

Die in der BMEL-Ackerbaustrategie erwähnte Entwicklung nicht-chemischer Mittel und Verfahren im Pflanzenschutz vernachlässigt die Tatsache, dass z.B. thermische und mechanische Unkrautbekämpfungsverfahren ebenfalls unerwünschte Nebenwirkungen auf die Biodiversität haben. Insofern sollte hier der Hinweis auf den bevorzugten Einsatz selektiv wirkender Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ergänzt werden, um unerwünschte Umweltwirkungen zu reduzieren. Überdies besteht im Bereich der nicht-chemischen Pflanzenschutzverfahren – biologisch, physikalisch, mechanisch und thermisch sowie deren Kombination mit neueren Verfahren wie der Bandspritzung – weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

■ **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Die im Bereich Pflanzenschutz vorgeschlagenen Maßnahmen sind vielfach erst mittelfristig umsetzbar. Aus Sicht des DBV ist eine Kombination mit kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen, z.B. dem Einsatz innovativer Technik, zielführender im Hinblick auf eine effiziente und rückstandsarme Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Konkrete Beispiele hierfür sind die Schaffung von Anreizen zur Verwendung der Dropleg-Technologie und von Geräten, die Abdriftminderungsklassen von 75 Prozent oder mehr angehören. Dies würde zugleich die Umsetzung des NAP forcieren.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Maßnahme zum Handlungsfeld Pflanzenzüchtung aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Sortenwahl und Züchtung als wirksames Instrument zur Effizienzsteigerung

- **Wie beurteilen Sie das Potenzial der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?**

Insbesondere die Pflanzenzüchtung bietet das Potenzial, Kulturpflanzen an den Klimawandel anzupassen. Wie die zurückliegenden Jahre gezeigt haben, ist insbesondere eine Anpassung der Kulturpflanzen an Hitze- und Trockenstress in den ertragsbildenden Vegetationsphasen während des Frühjahrs/Frühsummers erforderlich (Bsp. Hitzeempfindlichkeit des Winterweizens während der Blüte). Darüber hinaus ist es erforderlich, die Widerstandsfähigkeit der Kulturpflanzen gegenüber Krankheiten, Schaderregern und konkurrierenden Ungräsern und Unkräutern zu verbessern. Dies ist aufgrund des mit dem Klimawandel einhergehenden Auftretens von invasiven Arten (Insekten wie die Kirschessigfliege, Pilzkrankheiten) dringend geboten. Schnelle Erfolge in der Züchtung lassen sich aber nur durch die neuen molekularbiologischen Züchtungsmethoden erzielen, weswegen die Bereitschaft des BMEL, politische Gestaltungsoptionen für rechtssichere Forschungs-, Anwendungs- und Transparenzregeln zum Umgang mit diesen Züchtungsmethoden zu entwickeln, ausdrücklich begrüßt wird.

- **Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?**

Nein, die etablierten Züchtungstechniken sind nicht ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben. Eine Anpassung des Gentechnikrechts würde die Anwendung der neuen molekularbiologischen Züchtungsmethoden in Deutschland ermöglichen. Damit würde ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der mittelständisch geprägten Züchtung in Deutschland gegenüber anderen Agrarstandorten, an denen die neuen Züchtungsmethoden bereits zur Anwendung kommen, geleistet. Eine mittelständisch geprägte Züchtung ist wichtig, um eine Vielfalt an Zuchtprogrammen (Pflanzenarten und -sorten, Zuchtziel) zu erhalten und somit die Ziele und Maßnahmen der Ackerbaustrategie umzusetzen.

Handlungsfeld Digitalisierung

*Maßnahme zum Handlungsfeld Digitalisierung aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Digitalisierung nutzen*

■ **Wo sehen Sie die größten Potenziale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?**

Das Potenzial der Digitalisierung ist aus landwirtschaftlicher Sicht riesig und kann derzeit noch gar nicht voll überblickt werden. Die Chancen liegen in: mehr Ressourcen- und Klimaschutz, weniger Bürokratie, mehr Transparenz und mehr Akzeptanz.

Mehr Ressourcen- und Klimaschutz: Die Digitalisierung in der land- und ernährungswirtschaftlichen Wertschöpfungskette bietet großes Potenzial für ressourcen- und klimaschonende Produktionsweisen und rechnet sich sowohl für den Landwirt als auch für den Klimaschutz.

Weniger Bürokratie: Digitalisierungs- und Satellitentechniken bieten eine enorme Vereinfachung im Umgang mit Verwaltungs- und Förderbehörden. Mit seinem Vorschlag zu „Agrarantrag 4.0“ spricht sich der DBV für eine moderne, einfache und effiziente Umsetzung der EU-Agrarförderung aus, die die Chancen der Digitalisierung nutzt und die heute noch aufwendigen Antrags- und Prüfverfahren überflüssig macht. Darüber hinaus sind Vereinfachungen und Erleichterungen im einzelbetrieblichen Rechnungswesen durch mehr automatische Datenerfassung und integrative Informationsverarbeitung sowie Verbesserung des Controlling- und Risikomanagements durch die Digitalisierung zu realisieren.

Mehr Transparenz: Die Digitalisierung bietet dem Konsumenten von Nahrungsmitteln noch mehr Informationen, mehr Wissen und kann damit Vertrauen schaffen. Der Einsatz digitaler Technik kann helfen, bestehende Spannungen zwischen den Verbrauchern und der Landwirtschaft zu überbrücken und Informationsdefizite zu beseitigen.

Mehr Akzeptanz für moderne Landwirtschaft: Die Digitalisierung bietet vor allem große Chancen, die kritische öffentliche Diskussion über moderne und nachhaltige Landwirtschaft zu versachlichen und überbordende bürokratische Vorgaben überflüssig zu machen.

■ **Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?**

Landwirtschaft 4.0 ist nicht unbedingt von der Größe der Betriebe abhängig. Über Maschinenringe, Lohnunternehmen und andere Formen der Zusammenarbeit sind grundsätzlich alle Betriebe in der Lage, Nutzen aus der neuen Technikentwicklung zu ziehen und damit schnell ökonomische, soziale und ökologische Fortschritte zu erzielen.

■ **Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?**

Die Potenziale der Digitalisierung der Landwirtschaft in den nächsten Jahren sind groß. Es zeichnet sich bereits heute ab, dass eine hochleistungsfähige flächendeckende Infrastruktur auf Basis von Glasfaser- und 5G-Mobilfunktechnologie zwingend erforderlich ist, um die Potenziale für eine ressourcen-, umwelt- und klimaeffiziente Landwirtschaft nutzen zu können. Begründet wird dieses

Erfordernis mit stark steigenden Datenvolumina dank immer günstiger und effektiver werdender Sensor- und Robotertechnik und mit der Verarbeitung dieser Daten mit Hilfe von immer genauer werdenden Methoden der künstlichen Intelligenz. Vor diesem Hintergrund ist die Mobilfunkstrategie der Bundesregierung zwar ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, dem jetzt konkrete Maßnahmen rasch folgen müssen. Dieser Schritt ist aber nicht ambitioniert genug. Der notwendige flächendeckende Ausbau auf den neuen 5G-Standard muss ebenfalls mit Nachdruck angegangen werden.

Handlungsfeld Biodiversität

Maßnahme zum Handlungsfeld Biodiversität aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

Erhalt und Förderung der Kulturlandschaft und den Schutz von Feldvögeln, Insekten, Bestäubern und Pflanzen praxistauglich und wirtschaftlich tragfähig umsetzen

- **Welche Beiträge (Ökosystemdienstleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**

Betont werden muss, dass auch in Zukunft eine der wichtigsten Ökosystemdienstleistungen in der Produktionsfunktion mit der Bereitstellung von Nahrungs- und Futtermitteln und nachwachsenden Rohstoffen besteht. Daneben sind die Ökosystemdienstleistungen der Bestäubung, der Puffer- und Filterfunktion zur Bereitstellung von Trinkwasser von besonderer Bedeutung.

- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**

Durch die vielfältigen freiwilligen Maßnahmen (Erhalt und Pflege von Landschaftselementen, Blühstreifen und -flächen, Anlage von Lerchenfenstern und Feldvogelflächen, Nisthilfen) sowie die seitens der Betriebe bereits erbrachten Leistungen zur Förderung der Biodiversität durch z.B. Agrarumweltprogramme und das Greening der Gemeinsamen Agrarpolitik zeigen Landwirte bereits heute, dass eine produktive Nutzung landwirtschaftlicher Flächen mit der Förderung der Vielfalt an Biotopen sowie Arten in der Agrarlandschaft in Einklang zu bringen ist. Auch das Projekt F.R.A.N.Z. (Für Ressourcen, Agrarwirtschaft & Naturschutz mit Zukunft) der Umweltstiftung Michael Otto und des Deutschen Bauernverbandes ist ein gutes Beispiel dafür, wie unter Einbindung der Praxis, Maßnahmen entwickelt und erprobt werden können, welche die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft erhalten und erhöhen. Wichtiger Bestandteil des Projektes ist es, dass sich die Naturschutzmaßnahmen mittel- und langfristig von den teilnehmenden Demonstrationbetrieben auch auf andere Betriebe übertragen lassen. Hierzu ist es wichtig, dass sich die Maßnahmen gut in die betrieblichen Abläufe integrieren lassen und keine wirtschaftlichen Einbußen nach sich ziehen.

■ **Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig „Biodiversität“?**

In dem vom BMEL vorgeschlagenen Fruchtfolgeglied „Biodiversität“, das als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme gefördert werden könnte, ist eine sinnvolle Ergänzung der Maßnahmen zu sehen. Durch eine Ausweitung bestehender und neuer Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen ließen sich – im Gegensatz zu den in der BMEL-Strategie vorgeschlagenen Maßnahmen – kurzfristig positive Effekte auf die Biodiversität erzielen. Voraussetzung für den Erfolg aller Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in der genutzten Agrarlandschaft ist aber, dass Hemmnisse sowie Kontroll- und Sanktionsrisiken bei Fördermaßnahmen zum Schutz der Biodiversität zügig ausgeräumt werden. Entscheidend hierfür ist ferner, dass die Landwirte mit Biodiversitätsmaßnahmen auch Geld verdienen können und nicht nur ein Nachteilsausgleich auf Kostenbasis stattfindet.

Es darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Anlage von Strukturelementen (Feldhecken, Blühstreifen), Saumbiotopen oder die Unterteilung von großen Schlägen auch Lebensräume für Wirtspflanzen bieten und somit Zielkonflikte im Hinblick auf die Qualität des Erntegutes entstehen (Bsp.: Mutterkorn). Diesem Effekt ist gerade vor dem Hintergrund der auf EU-Ebene diskutierten Absenkung der Grenzwerte für Mutterkornsklerotien und der Einführung von Grenzwerten für Ergotalkaloide Rechnung zu tragen.

■ **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Ausdrücklich befürwortet wird der Vorschlag des BMEL, in Anlehnung an das „Niederländische Modell“ regionale Verbünde aus Landwirtschaft, Umwelt und örtlicher Verwaltung zur Planung und Umsetzung von regional abgestimmten Biodiversitätsmaßnahmen aufzubauen. Der Berufsstand ist bereit, gemeinsam mit der Agrarverwaltung auf Bundes- und Landesebene die Möglichkeiten der Umsetzung der sogenannten Kooperativen in Deutschland zu erproben und für die Übertragung in die Breite vorzubereiten.

Handlungsfeld Klimaanpassung

Maßnahme zum Handlungsfeld Klimaanpassung aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

Wassermanagement als wirksames Instrument der Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Das Handlungsfeld Klimaanpassung vermittelt den Eindruck, dass die zunehmende Ertragsunsicherheit ausschließlich dem Klimawandel zuzuschreiben ist. So lobt die BMEL-Ackerbaustrategie das Ziel aus, die regionale Betroffenheit von Klimaänderungen zu ermitteln und darauf angepasste pflanzenbauliche Anbausysteme zu entwickeln, um auch künftig die Versorgung mit Lebens- und Futtermitteln sowie biobasierten Rohstoffen zu gewährleisten. Als Indikator im Handlungsfeld Klimaanpassung nennt die BMEL-Ackerbaustrategie die Auswirkungen der veränderten Klimabedingungen auf die landwirtschaftlichen Produktionsmengen und Qualitäten. Auch hier ist noch einmal deutlich hervorzugeben, dass verringerte Erntemengen und -qualitäten sowie zuneh-

mende Ertragsschwankungen auch eine Folge des verringerten Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und der stetig schwindenden Wirkstoffpalette sind. Das Beispiel des verringerten Rapsanbaus in Deutschland wurde bereits bei der Kommentierung des Handlungsfeldes Pflanzenschutz erläutert.

■ **Welche Anpassung schätzen Sie als die wichtigste ein?**

Von besonderer Bedeutung für die Verbesserung der Klimaresilienz der Landwirtschaft sind eine gestärkte Pflanzenzüchtung und eine Verbesserung des Wassermanagements. Die Nutzung moderner Züchtungsmethoden ist hier elementar. Daneben findet Bewässerung in Deutschland zwar gerade mal auf etwa 2 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Fläche (ca. 365.000 Hektar) statt. Aber um auf die Auswirkungen des Klimawandels reagieren zu können, brauchen wir den Aufbau einer Wasser- und Bewässerungsinfrastruktur für besonders von der Trockenheit betroffene Gebiete, die verstärkte Züchtung trocken toleranter Sorten und eine Förderung konservierender und pflugloser Bodenbearbeitungsverfahren.

■ **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**

Kontraproduktiv ist es, wenn moderne Züchtungsmethoden nicht auf Basis wissenschaftlicher Kriterien, ergebnisoffen und wissenschaftsbasiert bewertet werden.

Die Ausdehnung der Bewässerung bedarf staatlicher Unterstützung und Förderung. Anerkannt werden muss zudem, dass Bewässerung zur Produktion von Nahrungsmitteln nach der Trinkwasserversorgung Priorität haben sollte.

Handlungsfeld Klimaschutz

Maßnahme zum Handlungsfeld Klimaschutz aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:

Organische Düngung in Ackerbaubetrieben ausweiten, Nährstoffbilanzen verbessern und den Einsatz verlustmindernder Ausbringungstechnik voranbringen

■ **Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potenzial zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**

Die weitere Effizienzsteigerung der Düngung ist die zentrale Maßnahme in Verbindung mit der überbetrieblichen Verwertung von organischen Düngern zur Vermeidung des Einsatzes von Mineraldüngern.

■ **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Vernachlässigt wird im Handlungsfeld „Klimaschutz“ der Beitrag der Landwirtschaft zur Erreichung der Klimaziele durch die Bereitstellung von nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbaren Energien. Hier gilt es dringend nachzubessern, um vorhandene Potenziale zu heben. Denn eine Erhöhung des Anteils von nachwachsenden Rohstoffen ist durch Effizienzsteigerungen und die

Verwendung von Koppelprodukten aus der Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe, z.B. in der Tierernährung, möglich. Allerdings erfordert dies eine Anpassung der politischen Rahmenbedingungen, z.B. die Anhebung der Treibhausgasminderungsquote zur Schaffung von Absatzmärkten für Biokraftstoffe.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

*Maßnahme zum Handlungsfeld Bildung und Beratung aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Bildung und Beratung stärken die Nachhaltigkeit im Ackerbau*

■ **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**

Die Erweiterung der Fruchtfolge um neue oder bisher wenig genutzte Arten macht es erforderlich, das Wissen über Sorteneigenschaften, Anbaumethoden, Pflegemaßnahmen und Ernte bei den Landwirten zu verbessern. Vor diesem Hintergrund ist ein flächendeckendes, neutrales und unabhängiges Sortenprüf- und Sortenversuchswesen in Kombination mit aktuellen Beratungsempfehlungen auf Basis wissenschaftlicher Daten aus einem neutralen und unabhängigen Exaktversuchswesen der Länder von entscheidender Bedeutung. Dieser Aspekt muss im Handlungsfeld 10 „Bildung und Beratung“ deutlich mehr Gewichtung erfahren.

■ **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**

Aus Sicht des DBV gilt es zu beachten, dass die Betriebe die Maßnahmen der Ackerbaustrategie unter realen Praxisbedingungen erproben und demonstrieren. Die Anwendung der Maßnahmen muss den Maßstäben der Praxistauglichkeit und wirtschaftlichen Tragfähigkeit sowie der administrativen Umsetzbarkeit gerecht werden. Ansonsten wird es keine Akzeptanz und keine Übertragbarkeit geben. Zudem ist es erforderlich, dass auf den Leitbetrieben auch Zielkonflikte herausgearbeitet werden und Lösungsstrategien entwickelt und erprobt werden. Im Zusammenhang mit der geplanten Öffentlichkeitsarbeit sollte auch vermittelt werden, wie die notwendigen Rahmenbedingungen des Marktes und der Wirtschaftlichkeit sowie die Hemmnisse für erprobte Maßnahmen aussehen. Zudem sollten ausgewogen vorhandene Herausforderungen und Vorteile/Nutzen einer modernen, produktiven landwirtschaftlichen Produktion auch im globalen Kontext herausgestellt und die Wirkung einseitig nationaler Maßnahmen auf den Produktionsstandort und die Versorgungssicherheit Deutschlands adressiert werden.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- **Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?**

*Maßnahme zum Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Landwirte stärken das Zusammenleben im ländlichen Raum und intensivieren den Dialog mit Verbrauchern*

- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?**

Die Tatsache, dass das Verhalten der Verbraucher beim Einkauf von Lebensmitteln im direkten Zusammenhang mit der Ausgestaltung der Produktionssysteme steht, wird in der BMEL-Ackerbaustrategie erwähnt. Es wird aber vernachlässigt, dass eine Umgestaltung der Produktionssysteme mit höheren Kosten verbunden ist und folglich nur bei einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft der Verbraucher gelingen kann. Dies zeigt auch das Beispiel der Einführung einer Zertifizierung für nachhaltige/biodiversitätsfreundliche Produktion im Ackerbau. Ein derartiges Label erhöht den bürokratischen Aufwand für die Betriebe, erbringt aber bei fehlender Zahlungsbereitschaft der Verbraucher nicht den erforderlichen monetären Mehrwert für die Landwirtschaft. Daher wäre diese Maßnahme nur in Kombination mit dem vom BMEL vorgeschlagenen Fruchtfolgeglied „Biodiversität“ und durch eine Förderung über Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen umsetzbar.

- **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

*Maßnahme zum Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft aus der ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018:
Ein wettbewerbsfähiger Ackerbau sichert die Entwicklung der Betriebe*

Das Handlungsfeld 11 „Landwirtschaft und Gesellschaft“ sollte mit Blick auf die Leitlinie „Einkommenssicherung“, welche bisher nicht mit einem eigenen Handlungsfeld unterlegt ist, auch den Umgang zwischen der Landwirtschaft und den Partnern in der Wertschöpfungskette einbeziehen. Dies würde der BMEL-Ackerbaustrategie die Möglichkeit eröffnen, Fragen der unlauteren Handelspraktiken, der Sekundärstandards des Lebensmitteleinzelhandels und der zunehmenden Konzentration im vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft zu adressieren.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

Das Ziel der internationalen Vernetzung der Ackerbaustrategie, um weitgehend einheitliche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen, ist zwar wünschenswert, aber nicht realistisch. Bereits heute gelingt es nicht, innerhalb der Europäischen Union einheitliche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen, wie sich klar an den in anderen EU-Mitgliedstaaten gewährten gekoppelten Direktzahlungen oder einzelnen Notfallzulassungen für EU-weit nicht mehr genehmigte Pflanzenschutzmittelwirkstoffe zeigt.

Ferner richten andere große Agrarproduzenten (z.B. Russland, Südamerika, USA) ihre Produktion auf die Bereitstellung von weltweit gehandelten Commodities aus. In einem liberalisierten Agrarhandel ergeben sich die Produktpreise auf Basis des weltweiten Angebots und der Nachfrage, d.h. das Preisniveau, zu dem deutsche Agrarrohstoffe noch wettbewerbsfähig sind, bildet sich am Weltmarkt. Die Durchsetzung höherer Produktpreise ist aufgrund der Stellung der Landwirtschaft in der Wertschöpfungskette nicht darstellbar.

- **Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?**

Maßnahmen im Bereich Biodiversität, Kulturlandschaftserhalt, Klimaschutz und Gewässerschutz, die zum einen über den gesetzlichen Standard hinausgehen und zu wirtschaftlichen Einbußen führen und zum anderen gesellschaftlich gewünschte Leistungen darstellen, müssen auch entlohnt werden. Die Höhe der Entlohnung darf sich nicht nur an den Kosten für die Betriebe orientieren, sondern muss sich für die Betriebe auch lohnen und die Möglichkeit eröffnen, einen Betriebszweig hieraus zu entwickeln.

- **Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?**

Neben den richtigen finanziellen Anreizen für die Betriebe, dem Prinzip der Freiwilligkeit und Kooperation bei der Umsetzung der Maßnahmen kommt es entscheidend darauf an, administrative Hemmnisse für die Betriebe bei der Umsetzung der Maßnahmen sowie Kontroll- und Sanktionsrisiken in der Agrarpolitik auszuräumen. Die Ausräumung dieser vielfach beschriebenen Hemmnisse ist mindestens ebenso wichtig wie eine attraktive finanzielle Ausstattung.

- **Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen?**

Sowohl die Einrichtung eines „Ständigen Begleitausschusses Ackerbaustrategie“ als auch die vorgesehene Evaluierung der Strategie begrüßt der DBV ausdrücklich. Der DBV ist bereit, an beiden Maßnahmen aktiv mitzuwirken.

Deutscher Bund der verbandlichen Wasserwirtschaft e.V. (DBVW)

DBVW e.V. - Am Mittelfelde 169 - 30519 Hannover

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)



Mittelstraße 23
D-14467 Potsdam
Telefon: 0331 / 60039301
Telefax: 0331 / 60039302

Postanschrift
Am Mittelfelde 169
D-30519 Hannover
Telefon: 0511 / 879660
Telefax: 0511 / 8796619



14.08.2020

Diskussionsprozess Ackerbaustrategie

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Möglichkeit, zur Teilnahme am Diskussionsprozess Ackerbaustrategie Stellung nehmen zu können.

Klima

Für die Landwirtschaft bedeutet der Klimawandel eine Verschärfung und Häufung bereits existierender und bekannter Phänomene und Probleme: Mehr Starkregen, längere Hitze- und Trockenperioden, vermehrte Hochwasserereignisse, neue Niederschlagsmuster, veränderte Grundwasserneubildung. Saisonal kann die Wasserverfügbarkeit zurückgehen bzw. durch Starkregenereignisse zu Hochwasser führen, was auch eine Erhöhung der Nähr- und Schadstoffkonzentration in Gewässern zur Folge haben kann.

Zusätzlich nehmen die Nutzungskonkurrenzen um die Wasserressourcen zu. Durch die Intensivierung und Ausweitung der Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen werden zudem Wasserressourcen genutzt, die ökologisch wichtig sind oder andernorts die Trinkwasserversorgung sicherstellen. Der Klimawandel wird diesen Konflikt in Zukunft noch weiter verschärfen.

Durch diese Herausforderungen ergeben sich für die Landwirtschaft Fragestellungen zum Anpassungsbedarf und den Handlungsmöglichkeiten. Beide Aspekte müssen auch jeweils die naturräumlichen Bedingungen, die technische Struktur und Wechselwirkungen mit anderen Faktoren wie Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung sowie den gesetzlich verankerten Vorrang der Trinkwasserversorgung als Wassernutzung der Daseinsvorsorge betrachten.

So haben insbesondere der nasse Sommer 2017 und die trockenen Sommer 2018, 2019 und 2020 gezeigt, dass mancherorts Anpassungsbedarf deutlich wird, um einerseits die Beregnung unter Berücksichtigung des Vorrangs der Trinkwasserversorgung sicherzustellen, andererseits aber auch die vermehrten Starkregenereignisse bewältigt werden müssen.

Insofern muss Landwirtschaft integrativer gedacht werden; Fruchtfolgen müssen Klimaveränderungen bereits jetzt berücksichtigen. Nicht immer kann ausreichend Beregnungswasser zur Verfügung gestellt werden – insofern sollten frühzeitig wassersparende Sorten angebaut werden. Durch einen gemeinsamen Lern- und Anpassungsprozess von Politik, Landwirtschaft und Bevölkerung müssen Resilienz-Strategien entwickelt werden, um die Landwirtschaft besser auf Risiken wie z. B. Überschwemmungen oder Trockenperioden vorzubereiten. Hierbei kann auch die Verknüpfung von Beregnung und Nitrateffizienz eine Rolle spielen.

Ausgehend von einem umfassenden Systemverständnis steht die integrierte Wasserwirtschaft für einen nachhaltigen Umgang der Ressource Wasser. Die integrative Betrachtung muss dabei sowohl großräumliche als auch regionale Ansätze verfolgen. Ökonomische, ökologische und soziale Aspekte müssen ebenso betrachtet und abgewogen werden wie mittel- und langfristigen Konsequenzen einzelner wasserwirtschaftlicher Maßnahmen.

Düngung/PSM

Die Sicherung der Ressource Trinkwasser für nachfolgende Generationen darf nicht gefährdet werden. Der Grundwasserschutz hat daher für die Mitgliedsverbände der Trinkwasserversorgung im Wasserverbandstag e.V. eine hohe Bedeutung. Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) nennt als eines ihrer wesentlichen Ziele die Vermeidung einer weiteren Verschlechterung des chemischen Zustandes des Grundwassers. § 47 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes setzt diese Vorgabe in nationales Recht um und konkretisiert diese Forderung. Demnach ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird und alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden.

Wasserwirtschaft, Industrie und Landwirtschaft nutzen z. T. dieselben Flächen für ihre Aufgaben. Für die Trinkwassergewinnung ist es unerlässlich, dass ausreichend Grundwasser in hoher Qualität zur Verfügung steht und vor Belastungen geschützt wird. Dies muss auch bei der Ackerbaustrategie berücksichtigt werden.

Im Sinne eines vorsorgenden Gewässerschutzes unterstützt der DBVW die Anstrengungen zur Minimierung der Einträge und zur effizienteren Düngung und Bewirtschaftung. Hierzu zählen neben Ersatz bzw. Vermeidung von trinkwasserrelevanten Stoffen und ihrer Metabolite auch strenge Anforderungen hinsichtlich des Wasserschutzes an die eventuellen Zulassungsverfahren. Zudem ist insbesondere auch eine Aufklärung der Hersteller und Verbraucher erforderlich, damit auch diese Verantwortung bei der Produktion oder Verwendung der Substanzen übernehmen können. Soweit die Wasserwirtschaft Anstrengungen zur Beseitigung neuer Wirksubstanzen unternehmen muss, kann dies massive Auswirkungen auf die Entgelte haben. Insofern ist eine ökonomische und ökologische Gesamtbetrachtung erforderlich.

Beispielsweise können im Qualitätsweizenanbau in Niedersachsen mit einer grundwasserschonenden Strategie bis zu 17.500 Tonnen Nitrat eingespart werden, ohne dass darunter die Backqualität leidet. Das entscheidende Kriterium ist der Rohproteingehalt im Qualitätsweizen (siehe Anlage 2).

Insgesamt fordert der DBVW, dass der vorsorgende Grundwasserschutz als gesellschaftspolitische Aufgabe bei allen wirtschaftlichen Tätigkeiten und Entscheidungen als oberstes Ziel anerkannt werden muss.

Bedingt durch die agrarpolitischen Rahmenbedingungen - auch in Verbindung mit der zunehmenden politisch gewollten Nutzung regenerativer Energiequellen - hat die Bewirtschaftungsintensität in der Fläche in früheren Jahren immer weiter zugenommen, was zunehmend zu hohen Stickstofffreisetzungen geführt hat, die einer Zielerreichung der von der EU vorgegebenen Qualitätsnormen beim Gewässerschutz entgegenstehen. Durch die Novellierung des Düngerechts wurde die Bewirtschaftungsintensität zwar reduziert, die diffusen Einträge aus der Landwirtschaft und der Waldwirtschaft können die Wasserressourcen aber dennoch belasten. (Vergleiche: „Stickstoff-Flächenbilanzen für Deutschland mit Regionalgliederung Bundesländer und Kreise – Jahre 1995 bis 2017“; Texte 131/2019 vom Umweltbundesamt sowie Nährstoffberichte der Landwirtschaftskammer)

Seit 01.05.2020 ist nach jahrelangen Verhandlungen und einem Urteil des EuGHs das neue Düngerecht in Kraft und somit die gesetzliche Grundlage des zukünftigen Handelns. Die Düngeverordnung ist zentraler Teil des deutschen Aktionsprogramms zur nationalen Umsetzung der EG-Nitrat-Richtlinie von 1991. Zentrales Ziel der Nitrat-Richtlinie ist es, Gewässerverunreinigungen aus landwirtschaftlichen Quellen zu verringern und weiteren Gewässerverunreinigungen dieser Art vorzubeugen (vgl. Art. 1). In Verbindung mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie, die seit 2001 gilt, bedeutet dies, dass der Grenzwert von 50 mg/l Nitrat im Grundwasser nicht überschritten werden darf und einer Verschlechterung der Grundwasserqualität vorzubeugen ist.

In Niedersachsen wird in Bezug auf den Grundwasserschutz seit vielen Jahren erfolgreich das so genannte Kooperationsmodell zwischen Wasserversorgern und Landwirten praktiziert. Dies bedeutet, dass Landwirte, die in Trinkwassergewinnungsgebieten wirtschaften und dabei die Belange des Trinkwasserschutzes im besonderen Maße berücksichtigen, finanziell entschädigt werden. Es muss aber sichergestellt sein, dass die Rahmenbedingungen, mit denen das Kooperationsmodell überall funktionieren kann (DüV, QFN, Transparenz, Kontrollen, Sanktionen), auch überall greifen.

Für die Wasserwirtschaft stellt in diesem Zusammenhang Transparenz der Bewirtschaftung und die Kontrolle der düngerechtlichen Vorschriften (mit der Möglichkeit der Sanktionierung) den zentralen Aspekt für den Grundwasserschutz dar, der im Rahmen der Ackerbaustrategie berücksichtigt werden muss. Hierfür muss eine Verbindung des landwirtschaftlichen Fachrechts mit dem Baurecht sichergestellt sein, um qualifizierte Flächennachweise besser kontrollieren zu können.

Um die Ziele der EG-WRRL zu erreichen, aber auch, um die Trinkwasserqualität für die Zukunft zu erhalten, muss den Fehlentwicklungen entgegengewirkt werden. Nur eine nachhaltige Landwirtschaft kann einen sinnvollen Beitrag zum Klimaschutz und zum Grundwasserschutz leisten.

Speziell Pflanzenschutzmittel (PSM) gelangen vermehrt in die Diskussion, da Abbauprodukte (Metaboliten) von Pflanzenschutzmitteln im Spurenstoffbereich flächendeckend nachgewiesen werden können. Der nationale Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP) wurde vom deutschen Bundestag 2013 beschlossen. Darin sind konkrete Ziele und Handlungsfelder thematisiert (Anlage 1). Der flächenhafte Nachweis belegt, dass auch bei ordnungsgemäßer Anwendung Metabolite in das Grundwasser gelangen können. Dies zeigt, dass dringend eine gesamtgesellschaftliche Diskussion mit allen beteiligten Akteuren hinsichtlich der Zulassungsverfahren geführt werden muss. Das Zulassungsverfahren muss gesetzgeberisch in Europa und national entsprechend angepasst werden. Auch die Bevölkerung muss hinsichtlich bestehender Vorgaben sensibilisiert werden, da PSM immer noch von privaten Eigentümern ohne vertieftes Fachwissen angewendet werden.

Der DBVW begrüßt, dass der NLWKN den Themenbericht 2 „Pflanzenschutzmittel – Wirkstoffe und Metabolite im Grundwasser“ herausgegeben und hierbei Fragen und Anregungen seitens der Wasserwirtschaft berücksichtigt hat. Unter anderem erfolgte die Einbeziehung und Auswertung der bei den WVU vorhandenen PSM-Daten. Die Wasserversorgungsverbände unterstützen dieses Vorhaben mit einem Beirat sowie mit Daten, die für die Auswertung zur Verfügung gestellt wurden. Nur durch eine flächendeckende und fundierte Darstellung der Belastungssituation sind eine

weitergehende Sensibilisierung und ggf. politische Maßnahmen zu dem Thema überhaupt möglich.

Im Ergebnis lässt sich erkennen, dass letztlich nur eine Verringerung oder Vermeidung von PSM-Wirkstoffen dauerhaft den Eintrag vermindern kann. Insofern spricht sich der DBVW dafür aus, die mechanische Unkrautbekämpfung vermehrt zu fördern. So ist derzeit im Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP) eine Förderung für Hacktechnik (mit elektronischer Reihenführung) enthalten; die Bürokratie ist allerdings relativ hoch, die Förderung hingegen verhältnismäßig gering. Um die Bereitschaft der Landwirtschaft diesbezüglich zu steigern, wäre eine Nachbesserung der Fördergrundlagen wünschenswert. Mit einer interessanten AFP-Förderung im PSM-Bereich könnten die innovativen Landwirte unterstützt werden, neue Wege im Pflanzenschutz zu gehen, wovon der Wasserschutz sehr profitieren könnte. Alternativ sollte diese Maßnahme bei der anstehenden Überarbeitung des Katalogs der freiwilligen Vereinbarungen angepasst werden.

Es wird deutlich, dass nur eine deutliche Reduzierung von PSM sowie eine Harmonisierung der rechtlichen Grundlagen dazu führen kann, dass der Eintrag von Metaboliten in das Grundwasser dauerhaft vermindert wird.

Zusammenfassend haben die Wasserversorgungsverbände im DBVW große Sorge, dass der negative Trend für die Grundwasserressource nicht rechtzeitig aufgehalten werden kann. Die WRRL schreibt vor, dass das Grundwasser so zu bewirtschaften ist, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird und dass alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen umgekehrt werden. Dies ist eine unserer größten Herausforderungen geworden, der wir uns als Gesellschaft alle gemeinsam stellen müssen.

Gemeinsam müssen wir dafür Sorge tragen, dass unser Trinkwasser „enkelfähig“ bleibt. Zu den bestehenden Trinkwassergewinnungsgebieten und der jetzigen Trinkwasserversorgung gibt es keine Alternative.

Mit freundlichen Grüßen



Anlagen:

Anlage 1-NAP_2013-S.42

Anlage 2- Fragen an die jeweiligen Experten in der Produktionskette Weizenanbau

Der DBVW e.V. ist ein Zusammenschluss von acht Landesverbänden, durch den die Interessen der verbandlichen Wasserwirtschaft auf europäischer und auf Bundesebene wahrgenommen werden. Dahinter stehen rund 1850 Verbände der Wasserwirtschaft, die u.a. für die Unterhaltung der Gewässer 2. und 3. Ordnung, für die Erhaltung der Küstendeiche und den Hochwasserschutz im Binnenland verantwortlich sind. Des Weiteren gehören der Ausbau, insbesondere die Renaturierung der Gewässer, die Landschaftspflege sowie die Regelung des Bodenwasserhaushaltes in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung zu den Aufgaben. Eine wichtige Säule ist zudem die verbandliche Trinkwasserversorgung sowie die Entsorgung des Abwassers im ländlichen Raum. Der DBVW vereint somit als einzige Organisation alle Bereiche der Wasserwirtschaft und verfügt damit über umfangreiche Erfahrung im Bereich der integrativen Wasserwirtschaft. Die dem DBVW angeschlossenen Wasserwirtschaftsverbände stehen für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Grund- und Oberflächengewässer. Der Schutz der Ressource Wasser ist Grundlage allen Handelns.

An

[REDACTED]
**Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)**

[REDACTED]

Deutscher Fachverband für
Agroforstwirtschaft

[REDACTED]

Postadresse
Karl-Liebknecht-Straße 102
03046 Cottbus

[REDACTED]

www.defaf.de

Cottbus, den 30. August 2020

Stellungnahme zur Ackerbaustrategie des BMEL

[REDACTED]

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne kommen wir, der Deutsche Fachverband für Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF), der Aufforderung zu einer Stellungnahme zur Ackerbaustrategie 2035 des BMEL nach.

Der DeFAF setzt sich für die Etablierung der Agroforstwirtschaft als ein vielfältig gestaltbares, multifunktionales Landnutzungsinstrument in Deutschland ein. Mit der Agroforstwirtschaft, d.h. Landnutzungssystemen bei denen die Acker- und Grünlandwirtschaft mit der Bewirtschaftung von Bäumen und Sträuchern auf einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsfläche integriert werden, können viele der Leitlinien der Ackerbaustrategie 2035 verfolgt werden.

Mehrere Handlungsfelder lassen sich durch agroforstliche Systeme parallel erreichen, sodass diese Landnutzungsform eine Vielzahl von Synergien vereint.

Besonders hervorzuheben sind dabei die Erhöhung der Klimaresilienz und somit der Ertragsstabilität (Handlungsfeld 8 – Klimaanpassung), eine Verbesserung des Klima- und Ressourcenschutzes in der Landwirtschaft (v.a. Handlungsfeld 1 – Boden u. 9 – Klimaschutz) sowie eine Beförderung der Struktur- und Lebensraumvielfalt in Agrarräumen (Handlungsfeld 7 – Biodiversität). Die Agroforstwirtschaft ist darüber hinaus geeignet, regionale Stoffströme und Wertschöpfungspfade zu befördern bei gleichzeitig hoher Akzeptanz seitens der Gesellschaft.

Begründung der Notwendigkeit

Die Auswirkungen der Klimakrise sind auch heuer bereits vielerorts spürbar und werden kontinuierlich zunehmen. Extremwetterereignisse wie Hitzewellen und Starkniederschläge stellen die Landwirtschaft vor gravierende Herausforderungen. Gefragt sind effektive Anpassungsstrategien, die die Folgen des Klimawandels versuchen abzufedern und die ökologische und ökonomische Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums sichern. Agroforstwirtschaftliche Landnutzungssysteme stellen dabei ein essentieller Baustein auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen und klimaresilienten Landwirtschaft dar.

Zahlreiche wissenschaftliche Publikationen sind Beleg für die besondere Eignung der Agroforstwirtschaft. Im Sonderbericht des IPCC „Klimawandel und Landsysteme“, wird diese als eine besonders wirksame und sehr kosteneffektive Handlungsoption mit mehrfach positiven Klimaeffekten im Landnutzungsmanagement eingeschätzt.

Die Bundesregierung hat die Agroforstwirtschaft unter dem Punkt „Humuserhalt und -aufbau im Ackerland“ als Maßnahme in das Klimaschutzprogramm 2030 aufgenommen. Im European Green Deal der Europäischen Kommission werden diese ebenfalls benannt. Auch in der 4pour1000-Initiative zum Bodenschutz, die bei der COP21 in Paris beschlossen wurde, werden Agroforstsysteme einbezogen. Ebenso in der kürzlich am 20. Mai vorgestellten EU Biodiversitätsverordnung und in der Farm-to-Fork-Strategie (F2F).

In einigen EU-Mitgliedsstaaten wie Frankreich und Italien wird das Thema Agroforstwirtschaft bereits seit der ersten EU-Förderung 2007 aktiv angegangen. Aber auch in weiteren Ländern, in denen es bisher noch nicht umgesetzt wurde, wird aktuell an politischen Instrumenten gearbeitet (Niederlande, Slowakei, Polen, ...). Auch in Deutschland sollte endlich offener mit diesem zukunftsweisenden Themenfeld umgegangen und das Potential der Agroforstwirtschaft für eine zukunftsfähige Landwirtschaft genutzt werden. Ein hierfür unbedingt notwendiger Schritt ist die entsprechende Berücksichtigung der Agroforstwirtschaft in der Ackerbaustrategie 2035, die immerhin die Strategie der deutschen Landwirtschaft für die nächsten 15 Jahre festlegt (im Anhang wurden hierzu konkrete Handlungsfeldbezüge dargestellt).

Durch die gezielte Kombination von Baum- und Strauchkulturen mit Acker-/ Gemüsebau oder Weideflächen / Tierhaltung stellen Agroforstsysteme multifunktionale und integrierte Landnutzungskonzepte mit einem hohen Zukunftspotential und gesamtgesellschaftlichen Nutzwert dar. Als DeFAF sehen wir daher in der Agroforstwirtschaft einen konkreten, praktikablen und besonders effektiven Handlungsansatz, um den Weg zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, wie er mit der Ackerbaustrategie avisiert wird, weiter zu beschreiten und zu gestalten.

Mit freundlichen Grüßen,



Anhang

Handlungsfeld 1 – Boden (teilw. 9 - Klimaschutz)

Leitfrage	Anmerkung
<i>Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Boden, die prioritär umgesetzt werden sollte?</i>	Der Boden braucht 100 Jahre um sich 1 cm aufzubauen. Durch die Klimakrise und die gestiegenen Temperaturen wird der besonders wichtige organische Bodenanteil schneller mineralisiert, auch durch stärkeren mikrobiellen Abbau. Trockenheit befördert Ausblasung des Feinmaterials. Die Winderosion und die trockeneren Böden vermindern nicht nur den Ertrag für den Landwirt, sondern sorgen dafür, dass immer weniger organisches Material im Boden angereichert wird. Wir sprechen hier von sich selbst verstärkenden negativen Rückwirkungen. Daher muss „unser“ Boden allein aus Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen stärker geschützt werden. Nicht nur der Schutz, sondern auch der Wiederaufbau des Bodens sollte in der Ackerbaustrategie des BMEL mit Blick auf die nächsten 15 Jahre die allerhöchste Priorität haben.
<i>Wie sollte die Umsetzung erfolgen?</i>	Laut Berechnungen der TUM wird bei einem erwarteten Temperaturanstieg von 3,3°C in Süddeutschland und der Beibehaltung der bisherigen Praxis der Kohlenstoff im Boden um 11-16% weiter zurückgehen. Allein um die Kohlenstoffgehalte konstant zu halten, müsste der Anteil organischer Substanz (Ernterückstände, org. Düngung, Wurzelbiomasse) um 29% gesteigert werden! [1].
<i>Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?</i>	Nach unseren Berechnungen sind der Ausbau der Winterbegrünung und die Agroforstwirtschaft die geeignetsten Maßnahmen, um zusätzlichen Kohlenstoff im Ackerboden zu sequestrieren [2]. Die vorgeschlagenen Maßnahmen in der Ackerbaustrategie (insb. Nr. 1 und 4.) können dem Anspruch des BMEL daher durchaus gerecht werden, solange die hierfür vorgeschlagenen konkreten Ziele auch eingehalten werden. Speziell Ziel Nr. 3, das Humusgleichgewicht „aller“ Ackerböden, das in 10 Jahren (!) etabliert sein soll, wird aus fachlichen Gründen als fragwürdig und nicht zielführend eingeschätzt. Die Anerkennung agrarökologischer Prinzipien sowie humusfördernder Maßnahmen unter Berücksichtigung der unter- und überirdischen Kohlenstoffspeicherung von Gehölzen durch die Etablierung von Agroforstsystemen wären hier zielführende Lösungsansätze.
<i>Wie kann ein stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030 erreicht werden?</i>	Die eingetragenen Mengen an organischer Substanz korrelieren mit den Ernteerträgen [3]. Die Auswertung der Ertragsstatistiken für Europa zeigt, dass seit Mitte der 1990er Jahre die Erträge insbesondere von Getreide, stagnieren. Es ist daher auf Ackerkulturen zu setzen, die zu Zeiten der Klimakrise 1) ertragsstabiler sind, 2) ein besseres Verhältnis aus Wurzelbiomasse zu überirdischer Biomasse haben (Kohlenstoffaufbau), 3) die Freilandhaltung von Tieren attraktiver gestalten, inkl. silvopastorale und silvoarable Agroforstsysteme, 4) Bäume, Gehölze und Hecken außerhalb von Wald/Forst in der Kulturlandschaft zu etablieren, dabei Moorböden aller-

	<p>dings auszusparen, da dort die Mineralisation der organischen Bestandteile des Bodens befördert wird. Der Zeitrahmen bis 2030 wird aus fachlicher Sicht beileibe nicht ausreichen, um die bisherigen Humusverluste in der Landwirtschaft vollständig auszugleichen. Darüberhinausgehende Maßnahmen als derzeit in der Ackerbaustrategie avisiert sind daher unumgänglich.</p>
<p><i>Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?</i></p>	<p>Durch das BMEL sind weitere konkrete und gegebenenfalls innovative Taktiken zu ergänzen bzw. solche zu ermöglichen: 1) Verbesserung des Windschutzes bei erosionsgefährdeten Lagen und Böden durch Erhaltung bestehender und Etablierung neuer Windschutzstreifen (nutzbare Gehölzstreifen als Teil der Beihilfefähigen Fläche), 2) Nutzung agroforstwirtschaftlicher Systeme (Tierhaltung – Pflanzenbau – Gehölze), 3) Berücksichtigung agrarökologischer Zusammenhänge, 4) das Schließen lokaler (Nähr-)Stoff- und Wasserkreisläufe.</p>
<p><i>Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?</i></p>	<p>Die Bundesregierung hat die Agroforstwirtschaft unter dem Punkt „Humuserhalt und -aufbau im Ackerland“ als Maßnahme in das Klimaschutzprogramm 2030 aufgenommen [4] – in der Ackerbaustrategie wird dies ignoriert. Im European Green Deal der Europäischen Kommission werden diese ebenfalls benannt. Auch in der „4-Pro-Mille“-Initiative zum Bodenschutz, die bei der COP21 in Paris beschlossen wurde, werden Agroforstsysteme einbezogen. Ebenso in der am 20. Mai 2020 verabschiedeten EU Biodiversitätsverordnung sowie in der Farm-to-Fork-Strategie (F2F).</p>

1. Wiesmeier, M., et al., *Projected loss of soil organic carbon in temperate agricultural soils in the 21(st) century: effects of climate change and carbon input trends*. Sci Rep, 2016. **6**: p. 32525.
2. Wiesmeier, M., et al., *Feasibility of the 4 per 1000 initiative in Bavaria: A reality check of agricultural soil management and carbon sequestration scenarios*. Geoderma, 2020. **369**.
3. Wiesmeier, M., et al., *Estimation of past and recent carbon input by crops into agricultural soils of southeast Germany*. European Journal of Agronomy, 2014. **61**: p. 10-23.
4. Bundesregierung, *Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050*. 2019. p. 173.

Handlungsfeld 7 – Biodiversität

<p><i>Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Biodiversität, die prioritär umgesetzt werden sollte?</i></p>	<p>Die Anlage von mehrjährigen Strukturen (v.a. „Feldhecken“) ist eine sehr geeignete Maßnahme um dem weiteren Rückgang der Agrar-Biodiversität entgegenzuwirken (Maßnahme 2a). Die Anlage dieser mehrjährigen Strukturen in Form von Agroforstsystemen statt reine „Naturschutzhecken“ würde den weiteren Rückgang der Agrar-Biodiversität ebenfalls entgegenwirken ohne das aus Sicht der Landwirtschaft diese Flächen verloren würden. Die Akzeptanz wäre weitaus höher und naturschutzfachliche Aspekte können gleichwohl berücksichtigt werden. Allerdings ist es hierfür notwendig, die Maßnahme entsprechend attraktiv zu gestalten, da sie einen mehrjährigen Eingriff in die Entscheidungshoheit der Landwirte darstellt. Eine sporadische oder regelmäßige Nutzung der Gehölze muss freilich möglich sein (z.B. auf den Stock setzen), auch damit die damit einhergehenden störoökologischen Effekte eintreten. Die Rückführung der Flächen nach der Nutzungsdauer muss anwenderfreundlich geregelt werden. Insgesamt ist stärker auf Landschaftsebene als auf Flächenebene zu denken, da häufig nur so die Dynamik einer kleinteiligen Landnutzung, von der die biologische Vielfalt profitiert, erfasst werden kann.</p>
<p><i>Wie sollte die Umsetzung erfolgen?</i></p>	<p>Für die Umsetzung ist es notwendig, die Direktzahlungsfähigkeit von Agroforstflächen über die 1. Säule zu gewährleisten und Agroforstsysteme in den GAK-Rahmenplan aufzunehmen, damit diese über die von der EU bereitgestellten ELER Mittel entsprechend durch Bundesmittel kofinanziert werden können. Ein Vorschlag zur Umsetzung im Rahmen von AUKM im Auftrag des Bundeslandes Brandenburg liegt vor, einschließlich einer Abschätzung der damit einhergehenden Kosten [5].</p>
<p><i>Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?</i></p>	<p>Agroforstsysteme erhöhen die Strukturvielfalt der Landschaft, bieten in den eher extensiv bewirtschafteten Gehölzarealen Rückzugsräume für viele Tier- und Pflanzenarten und tragen zum Biotopverbund bei. Die Neuanlage solcher Systeme sollte also unbedingt Eingang in die Ackerbaustrategie finden, zumal dies auch Ziel der EU Kommission ist. Werden diese seitens Deutschlands nun in der dritten Förderperiode in Folge erneut pauschal abgelehnt, werden hierfür bereitgestellte EU Mittel von anderen Ländern genutzt. Notwendig sind überdies Programme zur Erhaltung der bestehenden traditionellen Agroforstsysteme, z.B. ausdifferenziert nach a) Windschutzhecken/Knicks, b) Streuobstflächen.</p> <p>Zu a) die Windschutzstrukturen in S/H und Nord-Ost-Deutschland sind überaltert und brechen sukzessive zusammen, leisten jedoch einen bedeutenden Beitrag zum Windschutz und damit zur Bodenerhaltung und Biodiversität, die einer Unterstützung bei der Pflege, Erhaltung und Neuanlage bedürfen.</p> <p>Zu b) Hunderte Obstsorten stellen ein kulturelles Erbe dar und beinhalten genetische Informationen bzw. weisen Resistenzen auf, die für die Zukunft essentiell sind. Die Sortenerhaltung muss in wieder stärker in den Fokus gerückt werden (Handlungsfeld Züchtung), ebenso die Ausbildung von</p>

	Pomologen.
<i>Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?</i>	Das Bodenleben (Collembola, Regenwürmer, Destruenten), die organisches Material in pflanzenverfügbare Nährstoffe aufbereiten. Die Bodenstruktur der durch die Tierchen geschaffenen Micro- und Makroporen wird ebenfalls verbessert, was zu einer verbesserten Wasseraufnahmekapazität führt, was letztlich der Kulturpflanze wieder zugutekommt. Auch kann eine intakte Insektenwelt die Selbstregulation möglicher Schadorganismen verbessern (Laufkäfer à Ackerschnecke, Wiesenweihe à Feldmaus, etc.). Nicht zuletzt gilt es die wichtige Rolle der Bestäuber zu berücksichtigen, da diese unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten für eine funktionsfähige Landwirtschaft von essentieller Bedeutung sind. Mittels vielfältigerer Blühaspekte über den jahreszeitlichen Verlauf und einem damit einhergehenden höheren Pollen- und Nektarangebot können Agroforstsysteme hierbei einen positiven Beitrag leisten.
<i>Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?</i>	Agroforstliche Systeme leisten einen Beitrag zur Biodiversität, indem sie Nahrungs- und Bruthabitat für nahezu alle Arten von Tieren bietet, allen voran Insekten, Vögel, Fledermäuse. Eine Vielzahl positiver agrarökologischer Effekte können erzielt werden und das Landschaftsbild wird ebenfalls aufgewertet. Insbesondere auf konventionell bewirtschafteten Ackerflächen kann durch die systematische Anlage von Gehölzen und deren extensiver Bewirtschaftung ein Beitrag zur Wiederherstellung und Verbesserung strukturreicher Agrarökosysteme geleistet werden [5].
<i>Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig „Biodiversität“?</i>	Entscheidend für die Biodiversität ist die Vielfalt an Strukturen und sog. Ökotone, d.h. Grenzbereiche zwischen unterschiedlichen Landnutzungen. Durch Agroforstsysteme kann der Anteil solcher Grenzbereiche erheblich erhöht werden, weshalb diese daher einen großen Beitrag leisten würden. Die zentimetergenaue Erfassung der Schlaggrenzen ist allerdings kontraproduktiv, da Saumbereich meist komplett landwirtschaftlich genutzt werden. Eine temporäre „Ökologisierung“ durch die Einführung eines zusätzlichen Fruchtfolgegliedes Biodiversität funktioniert in kleinräumig strukturierten Landschaften, da durch die zeitliche Heterogenität auch eine räumliche erreicht wird. In großstrukturierten Landschaften wie in Brandenburg, in denen einzelne Feldblöcke auch mal 50 ha groß sein können, ist es zweifelhaft, ob dies funktioniert. Es wird eher sehr teuer, wenn die gesamte Jahresernte kompensiert werden muss.
<i>Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?</i>	Entlang von Gewässern oder auch zwischen konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben können Feldhecken als physische Barriere den Stoffeintrag vermindern oder ganz vermeiden. Damit ist der Biodiversität in und an Gewässern geholfen und das Miteinander zwischen verschiedenen Interessen und Ansprüchen wird verbessert.

5. Böhm, C., et al., *Konzept zur Förderung von Agroforstflächen als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM) im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) des Landes Brandenburg*. 2020. p. 64.

Handlungsfeld 8 – Klimaanpassung

<p><i>Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Klimaanpassung, die prioritär umgesetzt werden sollte?</i></p>	<p>Effektive Anpassungsstrategien erscheinen in Zeiten der Klimakrise dringend notwendig, um die Folgen in Zukunft abzufedern und die ökologische und ökonomische Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums sicherzustellen. Auch die Art der Landwirtschaftung wird sich verändern müssen, um konstruktiv mit diesen Herausforderungen umzugehen und Lösungen auf dem Weg zu einer nachhaltigen und klimaresilienten Lebens- und Wirtschaftsweise zu schaffen. Hierbei gilt es alle uns zur Verfügung stehenden Taktiken anzuwenden. Der Ausbau des Bewässerungsfeldbaus in Deutschland ist nun ausgerechnet eine besonders teure Möglichkeit, die zudem aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Grundwasser in den von Trockenheit besonders betroffenen Regionen (z.B. Mainfranken, Süd-Brandenburg) nur begrenzt einsetzbar ist. In Brandenburg fallen seit einigen Jahren im Sommer die Flüsse trocken (Schwarze Elster). Die Tagebau-restlöcher können nicht weiter gefüllt werden, da schlichtweg nicht genügend Wasser in der Region nachgeliefert wird.</p>
<p><i>Wie sollte die Umsetzung erfolgen?</i></p>	<p>Die Vorschläge greifen zu kurz und sind teilweise kontraproduktiv. Was wir dringend benötigen sind tragfähige, nachhaltige und zukunftsweisende Lösungskonzepte, die nicht nur der reinen Symptombekämpfung (u.a. durch Ausbau von Beregnungs-/Bewässerungsanlagen) dienen, sondern die Probleme an der Wurzel packen. Ein solcher Lösungsansatz stellt die Agroforstwirtschaft dar. Dies wird u.a. durch den Sonderbericht des IPCC „Klimawandel und Landsysteme“ [6] bekräftigt, da Agroforstsysteme als eine besonders wirksame und sehr kosteneffektive Handlungsoption mit mehrfach positiven Klimaeffekten im Landnutzungsmanagement eingeschätzt werden.</p>
<p><i>Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?</i></p>	<p>Agroforstsysteme können im Hinblick auf die Klimaanpassung möglicherweise ihre bedeutsamste Wirkung entfalten (Stichworte: Kühlungseffekt, Schaffung von Mikroklimata, Verringerung der Verdunstung, Humusakkumulation, verbesserter Wasserrückhalt, Erosionsminderung und verbesserte Klimaresilienz im Vergleich zu einjährigen landwirtschaftlichen Kulturen, eine verbesserte Wasserspeicherkapazität, ein geringeres Risiko für Eutrophierung und Wasserverschmutzung sowie geringere Kosten für fossile Brennstoffe und Düngemittel).</p>
<p><i>Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?</i></p>	<p>Die Lösung für eine zukunftsfähige Landwirtschaft liegt in der Diversifizierung der Betriebe, nicht in der Simplifizierung. In der Klimakrise wird der Punkt eher erreicht, ab dem die Risiken einer Einzelstrategie größer sind als die Vorteile der Spezialisierung unter Ausnutzung marginaler Skaleneffekte. Die Agroforstwirtschaft kann hierbei einen wichtigen Beitrag zur Diversifizierung auf Betriebsebene leisten.</p>
<p><i>Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?</i></p>	<p>Der Kapitalbedarf für großflächige Bewässerungsanlagen kann nicht durch eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität erwirtschaftet werden. Die Verbraucherpreise werden nicht dahingehend differenziert, inwiefern das Pro-</p>

	<p>dukt aus der Bewässerungslandwirtschaft oder konventionell erzeugt wurde, daher ist fraglich, inwiefern diese Maßnahmen vom Markt entlohnt werden würden.</p>
<p><i>Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?</i></p>	<p>Zum EEG und zur thematisierten Flächenkonkurrenz als Zielkonflikt: Die Agroforstwirtschaft kann durch eine höhere Flächenproduktivität aus der Kombination von einjährigen mit mehrjährigen Kulturen, der höheren vertikalen Ausnutzung der Fläche (unter- wie oberirdisch) und der zeitgleichen Produktion von Nahrungs-/Futtermitteln und der Produktion nachwachsender Rohstoffe den Bedenken der Bundesregierung, dass der Anbau nachwachsender Rohstoffe mit dem Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln auf denselben Flächen konkurriert (S. 15), entgegentreten. Generell, der Anbau nachwachsender Rohstoffe zur energetischen und stofflichen Verwertung trägt einen maßgeblichen Anteil zum Klimaschutz im deutschen Landwirtschaftssektor bei, der durch das Auslaufen der EEG-Förderung systembedingt in den nächsten Jahren dramatische Einbußen der bisher erreichten Erfolge erleiden wird.</p>

6. IPCC. (2019). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report-Compiled-191128.pdf>



Deutscher Imkerbund e.V.

Wachtberg, den 26.08.2020

Fragen zur Ackerbaustrategie

Der Deutsche Imkerbund e.V. (D.I.B.) begrüßt die Erstellung einer Ackerbaustrategie.

Nachstehend unsere Antworten/Meinung zu den Fragen:

1. Wir haben keine weiteren Anmerkungen zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern
2. Wichtigste Maßnahmen
 1. Boden:
 1. standortspezifische Handlungsempfehlungen zur Steigerung...
 2. Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge:
 1. Anbauversuche im Hinblick auf die Erweiterung
 3. Düngung:
 1. bedarfsgerechte, vegetationsangepasste Düngung und Optimierung des Einsatzes organischer Dünger
 4. Pflanzenschutz:
 1. Entwicklung biologischer und anderer nichtchemischer Mittel....
 5. Pflanzenzüchtung:
 2. Züchterische Verbesserung von Kulturpflanzen im Hinblick auf Toleranz-, Resistenz- und Effizienzeigenschaften
 6. Digitalisierung:
 2. Entwicklung innovativer und digitaler Technik

Die Umsetzung sollte in Pilotbereichen, die die Standortvielfalt abbilden, erprobt bzw. bewertet werden. Parallel arbeitend können mehrere Ergebnisse erzielt werden, die dann, dass roll out auf größere Bereiche ermöglicht, wenn der ermittelte Effekt positiv zur Erreichung des Gesamtziels beiträgt.

Im Bereich des Pflanzenschutzmitteleinsatzes muss auch die erzielte Produktqualität im Blick behalten werden. Deshalb ist ein Monitoring auf Rückstände der Erzeugnisse (z. B. Weizen, Roggen, Raps, und Honig, Pollen, Wachs...) nach einem PSM-einsatz unerlässlich.

Wir könnten uns aktiv in die Pflanzenschutzproblematik einbringen. Bienenvölker und Bienenerzeugnisse für notwendige Untersuchungen könnten evtl. gestellt werden.

Zu den Handlungsfeldern

Handlungsfeld Boden

1. Zum Humusaufbau können wir keine Stellungnahme abgeben
2. Zu Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit... können wir keine Stellungnahme abgeben

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

1. Wir fordern (seit längerem) eine mindestens fünfgliedrige besser noch siebengliedrige Fruchtfolge.
2. Die Schaffung von Absatzmöglichkeiten der zusätzlich in die Fruchtfolge eingebrachten Kulturpflanzen ist von großer ökonomischer Relevanz
3. Die Erweiterung der Fruchtfolge sollte bereits 2025 verbindlich sein, denn sie ist sicherlich auch ein Beitrag zur Minderung des Einsatzes von PSM z. B. aufgrund der Gesundheitseffekte breiterer Fruchtfolgen.

Handlungsfeld Düngung

1. Die Düngung muss eine standortangepasste, vegetationsangepasste und fruchtbedarfsgerechte Nährstoffversorgung absichern.
 - a. Durch ackerbauliche Maßnahmen und die erforderliche Düngung müssen Qualitätsziele erreicht werden können, um das Ertragspotential auszuschöpfen.
 - b. Gleichwohl muss eine Auswaschung nicht verbrauchter Mineralien verhindert werden. Daher fordern wir eine Reduzierung mineralischer Dünger und zugleich den Ausbau stickstoffsammelnder Pflanzen als Vor- und Begleitkulturen sowie eine noch bedarfsgerechtere Ausbringung wirtschaftseigener Düngemittel.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

1. Die gewollte Reduktion des PSM-Einsatzes muss klar definiert werden. Für uns ist noch nicht beantwortet, ob die eingesetzte Wirkstoffmenge reduziert werden soll. Hier stellt sich auch die Frage ob die unterschiedlich toxisch wirkenden Wirkstoffpotentiale beachtet werden. Es kann bei einer Reduzierung des PSM-Einsatzes auch die quantitative Menge an ausgebrachten Wirkstoffen oder Menge Spritzbrühe gemeint sein, die reduziert werden soll. Hier weisen wir darauf hin, dass dabei das therapeutische Fenster beachtet werden muss.
2. Durch die konsequente Anwendung des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS) kann es aus unserer Sicht zu einer Reduktion des Einsatzes von PSM kommen. Um den IPS real umzusetzen, bedarf es aus unserer Sicht einer sehr viel intensiveren Betreuung durch Anbauberater im klassischen Landbau und zudem einer Vorgabe zur Verschreibungspflicht bestimmter PSM, die vor der Anwendung einer Indikation und Verschreibung durch Fachkundige Anbauberater/Phytomediziner bedürfen.
3. Eine Fruchtfolgerweiterung und ein entsprechender Abstand zwischen den Schlägen gleicher Kultur (außerhalb der Flugradien) kann zur Reduktion der PSM führen, da die PSM schadschwellenbezogen eingesetzt werden.
4. Die Berücksichtigung von Vorgaben zum Einsatz modernster Applikationstechniken in die Produktdatenblätter und Zulassungsverfahren bestimmter PSM soll Abrieb- und Abdriftminderung bezwecken und zugleich einen Beitrag zur Reduktion leisten.

5. Weiterentwicklung bzw. Neuentwicklung von Darreichungsformen der PSM
Das Privileg des Pflanzenbauers, selbstverantwortlich verschiedene PSM in einer Spritzbrühe zu kombinieren sollte entfallen.
6. Erforschung neuer Wirksysteme
7. Precision farming kann und muss einen Beitrag zur bedarfsgerechten Pflanzenversorgung und zum bedarfsgerechten Pflanzenschutz leisten.
8. Die Förderinstrumente müssen für Landwirte und Lohnunternehmer gelten und es muss auch der finanzielle Zuschuss für Nachrüstsätze zu modernen Applikationsverfahren gewährt werden können
9. Ein zu erzielender ökologischer Mehrwert kann auch durch die Anrechnung auf die nichtproduktive Fläche honoriert werden.

Handlungsfeld Züchtung

1. Der Züchtung von standortangepassten Pflanzen kommt eine besondere Bedeutung zu.
2. Forschung zu entsprechenden Züchtungsmethoden sollte unter Beachtung der besonderen Sicherheitsvorkehrungen möglich sein. Die Vielfalt der Züchter muss erhalten bleiben!
3. Die bisherigen Züchtungsmethoden haben sich bewährt und einen entsprechender Züchtungsfortschritt ist erkennbar
4. Vor der Etablierung neuer Züchtungsmethoden ist es wichtig, dass es zu einer Nutzen-Risiko- Bewertung kommt.
Es ist wichtig, dass das Gentechnikrecht beachtet wird und die Verbrauchermeinung zum Konsum darf nicht unbeachtet bleiben.

Handlungsfeld Digitalisierung

1. Die größten Potentiale sehen wir in der Ertragssteigerung und Kostensenkung durch die konsequente Nutzung der digitalen Möglichkeiten.
2. Es kann u.a. durch Precision farming der Einsatz der Ressourcen maßgeblich optimiert werden.
3. Für die Auswertung der gesammelten Daten müssen entsprechende Berater zur Verfügung stehen.

Handlungsfeld Biodiversität

1. Die gezielte Aufwertung nichtproduktiver Flächen, statt Brachen, die sich selbst entwickeln, die mit standortangepassten Hecken, Sträuchern, Wildpflanzen, Streuobstwiesen ... ausgestattet sind können einen beachtlichen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität beitragen. Gleichzeitig ist es wichtig, dass diese Flächen ihren Status als Ackerflächen behalten und nicht rechtzeitig umgebrochen werden müssen.
2. Die Förderung von Untersaaten/Begleitkulturen und alternativen, blühenden Energiepflanzen könnte ebenfalls einen Beitrag zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Insekten sein.
3. Der D.I.B. engagiert sich seit einiger Zeit verstärkt auch für die Habitatentwicklung anderer Bestäuberinsekten durch die Anlage entsprechender Blühflächen. Hier werden wir auch weiterhin unseren Beitrag leisten.

4. Ökologische Mehrleistungen, die zum Erhalt bzw. zur Erhöhung der Biodiversität beitragen, müssen entsprechend und auskömmlich honoriert werden. Wir würden die Einrichtung dieses neuen Betriebszweiges begrüßen.

Zu den Handlungsfeldern Klimaanpassung, Klimaschutz, Bildung und Beratung können wir keine Aussagen treffen.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

1. Nach unserer Wahrnehmung ist der Ackerbau immer in einer Rechtfertigungsposition. Hier muss analysiert werden, warum dies so ist und wie mehr Sachlichkeit und Fachlichkeit in diese Diskussion getragen werden kann.
2. Leitbetriebe Pflanzenbauch können als „offene Betriebe“ das Erzeugen der Produkte darstellen. Gleichzeitig ist Transparenz von großer Bedeutung für die Vertrauensbildung.
3. Zu viele Labels und Zertifizierungen verwirren den Verbraucher. Es muss selbstverständlich sein, dass wir eine nachhaltige Produktion im Stall und auf dem Feld zu erwarten haben. Mit Selbstverständlichkeiten sollte nicht geworben werden. Die Ausgabe der Labels und Zertifikate erfordert auch eine ständige Kontrolle durch entsprechende Institutionen, die sicherlich nicht überall flächendeckend gegeben ist.

Handlungsfeld Begleitung und Umsetzung

1. Anbau von naturbetonten Strukturelementen
 - a. Blühstreifen, Gewässer- und Erosionsschutzstreifen, Schonstreifen an Alleen
 - i. keine ha Begrenzung, sondern max. 2% der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebes
 - ii. mind. 700€/ha
2. Anlage von Streuobstbeständen (als mehrzeiliger Streifen oder als Fläche)
 - i. mind. 100€/ha, wenn als Dauerbestand angelegt
3. Anlage von qualifizierten, nicht produktiven Flächen

Stellungnahme des Umweltdachverbands Deutscher Naturschutzring zur Ackerbaustrategie

Der DNR begrüßt den vom BMEL angeleiteten offenen Diskussionsprozess. Die Beantwortung der nachfolgenden Fragen kann einen wichtigen Beitrag leisten, um die Veränderung der Landwirtschaft in die richtige Richtung zu lenken. Die äußerst späte Einberufung des Diskussionsprozesses wirft allerdings Fragen hinsichtlich der Einhaltung der Ziele des Koalitionsvertrages auf. Aus Sicht des DNR ist es essentiell, dass diesem Diskussionsprozess noch in dieser Legislaturperiode konkrete Taten folgen, um eine ressourcenschonende und naturverträgliche Landwirtschaft voranzubringen.

Fragen zur Ackerbaustrategie:

Allgemein:

- **Können Sie sich mit den Inhalten und Aussagen der sechs Leitlinien identifizieren? Falls ja, mit welchen besonders? Falls nicht, was fehlt aus Ihrer Sicht?**

Die vom BMEL im Dezember letzten Jahres veröffentlichte Ackerbaustrategie benennt grundsätzlich die richtigen Themen. Der DNR hätte es allerdings begrüßt, wenn die Ackerbaustrategie in Anlehnung an die mittlerweile von der EU-Kommission veröffentlichte Biodiversitäts- und Farm-to-Fork-Strategie ausgerichtet wäre, um die Kohärenz mit der Strategie auf EU-Ebene gewährleisten zu können. An klaren Zielen fehlt es der Ackerbaustrategie jedoch in allen zwölf Handlungsfeldern. Zudem setzt die Ackerbaustrategie den Schwerpunkt auf Anbauversuche und Forschung, die nicht ansatzweise die negativen Umwelteinflüsse in der Fläche lösen können.

- **Decken die Inhalte und Aussagen der zwölf Handlungsfelder den Ackerbau ab? Falls ja, was ist besonders gelungen? Falls nicht, welche Ergänzungen schlagen Sie vor?**

Die in der Ackerbaustrategie des BMEL beschriebenen zwölf Handlungsfelder decken die thematischen Oberthemen ab, mit der sich die Landwirtschaft auseinandersetzen sollte. In den Handlungsfeldern Boden und Fruchtfolge ist zu begrüßen, dass Anbauversuche zur Erweiterung des Kulturpflanzenpektrums durchgeführt sowie Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit entwickelt werden sollen. Dies liefert aber keinesfalls eine angemessene Antwort auf die Biodiversitätskrise in der Landwirtschaft. Zumal es schon belastbare wissenschaftliche Studien zum Einfluss von vielgliedrigen Fruchtfolgen auf die Bodenfruchtbarkeit gibt. Wichtig ist, dass die verpflichtende Mindestanzahl an Fruchtfolgegliedern erhöht wird. Zugleich verfehlt die Ackerbaustrategie im Handlungsfeld Düngung den Kern des Problems, in dem neue, größere Güllebehälter gefördert werden sollen, anstatt eine flächengebundene Tierhaltung einzuführen, die die ursächlichen Belastungen dauerhaft lösen würde.

- **Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte?**

Im Handlungsfeld Fruchtfolge sollte - wie unten beschrieben - eine vielgliedrige Fruchtfolge verbindlich werden. Im Bereich Düngung sollte eine flächengebundene Tierhaltung eingeführt und innerbetriebliche Nährstoffkreisläufe gefördert werden. Im Bereich Pflanzenschutz sollte eine Orientierung an der EU-Biodiversitätsstrategie erfolgen und eine Reduzierung von mineralischen Düngemitteln um 50 % bis 2030 festgeschrieben werden. Im Bereich Pflanzenzüchtung sollte anstelle von Maßnahmen der neuen Gentechnik auf eine vielgliedrige Fruchtfolge gesetzt werden. Der Bereich Digitalisierung sollte für Betriebe jeder Größe förderlich sein, wobei die Datenhoheit klar bei Landwirt*Innen liegen sollte. Für den Bereich Biodiversität sind

ganzjährige Bodendecker zu fördern und im Bereich Klimaanpassung sollten Agroforstmaßnahmen in den Katalog der Agrar- und Umweltmaßnahmen aufgenommen werden.

- **Wie sollte die Umsetzung erfolgen?**

Die Umsetzung der Ackerbaustrategie sollte ordnungsrechtlich festgeschrieben werden, um eine ausreichende Verbindlichkeit zu erlangen. Hierbei sollte grundsätzlich der Fokus auf Gestaltung der gesamten landwirtschaftlichen Fläche Deutschlands liegen.

Demonstrationsbetriebe und Anbauversuche reichen daher nicht aus. Zur Umsetzung sollten Maßnahmen wie der ökologische Landbau weitreichender gefördert, sowie die nachfolgenden Maßnahmen mit in die Agrarförderung integriert werden.

- **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Agroforstmaßnahmen, die Wiedervernässung von Mooren, eine vielgliedrige Fruchtfolge sowie eine flächengebundene Tierhaltung sollten zusätzlich gefördert werden.

- **Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte diese Beteiligung aussehen?**

Als Dachverband im Bereich des Tier-, Natur- und Umweltschutzes kann der DNR Koordinierungsarbeit leisten, um Maßnahmen wie den ökologischen Landbau weiter voranzubringen. Als politischer Vermittler kann der DNR zudem bei Themen wie Agroforst, Moorschutz und vielgliedriger Fruchtfolge den Prozess beschleunigen.

Zu den Handlungsfeldern:

Handlungsfeld Boden

- **Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?**

Ein stabiles Humusgleichgewicht kann durch eine vielfältige Fruchtfolge, die Verwendung von organischem anstatt mineralischem Dünger und eine ganzjährige Bodenbedeckung erreicht werden. Durch das Anpflanzen von mehrjährigen Kulturen wie Klee gras, Futterleguminosen, sowie eine stärkere Nutzung des Zwischenfruchtanbaus kann ein stabiles Humusgleichgewicht sichergestellt werden.

- **Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?**

Die Nutzung von organischen Düngemitteln sollte gegenüber mineralischen Düngern bevorzugt werden, wobei ein ressourceneffizienter und umweltschonender Einsatz von Düngemitteln sichergestellt werden sollte. Wesentlich ist die Stärkung regionaler und innerbetrieblicher Nährstoffkreisläufe, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- **Wie viele Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb anbauen unter Beachtung der Rentabilität des Betriebes?**

Ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb sollte auf eine möglichst große Vielfalt an Kulturpflanzen setzen. Dabei sollte ein Fokus auf humusmehrenden und CO₂-bindenden Kulturen liegen. Eine möglichst langjährige Bodenbedeckung führt zu einer Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit sowie zu einer erhöhten Wasserspeicherkapazität, die insbesondere bei zunehmenden Dürreperioden die Rentabilität des Betriebes sicherstellen kann.

- **Welche Kulturfolgen halten Sie für besonders erfolgsversprechend in Bezug auf eine nachhaltige Bewirtschaftung?**

Besonders erfolgsversprechend sind stickstofffixierende Leguminosen, um so den Boden für die Folgekultur anzureichern. Eine zukunftsfähige Landwirtschaft kann besonders durch den abwechslungsreichen Anbau von Tief- und Flachwurzlern sowie Sommerungen und Winterungen gewährleistet werden.

- **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**

Um eine höhere Kulturpflanzenvielfalt sicherstellen zu können, sollte eine vielfältige Fruchtfolge verbindlich eingeführt werden. Dies ist in Anbetracht der diversen positiven Umwelteinflüsse, die eine vielgliedrige Fruchtfolge mit sich bringt, ein wichtiger Schritt, um höhere Pflanzenvielfalt gewährleisten zu können.

Handlungsfeld Düngung

- **Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**

Die Effizienz der Düngung kann erhöht werden, indem genau auf die Bedürfnisse der Pflanzen eingegangen wird, um so einen Nährstoffüberschuss zu vermeiden. Durch einen bedachten Einsatz von organischen Düngemitteln aus flächengebundener Tierhaltung kann der anhaltende Nährstoffüberschuss auf landwirtschaftlichen Flächen gelöst werden. Eine Förderung von regionalen und innerbetrieblichen Nährstoffkreisläufen trägt dazu bei, Emissionen aus der Herstellung von mineralischen Düngemitteln auf ein Minimum zu reduzieren.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- **Welche Alternativen sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ zu erreichen, wie kann die Mengenreduktion gelingen?**

Nachhaltiger Pflanzenschutz beginnt bei einer vielgliedrigen Fruchtfolge. Ein Wechsel von Blatt- und Halmfrüchten, Winterungen und Sommerungen, Tief- und Flachwurzlern beugen der Ausbreitung von Problemgräsern und damit auch Resistenzen vor. Insbesondere Tiefwurzler können die Bodenstruktur verbessern sowie die Wasserversorgung der Pflanzen erhöhen.

- **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potenzial zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“? Bei welchen Kulturen halten Sie es für besonders schwierig?**

Mischkulturen, ausreichende Anbaupausen, widerstandsfähige Sorten oder Kulturen in weiter Reihe reduzieren generell den PSM-Bedarf. Demgegenüber sind Halm- oder Blattfrüchte in zu enger Fruchtfolge äußerst anfällig gegenüber Schaderregern.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

- **Welches Potenzial sehen Sie im Einsatz von neuen molekulargenetischen Züchtungstechniken wie CRISPR/Cas?**

Die Auswirkungen der neuen molekulargenetischen Züchtungstechniken sind weitgehend unbekannt. Hier muss ganz klar das Vorsorgeprinzip zum Tragen kommen. Der DNR lehnt deshalb den Einsatz von neuer Gentechnik in der Landwirtschaft ab. Die neuen Gentechnik-Verfahren stellen aufgrund ihrer umfassenden Eingriffstiefe in das Erbgut und die damit verbundene, vollständige Überschreibung der natürlichen Reparatur- und Kontrollmechanismen eine ungleich höhere Gefahr für eine unkontrollierte Ausbreitung da. Wichtig ist zudem, dass Verbraucher*innen mit Hilfe einer Kennzeichnungspflicht die Möglichkeit gegeben wird, sich für Produkte aus einer gentechnikfreien Landwirtschaft entscheiden zu können.

- **Wie beurteilen Sie das Potenzial der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insb. Hitze- und Trockenstresstoleranzen)?**

Da die Umweltfolgen der molekularen Züchtungstechniken weitestgehend unbekannt sind, sollte die neue Gentechnik nicht genutzt werden, um hitze- und stresstolerante Kulturpflanzen zu entwickeln. Mit einer vielfältigen Fruchtfolge und Agroforstmaßnahmen kann hingegen auf zukünftige Klimaextreme eingegangen und gleichzeitig eine hohe genetische Vielfalt gesichert werden.

Handlungsfeld Digitalisierung

- **Wo sehen Sie die größten Potenziale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?**

Die Digitalisierung in der Landwirtschaft kann dazu beitragen, Düngemittel sowie Pestizide zu reduzieren. Zudem sind Techniken zur Erkennung von Umweltschäden hilfreich, um zum Beispiel Bodenverdichtung frühzeitig zu erkennen. Die Digitalisierung bekämpft damit die Symptome frühzeitig, geht aber nicht auf die Ursache für die Umweltprobleme ein. Wichtig ist, dass klar benannt wird, dass die Digitalisierung nicht als Selbstzweck verstanden wird, sondern als Mittel zum Zweck.

- **Welche Anwendung halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?**

Für klein- und mittelständische Betriebe sind die Technologien der Digitalisierung zunächst eine große Investition, die sich erst bei einer gewissen Betriebsgröße rechnet. Maschinenringe stellen hier eine mögliche Lösung dar, um zum Beispiel Feldroboter, die Beikräuter durch Druckluft entfernen, unter den Betrieben aufteilen zu können. Eine mit Hilfe der Digitalisierung durchgeführte Bodenanalyse könnte auch für Kleinbetriebe umsetzbar sein, wodurch zum Beispiel eine bedarfsgerechte Pflanzendüngung Düngemittel drastisch reduzieren kann.

- **Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?**

Damit digitale Lösungen in der Landwirtschaft gefördert werden, muss der Breitbandausbau im ländlichen Raum ausgebaut werden. Die Datenhoheit und Datensouveränität der Bauern muss gesichert sein und darf nicht bei den Unternehmen liegen, die die Technologien bereitstellen.

- **In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?**

Im Handlungsfeld Digitalisierung ist es wichtig, zu benennen, welche Vor- und Nachteile die Digitalisierung mit sich führt. Durch eine gezielt eingesetzte, an Umweltvorgaben ausgerichtete Digitalisierung ist eine Pestizid- und Düngereduktion möglich, wovon auch die Biodiversität profitiert. Allerdings kann die Digitalisierung das ohnehin schon rasante Höfesterben weiter beschleunigen. Der DNR spricht sich deshalb für eine klare Benennung der Vor- und Nachteile aus, und betont, dass die Digitalisierung nur ein Mittel ist, wobei der Zweck klar auf eine umwelt- und biodiversitätsfördernde Landwirtschaft ausgerichtet sein sollte.

Handlungsfeld Biodiversität

- **Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**

Um eine nachhaltige Produktion des Ackerbaus gewährleisten zu können, ist es wichtig, dass die biologische Vielfalt, die Wasserqualität und -verfügbarkeit sowie die Klimastabilität in der Landwirtschaft verstärkt gefördert werden. Moore spielen als Kohlenstoffspeicher sowie für den Landschaftswasserhaushalt eine wichtige Rolle, um eine klimaresiliente Landwirtschaft sicherstellen zu können. Agroforstmaßnahmen sollte zudem weiter gefördert werden, um die Biodiversität zu erhöhen sowie Klimaanpassung vorzunehmen. Eine höhere biologische Vielfalt kann durch vielgliedrige Fruchtfolgen und eine verstärkte Förderung des Ökolandbaus sowie die gezielte Bereitstellung von ungenutzten oder extensiv genutzten Rückzugsflächen erreicht werden. Die Wasserqualität kann besonders durch eine flächengebundene Tierhaltung erhöht werden.

- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**

Der DNR, als Dachverband von knapp 100 Tier-, Natur- und Umweltschutzorganisationen, möchte das Thema Artensterben höher auf die politische Agenda bringen. Dazu bereitet der DNR Informationen auf, bündelt diese und leitet diese an seine Mitglieder weiter. Der DNR fungiert zudem als Vermittler und Vertreter, um sich so für eine biodiversitätsfördernde Landwirtschaft einzusetzen.

- **Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied/ einen Betriebszweig „Biodiversität“?**

Aufgrund der enormen Bedeutung von Ökosystemleistungen für den Boden, den Pflanzenschutz und das Klima ist ein Betriebszweig „Biodiversität“ entscheidend für Erfolge in der Fläche. Voraussetzung hierfür ist eine flächendeckende, qualifizierte Beratung sowie eine attraktive, ergebnisorientierte Honorierung der Leistungen.

Handlungsfeld Klimaanpassung

- **Welche Anpassung der Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?**

Eine vielgliedrigere Fruchtfolge mit humusmehrenden Kulturen kann den Folgen des Klimawandels am besten vorbeugen. Der Einsatz von Untersaaten und der Anbau von Zwischenfrüchten kann die Bodenbedeckung erhöhen und somit den Stickstoffaustrag verringern. Zudem kann so das Wasseraufnahmevermögen erhöht werden und Verdunstung in Folge vermindert werden.

- **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**

Hemmnisse für Landwirt*Innen zur Klimaanpassung sind die wirtschaftlichen Unsicherheiten und die zumeist weit in der Zukunft liegenden Erträge, die ein zögerndes Verhalten bei Investitionen erklären. Dabei bedarf es angemessener Förderung, um diese Hemmnisse aus dem Weg zu räumen. Agroforstmaßnahmen zum Beispiel, die einen wesentlichen Teil zur Klimaanpassung beitragen, rechnen sich erst nach mehreren Jahren. Hierbei braucht es klare Unterstützung von Seiten der Politik, um für die Gemeinwohllleistung entlohnt zu werden.

Handlungsfeld Klimaschutz

- **Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potenzial zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**

Eine auf den Nährstoffkreislauf bezogene Düngung, die möglichst auf mineralische Düngung verzichtet sowie die gezielte Förderung von humusmehrenden Kulturen. Zudem können es Agroforstmaßnahmen auf den Feldern schaffen Klimaextreme für die Kulturpflanzen abzumildern, die Biodiversität zu erhöhen und CO₂ aus der Luft zu binden. Die Wiedervernässung von Mooren trägt außerdem einen wesentlichen Teil zur Kohlenstoffspeicherung im Boden bei.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**

Der ökologische Landbau als umwelt- und ressourcenschonende Anbauform sollte stärker gefördert werden. Dabei fehlt es insbesondere an Bildungsmaßnahmen sowie Beratung, um die praktische Umstellung vornehmen zu können.

- **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**

Demonstrationsbetriebe sind wichtig, um andere Landwirt*innen von der Praxistauglichkeit gewisser Maßnahmen überzeugen zu können. Sie dienen einerseits der Forschung und auch zur Überzeugung von Landwirt*innen. Demonstrationsbetriebe haben somit eine entscheidende Rolle, sollten aber nicht zu sehr fokussiert werden, da es um eine Umstellung der gesamten landwirtschaftlichen Flächen in Deutschland geht.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- **Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?**

Für die Gesellschaft muss klar erkenntlich sein, welchen Mehrwert die Landwirt*innen für das Gemeinwohl leisten. Durch das Hervorheben der Gemeinwohlleistung kann das Verständnis der Gesellschaft für die Förderung von Landwirt*Innen erhöht werden.

- **Welchen Beitrag könnten „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?**

„Leitbetriebe Pflanzenbau“ können die gesellschaftliche Akzeptanz für einen zukunftsfähigen Ackerbau erhöhen und so auch für eine höhere Zahlungsbereitschaft an der Ladentheke dienen.

- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierung zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?**

Labels und Zertifizierungen werden heutzutage immer wichtiger, da die Lieferketten immer länger und intransparenter werden. Zertifizierungen erhöhen dabei die Transparenz für den Konsumenten. Dabei sollten verpflichtende Zertifizierungen alle umweltrelevanten Belange wie Pestizidreduktion, Reduktion Stickstoffüberschüsse, Schaffung von ökologischen Rückzugsräumen oder Förderung der Biodiversität berücksichtigen.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- **Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?**

Als zusätzliche ackerbauliche Gemeinwohlleistungen sollten Agroforstmaßnahmen, Renaturierung von Mooren, Mischkulturen in weiter Reihe sowie vielfältige Landschaftselemente mit als Gemeinwohlleistungen entlohnt werden.

- **Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgsversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?**

Wichtig zur erfolgsversprechenden Umsetzung von Gemeinwohlleistungen ist die Vermittlung an die Landwirt*innen, welchen Mehrwert sie mit der Durchführung ihrer Gemeinwohlleistungen erzielen. Der Nutzen dessen sollte klar vermittelt werden, sodass auch das Verständnis für solche Leistungen steigt. Denn die Landwirt*innen haben die Zukunft über eine klimaresiliente, nachhaltige und gemeinwohlorientierte Landwirtschaft in der Hand.

Kontakt:

Deutscher Naturschutzring (DNR) e.V.

info@dnr.de

030/6781775-901

I Berlin, 15. August 2020 I

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Über den DRV

Der Deutsche Raiffeisenverband e.V. (DRV) tritt gemeinsam mit den genossenschaftlichen Regionalverbänden für die Interessen der genossenschaftlich orientierten Unternehmen der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft ein. Als wichtiges Glied der Wertschöpfungskette Lebensmittel erzielten die 1.984 DRV-Mitgliedsunternehmen im Handel und in der Verarbeitung von pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen mit rund 92.000 Mitarbeitern im Jahr 2019 einen Umsatz von rund 64,9 Milliarden Euro.

Zu den Mitgliedsunternehmen gehören (Ende 2019) 361 eigenständige Warengenossenschaften mit mehr als 2.000 Geschäftsstellen, die die Landwirte mit den notwendigen Betriebsmitteln versorgen und die Erntegüter erfassen und vermarkten sowie 698 Agrargenossenschaften, die unmittelbar in der Landwirtschaft tätig sind.

Vorbemerkungen

Der überwiegende Teil landwirtschaftlicher Nutzflächen in Deutschland ist gekennzeichnet durch hohe Produktivität: Fruchtbare Böden und das mitteleuropäische Übergangsklima mit regelmäßigen Niederschlägen ohne dauerhafte Stressphasen für die Pflanzen (mäßig strenge Winter und i.d.R. eher kurze Trockenperioden im Sommer) ermöglichen hohe Zuwächse bei landwirtschaftlichen Nutzpflanzen mit entsprechend reichen Ernten. Die Landwirte sind gut ausgebildet und verfügen über technische Verfahren, die einen effizienten und nachhaltigen Pflanzenbau ermöglichen. Dass Deutschland dennoch Nettoimporteur von Lebensmitteln ist, liegt an der dichten Besiedelung und an den hohen Ansprüchen der Konsumenten. Jede Pflanze, die nicht hier produziert wird, erhöht die Einfuhren. Sie wird dann unter Bedingungen erzeugt, die sich unserem Einfluss weitgehend entziehen. Sie erhöht in Entwicklungs- und Schwellenländern den Druck auf die Nahrungsmittelerzeugung und vergrößert die Nahrungsmittelknappheit.

Allgemein:

Der DRV erachtet das Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035 als geeignete Basis zur Ausarbeitung einer gesellschaftlich akzeptierten und umsetzbaren Vorlage für die zukünftige Landwirtschaft. Insbesondere begrüßt der DRV sehr den breit gespannten Ansatz, der deutlich über die ursprünglich im Koalitionsvertrag beschriebene Zielsetzung hinausgeht.

Im Detail zeigen sich jedoch Schwachstellen, die eine deutliche Nachbesserung notwendig machen. Insbesondere befürchtet der DRV eine zunehmende Abkehr von den Prinzipien der freien Marktwirtschaft, beispielsweise, wenn es um die Verwertung alternativ produzierter Nutzpflanzen bzw. um Serviceangebote für die Landwirtschaft geht.

Die Ackerbaustrategie darf nicht am Hoftor enden. Der vor- und nachgelagerte Bereich muss zwingend mitberücksichtigt werden. Die Ackerbaustrategie muss auch nationale und internationale Handelsströme von Agrarprodukten berücksichtigen. Hiesige Probleme dürfen nicht einfach in Drittstaaten verlagert werden.

Die vom BMEL gestellten Fragen sind im weiteren Text jeweils farblich und durch Fettschrift markiert.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Marktwirtschaftliche Prinzipien als weitere Leitlinie:

Bei der Diskussion um die künftige Ausrichtung der Landwirtschaft werden bisweilen sämtliche Grundsätze unserer freien Marktwirtschaft infrage gestellt. Planwirtschaftliche Steuerungselemente haben jedoch in der Geschichte noch nie für einen effizienten Ausgleich unterschiedlicher Interessen gesorgt. Vielmehr führte die Intervention zu Überschussproduktion, aktuelle Umstellungsprämien für den Ökolandbau haben ökologisch erzeugte Waren zur Folge, die nur zum Preis von konventionell erzeugten Produkten abgesetzt werden können. Ackerbau und Landwirtschaft kann langfristig nur effizient (ökonomisch und ökologisch) gestaltet werden, wenn die marktwirtschaftlichen Prinzipien beachtet werden. Unser Textvorschlag:

7. Marktwirtschaftliche Prinzipien

Wir leben in einer sozialen Marktwirtschaft. Das bedeutet, dass Entscheidungen über Kauf und Verkauf individuell getroffen werden und der Staat nur bedingt eingreift, um Ungleichgewichte zu Ungunsten bestimmter Gruppen zu mindern. Unmittelbare Eingriffe in die Märkte sind dagegen nicht vorgesehen. Auch der Ackerbau profitiert vom Wettbewerb verschiedener Organisationen um die besten Lösungen. Dieser Wettbewerb soll nicht ver- oder behindert werden, indem staatliche Institutionen auf Kosten der Steuerzahler kostenlos Dienstleistungen bereitstellen, die bereits privatrechtlich angeboten werden. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Digitalisierung und Pflanzenbauberatung.

Zu den Handlungsfeldern

Zum Handlungsfeld 1 Boden:

Wirksamer Bodenschutz beginnt mit der Reduktion des „Flächenfraßes“. Die Versiegelung von Freiflächen muss auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Das ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die über den Ackerbau hinausgeht, allerdings hier erwähnt werden muss.

Ackerbaulich genutzter Boden muss insbesondere vor Erosion geschützt werden. Das wird am besten erreicht mit einer ganzjährigen Bodenbedeckung.

Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?

Wir haben keine Hinweise auf eine Abnahme der Humusgehalte.

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

- reduzierte Bodenbearbeitung (⇒ Konflikt zu dem Ziel, glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel zu verbannen),
- weitere Fruchtfolgen mit Blattfrüchten und Leguminosen (⇒ kann nur durch Zuchtfortschritte erreicht werden),
- Zwischenfruchtanbau zur Gründüngung (⇒ wird durch § 13a Abs. 2 Nr. 5 [DüV](#) behindert),
- Optimierung der organischen Düngung aus der Tierhaltung,
- Optimierungen bei Bewässerungsmaßnahmen.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Als unerwünschter Eintrag müssen auch Kunststoffpartikel angesehen werden, die u. a. aus Sekundärrohstoffdüngern in den Boden eingetragen werden. Als Maßnahme ist die [Europäische Düngeproduktenverordnung 2019/1009](#) kritisch zu überprüfen, die entsprechende Einträge erlaubt.

Zum Handlungsfeld 2 Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge:

Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge sind zwei unterschiedliche Aspekte.

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?

Schon aus Gründen der Risikostreuung müssen drei verschiedene Kulturpflanzen als absolutes Minimum angesehen werden. Aus ökonomischen Aspekten ist das häufig eine Blattfrucht in Kombination mit Weizen und Gerste. Diese Kombination bietet sich aus Gründen der technischen und arbeitswirtschaftlichen Kompatibilität an. Je nach Blattfrucht gehört eine Zwischenfrucht zur Vermeidung von Erosionen auf der Brachfläche ebenfalls zu diesem absoluten Minimum. Dass dies auch aus ackerbaulicher Sicht als nachhaltig gelten kann, zeigt sich daran, dass es in der Praxis auch nach vielen Anbauzyklen zu keinen Ertragseinbrüchen kommt.

Insbesondere aus phytohygienischen Gründen sind breitere Fruchtfolgen wünschenswert. Die Kulturpflanzenvielfalt wird dadurch aber nur erhöht, wenn tatsächlich alternative Kulturpflanzen in die Fruchtfolge integriert werden. Dies setzt einen erheblichen Züchtungsfortschritt bei den entsprechenden Pflanzen voraus, der mit konventionellen Züchtungsmethoden kaum oder nur mit erheblichem zeitlichen Verzug erreicht werden kann.

Bereits im Rahmen unserer ZDL-Ackerbaustrategie vom Mai 2018 haben wir betont, dass Fruchtfolgen vielfältig sein sollten.

Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Die Pflanzenzüchtung hat sich in den vergangenen Jahren auf die großen Kulturen konzentriert. Mittels neuer Züchtungsmethoden könnten Kulturpflanzen, die derzeit aus ökonomischen Gründen nicht angebaut werden, schneller zur Marktreife gebracht werden.

Für einen begrenzten Zeitraum sind zusätzliche Flächenprämien für den Anbau bestimmter Kulturpflanzen denkbar. In einem Übergangszeitraum sollten Absatzeinrichtungen bei der Erschließung neuer Märkte und Verwertungsmöglichkeiten unterstützt werden. Quotenregelungen oder staatliche Eingriffe in das Vermarktungsgeschehen (Mindestpreise, Intervention) lehnen wir dagegen vehement ab.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Zum Handlungsfeld 3 Düngung:

Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

Anfallende Wirtschaftsdüngern müssen über eine größere Fläche verteilt werden. Dazu müssen Regelungen, die den Einsatz von Wirtschaftsdüngern in Ackerbaubetrieben behindern, überarbeitet werden. Zur Optimierung der Transportlogistik sollte die Errichtung von Lagerkapazitäten in Verbrauchsregionen gefördert werden. Derzeit wird der Bau solcher Einrichtungen durch baurechtliche Vorgaben massiv eingeschränkt.

Effiziente Düngung kann nur durch eine Kombination mit mineralischen Düngemitteln erreicht werden. Diskriminierung des mineralischen Düngers wie in § 13a Abs. 2 DüV ist abzustellen.

Satelliten- und sensorgestützte Systeme ermöglichen in Kombination mit ackerbaulichen Informations- und Entscheidungsunterstützungssystemen und geeigneten Düngemitteln eine bedarfsgerechte und pflanzenbaulich optimale Düngung. Der Einsatz entsprechender Techniken zur Planung, Ausbringung und Dokumentation sollte gefördert werden, indem vorsorgliche pauschale Beschränkungen (z. B. zwanzigprozentige Unterdüngung in belasteten Gebieten) bei deren Anwendung entfallen.

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

- Strengere Regelungen zu Verunreinigungen in Düngemitteln (insbes. Kunststoffabfälle),
- Einbeziehung von Nitrifikations- und Ureasehemmstoffen in das Bundesprogramm Nährstoffmanagement,
- Erleichterung baurechtlicher Bestimmungen für Lagereinrichtungen für Wirtschaftsdünger in Ackerbauregionen,
- Anerkennung moderner Analyse und Ausbringmethoden in rechtlichen Regelungen.

Zum Handlungsfeld 4 Pflanzenschutz:

Eine Diskussion um Mengen ist bei Pflanzenschutzmittel nicht zielführend. Hier geht es vielmehr um Risiken. Und zwar um Risiken, die durch die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen, aber auch um Risiken, die entstehen, wenn auf ebendiese Mittel verzichtet wird (neben Ertragsverlusten auch z. B. hochgiftige Mykotoxine oder Pyrrolizidinalkaloide in Lebens- und Futtermitteln). Mechanische Verfahren sind nicht zwangsläufig nachhaltiger als chemische. Auch hier wird die Biodiversität beeinflusst. Das Erosionsrisiko steigt beim Einsatz mechanischer Verfahren signifikant, es wird mehr Energie benötigt und der mikrobielle Abbau wird aktiviert mit der Folge einer höheren CO₂-Freisetzung.

Der Integrierte Pflanzenschutz basiert auf der Wahl von geeignetem Saatgut, entsprechende Produktionsverfahren und den Vorrang alternativer Behandlungsmethoden. Viele Pflanzenkrankheiten können durch geschickte züchterische Maßnahmen verhindert oder zumindest reduziert werden. Der Einsatz neuer Züchtungsmethoden muss – durch eine Modernisierung des Gentechnikrechtes – europaweit ermöglicht werden.

Die Nutzung digitaler Werkzeuge im Pflanzenbau muss ausgebaut werden. Das bedeutet nicht, dass staatliche Institutionen der Landwirtschaft sämtliche Services kostenlos – weil steuerfinanziert – zur Verfügung stellen sollen. Vielmehr muss der Staat die notwendigen Grundvoraussetzungen schaffen (beispielsweise ein flächendeckendes Mobilfunknetz) und öffentliche Daten (z- B. Zulassungsaufgaben im Pflanzenschutz) in maschinenlesbarer Form bereitstellen.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Das im NAP festgeschriebene Ziel, in 80 % aller relevanten Anwendungen über mindestens drei Wirkstoffgruppen zu verfügen, muss mit Nachdruck weiterverfolgt werden. Je weniger unterschiedliche Bekämpfungsmöglichkeiten bestehen, desto höher die Gefahr von Resistenzen.

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Wir halten eine weitere deutliche Risikoreduktion im Pflanzenschutz für möglich, wenn

- züchterische Fortschritte konsequent genutzt werden,
- über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln wissenschaftlich und nicht politisch entschieden wird,
- die Entwicklung neuer Techniken und Methoden weiterhin gefördert wird,
- sofern risikomindernd, auch präventive Maßnahmen anerkannt werden (z. B. Beizung),
- der Staat die für die Digitalisierung notwendige Infrastruktur und Datengrundlagen zur Verfügung stellt,
- privatwirtschaftlich organisierte Aktivitäten dagegen nicht durch staatliche Maßnahmen konterkariert werden (unterschiedliche Auslegungen in den Bundesländern, staatliche Digitalisierungstools).

Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Das Potenzial kann nicht an einer Kultur festgemacht werden. Insbesondere züchterische Fortschritte können die Notwendigkeit von chemischem Pflanzenschutz deutlich reduzieren.

Schädlingserkennungs-Techniken können dazu beitragen, die Mittel gezielter und damit wesentlich effizienter einzusetzen. Das bringt umso mehr, je größer der Schaden ist, der von einem einzigen Schädling ausgeht; für Pilzerkrankungen somit kaum hilfreich.

Wenn es gelänge, die Toleranz von Verbrauchern gegenüber optischen Makeln zu erhöhen, dann ergäbe sich beispielsweise im Kernobstbau ein deutliches Einsparpotenzial.

Zum Handlungsfeld 5 Pflanzenzüchtung:

Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?

Innovative Züchtungsmethoden sind ein Schlüsselfaktor für Optimierungen im Ackerbau.

Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Nein. Der DRV fordert eine Novelle des veralteten europäischen Gentechnikrechts. Dieses erschwert mögliche züchterische Fortschritte massiv. Das im Diskussionspapier avisierte Engagement des BMEL bezüglich des regulatorischen Umgangs mit neuen molekularbiologischen Züchtungstechniken begrüßen deshalb sehr. Ziel muss allerdings sein, das europäische Gentechnikrecht so bald wie möglich (und nicht mittel- bis langfristig) an den wissenschaftlichen Erkenntnisstand anzupassen.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Zum Handlungsfeld 6 Digitalisierung:

Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeiterleichterung?

Die Digitalisierung ermöglicht erhebliche Effizienzsteigerungen: Mehr Leistung bei weniger Aufwand. Mit digitalen Werkzeugen lassen sich Prognosen verbessern, Behandlungstermine optimieren, die zu behandelnden Oberflächen können scharf abgegrenzt identifiziert und behandelt werden. Je nach Art und Umfang des Befalls kann zwischen chemischen und mechanischen Maßnahmen gewechselt werden.

Mit digitalen Werkzeugen kann die Bürokratie abgebaut werden und die mögliche Transparenz wird zu deutlich mehr Akzeptanz der Landwirtschaft in der Gesellschaft führen.

Digitale Kommunikation zwischen den Landwirten und ihren Marktpartnern (sowohl Handel als auch beispielsweise dem Tierarzt) ermöglichen zudem deutlich effizientere Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette. Wenn beispielsweise die just-in-time-Belieferung garantiert ist, muss der Landwirt keine Pflanzenschutzmittel auf Vorrat kaufen und kann abwarten, ob Schadschwellen tatsächlich überschritten werden.

Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?

Sensoren, Satellitendaten, Rechenleistung, Datenübertragung und -speicherung werden immer billiger. Die Rechenleistung, die vor 15 Jahren noch einen Arbeitsplatzrechner füllte, steckt heute in einem Mobiltelefon. Schon heute sind viele digitale Anwendungen so kostengünstig, dass sie sich auch für durchschnittliche westdeutsche Familienbetriebe rentieren. Ackerschlepper werden kaum noch ohne automatische Lenksysteme verkauft, Satellitennavigation ist schon lange Standard. Bei einem Zeithorizont bis 2035 sehen wir kaum noch Anwendungen innerhalb der pflanzlichen Produktion, die nicht mit digitalen Werkzeugen unterstützt werden könnten.

Bei langlebigen Anbaugeräten können Investitionsfördermaßnahmen für verbrauchsmindernde Techniken den Generationswechsel forcieren.

Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?

Als Mindestvoraussetzung für eine flächendeckende Digitalisierung gilt ein flächendeckendes schnelles Internet. Für Echtzeitregelungen wird ein 5G-Mobilfunknetz benötigt. Vorrangiges Ziel sollte jedoch zunächst sein, 4G und Breitbandversorgung bis zur letzten Milchkanne auszubauen.

Erfolge der Digitalisierung müssen förderrechtlich und ordnungsrechtlich auch anerkannt werden. In der Düngeverordnung könnte beispielsweise eine nachweisliche Exaktdüngung die zwanzigprozentige Unterdüngung ersetzen.

Es sollte nicht zu Konkurrenzsituationen zwischen privatrechtlichen Anbietern von Digitalisierungsdienstleistungen und dem Staat kommen. Wenn staatliche Institutionen wiederholt unternehmerische Investitionen durch steuerfinanzierte Lösungen entwerten, werden die betroffenen Unternehmen ihre Aktivitäten einstellen. Das würde das Ende des Fortschritts bedeuten. Der Staat muss vielmehr die notwendigen Daten und Informationen über rechtliche Rahmenbedingungen elektronisch zur Verfügung stellen. Dies muss bundesweit einheitlich erfolgen. Sofern es zwingende Unterschiede zwischen einzelnen Bundesländern gibt, so müssen diese dennoch in einer einzigen digitalen Schnittstelle abbildbar sein. Unterschiedliche Digitalisierungswerkzeuge für jedes Bundesland würden die Programmierung extrem verteuern.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

In einem funktionierenden Wettbewerb zwischen den Systemanbietern werden die in der Praxis notwendigen Innovationen entwickelt, sofern die politischen Voraussetzungen das ermöglichen und der Staat für die entsprechende Infrastruktur sorgt.

Zum Handlungsfeld 7 Biodiversität:

Grundsätzlich sehen wir zwei Wege zu mehr Biodiversität. Entweder mehr Natur flächendeckend zulassen oder ein Nebeneinander zwischen produktiven Ackerflächen und möglichst gut vernetzten „Biodiversitätsflächen“. Wir halten den Weg der flächendeckenden Extensivierung für nicht zielführend und befürworten ein sinnvolles Nebeneinander oder Nacheinander. Zur Verdeutlichung: Im Weizenfeld kann zwar ein Lerchenfenster angelegt werden, aber keine Insektenweide. Hier würde jede notwendige Pflanzenschutz-Maßnahme zu erheblichen Konflikten führen. Die Blühfläche liegt deshalb besser außerhalb der Ackerfläche.

Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?

Schon heute leisten Landwirte einen enormen Beitrag zur Förderung der Biodiversität. Sie schaffen und erhalten verschiedenste Landschaftselemente, neben Blühflächen beispielsweise auch Hecken, Steinhäufen, Totholz, Trockenrasen und Feuchtbiotope. Als Partner der Landwirtschaft können unsere Mitgliedsunternehmen diese beraten und mit den notwendigen Betriebsmitteln versorgen.

Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig "Biodiversität"?

Die Förderung eines entsprechenden Fruchtfolgegliedes kann eine rasch wirkende Maßnahme darstellen, sofern die bürokratischen Hemmnisse überwindbar bleiben und eine angemessene Entschädigung für den Ernteausfall geleistet wird.

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

- Regional abgestimmte Biodiversitätsmaßnahmen im Verbund nach dem Vorbild des „Niederländischen Modells“.
- Verstärkte Nutzung mehrjähriger Blümmischungen in Biogasanlagen durch Änderung der Förderkriterien.
- Hygieneanforderungen überprüfen, beispielsweise Schwalbennester in landwirtschaftlichen/gärtnerischen Hallen.

Zum Handlungsfeld 8 Klimaanpassung:

Strategisch muss der Klimaveränderung mit einer zielgerichteten Pflanzenzüchtung begegnet werden.

Regional und lokal gewinnt das Wassermanagement zunehmend an Bedeutung. Vielerorts wird die Verfügbarkeit von Wasser zum limitierenden Faktor. Mit zunehmender Knappheit konkurrieren unterschiedliche landwirtschaftliche Flächen mit dem Natur- und Umweltschutz und dem steigenden Bedarf der Bevölkerung um Wasser aus Brunnen und Oberflächengewässern.

Gleichzeitig werden mit zunehmender Sensibilität verfügbarer Messverfahren die erkennbaren Beeinträchtigungen des Wassers durch Landbewirtschaftung und Tierhaltung (Düngung, Pflanzenschutz) immer deutlicher.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?

Einzelbetrieblich werden schon heute Kulturen angebaut, die weniger Wasser benötigen.

Zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit sollte ein hoher Humusgehalt angestrebt werden.

Zur Vermeidung von Erosionserscheinungen ist eine ganzjährige Bodenbedeckung anzustreben, ergänzt durch Windschutzstreifen zwischen den Ackerschlägen.

Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

Extrem langsame Zuchtfortschritte wegen veraltetem Gentechnikrecht (⇒ siehe Pflanzenzüchtung).

Zum Handlungsfeld 9 Klimaschutz:

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

- Pfluglose Bodenbearbeitung (spart CO₂ unmittelbar ein),
- Zeitnahe Einarbeitung von Düngern, die zur Ausgasung neigen,
- Nutzung geeigneter Inhibitoren für emissionsgefährdete Düngemittel,
- Förderung des heimischen Eiweißpflanzenbaus mit dem Ziel der Reduktion von Treibhausgasemissionen in Drittstaaten.

Zum Handlungsfeld 10 Bildung und Beratung:

Bildung ist eine hoheitliche Aufgabe des Staates: Aus- und Weiterbildung sowie fachspezifische Fortbildungen (beispielsweise zur Sachkunde Pflanzenschutz) sollten angeboten und ggf. ausgeweitet werden. Lerninhalte müssen ständig überprüft und ggf. ergänzt werden. So gewinnt beispielsweise das Wassermanagement und die Sortenwahl mit veränderten Rahmenbedingungen zunehmend an Bedeutung. Auch das Thema Humusaufbau sollte im Rahmen geeigneter Formate aufgegriffen werden.

Zur Bildung gehören auch Demonstrationsbetriebe. Hier können verschiedenste Lösungsansätze unter Praxisbedingungen getestet und veranschaulicht werden. Auch der interessierten Öffentlichkeit.

Beratung sehen wir dagegen nicht als Aufgabe des Staates; schon gar nicht, wenn sie mit der Kontrolle einhergeht. Wenn Ziele und Leitplanken feststehen, können privatwirtschaftlich organisierte Berater diese Aufgabe ebenso übernehmen. Genossenschaftliche Unternehmen pflegen eine sehr enge Beziehung zu Ihren Mitgliedern und Kunden. Die Unternehmen der Raiffeisen-Organisation beraten ihre Kunden umfassend. Sie begleiten die Landwirte nicht nur bei der Wahl der geeigneten Betriebsmittel (von der Landmaschine bis zum notwendigen Pflanzenschutzmittel). Sie erfassen auch die Erntegüter und haben somit ein vitales Interesse an hochwertigen und rückstandsfreien Erzeugnissen. Als Unternehmen der Landwirte stehen Genossenschaften für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg ihrer landwirtschaftlichen Mitglieder.

Individuelle Staatliche Beratung sollte auf ein fachlich notwendiges Minimum reduziert werden und Raum lassen für wirtschaftsgetriebene Lösungen.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Zum Handlungsfeld 11 Landwirtschaft und Gesellschaft:

Gesellschaft und Landwirtschaft sind vielerorts weit voneinander entfernt: Räumlich wie mental. Es fehlt das Verständnis für einfachste Zusammenhänge. Von bestimmten Gruppen geschürte Ängste sitzen bei vielen Verbrauchern so tief, dass beispielsweise ernährungsbedingte Risiken völlig falsch eingeschätzt werden. Ökolandbau wird mit „kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln“ gleichgesetzt. Die Themenkomplexe Wirtschaft und insbesondere Landwirtschaft müssen in allgemeinbildenden Schulen stärker verankert werden. Die Landwirtschaft – und nicht nur der Ökolandbau – ist unentbehrlich für die Versorgung der Bevölkerung und den Erhalt der Kulturlandschaft. Zumindest staatliche Organisationen sollten dies verinnerlichen.

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?

Im Rahmen der Ackerbaustrategie sollte eine Transparenzoffensive angestoßen werden. Zielkonflikte müssen benannt und erörtert werden. Es muss deutlich kommuniziert werden, dass Umweltleistungen nicht kostenlos erbracht werden können und dass diese Kosten letztlich vom Verbraucher oder vom Steuerzahler getragen werden müssen.

Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?

„Leitbetriebe Pflanzenbau“ könnten zur Verdeutlichung von Zusammenhängen und Zielkonflikten genutzt werden, die sich dem Bürger und Verbraucher ansonsten nicht erschließen.

Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?

Ein solches Label verursacht zusätzliche Kosten. Und zwar Kosten für Mindererlöse durch ökonomisch suboptimalen Ackerbau und zusätzliche Systemkosten. Sofern unter den Verbrauchern keine ausreichende Zahlungsbereitschaft entsteht, müssen die Landwirte diese Kosten alleine tragen. Auf deutschen Produkten entwickeln sie sich rasch zum Standard, auf Avocados vermisst sie niemand.

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Im Rahmen des im Diskussionspapiers aufgezeigten Dialogprozesses müssen verbindliche und vor allem langfristige Vereinbarungen getroffen werden. Ein ständiges Nachbessern wie in der jüngsten Vergangenheit darf es dann nicht mehr geben.

Stellungnahme

zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Zum Handlungsfeld 12 Begleitung der Umsetzung:

Eine Europäische Ackerbaustrategie nach deutschem Vorbild erscheint uns ziemlich unrealistisch. Trotz höherer Ausgaben für Nahrungsmittel sind die landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den übrigen Staaten der EU keineswegs nachhaltiger als in Deutschland.

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?

Die Auswahl geeigneter Leistungen könnte in Form einer Versteigerung erfolgen: Für räumlich abgegrenzte Regionen werden jährlich – jeweils für mindestens 5 Jahre – ackerbauliche Gemeinwohlleistungen bis zu dem verfügbaren Ausgabenposten aufgerufen. Die Auszahlung sollte nach einfacher Dokumentation unbürokratisch erfolgen. Weil die Flächen im Internet veröffentlicht werden, bedarf es keiner zusätzlichen Kontrolle.

Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

- Unbürokratische Handhabung
- Kein Verlust des Ackerstatus
- Keine überzogenen Strafen bei geringfügigen Versäumnissen

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Das Diskussionspapier enthält zwar vielerlei Einschränkungen der landwirtschaftlichen Produktion, jedoch keine belastbaren Angaben zur Einkommenssicherung für die Landwirte. Hier muss zumindest eine Perspektive aufgezeigt werden. Veränderungen im Ackerbau gehen nicht von heute auf morgen. Nur wenn absehbar ist, dass die Nachfrage nach Saatgut bestimmter Kulturpflanzen steigen wird, werden sich mehr Züchter der entsprechenden Kulturpflanze zuwenden.

* * *

Stellungnahme des Deutschen Verbands für Landschaftspflege (DVL) e.V. zur Ackerbaustrategie

Fragen zur Ackerbaustrategie

Allgemein:

- **Haben Sie zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen?**

Aus Sicht des DVL müssen die Leitlinien der Ackerbaustrategie den aktuellen Herausforderungen in Biodiversitäts-, Umwelt- und Klimaschutz sowie entsprechenden aktuellen Rechtsgrundlagen und Strategien auf EU und Bundesebene Rechnung tragen und die dort genannten Ziele verfolgen. Dieses gilt insbesondere für die Potentiale, die im KOM-Vorschlag zur GAP 20-27 enthalten sind und auf nationaler Ebene konstruktiv und bedarfskonform ausgestaltet werden müssen (z. B. Eco-Schemes, AKIS). Neben den im Diskussionspapier des BMEL genannten Strategien sind dies z. B.

- EU Green Deal
- EU-Biodiversitätsstrategie
- Farm-2-Fork-Strategie
- zu erwartende Anpassung der EU-Klimaschutzziele
- geplantes Gesetz zum Insektenschutz
- KOM-Vorschlag zur GAP 2020-2027

Für alle Handlungsfelder, die zugleich Gegenstand der spezifischen Ziele 6 d-f) im KOM-Vorschlag zur GAP 20-27 sind und mit GAP-Mitteln gefördert werden sollen, gelten zudem die im dortigen Annex XI aufgeführten EU-Rechtsvorschriften.

Zudem bedürfen die Leitlinien in der Anwendung eines stärker verbindlichen Charakters z. B. in rechtliche oder förderrechtliche Vorschriften sowie konkrete Zielsetzungen, die mit Zielzahlen belegt sind, um in der Praxis überhaupt Wirkung zu zeigen und ernst genommen zu werden.

Für die Bereiche Biodiversität, Klima und Wasser hat der DVL das Modell der Gemeinwohlprämie mit entsprechenden konkreten Umsetzungsmaßnahmen als Eco-Schemes vorgeschlagen¹. Der Vorschlag ist ausgereift, praxiserprobt und kann für Deutschland angewendet werden. Zudem schafft dieser Vorschlag für die Landwirtinnen und Landwirte die Möglichkeit, mittels eines Bewertungs- und Honorierungssystems mit diesen umwelt- und klimaförderlichen Maßnahmen grundsätzlich im Rahmen der Eco-Schemes Geld zu verdienen.

Der DVL als Dachverband der Landschaftspflegeorganisationen, kann über Beteiligung an Gremien und Durchführung von Projekten die Praxiserfahrungen und Fachkompetenz seiner Mitglieder an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Politik einbringen. Gleichzeitig können die 175 Landschaftspflegeorganisationen als Multiplikatoren Naturschutz-, Klima- und Wasserschutzmaßnahmen gemeinsam mit ihren Partnern in der Landwirtschaft kooperativ umsetzen.

Im Folgenden werden die vier Fragen für einzelne Handlungsfeld separat beantwortet.

- **Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte?**
- **Wie sollte für diese als prioritär benannten Maßnahmen jeweils die Umsetzung erfolgen?**
- **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

1

https://www.dvl.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/Fachpublikationen/070_Gemeinwohlpraemie_PolicyPaper_2020_Web.pdf

- **Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte diese Beteiligung aussehen?**

Boden

Humus ist die entscheidende Komponente für die Fruchtbarkeit und Produktivität der Böden.

Um langfristig einen hohen Humusgehalt zu sichern, ist es essenziell bei der Aus- und Fortbildung und Beratung von Landwirtinnen und Landwirten die Erhaltung und Verbesserung der Humusgehalte und der Bodenfruchtbarkeit besser zu integrieren. Der DVL fordert eine entsprechende Förderung für Beratung und Begleitung der Maßnahmen.

Humusaufbauende Maßnahmen sind besser in der GAP zu verankern. Dazu gehört

- organische Düngung mit Festmist und Kompost ,
- eine vielfältige Fruchtfolge und ganzjährige Begrünung, die in der in der guten fachlichen Praxis und der „erweiterten Konditionalität“ festgeschrieben ist
- Auch nicht-produktive Investitionen, wie Hecken, müssen Berücksichtigung finden.

Zur Stärkung der Humuswirtschaft gehört auch der Einsatz von Schnittgut und Kompost aus Landschaftspflegeflächen. Dazu muss die Bioabfallverordnung angepasst werden.

Der DVL und die Landschaftspflegeverbände begleiten und beraten Betriebe bei der Umsetzung von humuserhaltenden und -fördernden Maßnahmen. Darüber hinaus besteht ein großes Potenzial für die Nutzung von Kompost aus Landschaftspflegeflächen, das gemeinsam mit den Landschaftspflegeverbänden erschlossen werden kann.

Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Eine standortangepasste, vielgliedrige Fruchtfolge mit Wechsel von Halm- und Blattfrüchten sowie Winterungen und Sommerung reduzieren den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln, erhöhen die Nährstoffnutzungseffizienz und sind bedeutend für die Bodenfruchtbarkeit. Dabei sollte der Anbauanteil an Leguminosen deutlich ausgeweitet werden (bis 2030 auf 15 % der konventionellen Ackerfläche). Die Ausweitung trägt zu einer Reduktion der Lachgasemissionen, Stickstoffüberschüssen sowie zu einer Schließung der Nährstoffkreisläufe bei, da bei einer heimischen Eiweißversorgung weniger Nährstoffimporte aus den Tierfutterimporten anfallen. Der Anbau von Leguminosen bietet zudem Insekten, Vögeln und anderen Tieren Nahrung und Lebensraum.

Aus Sicht des DVL ist eine vielfältige Fruchtfolge in der Konditionalität der GAP und als gute fachliche Praxis festzuschreiben.

Düngung

Die alleinige Fokussierung des Bundesprogramms Nährstoffmanagement auf die Entwicklung von Anwendungs- und Ausbringungstechnologie wird den genannten Problemstellungen, Zielen und Zielkonflikten aus Sicht des DVL nicht gerecht.

Darüber hinaus führt überschüssiger Stickstoff zu Eutrophierung von Lebensräumen und Verdrängung von Arten und entweicht als Treibhausgas N₂O (Lachgas) in die Atmosphäre. Lachgas ist ein besonders aktives Treibhausgas. Es hat eine fast 300 Mal so starke Wirkung wie CO₂. Pro Kilogramm ausgebrachtem Stickstoff werden ca. 6,1 CO₂-Äq. freigesetzt.² Mit 25 Mio. t CO₂-Äq. sind Lachgasemissionen als Folge des Stickstoffeinsatzes bei der Düngung, neben den Methan-Emissionen aus der

² SCHEFFLER, M. (2019): Quantifizierung von Maßnahmenvorschlägen der deutschen Zivilgesellschaft zu THG-Minderungspotenzialen in der Landwirtschaft bis 2030. Kurzstudie im Auftrag der Klimaallianz Deutschland. Öko-Institut e.V.

Wiederkäuerverdauung, die größte Emissionsquelle aus der Landwirtschaft. Die Effizienz des Stickstoffesatzes beträgt rund 50 Prozent. Während die Effizienz bei Bio- und Ackerbaubetrieben vergleichsweise hoch ist, weisen flächenarme Veredelungsbetrieben mit hohem Viehbesatz oft eine niedrige N-Nutzungseffizienz auf³.

2002 setzte sich die Bundesregierung mit der Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel, den Stickstoffüberschuss im 3-Jahres-Mittel bis 2010 auf 80 N kg/ha*a zu senken. Dieses Ziel wurde nicht erreicht. Das Ziel der Fortschreibung der Nachhaltigkeitsstrategie 2016: ein maximaler Überschuss von 70 kg N/ha*a im Mittel der Jahre 2028-2032⁴. Im letzten 5-Jahres-Mittel (2010 – 2015) betrug der Überschuss 94 kg N/ha*a⁵.

Um die Stickstoffüberschüsse auf 70 kg N/ha*a zu reduzieren, müssen nach vereinfachter Schätzung die Stickstoffesätze um 24 kg N/ha sinken. Mit der Düngeverordnung von 2017 soll dieses Ziel zu erreicht werden. Das Umweltbundesamt geht jedoch davon aus, dass weder die novellierte Düngegesetzgebung noch das neue Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie ausreichen werden, um Boden, Wasser, Luft, Klima und Artenvielfalt umfassend zu schützen⁶.

Im Juni 2018 wurde Deutschland vom Europäische Gerichtshofs wegen Verletzung der EU-Nitratrictlinie verurteilt. Zwar bezieht sich das Urteil auf die alte Düngeverordnung von 2006. Dennoch hält die EU-Kommission auch das neue Düngepaket nicht für ausreichend. Um Strafzahlungen, von 800.000 Euro pro Tag, an die EU zu verhindern, muss die Düngeverordnung deutlich überarbeitet werden.

Der DVL fordert eine **konsequente Reduktion der Stickstoffüberschüsse. Entsprechend der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung** müssten die Stickstoffüberschüsse um 24 kg N/ha*a auf 70 kg N/ha*a reduziert werden.

Der DVL schlägt daher folgende Maßnahmen vor:

- Vor allem in den Veredelungsregionen gibt es erhebliche Stickstoffüberschüsse, während in Ackerbauregionen mineralische Düngemittel zum Einsatz kommen, die mit hohem Energieaufwand erzeugt werden. Hierzu ist **in den Regionen eine Strategie zur Reduzierung der Stickstoffeinträge** vorzulegen.
- Der DVL fordert eine **stärkere Ausrichtung der Tierhaltung an der Fläche (max. 2 Großvieheinheiten pro Hektar)**. Flächegebundene Tierhaltung bedeutet, dass im Sinne der Kreislaufwirtschaft auf einem Betrieb nicht mehr Tiere gehalten werden, als durch die betriebseigenen Flächen ernährt werden können.
- Neben einer **Stärkung regionaler und innerbetrieblicher Nährstoffkreisläufe** ist auf Betriebsebene eine **Stickstoffüberschussabgabe zu prüfen**⁷.

³ HILDEBRAND, C. (2018): Wann, wenn nicht jetzt. Forderungen der Klima-Allianz Deutschland an die Bundesregierung zur Erreichung der 2030-Klimaziele. Klimaallianz Deutschland

⁴ BUNDESREGIERUNG (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016

⁵ UMWELTBUNDESAMT (2019): Indikator: Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft. In: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-4>. Abruf: 19.12.2019

⁶ UMWELTBUNDESAMT (2019): Indikator: Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft. In: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-4>. Abruf: 19.12.2019

⁷ Siehe auch MÖCKEL, S. (2017): Rechtsgutachten zur Klärung von Rechtsfragen zur Erhebung einer Abgabe auf Stickstoffüberschuss und einer Abgabe auf stickstoffhaltigen Mineräldünger durch den Landesgesetzgeber. im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

- **Organischer Dünger** in Form von Festmist und Kompost kann einerseits mineralischen Dünger ersetzen und fördert außerdem die Humusproduktion (siehe Handlungsfeld Boden).
- Durch einen **höheren Anteil an Leguminosen** (bis 2030 auf 15 % der konventionellen Ackerfläche). können die Lachgasemissionen aus den landwirtschaftlichen Böden gemindert werden. Leguminosen binden Luftstickstoff und können somit zu einem gewissen Teil Mineraldünger ersetzen. Die Ausweitung trägt zu einer Schließung der Nährstoffkreisläufe bei, da bei einer heimischen Eiweißversorgung weniger Nährstoffimporte aus den Tierfutterimporten anfallen. Kleinkörnige Leguminosen haben außerdem positive Einflüsse auf Biodiversität in der Agrarlandschaft.
- Um den Austrag von Nährstoffen in angrenzende Ökosysteme und Gewässer zu reduzieren, sollten ungedüngte **größere Pufferstreifen** etabliert werden und auf Ackerrandstreifen die Düngung unterbleiben, um Ackerlebensgemeinschaften zu schützen. Durch Dünge- und Pflanzenschutzpufferstreifen können Landwirt*innen wertvolle Rückzugsräume schaffen, zum Schutz der Vielfalt an Ackerbegleitfauna und Flora beitragen und das Landschaftsbild aufwerten⁸.
- Beim Nährstoffmanagement ist neben Düngeart, -menge und Ausbringungszeitpunkt auch die Nutzung ressourceneffizienter und bodenschonender Ausbringungstechnik wichtig. Vorgaben dürfen jedoch kleinteilige Agrarregionen, z. B. Mittelgebirgsregionen nicht benachteiligen oder zu einer Verschiebung der Ausbringung von Acker- auf Grünlandflächen führen.

Der DVL und die Landschaftspflegeverbände beraten und begleiten Betriebe z. B. bei der Anlage und der Pflege von Pufferstreifen und bringen Ihre Expertise auch bei der Weiterentwicklung von entsprechenden Fördermaßnahmen ein.

Pflanzenschutz

Prioritär sollte die Reduktion der naturschädlichsten Pflanzenschutzmittel bei gleichzeitiger Förderung nachhaltiger giftfreier Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmethoden im Fokus stehen. Dazu gehört die starke Reduktion von Totalherbiziden auf Ackerflächen sowie der Komplettverzicht auf Totalherbizide und Insektizide auf Äckern in Naturschutz- und FFH-Gebieten. Neuere Studien haben gezeigt, dass Totalherbizide v.a. auf Glyphosat-Basis neben der Vernichtung aller Blühpflanzen und damit der Nahrungsgrundlage v.a. der heimischen Insekten auch negative Auswirkungen auf Stoffwechsel und Immunsystem⁹ und die Orientierungsfähigkeit¹⁰ von Insekten haben. Ungeklärt ist weiterhin eine mögliche Erhöhung des Krebsrisikos.

Wichtig und ebenso prioritär ist die Reduktion von Insektiziden, insbesondere von Neonicotinoiden als Beizmittel. Das Freilandverbot der drei umstrittensten Mittel Chlothianidin, Thiamethoxam, Imidacloprid 2018¹¹ und Thiacloprid bis 2021 ist nicht ausreichend. Die derzeit noch zugelassenen Mittel können ebenso durch ihre extreme Giftigkeit bei nur gering falscher Anwendung enorme Schäden an

⁸ BLOCH, R., S. SCHOLZ, K. EHLERS, M. HOFMEIER, M. NABEL, H. PFEFFER und J. WITTENBERG (2019): Nachhaltigkeit im Ackerbau. Eckpunkte für eine Ackerbaustrategie. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn

⁹ MOTTA, E.V.S, K. RAYMAN und N. A. MORAN (2018): Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees. PNAS 115 (41): 10305-10310. <https://www.pnas.org/content/115/41/10305>.

¹⁰ BALBUENA, M. S., L. TISON, M. -L.- HAHN, U. GREGGERS, R. MENZEL, W. M. FARINA (2015): Effects of sublethal doses of glyphosate on honey bee navigation. Journal of Experimental Biology 218: 2799-2805.

¹¹ EFSA 2018: Evaluation of the data on clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam for the updated risk assessment to bees for seed treatments and granules in the EU: <http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1378>.

Honigbienen und heimischen Wildinsekten verursachen (s Bienensterben 2008 wg. Clothianidin¹²). Die sog. „Notfallzulassungen“ für ganze Länder oder Regionen müssen reduziert werden.

Aus Sicht des DVL muss sich Deutschland in der EU dafür einsetzen, diese Maßnahmen per EU-Verordnungen umzusetzen. Falls das nicht gelingen sollte, sollte Deutschland mit einer Vorreiterrolle die Maßnahmen national so weit wie möglich umsetzen. Hier sollte Frankreich mit dem nationalen Verbot aller 5 riskantesten Mittel als Vorbild gelten. Falls auch dieses nicht möglich sein sollte, sollte Deutschland im nationalen Strategierahmen der GAP die Förderung pestizidfreien oder -reduzierten Ackerbaus ausbauen und erhöhen, sowohl in der 2. Säule über AUKM wie möglicherweise auch in der 1. Säule über die Eco Schemes bzw. „Gemeinwohlprämien“.

Darüber hinaus hält der DVL alle Maßnahmen, die zur weiteren Reduktion von Pflanzenschutzmittel führen, für nachhaltig und zielführend und setzt sich für deren besondere Förderung ein, dazu gehören v.a.:

- Förderung von Nützlingen durch
 - Erhöhung des Struktureichtums in der Agrarlandschaft (Hecken, Säume, Feldgehölze etc.)
 - Maßnahmen zur Aufwertung und Neuanlage von Nützlingslebensräumen (v.a. Insekten und Vögel)
- Methoden zur mechanischen Unkraut- und Schädlingsbekämpfung
- Unkrautunterdrückung durch vielfältige Fruchtfolgen in Kombination mit Klee gras und anderen Leguminosen (s. auch Handlungsfeld Boden), wie es die biologische Landwirtschaft seit Jahrzehnten sehr erfolgreich praktiziert
- Förderung und Ausweitung der Beratung der Landwirte darüber, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung effizient, günstig und nachhaltig ohne oder mit stark reduziertem Pestizideinsatz gelingen kann

Der DVL bietet seine Beteiligung bei der Erarbeitung von Strategien sowie Beratungs- und Schulungskonzepten zur Beratung der Landwirtinnen und Landwirte hin zu einer nachhaltigeren pestizidreduzierten oder -freien und trotzdem erfolgreichen Landwirtschaft in allen o.g. Themen.

Digitalisierung

Innovationen und Digitalisierung sollten aus Sicht des DVL gefördert und unterstützt werden, sofern Umweltschutz (Boden, Gewässer, Luft), Klimaschutz, Biodiversitätsschutz oder Nachhaltigkeitsziele davon profitieren.

Beispielsweise sollte im Zusammenhang mit der Digitalisierung, kleinere, intelligente Landtechnik entwickelt werden um die Gestaltung vielfältiger Fruchtfolgen zu unterstützen. Flexibel einsetzbare kleinere Einzelmaschinen mit geringerer Spezialisierung könnten es erleichtern, den unterschiedlichen Ansprüchen vieler Kulturen Rechnung zu tragen. Mit ihnen ließen sich beispielsweise Dünge- und Pflanzenschutzmittel gezielter und effizienter einsetzen, Mengen einsparen und Unkräuter besser mechanisch bekämpfen¹³. Dabei sollten kleine und mittlere Betriebe nicht benachteiligt werden.

Die Chancen der Digitalisierung zur Umsetzung des Biotopverbunds und weiterer biodiversitätsfördernden Maßnahmen, auch durch die Nutzung von Fernerkundung, sollten

¹²

http://bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/berichte_psm_sachstandsbericht_bienen_vergiftungen.pdf?__blob=publicationFile&v=2

¹³ BLOCH, R., S. SCHOLZ, K. EHLERS, M. HOFMEIER, M. NABEL, H. PFEFFER UND J. WITTENBERG (2019): Nachhaltigkeit im Ackerbau. Eckpunkte für eine Ackerbaustrategie. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn

erschlossen werden. Die Innovationen sollten anschließend niedrigschwellig und mit entsprechender Förderung den Akteuren in der Fläche (Landwirtinnen und Landwirten, aber auch z. B. Landschaftspflegeverbänden, Naturschutzverbänden) zur Verfügung stehen.

Für die Nutzung digitaler Systeme für Umwelt- und Biodiversitätsschutz müssen entsprechende Qualifizierungsprogramme für Landwirt*innen, Verwaltungen; Beratung und Naturschutz- und Landschaftspflegeverbände angeboten werden bzw. Teil der Ausbildung sein.

Biodiversität

Der DVL begrüßt, dass als **Maßnahme 3 Regionale Stakeholderverbünde** aus Landwirtschaft, Umwelt und örtlicher Verwaltung zur Planung und Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen und Biotopverbundsystemen aufgebaut werden sollen! Deutschland verfügt mit den 175 Landschaftspflegeverbänden in allen Flächenbundesländern bereits über ein Netz an Verbänden mit dem genannten drittelparitätischen Aufbau. Der DVL unterstützt als Dachverband die Weiterentwicklung und den Aufbau der Verbände. In einem Projekt analysiert der DVL aktuell, welche Möglichkeiten das „Deutsche Modell“ der Landschaftspflegeverbände zur Umsetzung regionaler Agrarnaturschutzmaßnahmen in Deutschland ähnlich dem „Niederländischen Modell“ bietet¹⁴.

Maßnahme 4 ist in Verbindung mit Maßnahme 3 für den DVL die wichtigste Maßnahme, die prioritär umgesetzt werden sollte/n. Die Einführung eines Fruchtfolgeglieds bzw. Geschäftsmodells „Biodiversität“ sollte allerdings nicht wie vorgeschlagen allein im Rahmen der AUKM, sondern zukünftig vor allem auch im Rahmen der Eco-Schemes in Säule 1 einkommenswirksam erfolgen. Hierzu hat der DVL einen konkreten Vorschlag in Form der Gemeinwohlprämie unterbreitet¹⁵. Die vergangenen Jahre haben nachweislich gezeigt, dass allein mit AUKM, die nur bis zu 18% der LF in den Ländern abdecken, der Biodiversitätsverlust im Agrarbereich nicht aufgehalten werden kann, obwohl dort viele Millionen Euro zur Verfügung gestellt werden. Zudem darf aus EU-rechtlichen Gründen bei AUKM nur ein Nachteilsausgleich gewährt werden, während Eco-Schemes (Art. 28 Ziff. 6 Buchstabe a) gewinnbringend ausgestaltet werden dürfen. Da dieses Instrument neu ist, wird eine Kombination mit Maßnahme 3 für sehr sinnvoll erachtet.

Eine weitere wichtige Maßnahme ist der Aufbau eines Biotopverbundes. Gemäß § 20 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Flächenanteile von mindestens 10 Prozent eines jeden Bundeslandes zur Errichtung des nationalen Biotopverbundes vorzusehen. Voraussetzung hierfür ist die Einbeziehung und Vernetzung lokaler und regionaler Akteure. Hier bieten der DVL und die Landschaftspflegeverbände ihre Zusammenarbeit an.

Weitere wirksame Maßnahmen für den Schutz, nicht nur, unserer heimischen Insekten finden sich in den Leitlinien des DVL¹⁶

Klimaanpassung

Auf Betriebsebene sollten an erster Stelle Maßnahmen stehen, welche den **natürlichen Wasserrückhalt** in der Agrarlandschaft erhöhen. Dadurch können den veränderten Niederschlagsverteilungen und häufigeren und intensiveren Extremwetterlagen wie Stark- und Dauerregen, sowie Dürren entgegengewirkt werden. Zusätzlich wird durch die Erhöhung des Grundwasserspiegels über einen erhöhten Wassereintrag der Erosion/Humusverlust (Vgl. Handlungsfeld Boden) vorgebeugt. Außerdem wird durch natürlichen Wasserrückhalt der Zielkonflikt um das lokale Wasserangebot, der durch den

¹⁴ <https://www.dvl.org/projekte/projektetails/neue-modelle-zur-umsetzung-regionaler-agrarnaturschutzmassnahmen-in-deutschland-mit-kooperativen>

¹⁵ <https://www.dvl.org/projekte/projektetails/gemeinwohlpraemie>

¹⁶ https://www.natuerlichbayern.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/DVL-Insektenschutz-Leitlinien_Druck.pdf

Ausbau von Beregnungs-/Bewässerungsanlagen in Bezug auf das lokale Wasserangebot entstehen würde, vermieden.

Nach einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes¹⁷ handelt es sich bei den steuerbaren Einflussgrößen auf die Wasserinfiltration um folgende Faktoren, aufgelistet nach Höhe des Einflusses, beginnend mit dem Höchsten.

- 1. Nutzung (Wald > Grünland > Ackerbau)
- 2. Oberflächenverschlammung und Bodenbedeckung
- 3. Makroporen
- 4. Bodenbearbeitung
- 5. Bodenverdichtung
- 6. Anbauverfahren
- 7. Humusgehalt
- 8. Hydrophobie

Hieraus können wichtige **Maßnahmen für die Anpassung auf Betriebsebene** abgeleitet werden, die einen positiven Einfluss auf den natürlichen Wasserrückhalt haben¹⁸:

Maßnahmen mit Nutzungsänderung / Hohe Wirkung

- Umwandlung von Acker in Grünland
- Anlage von Gewässerrand-/ Puffer-/ Blühstreifen
- Anlage von Landschaftselementen

Produktionsintegrierte Maßnahmen, / Mittlere Wirkung z.B.

- Hangparallele Bewirtschaftung
- Standortgerechte Bepflanzung
- Fruchtfolge
- Zwischenfruchtanbau
- Alternative Biogasfruchtfolgen
- Nachhaltige Humuswirtschaft
- Pfluglose Bewirtschaftung
- Mulchsaat mit einmaliger Bodenbearbeitung
- Direktsaat

Die Wahl der geeigneten Maßnahmen ist für die Betriebe regional und lokal unterschiedlich. Deshalb ist eine entsprechende qualifizierte Beratung von Landwirt*innen vor Ort notwendig.

Da die wirksamsten Maßnahmen eine Nutzungsänderung und Investitionskosten beinhalten, ist eine ausreichende und unbürokratische finanzielle Förderung der oben genannten Maßnahmen ausschlaggebend.

Der DVL schlägt weitere Maßnahmen zum Humusaufbau vor (siehe Kapitel Boden).

Der Deutsche Verband für Landschaftspflege kann sich bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen beteiligen.

¹⁷ UMWELTBUNDESAMT (2020): Veränderungen der Wasseraufnahme und -speicherung landwirtschaftlicher Böden und Auswirkungen auf das Überflutungsrisiko durch zunehmende Stark- und Dauerregenereignisse. Abschlussbericht.

¹⁸ BÄUML, N. (2020a): Boden:ständig. Die Praxisplattform für Boden- und Gewässerschutz. Online: <https://www.boden-staendig.eu/massnahmen>, Zugriff: 14.05.2020

Das Netzwerk der 175 Landschaftspflegeverbände in Deutschland hat durch seine drittelparitätische Arbeitsweise (Landwirtschaft, Naturschutz, Politik) und der langjährigen Erfahrung in der Biodiversitätsberatung die idealen Voraussetzungen auch zum Thema Wasserrückhalt zu beraten. Derzeit setzt der Deutsche Verband für Landschaftspflege das vom UBA betreute Projekt „Natürlichen Wasserrückhalt in der Agrarlandschaft verbessern – Katastrophen durch Starkregen und Trockenheit verhindern“ um. Dieses verfolgt das Ziel Landschaftspflegeverbände für die Beratung von Landwirtschaft und Kommunen zum Wasserrückhalt zu qualifizieren¹⁹.

Klimaschutz

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat für das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung ein Paket von zehn Klimamaßnahmen entwickelt. Diese beziehen sich vorwiegend auf die beiden Sektoren Landwirtschaft sowie Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) und sollen sicherstellen, dass die Klimaziele 2030 in diesen Bereichen erreicht werden. Es sind zehn Einzelmaßnahmen vorgesehen. Für jede Maßnahmen wurden Reduktionsziele formuliert. Diese Ziele, sofern sie den Ackerbau betreffen, müssen sich in der Ackerbaustrategie wiederfinden.

1. Senkung der Stickstoffüberschüsse

Minderungspotential: zwischen 1,9 bis 7,5 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

2. Energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern

Minderungspotenzial: zwischen 2,0 bis 2,4 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

3. Ausbau des Ökolandbaus

Minderungspotenzial: zwischen 0,4 bis 1,2 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

4. Emissionsminderungen in der Tierhaltung

Minderungspotenzial: zwischen 0,3 und 1,0 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

5. Erhöhung der Energieeffizienz

Minderungspotenzial: zwischen 0,9 bis 1,5 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

6. Humuserhalt und Humusaufbau im Ackerland

Minderungspotenzial: zwischen 1,0 bis 2,0 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

7. Erhalt von Dauergrünland

Kein zusätzliches Minderungspotenzial

8. Schutz von Moorböden/Reduktion von Torfeinsatz in Kultursubstraten

Minderungspotenzial: zwischen 3,0 bis 8,5 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich.

9. Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Holzverwendung

Potenzial: Laut Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik haben Wald, nachhaltige Forstwirtschaft und die damit verbundene Holznutzung im Jahr 2014 rund 127 Millionen Tonnen Kohlendioxid gebunden bzw. durch Substitutionseffekte reduziert.

10. Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Minderungspotenzial: zwischen 3,0 und 6,0 Mio. t CO₂-Äquivalenten jährlich

¹⁹ <https://www.dvl.org/projekte/projektetails/wasserrueckhalt-in-der-agrarlandschaft-verbessern>

Obwohl durch die Maßnahmen des Klimaschutzprogramms Emissionen reduziert werden können, stellt das Umweltbundesamt in seinem Kurzbericht zur Treibhausgasemissionsminderungswirkung des Klimaschutzprogramms²⁰ dar, dass die Klimaschutzziele für die Jahre 2025 und 2030 nicht eingehalten werden. Im **Sektor Landwirtschaft wird für 2030 eine Lücke von 6 Mio. t CO_{2e} prognostiziert**. Die Senkenleistung des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) soll laut Klimaschutzplan 2050 erhalten bleiben. Laut UBA-Bericht sind die **Maßnahmen des Klimaschutzprogramms aber nicht ausreichend, um die Senkenwirkung von LULUCF zu erhalten**. Es werden 2030, trotz 3 Mio. t Einsparungen durch das Maßnahmenprogramm, 16 Mio. t CO_{2e} emittiert werden.

Der größte Teil dieser Emissionen stammt aus der Entwässerung von organischen Böden zur landwirtschaftlichen Nutzung²¹. Obwohl sie nur einen kleinen Teil (8 %) der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmachen, sind sie für 39 % der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft in Deutschland verantwortlich²². **Für den DVL ist der Schutz organischer Böden, die wichtigste Maßnahme in diesem Handlungsfeld.**

- **Die Anhebung der Wasserstände nahe Geländeoberfläche ist die effektivste Methode, Emissionen zu verhindern.** Auch eine schrittweise Anpassung des Wassermanagements haben bereits positive Klimaeffekte. Der DVL fordert die Wiedervernässung aller Moorböden bis 2050, wo dies unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des Standortes (z. B. Wasserverfügbarkeit, Naturschutzziele, Infrastruktur) möglich ist.
- Bei der Wiedervernässung von Moorböden können Synergien mit Wasser- und Biodiversitätsschutz genutzt werden. Zielkonflikte mit anderen Schutzziele wie Biodiversität sind z. B. durch Vorranggebiete zu vermeiden.
- Auch mit hohen Wasserständen ist eine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Paludikulturen, die Nutzung von Nassgrünland zur Energiegewinnung oder extensive Weidenutzung mit Tieren, die an hohe Wasserstände angepasst sind, bieten Möglichkeiten zur Wertschöpfung. Dabei ist Stickstoffdüngung zu reduzieren bzw. wo sinnvoll ganz zu vermeiden.
- Noch befinden sich viele Formen der Paludikultur in der Erprobungs- und Entwicklungsphase. Der DVL fordert daher den Aufbau von Demonstrationsflächen und Pilotanlagen für Produktion und Verwertung von Paludikultur-Biomasse.
- Wiedervernässung von Moorböden führt zu einer massiven Wertminderung der Betriebsflächen. Benachteiligungen betroffener Betriebe sind zu vermeiden! Sie erbringen wichtige gesellschaftliche Leistungen, wenn sie moorschonende Maßnahmen in ihrer Bewirtschaftung umsetzen.
- Der DVL fordert, die Rahmenbedingungen der 1. und 2. Säule der GAP um folgende Inhalte zu verbessern und um weitere nationale Mittel zu ergänzen.

²⁰ UMWELTBUNDESAMT (UBA) (HRSG.) (2020): Treibhausgasemissionsminderungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030 (Kurzbericht), Teilbericht des Projektes „THG-Projektion: Weiterentwicklung der Methoden und Umsetzung der EU-Effort Sharing Decision im Projektionsbericht 2019 („Politikszenerarien IX“)

²¹ BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2019): Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. Zuleitungsexemplar_1916040.docx. Abruf: Stand 19.10.2019

²² TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN und HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG (2014): Naturkapital und Klimapolitik - Synergien und Konflikte. Kurzbericht für Entscheidungsträger. Leipzig

- Prämienfähigkeit von Nassgrünland und Paludikulturen
 - Ausrichtung der 2. Säule auf die nachhaltige Nutzung von Moorböden
 - Prüfung von Langzeitförderungen (15-20 Jahre)
 - Standard zum Erhalt des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands „Angemessener Schutz von Feuchtgebieten und Torfflächen“ (GLÖZ 2).
- Bei der Umstellung ihrer Bewirtschaftung dürfen die Betriebe nicht allein gelassen werden. Der DVL fordert daher die Förderung spezialisierter Beratung und Begleitung.
 - Wassermanagement betrifft oft nicht nur die Flächen eines Betriebes. Durch aktives Flächenmanagement (u. a. Flurneueordnung) können Flächen für Moorschutz bereitgestellt werden. Außerdem sollten Kooperationen aus Landwirtschaft, Naturschutz und Kommunen (wie Landschaftspflegeverbände) verstärkt langfristige Aufgaben zum überbetrieblichen Flächen- und Wassermanagement in Mooren übernehmen, unter Einbeziehung von Flächeneigentümer*innen und Wasser- und Bodenverbänden (siehe auch Handlungsfeld Biodiversität).

Der DVL beteiligt sich gerne weiterhin an der Weiterentwicklung von Klimaschutzmaßnahmen z. B. über die Arbeitsgruppe „Klima“ der Partnerschaft Landwirtschaft und Umwelt des BMEL. Im Projekt MoKli (www.mokli.de) entwickelt der DVL gemeinsam mit dem Greifswald Moor Centrum und Landschaftspflegeverbänden in fünf Modellregionen gemeinsam mit landwirtschaftlichen Betrieben und anderen Akteur*innen vor Ort ökonomisch und ökologisch tragfähige Strategien zur klimafreundlichen Moornutzung. Dafür werden Kooperationen aufgebaut und bei der Umsetzung moorschonender Wirtschaftsweisen begleitet.

Bildung und Beratung

Aus Sicht des DVL ist Maßnahme 1 die zentrale Maßnahme in diesem Handlungsfeld. Ziel muss es sein, biodiversitäts- und klimarelevante Aspekte in die Berufsaus- und Weiterbildung besser zu integrieren und darüber hinaus kompetente, freiwillige und für die Betriebe kostenfreie Biodiversitätsberatung als Spezialberatung flächendeckend anzubieten. Soll Biodiversitätsberatung erfolgreich sein, so benötigt sie also ausreichend attraktive Förderbedingungen. Ebenso wichtig ist es, dass eine genügende Zahl umfassend und aktuell ausgebildeter, motivierter Fachkräfte mit regionaler Kompetenz bereitsteht und von einer Landeskoordinierungsstelle vernetzt und unterstützt wird. Für die vermittelnde Rolle an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft und Naturschutz können kooperative Organisationen, wie Landschaftspflegeverbände sehr hilfreich sein. Sie können ein Grundgerüst für ein dauerhaft zur Verfügung stehendes Netzwerk an qualifizierten Biodiversitätsberatungskräften sein, denn sie erfüllen bereits wichtige Voraussetzungen. Der DVL hat im Auftrag des BMEL einen Leitfaden für die Biodiversitätsberatung erstellt²³. Die Landschaftspflegeverbände und der DVL beraten Betriebe, z. B. in Sachsen und Schleswig-Holstein zu Naturschutzmaßnahmen und in den moorreichen Bundesländern zu Moor- und Klimaschutz²⁴. Der DVL unterstützt die Weiterentwicklung der Beratung in diesen Bereichen.

Begleitung der Umsetzung

Wie bereits eingangs erwähnt hat der DVL mit der Gemeinwohlprämie einen mit der Wissenschaft, der Verwaltung und mit der Landwirtschaft abgestimmten Vorschlag zur Bewertung und Honorierung von

²³ DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (2018): Leitfaden für die einzelbetriebliche Biodiversitätsberatung. DVL-Schriftenreihe "Landschaft als Lebensraum" Nr. 24

²⁴ www.mokli.de, DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (2019): Kooperativer Klimaschutz durch angepasste Nutzung organischer Böden. Ein Leitfaden. DVL-Schriftenreihe "Landschaft als Lebensraum"

Gemeinwohlleistungen (Biodiversität, Wasser- und Klimaschutz in der Agrarlandschaft) entwickelt und u.a. auch im BMEL mehrfach vorgestellt und diskutiert (zuletzt am 11.8. auf Einladung von 721). Insofern wird auf die dortigen Ausführungen und Empfehlungen verwiesen²⁵

Zu den Handlungsfeldern:

Handlungsfeld Boden

- ***Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?***
- ***Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?***

Das Thünen-Institut beschreibt folgende Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Humus^{26 27}:

- **Zwischenfrüchte** können die Humusbilanz verbessern, v.a. wenn sie als Gründüngung verwendet werden.
- Diverse **Fruchtfolgen** mit **mehnjährigen Kulturen, kurzen Brachezeiten bzw. ganzjähriger Begrünung** und großen Mengen an **Ernterückständen** auf der Fläche sowie der Anbau von **kohlenstoffmehrenden Kulturen** (z. B. Klee gras sowie Leguminosen- bzw. Luzernegrasmengung und Körnerleguminosen) wirken humusmehrend.
- **Tief- und intensivwurzelnde Kulturen** können das Humuspotenzial im Unterboden erschließen. Es besteht noch Forschungsbedarf, welche Kulturen tief und viel wurzeln und somit auch unter veränderten Klimabedingungen die Erträge stabilisieren.
- **Organischer Dünger** in Form von Festmist und Kompost kann einerseits mineralischen Dünger ersetzen (siehe *Stickstoffeinträge*) und fördert außerdem die Humusproduktion.
- **Feldgehölze und Hecken und weitere Kleinstrukturen** haben vielfältige Funktionen in der Landschaft (Erosionsschutz, Biodiversitätsschutz, Biotopverbund) und können bei Neuanlage zusätzlich CO₂-Kohlenstoff in der aufwachsenden Biomasse und im Boden binden.

Zu beachten ist, dass diese Maßnahmen zwar zum Humusaufbau beitragen, jedoch z. T. **schwer zu überprüfen und auch schnell reversibel** sind. Im Sinne des Klimaschutzes muss die langfristige Aufrechterhaltung der Kohlenstoffanreicherung gewährleistet werden. Kurzfristige Förderprogramme sind für einen dauerhaften Humuserhalt ungeeignet.

- **Der ökologische Landbau** ist auf höhere Humusgehalte und damit auf die organische Düngung und humuserhaltende Fruchtfolgen angewiesen, um produktiv zu sein. Ökologische Bewirtschaftung kann langfristig hohe Humusgehalte sichern.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

²⁵

https://www.dvl.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/Fachpublikationen/070_Gemeinwohlpraemie_PolicyPaper_2020_Web.pdf

²⁶ DON, A., H. FLESSA, K. MARX, C. POEPLAU, B. TIEMEYER und B. OSTERBURG (2018): Die 4-Promille-Initiative "Böden für Ernährungssicherung und Klima" - Wissenschaftliche Bewertung und Diskussion möglicher Beiträge in Deutschland. Thünen Working Paper Nr. 112

²⁷ THÜNEN-INSTITUT (2018): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

- **Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?**

Eine standortangepasste, vielgliedrige Fruchtfolge mit Wechsel von Halm- und Blattfrüchten sowie Winterungen und Sommerung reduzieren den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln, erhöhen die Nährstoffnutzungseffizienz und sind bedeutend für die Bodenfruchtbarkeit. Dabei sollte der Anbauanteil an Leguminosen deutlich ausgeweitet werden (bis 2030 auf 15 % der konventionellen Ackerfläche).

- **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**

Wie oben erwähnt muss eine vielfältige Fruchtfolge durch einen GLÖZ-Standard festgeschrieben werden. Durch Beratung können die Betriebe bei der Anbaudiversifizierung und speziell beim Anbau von Leguminosen unterstützt werden.

Handlungsfeld Düngung

- **Wie kann die Effizienz der Düngung ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**

Durch bedarfsgerechte Düngung können Nährstoffüberschüsse vermieden werden. Durch flächengebundene Tierhaltung und Stärkung innerbetrieblicher und regionaler Nährstoffkreisläufe, Organischer Dünger in Form von Festmist und Kompost sowie einem höheren Anteil an Leguminosen können Umweltwirkungen und Nährstoffüberschüsse reduziert werden.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- **Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?**

Die Reduktion der naturschädlichsten Pflanzenschutzmittel bei gleichzeitiger Förderung nachhaltiger giftfreier Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmethoden muss hierbei im Fokus stehen (siehe S. 4ff).

- **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?**

Unkrautunterdrückung ist durch vielfältige Fruchtfolgen in Kombination mit Klee gras und anderen Leguminosen möglich (s. auch Handlungsfeld Boden), wie es die biologische Landwirtschaft seit Jahrzehnten sehr erfolgreich praktiziert.

Handlungsfeld Digitalisierung

- **Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?**

Es sollte kleinere, intelligente Landtechnik entwickelt werden um die Gestaltung vielfältiger Fruchtfolgen zu unterstützen. Flexibel einsetzbare kleinere Einzelmaschinen mit geringerer Spezialisierung könnten es erleichtern, den unterschiedlichen Ansprüchen vieler Kulturen Rechnung zu tragen. Mit ihnen ließen sich beispielsweise Dünge- und Pflanzenschutzmittel gezielter und effizienter einsetzen, Mengen einsparen und Unkräuter besser mechanisch bekämpfen²⁸.

Die Chancen der Digitalisierung zur Umsetzung des Biotopverbunds und weiterer biodiversitätsfördernden Maßnahmen, auch durch die Nutzung von Fernerkundung, sollten erschlossen werden.

- **Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?**

²⁸ BLOCH, R., S. SCHOLZ, K. EHLERS, M. HOFMEIER, M. NABEL, H. PFEFFER UND J. WITTENBERG (2019): Nachhaltigkeit im Ackerbau. Eckpunkte für eine Ackerbaustrategie. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn

Über Maschinenringe oder Kooperationen können eine neue Technologien auch für kleine und mittlere Betriebe zugänglich sein. Wichtig ist, dass diese Betriebe bei der Digitalisierung nicht benachteiligt werden.

- **Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?**

Für die Nutzung digitaler Systeme für Umwelt- und Biodiversitätsschutz muss Breitbandinternet in den ländlichen Räumen zu Verfügung stehen und entsprechende Qualifizierungsprogramme für Landwirt*innen angeboten werden.

- **In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?**

Die Chancen der Digitalisierung zur Umsetzung des Biotopverbunds und weiterer biodiversitätsfördernden Maßnahmen, auch durch die Nutzung von Fernerkundung, sollten erschlossen werden. Die Innovationen sollten anschließend niedrighschwellig und mit entsprechender Förderung den Akteuren in der Fläche (Landwirtschaftlichen Betrieben, aber auch Landschaftspflegeverbänden, Naturschutzverbänden) zur Verfügung stehen.

Handlungsfeld Biodiversität

- **Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**

Wilde Gräser und Kräuter bieten Nahrung und Lebensraum für viele Organismen, wie Nützlinge, Bestäuber und Bodenlebewesen. Häufige Anwendung von breit wirkenden chemischen Pflanzenschutzmitteln, intensive Düngung, enge Fruchtfolgen und fehlende Landschaftselemente schwächen diese Nützlingspopulationen und die natürlicher Regulation. Der Ackerbau muss in Zukunft so ausgerichtet werden, dass vitale und widerstandsfähige Kulturen gedeihen und die Landwirtschaft von natürlicher Schädlingsbekämpfung, Bestäubung und Stoffumsatz im Boden profitiert²⁹.

- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**

Die Ziele in diesem Handlungsfeld müssen den Zielen der neuen EU-weiten Biodiversitätsstrategie und der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie entsprechen. Bei der Umsetzung können die deutschlandweit 175 Landschaftspflegeverbände unterstützen. Diese haben drei Kernziele. Sie wollen:

- ein flächendeckendes Netz natürlicher und naturnaher Lebensräume aufbauen, um in allen deutschen Kulturlandschaften die Lebensgrundlagen intakt zu erhalten,
- Impulse für eine nachhaltige Regionalentwicklung und umweltverträgliche Landnutzung geben, die das Besondere der einzelnen Regionen herausarbeiten und ihre Eigenkräfte wecken,
- der Landwirtschaft ein verlässliches Zusatzeinkommen im Naturschutz verschaffen und sie bei der Vermarktung gebietstypischer Produkte unterstützen.

Für die Einführung eines Fruchtfolgeglieds bzw. Geschäftsmodells "Biodiversität" hat der DVL einen konkreten Vorschlag in Form der Gemeinwohlprämie unterbreitet (<https://www.dvl.org/projekte/projektetails/gemeinwohlpraemie>).

- **Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig „Biodiversität“?**

²⁹ BLOCH, R., S. SCHOLZ, K. EHLERS, M. HOFMEIER, M. NABEL, H. PFEFFER UND J. WITTENBERG (2019): Nachhaltigkeit im Ackerbau. Eckpunkte für eine Ackerbaustrategie. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn

Die Einführung eines Fruchtfolgeglieds bzw. Geschäftsmodells "Biodiversität" im Rahmen der Eco-Scemes in Säule 1 einkommenswirksam erfolgen. Hierzu hat der DVL einen konkreten Vorschlag in Form der Gemeinwohlprämie unterbreitet (<https://www.dvl.org/projekte/projektetails/gemeinwohlpraemie>).

Handlungsfeld Klimaanpassung

• Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?

Auf Betriebsebene sollten an erster Stelle Maßnahmen stehen, welche den **natürlichen Wasserrückhalt** in der Agrarlandschaft erhöhen. Dadurch können den veränderten Niederschlagsverteilungen und häufigeren und intensiveren Extremwetterlagen wie Stark- und Dauerregen, sowie Dürren entgegengewirkt werden. Zusätzlich wird durch die Erhöhung des Grundwasserspiegels über einen erhöhten Wassereintrag der Erosion/Humusverlust (Vgl. Handlungsfeld Boden) vorgebeugt. Außerdem wird durch natürlichen Wasserrückhalt der Zielkonflikt um das lokale Wasserangebot, der durch den Ausbau von Beregnungs-/Bewässerungsanlagen in Bezug auf das lokale Wasserangebot entstehen würde, vermieden.

Nach einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes³⁰ handelt es sich bei den steuerbaren Einflussgrößen auf die Wasserinfiltration um folgende Faktoren, aufgelistet nach Höhe des Einflusses, beginnend mit dem Höchsten.

- 1. Nutzung (Wald > Grünland > Ackerbau)
- 2. Oberflächenverschlammung und Bodenbedeckung
- 3. Makroporen
- 4. Bodenbearbeitung
- 5. Bodenverdichtung
- 6. Anbauverfahren
- 7. Humusgehalt
- 8. Hydrophobie

Hieraus können wichtige **Maßnahmen für die Anpassung auf Betriebsebene** abgeleitet werden, die einen positiven Einfluss auf den natürlichen Wasserrückhalt haben³¹:

Maßnahmen mit Nutzungsänderung / Hohe Wirkung

- Umwandlung von Acker in Grünland
- Anlage von Gewässerrand-/ Puffer-/ Blühstreifen
- Anlage von Landschaftselementen

Produktionsintegrierte Maßnahmen, / Mittlere Wirkung z.B.

- Hangparallele Bewirtschaftung
- Standortgerechte Bepflanzung
- Fruchtfolge
- Zwischenfruchtanbau
- Alternative Biogasfruchtfolgen
- Nachhaltige Humuswirtschaft
- Pfluglose Bewirtschaftung
- Mulchsaat mit einmaliger Bodenbearbeitung
- Direktsaat

³⁰ Umweltbundesamt (2020): Veränderungen der Wasseraufnahme und -speicherung landwirtschaftlicher Böden und Auswirkungen auf das Überflutungsrisiko durch zunehmende Stark- und Dauerregeneignisse. Abschlussbericht.

³¹ BÄUML, N. (2020a): Boden:ständig. Die Praxisplattform für Boden- und Gewässerschutz. Online: <https://www.boden-staendig.eu/massnahmen>, Zugriff: 14.05.2020

Bauliche Maßnahmen, z.B.

- Wegenetz mit verzögerten Wasserabfluss
- Rückhaltemulde
- Pufferstreifen an Bach/Graben
- Hangversickerung
- Feuchtflächen
- Erosionsschutzorientierte Flureinteilung
- Begrünte Abflussmulde
- Gewässerverkrautung
- Bachrenaturierung
- Bachdelta
- Bachauenentwicklung

- **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**

Die Wahl der geeigneten Maßnahmen ist für die Betriebe regional und lokal unterschiedlich. Deshalb ist eine entsprechende qualifizierte Beratung von Landwirt*innen vor Ort notwendig. Das Netzwerk der 175 Landschaftspflegeverbände in Deutschland hat durch seine drittelparitätische Arbeitsweise (Landwirtschaft, Naturschutz, Politik) und der langjährigen Erfahrung in der Biodiversitätsberatung die idealen Voraussetzungen auch zum Thema Wasserrückhalt zu beraten.

Derzeit setzt der Deutsche Verband für Landschaftspflege das vom UBA betreute Projekt „Natürlichen Wasserrückhalt in der Agrarlandschaft verbessern – Katastrophen durch Starkregen und Trockenheit verhindern“ um. Dieses verfolgt das Ziel Landschaftspflegeverbände für die Beratung von Landwirtschaft und Kommunen zu qualifizieren.

Da die wirksamsten Maßnahmen eine Nutzungsänderung oder Investitionskosten beinhalten, ist eine ausreichende und unbürokratische finanzielle Förderung der oben genannten Maßnahmen ausschlaggebend. Der Deutsche Verband für Landschaftspflege kann sich bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik beteiligen und dort die Praxiserfahrung der Landschaftspflegeverbände miteinbringen.

Handlungsfeld Klimaschutz

- **Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**

Wie oben erwähnt, sieht der DVL das größte Potential für den Klimaschutz bei der Wiedervernässung ausgetrockneter organischer Böden. Außerdem sind die noch intakten Moore vor Stoffeinträgen und Wasserknappheit zu schützen.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**

Biodiversitäts- und klimarelevante Aspekte sind aus Sicht des DVL zu wenig in Bildung und Beratung integriert. Der DVL hat im Auftrag des BMEL daher einen Leitfaden für die Biodiversitätsberatung erstellt und wichtige Qualifizierungsinhalte für die Beratungskräfte identifiziert³².

- **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**

³² DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (2018): Leitfaden für die einzelbetriebliche Biodiversitätsberatung. DVL-Schriftenreihe "Landschaft als Lebensraum" Nr. 24

Die Leitbetriebe können als Zukunftsbetriebe Vorbild für ressourcen- und klimaschonende, biodiversitätsfördernde und gleichzeitig wirtschaftliche Landnutzung dienen. Sie müssen zeigen, wie mit diesem Konzept Geld verdient werden kann und welche Rahmenbedingungen geändert werden müssen, um diese Art des Wirtschaftens in die Fläche zu bringen. Dabei müssen aktuelle Forschungsergebnisse genutzt werden.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- ***Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?***

Werden Förderungen an die Betriebe an Gemeinwohlleistungen geknüpft, wie es z. B. die Gemeinwohlprämie vorschlägt und die Sichtbarkeit der Gemeinwohlleistungen der Betriebe verbessert, dies zur Verbesserung der des Verständnisses der Gesellschaft beitragen.

- ***Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?***

Durch die Leitbetriebe kann die Sichtbarkeit der Gemeinwohlleistungen der Betriebe verbessert werden so zur Verbesserung des Verständnisses der Gesellschaft beitragen.

- ***Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?***

Zertifizierungen bei denen die Gemeinwohlleistungen der Betriebe transparent dargestellt werden, können zur Verbesserung des Verständnisses in der Gesellschaft beitragen.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- ***Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?***
- ***Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?***

Wie bereits eingangs erwähnt hat der DVL mit der Gemeinwohlprämie einen mit der Wissenschaft, der Verwaltung und mit der Landwirtschaft abgestimmten Vorschlag zur Bewertung und Honorierung von Gemeinwohlleistungen (Biodiversität, Wasser- und Klimaschutz in der Agrarlandschaft) entwickelt und u.a. auch im BMEL mehrfach vorgestellt und diskutiert (zuletzt am 11.8. auf Einladung von 721). Insofern wird auf die dortigen Ausführungen und Empfehlungen verwiesen (https://www.dvl.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/Fachpublikationen/070_Gemeinwohlpraemie_PolicyPaper_2020_Web.pdf). Um möglichst viele Ackerbäuerinnen und Ackerbauern zur Teilnahme zu motivieren, sollte eine regionalisierte und damit bedarfsorientierte Differenzierung der Maßnahmen/Eco-Schemes erfolgen, wie es in den Niederlanden vorgesehen ist (regionalisierte und Defizit-orientierte Gemeinwohlprämie-Maßnahmen), die entsprechende Berücksichtigung im Nat. GAP Strategieplan finden.

13.08.2020

Kontakt:

Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e. V., 0981/180099-0, info@lpv.de

Stellungnahme zum Diskussionspapier „Ackerbastrategie 2035“

Grundsätzliches

Der Deutsche Verband Tiernahrung e.V. (DVT) vertritt die überwiegende Anzahl der Unternehmen, die Futtermittel, Vormischungen und Zusatzstoffe für Nutz- und Heimtiere herstellen, lagern und damit handeln. Nachhaltigkeit hat in der Futtermittelwirtschaft eine hohe Bedeutung.

Durch die tierische Veredlung ist die Futtermittelwirtschaft ein wichtiger integrativer Bestandteil der Lebensmittelerzeugung und stellt somit ein wesentliches Element zur Nahrungssicherung dar. Die ackerbaulichen Aktivitäten und die damit erzeugten agrarischen Rohstoffe werden überwiegend zur Futtermittelerzeugung bereitgestellt (siehe Ackerbastrategie Seite 8, 11). So wurden in Deutschland im Wirtschaftsjahr 2018/2019 gut 11,6 Millionen Tonnen Getreide, 6 Millionen Tonnen Öl-Nebenerzeugnisse wie Ölkuchen und Extraktionsschrote, die hauptsächlich aus Raps und Soja gewonnen wurden, sowie 3,4 Millionen Tonnen sonstige agrarische Rohstoffe zur Futtermittelherstellung genutzt.

Um die Versorgung mit Futtermitteln und somit auch die Bereitstellung tierischer Nahrungsmittel langfristig und überwiegend auf heimischer Basis sicherstellen zu können, müssen umfangreiche Anstrengungen zur Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen agrarischen Rohstoffen in ausreichender Menge gewährleistet werden, für die mit einer Ackerbastrategie entsprechende Akzente gesetzt werden können.

Der Futtermittelwirtschaft ist es daher ein besonderes Anliegen, mit den im Rahmen der Ackerbastrategie entstehenden Maßnahmen die bisherige Leistungsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft und damit einschließlich der tierischen Veredlung zu bewahren, vorzugsweise aber sogar zu erhöhen.

Der DVT begrüßt viele in dem Papier bereits aufgeführte Aspekte, wie die Weiterentwicklung innovativer Züchtungsmethoden (siehe Ackerbastrategie Seite 35) oder die geplanten Maßnahmen bezüglich des regulatorischen Umgangs mit neuen molekularbiologischen Züchtungstechniken (siehe Ackerbastrategie Seite 36) und unterstützt grundsätzlich alle Entwicklungen hin zu mehr Nachhaltigkeit und Biodiversität.

In diesem Zusammenhang müssen die marktwirtschaftlichen Aspekte und der ökologische Nutzen miteinander in Einklang gebracht und ggf. gegeneinander abgewogen werden. Vor diesem Hintergrund sind aus unserer Sicht besonders die integrierten Agrarmärkte und die Globalisierung der Landwirtschaft zu berücksichtigen (siehe Ackerbastrategie Seite 12). Wie in dem Dokument bereits festgehalten, ist eine Produktionsverschiebung aufgrund möglicher wettbewerbsnachteiliger Rahmenbedingungen in Deutschland, hin zu Ländern, in denen Ackerbau weniger effizient und umweltschonend praktiziert wird, in jedem Fall zu vermeiden. Eine solche Entwicklung würde

nicht im Sinne einer Nachhaltigkeitssteigerung sein, sondern vielmehr eine Problemverlagerung mit sich bringen. Zugleich ist jedoch zu prüfen, welche Vorteile in dem Import von Rohstoffen durch die klimatischen Vor- und Nachteile einerseits und aus ernährungsphysiologischen Aspekten für die optimale Tierernährung und somit dem Tierwohl andererseits bestehen.

Die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Rohstoffherzeuger und Handelsunternehmen sowie die weltweiten Handelsströme von agrarischen Rohstoffen sind im Rahmen der langfristigen Ausrichtungen des deutschen Ackerbaus sowohl bei der Ausgestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen als auch vor dem Hintergrund internationaler Verpflichtungen zu berücksichtigen (siehe Ackerbaustrategie Seite 10). Auch für die Landwirte ergeben sich durch die Auswahl der Agrarrohstoffe in der Tierernährung Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit durch geänderte Preis-Leistungs-Relationen der Futtermittel, die zum überwiegenden Maße die Kosten der tierischen Veredlung bestimmen.

Der DVT erachtet das Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035 als Basis zur Ausarbeitung einer gesellschaftlich akzeptierten und umsetzbaren Vorlage für die zukünftige Landwirtschaft als sehr geeignet. Insbesondere begrüßt der DRV sehr den breit gespannten Ansatz, der deutlich über die im Koalitionsvertrag beschriebene – und viel zu kurz gegriffene – Zielsetzung hinausgeht.

Im Detail zeigen sich jedoch einige Schwachstellen, die eine deutliche Nachbesserung notwendig machen. So enthält das Diskussionspapier keine Aussagen zum Flächenverbrauch. Vor allem aber werden marktwirtschaftliche Prinzipien weitgehend ausgeblendet, wenn es um die Verwertung alternativ produzierter Nutzpflanzen bzw. um Serviceangebote für die Landwirtschaft geht. Die Ackerbaustrategie darf nicht am Hofstor enden. Der vor- und nachgelagerte Bereich einschließlich der Industrie und Wirtschaft muss zwingend mitberücksichtigt werden.

Zudem muss die Ackerbaustrategie mit den weiteren Strategien für die Landwirtschaft (z.B. Aktionsprogramm Insektenschutz, Nutztierhaltungsstrategie, Regelungen zur Düngung, Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz, Eiweißpflanzenstrategie usw.) sowie der europäischen Farm-to-Fork-Strategie verzahnt werden und eine einheitliche Zielrichtung verfolgen.

Kritische Anmerkungen und Vorschläge zu den Handlungsfeldern

Der DVT begrüßt grundsätzlich das in Handlungsfeld 1 beschriebene Vorhaben, erweiterte Produktionsverfahren im Rahmen des integrierten Pflanzenbaus zu erproben und umzusetzen (siehe Ackerbaustrategie Seite 21). Jedoch möchten wir in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass mit einer erweiterten und veränderten Fruchtfolge auch eine Veränderung der gesamten verfügbaren Produktionsvolumina etablierter und nachgefragter Anbaukulturen einhergeht. Dies würde nicht nur eine Änderung der Rohstoffverfügbarkeiten hervorrufen, sondern möglicherweise auch mengenbedingte Preisänderungen nach sich ziehen. Im ökonomischen Kontext könnte es dadurch bedingt zu einer Verschiebung der Handelsströme kommen.

Eine langfristig geänderte Rohstoffverfügbarkeit, bspw. durch veränderte Fruchtfolgen, führt zu einer Veränderung der Futtermittelzusammensetzung. Inwieweit hierdurch ernährungsphysiologische Leistungsparameter des Futtermittels beeinflusst werden würden oder sich die

Verarbeitung ändert, kann zu diesem Zeitpunkt nicht final festgestellt werden. Trotzdem sind dies wichtige Faktoren für die Futtermittelindustrie und für die Tierhalter, die zu einem veränderten Beschaffungsverhalten führen würde. Auch der Einsatz von sogenannten mehrjährigen „low-input Pflanzen“, wie in Handlungsfeld 2 erwähnt (siehe Ackerbaustrategie Seite 24), würde vor diesem Hintergrund die Futtermittelwirtschaft im Bestreben optimaler Futterrationen konterkarieren. Für eine abschließende Bewertung müssen die wertbestimmenden Inhaltsstoffe berücksichtigt werden. In der Fütterung ist nicht in erster Linie der Proteingehalt eines Futtermittels, sondern sein Gehalt an verschiedenen Aminosäuren ausschlaggebend. Dies gilt nicht nur für Monogastrier, sondern nach fortgeschrittenen wissenschaftlichen Erkenntnissen auch beim Wiederkäuer. Durch ackerbauliche Maßnahmen sind die Aminosäuregehalte z. B. in Getreide nur sehr begrenzt – wenn überhaupt – zu beeinflussen. Dagegen sind die Möglichkeiten der modernen Pflanzenzucht hier besonders hoch zu bewerten. Wir begrüßen daher weitere Forschungsarbeiten, deren Ergebnisse allerdings nur langfristig in der Praxis umzusetzen sind, unter Einbeziehung von Experten der Tierernährung.

Darüber hinaus spielt die Verdaulichkeit der pflanzlichen Futtermittel eine erhebliche Rolle, da unser Ziel in einer möglichst hohen Futtermittelverwertung besteht, um den Input aus Gründen der Nachhaltigkeit – und somit auch den Flächenverbrauch – möglichst gering zu halten.

Mit Blick auf geplante Veränderungen bei der Düngung bietet die Futtermittelbranche heute bereits Lösungen, die N- und P-Gehalte in Futtermitteln weiter zu reduzieren und somit einen Beitrag zu einem ausgeglichenen Nährstoffhaushalt und dem Grundwasserschutz zu leisten. Eine reduzierte Nährstoffzufuhr für das Nutztier hat eine mehr oder weniger deutliche Reduzierung der Nährstoffausscheidungen über die Naturdünger zur Folge. Dies ist aus Gründen des Klima- und des Grundwasserschutzes erwünscht. Zugleich wird damit allerdings auch die Versorgung der Pflanzenbestände auf dem Acker eingeschränkt. Der Effekt einer einseitig eingeschränkten N-Düngung auf die Protein- und Aminosäuregehalte von Getreidearten konnte in den letzten Jahren in Dänemark eindrucksvoll verfolgt werden.

Die Ziele der in den Handlungsfeldern 4 und 5 (Pflanzenschutz und Pflanzenzüchtung) beschriebenen Maßnahmen trägt der DVT grundsätzlich mit. Allerdings gilt es aus unserer Sicht einige Aspekte bei der Art der Ausgestaltung zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der Reduktion von Pflanzenschutzmitteln, die nicht als „low-risk Produkte“ im Sinne des EU Pflanzenschutzrechtes eingestuft werden und dem damit einhergehenden geplanten Glyphosatausstieg bis 2023 (siehe Ackerbaustrategie Seite 32), ist eine ausreichende Wirksamkeit und Wirkungssicherheit der dann zugelassenen Mittel sicherzustellen, um die Ertragsleistung und die Qualitätsstandards im Ackerbau zu bewahren. Hier darf auch die Ausrichtung am globalen Agrarrohstoffmarkt nicht außer Acht gelassen werden.

Im Zusammenhang mit der strategischen Betrachtung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes weisen wir auf Zielkonflikte hin, die sich bei einseitigen Reduzierungszielen ergeben werden. Eine Reihe von aus ökologischen Erwägungen möglicherweise sinnvollen Überlegungen können im Hinblick auf die Sicherheit von Produkten des Ackerbaus kontraproduktiv wirken: Maßnahmen wie pfluglose Bestellung, Mulchsaat usw. führen – verstärkt durch klimatische Entwicklungen – zu einem deutlich erhöhten Infektionsdruck mit einheimischen Fusarien. Benötigt werden geeignete Pflanzenschutzmittel in ausreichender Zahl, um die Gesundheit für die Lebensmittel, aber auch für die

Tiere sicherzustellen. Fehlen die Möglichkeiten zum entsprechenden Pflanzenschutz, sind die immer restriktiver werdenden Höchstgehalte für Fusariantoxine auch in Futtermitteln nicht mehr einzuhalten. Maßnahmen der Fruchtfolgeerweiterung alleine können den erhöhten Infektionsdruck nicht begrenzen.

Die offene Ansprache von Zielkonflikten und die Abwägung bei der Suche nach Lösungen ist daher aus unserer Sicht eine vorrangige Aufgabe der strategischen Überlegungen zum Ackerbau.

Mit Blick auf die Reduzierung chemischer, hochwirksamer Pflanzenschutzmittel ist daher die Züchtungsforschung (siehe Seite 35 und 36 der Ackerbaustrategie), weiter voran zu treiben. Die Ausweitung der Forschungsintensitäten auf „vernachlässigte“ Kulturarten (siehe Ackerbaustrategie Seite 35) sollte jedoch stets unter Hinzunahme marktwirtschaftlicher Aspekte durchgeführt werden und die Aspekte der Resistenzzüchtung einbeziehen. Dies bedeutet, dass entsprechende Absatzmärkte vorhanden sein müssen bzw. geschaffen werden müssen, welches mitunter einen langfristig angelegten Prozess darstellt. Für die Verwendung von Agrarrohstoffen in der Futtermittelwirtschaft ist die hohe Qualität der Produkte, die durch den gezielten Pflanzenschutzmitteleinsatz unterstützt wird, äußerst wichtig, um im Wettbewerb um Rohstoffe bestehen und auf heimische Ware zurückgreifen zu können. Hierbei sind noch Fragen zur Produktqualität, Ernterisiken und Mengen offen, die durch gezielte Züchtungsforschung möglicherweise mittelfristig die Attraktivität weiterer Agrarrohstoffe, besonders aus dem Bereich der Leguminosen erhöhen. Eine gezielte Forschung mit einzelnen Pflanzenarten, besonders bei den Leguminosen, ist aus unserer Sicht zielführender und erfolgversprechender als die breite Forschungsförderung.

In diesem Zusammenhang betonen wir nochmals die ausdrückliche Zustimmung für das geplante Engagement des BMEL bezüglich des regulatorischen Umgangs mit neuen molekularbiologischen Züchtungstechniken (siehe Ackerbaustrategie Seite 36). Die neuen Züchtungsmethoden haben großes Potential, um die Folgen des Klimawandels abzumildern und die Nachhaltigkeit und Biodiversität in der Landwirtschaft zu erhöhen, ohne dabei die Leistungsfähigkeit der Branche aufs Spiel zu setzen. Daher muss es das avisierte Ziel des BMEL sein, das europäische Gentechnikrecht kurzfristig an den wissenschaftlichen Erkenntnisstand anzupassen, um den zukünftigen weltweiten Handel mit agrarischen Rohstoffen und Verarbeitungsprodukten rechtssicher gewährleisten zu können. Dabei unterstreichen wir ausdrücklich, dass dieses Vorhaben nicht wie in dem Diskussionspapier angedacht (siehe Ackerbaustrategie Seite 64) langfristig ausgelegt, sondern zeitnah umgesetzt werden muss. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die bereits mehrfach formulierten Forderungen, auch gemeinsam mit weiteren Verbänden der Agrar- und Ernährungswirtschaft und den Empfehlungen von Wissenschaftlern, und unterstreichen damit die große Bedeutung dieses Forschungsfeldes.¹

Abschlussbemerkung

Das Diskussionspapier enthält vielerlei Einschränkungen der landwirtschaftlichen Produktion, jedoch fehlen belastbare Angaben zur Einkommenssicherung für die Landwirte. Hier muss zumindest eine Perspektive aufgezeigt werden. Veränderungen im Ackerbau gehen nicht von heute auf

¹ Siehe Stellungnahme und Hintergrundmaterial auf der DVT-Webseite: <https://tinyurl.com/y2nowjhr>

morgen. Nur wenn absehbar ist, dass die Nachfrage nach Saatgut bestimmter Kulturpflanzen steigen wird, werden sich mehr Züchter der entsprechenden Kulturpflanze zuwenden. Dies gilt auch und insbesondere für die heimische Verwendung als Futtermittel für die mit dem Ziel der Erzeugung von Nahrungsmitteln.

Bonn/Berlin, 14.08.2020

Stellungnahme

vom 21. August 2020 zum

Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

mit Antworten auf die dazu vom BMEL mit Schreiben vom 7. Juli
2020 formulierten Fragen

DVGW Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.

Ansprechpartner

DVGW-Hauptgeschäftsstelle / Wasserversorgung

Josef-Wirmer-Straße 1-3

D-53123 Bonn

Tel.: +49 228 9188-851

E-Mail: wasser@dvgw.de

Der DVGW begrüßt grundsätzlich den Diskussionsprozess zur geplanten Ackerbaustrategie 2035 und bedankt sich für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Stellungnahme zur Ackerbaustrategie insgesamt

Die Ackerbaustrategie verfolgt das Ziel, die Ackerwirtschaft in den kommenden 15 Jahren zukunftsfähig zu machen. In diesem Zeitraum müssen Lösungen für die großen Herausforderungen und Probleme der Landwirtschaft gefunden und implementiert werden. Das Diskussionspapier weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es maßgebliche Zielkonflikte zwischen wirtschaftlichem Ackerbau und den Zielen des Umwelt-, Natur- und Klimaschutzes gibt und hierfür Lösungen angeboten werden müssen.

Der DVGW befürchtet allerdings, dass die Ackerbaustrategie, so wie sie bislang angedacht ist, für die Lösung der Zielkonflikte mit dem Umwelt-, Natur- und Gewässerschutz keinen hinreichenden Beitrag leisten kann. Das Diskussionspapier lässt den für eine zukunftsfähige Landwirtschaft erforderlichen grundlegenden Strategiewechsel nicht erkennen, der auf verschiedenen Ebenen notwendig ist:

- Neuausrichtung der europäischen Agrarpolitik mit einer unmittelbaren Kopplung der Direktzahlungen für ökologische und soziale Leistungen der Landwirtschaft und strategische Einbindung in den „Green Deal“ der Europäischen Kommission
- Verknüpfung der Grundversorgung mit Nahrungsmitteln unter Erzielung angemessener Einkommen der Landwirte mit den Erfordernissen des Gewässer-, Natur- und Klimaschutzes. Hierfür werden auch Bewirtschaftungsformen und agrarstrukturelle Rahmenbedingungen benötigt, die das Kernproblem der immensen Stickstoffüberschüsse lösen.
- Die Anpassung an den Klimawandel ist die gesamtgesellschaftliche Herausforderung der kommenden Jahrzehnte. Dazu gehört die Entwicklung eines sektorübergreifendes Konzepts für die zukunftsfähige Nutzung der nachhaltig nutzbaren Wasserressourcen. Der DVGW bietet an, hierfür gemeinsam mit der Landwirtschaft Lösungen zu entwickeln.
- Die angemessene Honorierung der ernährungssichernden, gewässer- und klimaschützenden sowie biodiversitätssichernden Leistungen der Landwirtschaft ist eine zentrale Herausforderung. Dafür bedarf es grundlegender Änderungen in der landwirtschaftlichen Produktion, den Verarbeitungsprozessen der Lebensmittelwirtschaft, den Vermarktungsstrategien des Lebensmittelhandels sowie insbesondere des Verbraucherverhaltens. Das sind übergreifende Aufgaben, die der Zusammenarbeit vieler Akteure auf verschiedenen Ebenen mit einem langen Atem bedürfen.

Die Ackerbaustrategie ist eine sektorale Strategie und kann daher keine Lösungen für die großen sektorübergreifenden Herausforderungen bieten. Leider wurde die Chance verpasst, beispielsweise Ackerbaustrategie und Nationale Wasserstrategie gemeinsam zu entwickeln. Der DVGW befürchtet, dass beide somit nur Stückwerk sein können und keine Lösungen für die zentralen Konflikte liefern werden. Der DVGW fordert für die Zukunft gemeinsame Anstrengungen von Land- und Wasserwirtschaft und weiteren betroffenen Akteuren, um diese sektoralen Strategien in eine abgestimmte Vorgehensweise für eine nachhaltige Land- und Wasserwirtschaft zu überführen!

Stellungnahme zu den Handlungsfeldern und Antworten auf die darauf bezogenen Fragen

Handlungsfeld Boden

- Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?
 - Es ist fachlich keineswegs geklärt, ob Humusaufbau überhaupt möglich ist. Wenn Humusaufbau möglich ist, dann geschieht das nur in sehr langen Zeiträumen. Bei Böden mit

niedrigem Tongehalt ist dies besonders schwierig, da sich keine stabilen Ton-Humus-Komplexe bilden können. Bei leicht erwärmbar Böden / warmer Witterung wird der Humus auch wieder schneller abgebaut. Die Auswirkungen der klimatischen Erwärmung sind in diesem Zusammenhang näher zu betrachten. Über Vorgaben zur möglichst dauerhaften Begrünung, zu Untersaaten und zur Mulchsaat kann dem weiteren Humusabbau Einhalt geboten werden, die Bodenstruktur kann über diese Maßnahmen ein günstiges Gefüge behalten und das Bodenleben kann gefördert werden.

- Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?
 - Maßnahmen sind individuell abhängig von betrieblichen und Fruchtfolgestrukturen und müssen genau angepasst werden. Dem Zwischenfruchtanbau kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Zu beachten sind aber auch ggf. vorliegende Nachteile, wie z.B. die Übertragung von Krankheiten und Schädlingen durch organisches Material oder die „grüne Brücke“.
 - Es ist zu erwarten, dass zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit vermehrt organische Reststoffe aus unterschiedlichen Quellen (z.B. Gärrückstände, Komposte) als Düngemittel und Bodenhilfsmittel zum Einsatz kommen. Um Schad- und Fremdstoffe aus den Böden und dem Wasserkreislauf fern zu halten bedarf es hier dringend qualitativer Vorgaben und einer verbindlichen Gütesicherung der eingesetzten Substanzen.
- Weitere Hinweise:
 - Zu Ziel Nr. 1 (Bodenfruchtbarkeit): Es ist unklar, was bei Beachtung der Düngewirkung von vermehrt zugeführter organischer Substanz in den Boden als zukünftige Maßnahme erfolgen soll. Hier fehlt eine Konkretisierung im Hinblick auf die vollständige Berücksichtigung der N-Gehalte von Wirtschaftsdüngern innerhalb einer Fruchtfolge.
 - Der formulierte Zielkonflikt für die reduzierte Bodenbearbeitung besteht nicht nur für die Unkrautbekämpfung mit Herbiziden, sondern auch für den erforderlichen PSM-Einsatz bei Direktsaat nach Begrünung (die eine wirksame Erosionsschutzmaßnahme ist).
 - Die Problematik des Bodenverbrauchs durch Bauen, Verkehr, Infrastruktur oder Energiegewinnung (Windenergie, Freiflächen-Photovoltaikanlagen, ...) wird ausgeblendet. Dieser Bodenverbrauch führt jedoch dazu, dass die Flächenkonkurrenz in der Landwirtschaft immer größer wird und in der Folge auf den verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen deutlich höhere Deckungsbeiträge generiert werden müssen. Hierdurch besteht die Gefahr einer weiteren Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächennutzung und den verbundenen höheren Düngemengen und verstärkten PSM-Anwendungen.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?
 - Hier liegt unter derzeitigen Marktbedingungen ein deutlicher Widerspruch vor: Aus Biodiversitätsgründen sollten möglichst viele verschiedene Kulturen aus vielen Kulturarten-Gruppen angebaut werden. Rentabel sind aber nur ein geringer Anteil davon (Qualitätsweizen, Biogas-Mais, Zuckerrübe, ggf. Gerste, ggf. Kartoffeln). Weitere Kulturen (Leguminosen, Hafer, Artenreiches Grünland, Gemüse, etc.) werden nur lokal begrenzt angebaut und sind oftmals kostenintensiv und erbringen geringe Deckungsbeiträge.
 - Generell sollten ausreichend Kulturen angebaut werden, die den Wechsel Halmfrucht / Hackfrucht – Starkzehrer / Schwachzehrer – Humusabbauend / Humusaufbauend beinhalten. Wichtig ist aus Gründen des Wasserschutzes eine deutliche Reduktion des Anteils an spät räumenden Feldfrüchten, insbesondere des Silomais. Der Silomaisanteil ist sehr deutlich um 50 % zu reduzieren, die Düngungshöhe auf max. 120 kg N/ha zu begrenzen und Untersaaten sind generell vorzuschreiben.

Handlungsfeld Düngung

- Grundsätzliches:
 - Der Düngebedarf von Kulturpflanzen darf sich zukünftig nicht mehr an einem theoretisch realisierbaren Maximal-Ertrag orientieren, sondern wird wirkungsvoll die Einhaltung von N-Immissionsgrenzen zum Schutz der Gewässer beachten müssen. Die Standortunterschiede werden dabei zu berücksichtigen sein.
- Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?
 - Flächendeckende Meldung der realen Dünge­daten an die Behörden verbunden mit einer wirksamen Kontrolle der Vorgaben von DüV und StoffBilV
 - Die Indikatoren Flächenbilanz, Stoffstrombilanz und Nitratgehalt im Grundwasser sind so zu konkretisieren, dass die vorgeschriebenen Umweltqualitätsnormen, z.B. die Einhaltung einer Nitratkonzentration von 50 mg/l im Grundwasser, auch tatsächlich sichergestellt werden. Die derzeitige Praxis, dass z.B. bei der Stoffstrombilanz Nährstoffüberschüsse von bis zu 175 kg N/ha toleriert werden, die zu einer mehrfach höheren Grundwasserbelastung führen, ist nicht akzeptabel und stellt so den Sinn der Indikatoren in Frage. Im Ackerbau ist die maximale Stickstoffzufuhr über organische Dünger grundsätzlich auf 120 kg Stickstoff je Hektar und Jahr (nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste) zu begrenzen, um eine umweltverträgliche und gewässerschonende Anwendung der organische Dünger zu ermöglichen.
 - Die Düngungshöhe ist analog der Einhaltung der Wasserschutzkriterien zu reduzieren. Herbst Nmin-Werte sind in Abhängigkeit der Sickerwasserrate regional vorzugeben, zu kontrollieren und zu sanktionieren
 - Effizienzsteigerungen können erreicht werden durch: Bodenuntersuchungen auf dem Schlag, schlagbezogene Düngeplanung, Ermittlung der Nährstoffgehalte organischer Düngemittel (z.B. NIRS-Sensor), Verlust bei organischen Düngemitteln realistisch ansetzen, verlustarme Ausbringungstechnik, Ausbringungszeiträume unter Berücksichtigung der Vegetationsphasen und der Bodenfeuchte wählen, teilflächenspezifische Düngung.
 - Eine Effizienzsteigerung kann außerdem durch die flächendeckende Verbreitung bzw. dem flächendeckenden Angebot von kulturbegleitenden Analysen und weiteren praktikablen Tools zur Berechnung und Bilanzierung erfolgen. In Anwendung dieser Tools sollte bereits in der Ausbildung eingeführt werden. Ebenso ist es notwendig, dass der Aufwand durch Doppelberechnungen (DüV versus tatsächlichen Bedarf) vermieden wird.
 - Ein weiterer Schwerpunkt sollte ein ganzheitlicher Ansatz sein, d.h. der Fokus sollte nicht nur auf einzelnen Nährstoffen liegen, sondern die Wechselwirkungen aller Nährstoffe beachten. Daher müssen alle ackerbaulichen Methoden zur gesunden Pflanzenentwicklung einbezogen werden.
- Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?
 - Bei der Düngung ist die Nachlieferung aus in den Vorjahren gedüngten Wirtschaftsdüngern zu 100 % abzubilden.
 - Förderstrategien zu Ausdehnung der Ökolandbaufläche sind zu entwickeln und umzusetzen.
- Weitere Hinweise:
 - Bei der Problemstellung fehlen Phosphor, Krankheitserreger und Spurenstoffe. Auch bei den Indikatoren wird nur auf Stickstoff eingegangen.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?
 - Eine deutliche Reduktion der Anwendung von PSM könnte durch präzisere Bonituren des tatsächlichen Befalls erreicht werden. Hierzu sollten technische Möglichkeiten, wie z.B. Drohnen eingesetzt werden, um den Aufwand zu reduzieren. Ggf. sollten diese unterstützenden Maßnahmen als zentrale Dienstleistungen bereitgestellt werden. Weiterhin ist es notwendig, Prognosemodelle weiter auszubauen und weitere zu entwickeln. Um die Zugänglichkeit sicherzustellen, ist eine flächendeckende schnelle Internetverbindung erforderlich.
 - Technische Alternativen (Hacke, Striegel, ...) müssen konsequent genutzt und weiterentwickelt werden. Auch ackerbauliche Maßnahmen (weite Fruchtfolgen, Kulturenachbarn, ...) müssen wieder stärker in den Fokus rücken.
 - Ein weiterer Ansatz liegt in der Optimierung und Erforschung „natürlicher“ PSM und der Anwendung von Antagonisten/Nützlingen.
 - Im Kartoffelanbau ist eine mindestens 5-jährigen Anbaupause vor einem Nachbau auf der gleichen Fläche einzuhalten.
 - Konsequente Unterstützung und Förderung des ökologischen Landbaus einschließlich der Verbesserung der Absatz- und Vermarktungsmöglichkeiten ökologisch erzeugte landwirtschaftlicher Produkte
- Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?
 - Mais kann generell mit mechanischer Unkrautregulierung auskommen, bei ggf. sogar höheren Erträgen.

Handlungsfeld Klimaanpassung

- Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?
 - Eine Anpassung an das sich verändernde Klima erfordert die Erweiterungen von Fruchtfolgen, eine entsprechende Sortenwahl sowie ein angepasstes Bodenmanagement.
- Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?
 - Bislang ist die landwirtschaftliche Bewässerung regional und auf besonders bewässerungsbedürftige Kulturen begrenzt. Aktuelle Erhebungen zeigen jedoch eine deutliche Zunahme der bewässerten Flächen und in Studien des Thünen-Instituts oder des UFZ wird eine deutliche Zunahme des Bewässerungsbedarfs auf bis zu 80 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen prognostiziert.
 - Das Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie erkennt daher in Bezug auf die notwendige Klimaanpassung der Landwirtschaft den Hauptzielkonflikt in der Begrenzung des Ausbaus von Bewässerungskapazitäten durch die lokal verfügbaren Wasserangebote und fordert Bewässerungsinfrastrukturen und -management als Bestandteil klimaangepasster Anbaukonzepte.
 - Der DVGW als Branchenverband der Wasserversorgung sieht in der gemeinsamen Entwicklung von Lösungskonzepten eine große Chance. Durch die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Wasserversorgung sehen wir Synergiepotentiale zur langfristigen Sicherung des landwirtschaftlichen Bewässerungsbedarfes und der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser trotz wachsender Nutzungskonkurrenzen. Die Landwirtschaft kann dabei von der Expertise und dem Knowhow der Wasserversorgungswirtschaft aus Planung, Bau, Betrieb von Versorgungsinfrastrukturen sowie dem Management und effizienten Einsatz knapper Wasserressourcen profitieren. Übergreifende Planung, Betrieb

und Instandhaltung der notwendigen Infrastrukturen reduziert die Kosten und sichert die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung in Deutschland.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?
 - Der Schutz von Oberflächen- und Grundwasser und dabei insbesondere der Schutz der Trinkwasserressourcen muss verpflichtender Bestandteil der schulischen und universitären landwirtschaftlichen Ausbildung sein sowie der Weiterbildung der landwirtschaftlichen Berater.
 - Im Bereich der Bildung und Beratung sollten deutliche Schwerpunkte bei der Beachtung von Wechselwirkungen ackerbaulicher Maßnahmen, der Kenntnisse der Bodeneigenschaften sowie der Bonitur und Bestandsbeobachtungen gesetzt werden. Hierzu sollten auch die Möglichkeiten der o.g. kulturbegleitenden Analysen und ähnlicher Tools genutzt werden.
 - Auch sollten Maßnahmen des Ökologischen Landbaus und weitere neue bzw. alternative Ansätze in der Bildung und der Beratung einfließen und dort wertungsfrei erörtert werden

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- Grundsätzliches:
 - Das Diskussionspapier vermerkt zur Ausgangslage fehlenden Respekt und Wertschätzung gegenüber der Landwirtschaft. In der Problemstellung wird schon darauf hingewiesen, dass, u.a. durch die Nitratbelastungen des Grundwassers oder den Rückgang der Biodiversität, die Landwirtschaft die fehlende Akzeptanz in Teilen selbst verursacht hat. Daher ist es offensichtlich, dass der Schlüssel zur Verbesserung der Akzeptanz der Landwirtschaft in der drastischen Reduzierung ihrer negativen Auswirkungen auf die Umwelt liegt.
- Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?
 - Labels und Zertifizierung sind grundsätzlich geeignet, den Absatz umwelt- und gewässerschonend erzeugter landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu unterstützen. Allerdings bergen viele unterschiedliche parallele Systeme die Gefahr der Überforderung der Verbraucher, die nicht mehr in der Lage sind, Wertigkeit und Seriosität von Labeln und Zertifizierungen zu bewerten.
 - Das DLG-Zertifikat „Nachhaltige Landwirtschaft“ fristet bislang ein Nischendasein. Es sollte dringend in seiner Sichtbarkeit und auch in seinem Nutzen für die Landwirte gestärkt werden. Zusätzlich sind die fachlichen Beurteilungskriterien, die der Zertifizierung zugrunde liegen, insbesondere im Bereich des Gewässerschutzes zu konkretisieren.

MAIS – EINE SCHLÜSSELKULTUR ZUR UMSETZUNG DER ACKERBAUSTRATEGIE 2035



Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)

INHALT



- 3** Mit Mais in der Fruchtfolge gut aufgestellt
- 4** I. Maisanbau trägt zur Sicherstellung der Versorgung mit Nahrungsmitteln, Futtermitteln und biogenen Rohstoffen bei!
- 5** II. Maisanbau trägt zur Sicherung des Einkommens in der Landwirtschaft bei!
- 6** III. Maisanbau trägt zur Stärkung des Umwelt- und Ressourcenschutzes bei!
- 9** IV. Maisanbau trägt zur Förderung der (Agro-)Biodiversität bei!
- 10** V. Maisanbau trägt zum Klimaschutz und zur Anpassung des Ackerbaus an den Klimawandel bei!
- 11** VI. Maisanbau und die Konsequenzen für die gesellschaftliche Diskussion!

Impressum

Herausgeber: Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK) | Brühler Straße 9 • 53119 Bonn | dmk@maiskomitee.de | www.maiskomitee.de

Konzeption, Layout: AgroConcept GmbH, Bonn

Bildnachweis: AdobeStock, agrarfoto, AgroConcept GmbH, alamy, DMK, Euromais, iStockPhoto, landpixel

MIT MAIS IN DER FRUCHTFOLGE GUT AUFGESTELLT

Mais ist eine der ältesten Kulturpflanzen der Welt und zählt neben Weizen und Reis zu den wichtigsten Nahrungspflanzen, die die Menschheit kennt. In Deutschland hat sich Mais im Verlauf weniger Jahrzehnte zu der nach Weizen wichtigsten Ackerkultur entwickelt.

Gründe dafür sind die Erfolge der Pflanzenzüchtung bei Ertrag und Qualität, der produktionstechnische Fortschritt, die ökonomische Vorzüglichkeit sowie die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten der Ernteprodukte in der Fütterung von Nutztieren, zur menschlichen Ernährung und im non-food-Bereich. In jüngerer Zeit ist die Erzeugung von Strom, Kraftstoff und Wärme aus Mais in Biogasanlagen hinzugekommen. Konstant steigende Anbauzahlen belegen auch das zunehmende Interesse des ökologischen Landbaus an Mais, insbesondere im Bereich der Milcherzeugung.

Das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft kürzlich veröffentlichte Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau“ skizziert einen Ackerbau, der sowohl ökonomischen als auch ökologischen und gesellschaftlichen Ansprüchen genügen soll. Im Folgenden wird beschrieben, welchen Beitrag der Anbau von Mais für eine leistungs- und zukunftsfähige Ausrichtung des Ackerbaus zu leisten imstande ist. Dabei wird im Besonderen Bezug genommen auf die im Diskussionspapier des BMEL als Leitbilder definierten Rahmenbedingungen.

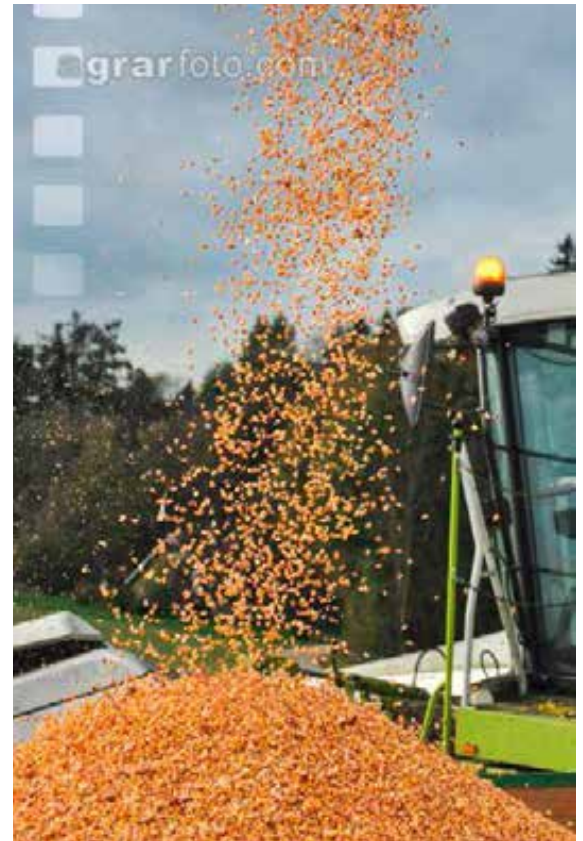


Mais ist nach Weizen die wichtigste Ackerkultur in Deutschland.

I. Maisanbau trägt zur Sicherstellung der Versorgung mit Nahrungsmitteln, Futtermitteln und biogenen Rohstoffen bei!

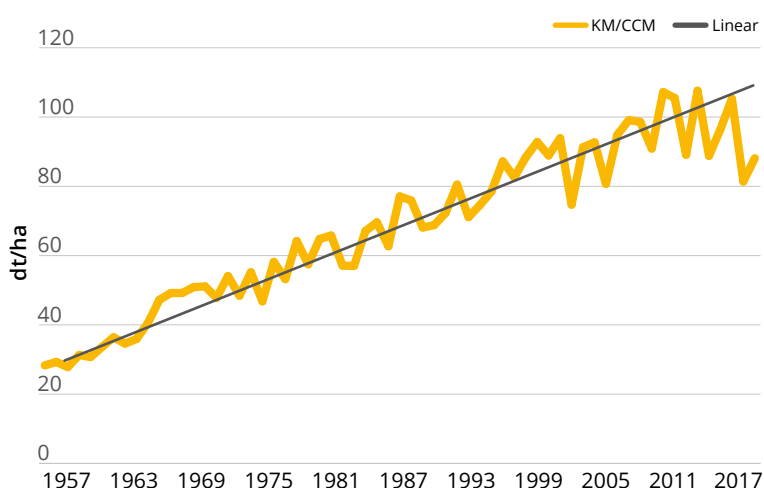
Die starke Ausdehnung des Maisanbaus in Deutschland wurde durch die enormen Züchtungsfortschritte bei Ertrag, Kältetoleranz und der Frühreife möglich. Für 2020 wird eine Maisfläche von rund 2,7 Millionen Hektar ausgewiesen, wobei die Nutzungsrichtung Silomais mit etwa 80 % dominiert. Hiervon dienen etwa 20 % der Erzeugung von Rindfleisch, der verbleibende Teil findet zu gleichen Teilen Verwendung als Futter in der Milchproduktion oder zur Gewinnung von Biogas.

Von der gesamten in Deutschland verarbeiteten Körnermaismenge (Erzeugung und Import) geht der überwiegende Teil in die Herstellung von Futtermitteln. Mit der auf den Betrieben für die Fütterung verbliebenen Menge macht dies rund 70 % aus. Fast 20 % gehen mittelbar oder unmittelbar über verarbeitete Stärke in den Nahrungsmittelbereich. Kleinere Mengen



Der Körnermaisertrag ist über die Jahre stetig angestiegen.

KM/CCM – Ertragszuwachs zwischen 1957 und 2019



Quelle: Destatis, DMK

gehen in die Herstellung von Ethanol und in die technische Verwendung z. B. zur Herstellung biologisch abbaubarer Kunststoffe. Bei Körnermais liegen heute die Hektarerträge um durchschnittlich 25 % höher als bei Weizen. Die jährliche züchtungsbedingte Zunahme des Kornertrags beträgt in Deutschland 1,8 %. Bei Silomais liegt der jährliche Zuchtfortschritt bei fast 0,8 % bezogen auf den Ertrag an Trockenmasse¹. Innerhalb der vergangenen 60 Jahre stiegen die in der Praxis erzielten Durchschnittserträge bei Körnermais von etwa 30 dt/ha auf über 100 dt/ha, bei Silomais von etwa

¹ Laidig et al., 2016.

300 dt/ha Frischmasse auf 450 dt/ha². Die Ertragssteigerung fällt folglich bei Silomais geringer aus als bei Körnermais. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Silomais mit der fortgesetzten Flächenausdehnung auch auf

weniger günstigen Standorten zum Anbau kam. Somit kommt der Frage der Standortangepasstheit des Maisanbaus in Zukunft eine noch stärkere Bedeutung zu.

2 Destatis, eigene Berechnung, 2020

II. Maisanbau trägt zur Sicherung des Einkommens in der Landwirtschaft bei!

Allein die Tatsache, dass Mais inzwischen die am zweithäufigsten angebaute Kultur in Deutschland ist, unterstreicht seine wirtschaftliche Bedeutung. Die damit verbundenen Wohlfahrtsgewinne nutzen nicht nur dem anbauenden Landwirt, sondern steigern so auch die Wirtschaftskraft in ländlichen Räumen. Die regionale und verwendungsorientierte Flexibilität von Mais führt so zu einem sehr hohen ökonomischen Wert, der durch eine hohe Ertragssicherheit und geringe Arbeitskosten gekennzeichnet ist. Hinzu kommt ein geringer monetärer

Pflanzenschutz- und Düngeraufwand in Verbindung mit einer ausgeprägten Ertragsstabilität bei Wasserknappheit und hohen Temperaturen, was mit Bezug auf die Themen Risikomanagement und Klimawandel von zunehmender ökonomischer Bedeutung ist.

Die geringe Empfindlichkeit gegenüber Vorsommertrockenheit und die damit im Vergleich zu vielen anderen Kulturarten höhere Ertragsstabilität bei höchster Wassernutzungseffizienz macht Mais zu einer festen Komponente in Anbausystemen der Zukunft.



Mais ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in ländlichen Räumen.

III. Maisanbau trägt zur Stärkung des Umwelt- und Ressourcenschutzes bei!



Gelingende
Gras-Untersaaten
unter Silomais
nehmen über
Spross und Wurzel
ca. 50 kg Stickstoff
und Kalium/ha auf
und binden 350 kg
organischen Koh-
lenstoff/ha ohne
Ertragseinbußen.

1. Düngung an den Bedarf anpassen und Nährstoffüberschüsse vermeiden

Körner- wie Silomais beeindrucken durch die hohe Effizienz der Stickstoffverwertung und den geringsten Stickstoffbedarf je Tonne Trockenmasse von allen relevanten Kulturpflanzen in Deutschland. Da die Reduktion von Stickstoffüberschüssen und des Einsatzes von chemischem Pflanzenschutz in agrarischen Produktionssystemen eine zentrale Zukunftsaufgabe darstellt, kann Mais Anbausysteme mit getreiderei-chen Fruchtfolgen aufwerten. Dies trägt in Kombination mit zusätzlichen Maßnahmen wie dem Einsatz von Zwischenfrüchten und Grasuntersaaten zur Steigerung der Stickstoffnutzungseffizienz ganzer Anbausysteme bei. So zeigen Untersuchungen in engen Raps-Weizen-Fruchtfolgen, dass dort der Silomais nach Winterweizen ohne jegliche Düngung etwa 130 kg Stickstoff je Hektar aus dem Bodenvorrat aufnehmen kann, weil der Zeitraum der maximalen Mineralisationsraten im Boden exakt mit dem maximalen N-Bedarf des Maises im Juli/August zusammentrifft.

Als positiver Nebeneffekt des Maisanbaus in bisher durch Wintergetreide dominierten

Fruchtfolgen kommen Nitratauswaschung reduzierende und Erosion mindernde Winterzwischenfrüchte vor Mais zum Einsatz, die Nährstoffe über Winter konservieren und vielfach auch noch eine zusätzliche Futternutzung vor der Maisaussaat zulassen. Über den Einsatz von Zwischenfrüchten vor und nach Mais oder den Einsatz von Untersaaten in Maisbeständen werden gleichfalls erhebliche positive Umwelteffekte (Erosionsschutz, Humusleistung, N-Konservierung) erreicht. Die Anwendung moderner Technik bei der Ausbringung von organischen Düngemitteln kann eine mineralische Unterfußdüngung reduzieren bzw. ersetzen bei gleichzeitiger Minderung von Ammoniakverlusten.

2. Integrierten Pflanzenschutz stärken und unerwünschte Umweltwirkungen reduzieren

Die Einhaltung des notwendigen Maßes bei der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist eine zentrale Forderung des integrierten Pflanzenschutzes. Damit wird die Intensität der Anwendung von

Übersicht zu Behandlungsindizes (Durchschnitt aus 2016-2018)¹

Mais	1,8
Winterweizen	5,4
Wintergerste	4,3
Winterraps	6,7
Kartoffeln	12,7
Zuckerrübe	3,9

¹ PAPA – Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendungen (Julius Kühn-Institut, eigene Berechnungen)



Die Reihenkultur Mais bietet sehr günstige Bedingungen für den Einsatz mechanischer Verfahren zur Unkrautbekämpfung.

Pflanzenschutzmitteln beschrieben, die notwendig ist, um den wirtschaftlichen Anbau der Kulturpflanzen zu sichern. Dabei wird vorausgesetzt, dass alle anderen praktikablen Möglichkeiten zur Abwehr und Bekämpfung von Schadorganismen ausgeschöpft werden. Die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kann sehr gut mittels des Merkmals Behandlungsindex dargestellt werden. Im Vergleich zu anderen wichtigen Ackerbaukulturen ist augenfällig, dass Mais den deutlich niedrigsten Behandlungsindex aufweist. Mais ist im Jugendstadium eine konkurrenzschwache Kultur und zudem anfällig gegen Auflaufkrankheiten. Daher zählen die Unkrautbekämpfung sowie ein nachhaltiger und verantwortungsvoller Beizschutz zu den wenigen unabdingbaren Pflanzenschutzmaßnahmen im Maisanbau.

Trotz des heute schon sehr geringen Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln gibt es im Mais erfolgreiche zukunftsweisende Ansätze, den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln noch weiter zu reduzieren. Hierzu zählen zum einen Entscheidungs-

hilfesysteme bei Auswahl und Anwendung möglichst umweltschonender Herbizide und zum anderen die Entwicklung mechanischer Verfahren zur Unkrautbekämpfung. Mais als Reihenkultur bietet sehr günstige Bedingungen für den Einsatz mechanischer Verfahren, die allein und in Ergänzung zum oder in Kombination mit einem zum Teil reduzierten Herbizideinsatz in der Praxis effektiv eingesetzt werden. Der Geräteeinsatz erfährt zudem mittels GPS-automatisierter Steuerung eine weitere Optimierung. Die Nutzung von digitalen Systemen hat auch dazu beigetragen, die biologische Bekämpfung des Maiszünslers mit den Trichogramma-Schlupfwespen erheblich auszuweiten. Mit GPS-gesteuerten Multikoptern erfolgt dort, wo notwendig, die Ausbringung von Kapseln, die schlupffreie Trichogrammen enthalten, mit einem sehr geringen Zeitaufwand, zielgenau und aufgrund leistungsfähiger Monitoringprogramme zum optimalen Zeitpunkt. Die Kombination von biologischer Bekämpfung und digitalen Systemen ist zukunftsweisend für den gesamten Ackerbau.

Während mit diesen Ansätzen in den letzten 10 Jahren signifikante Erfolge im praktischen Maisanbau erreicht werden konnten, ist ein verlässlicher und umfassender Auflaufschutz zurzeit nur mit geeigneten



Ausbringung von Trichogrammakapseln mit einem GPS-gesteuerten Multikopter.

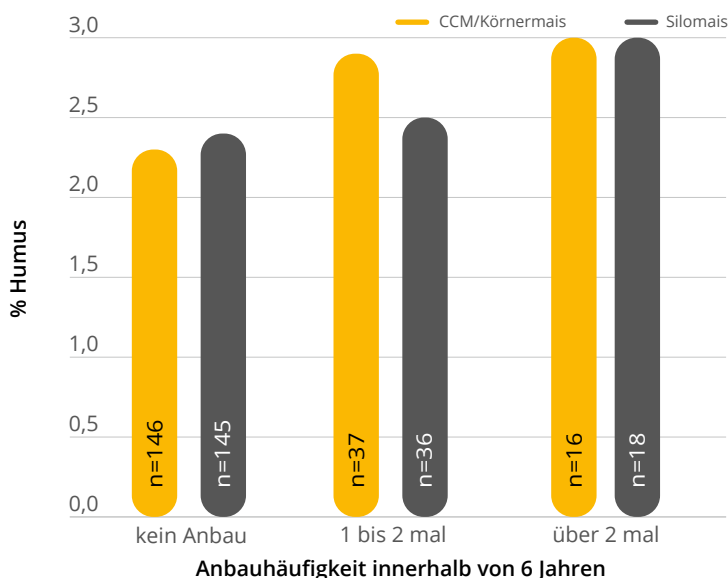
chemischen Beizwirkstoffen zu erreichen. Alternative Verfahren und der Einsatz sogenannter Biostimulanzen zur Abwehr bodenbürtiger Schaderreger und zum Schutz des keimenden Saatkorns sind in Erprobung, können aber bisher nicht als ebenbürtig in der Absicherung eines ausreichenden Feldaufgangs eingestuft werden.

3. Stabile Humusgehalte sichern und Boden schützen

Organischer Kohlenstoff („Humus“) beeinflusst die Bodenfruchtbarkeit und somit die Ertragsbildung in entscheidendem Maß. Der Humusgehalt und seine Entwicklung sind bestimmt durch die Bodenart, Klima und die ackerbauliche Nutzung. Dabei sind Fruchtfolge, Art und Intensität der Bodenbearbeitung und die Menge an organischer Düngung entscheidende Parameter. Mais weist nach VDLUFA einen Bedarfswert von 560–800 kg Humus-C je Hektar für die Humusreproduktion aus. Wo Körner- oder CCM-Mais angebaut wird, liefert der Mais über die auf dem Feld verbleibenden Ern-

tereste mehr Humus zurück, als durch den Anbau verbraucht wird. In Betrieben mit Tierhaltung kommt die Rückführung von organischer Substanz über Wirtschaftsdünger hinzu, so dass die Humusbilanz auch bei hohen Silomaisanteilen in der Fruchtfolge ausgeglichen gestaltet werden kann (siehe Abb.). Nur bei langjähriger Selbstfolge, die allerdings vermieden werden sollte, besteht somit die Notwendigkeit, zum Beispiel durch humusmehrende Fruchtfolgeglieder oder durch den Einsatz von Untersaaten oder Zwischenfrüchten gegenzusteuern. Der Bodenschutz im Maisanbau erfordert besondere Beachtung. Entscheidend ist eine gute Bodenbedeckung im Zeitraum nach Ernte der Vorfrucht bis zur Maisausaat sowie während der Jugendentwicklung des Maisbestandes. Viele Landwirte nutzen in Deutschland jedes Jahr die Vorteile einer Winterbegrünung vor Mais, sofern es die Verfügbarkeit ausreichender Niederschlagsmengen und die Befahrbarkeit des Ackers im Herbst zulassen. Geeignet sind Gemenge an abfrierenden Sommerzwischenfrüchten, auch wenn es inzwischen Hinweise gibt, dass damit erhöhte Lachgasemissionen verbunden sein können. Winterzwischenfrüchte wie Grünroggen oder Weidelgras können ebenfalls eingesetzt und anschließend als Ganzpflanzensilage genutzt werden. In Trockengebieten ist bei nicht abfrierenden Zwischenfrüchten auf die Wasserbilanz zu achten. Dieses Verfahren bedarf allerdings zumeist der Anwendung eines Breitbandherbizids, sofern die Bodenbearbeitung pfluglos z. B. als Strip-Tillage mit dem zusätzlichen Effekt einer hohen Kohlenstoffspeicherung im Boden erfolgt. Bei dieser Streifenbearbeitung wird nur der Boden in der Saatreihe gelockert. Zwischen den gelockerten Streifen bleibt der Boden auf etwa zwei Dritteln der Fläche unbearbeitet und mit abgestorbenem Pflanzenmaterial bedeckt.

Humusgehalte in Abhängigkeit von der Anbauhäufigkeit von Mais¹



¹ Humusmonitoring Nordrhein-Westfalen (Jacobs, 2011)



Maisfelder sind Lebensraum, Nahrungsraum und Rückzugsraum für eine Vielzahl an Tieren.

IV. Maisanbau trägt zur Förderung der (Agro-)Biodiversität bei!

Mais kann in Marktfruchtbetrieben mit engen Fruchtfolgen anderer Kulturarten eine Auflockerung des Anbaus bewirken. Gerade in vieharmen Ackerbauregionen bringt die Eingliederung von Mais in die Fruchtfolge mehr Anbaudiversität. Problematisch ist die Ausweitung des Maisanteils in Regionen, die infolge hoher Tierbesatzdichte schon einen großen Teil der Flächen mit Mais bebauen oder wo sich maisspezifische Schaderreger etabliert haben. Wie bei jeder anderen Fruchtart wirkt sich ein räumlich großskaliger Monokulturanbau negativ auf das Landschaftsbild und die Artenvielfalt sowie die Resilienz der jeweiligen Anbausysteme aus. Kompensatorische Maßnahmen wie ausreichend breite Blühstreifen, die häufig Gegenstand von

Angeboten im Rahmen der 2. Säule der EU-Agrarpolitik in den Bundesländern sind, sollten vor allem in Regionen mit hohen Maisanteilen, großen Ackerschlägen und wenig Saumstrukturen wo immer möglich genutzt werden, um den Anforderungen an eine ausreichende Biotopvernetzung für Flora und Fauna in Agrarlandschaften nachzukommen. Neuerdings gewinnt auch der Gemengeanbau von Mais und Bohnen an Bedeutung. Damit erhöht sich der Anteil an Blühpflanzen, was die Anbaudiversität ebenfalls steigert.

Grundsätzlich ist die Vielfalt von Lebensräumen auf kleiner Fläche der Garant für die Artenvielfalt in Agrarökosystemen. Während bei hohen Maisanteilen – wie oben geschildert – kompensatorische Maßnahmen

notwendig werden können, kehren sich die Verhältnisse bei der Ausdehnung des Mais in vorher durch Getreide dominierte Regionen um. Mais und Wildtierleben schließen sich dort in der Praxis nicht aus, da Maisfelder auf unterschiedliche Art und Weise als Lebensräume fungieren können. Ist der Maisbestand einmal etabliert, bietet

er vielfältige Habitatfunktionen. Vor allem nach der Getreideernte steigt die Präsenz von Insekten, Vögeln und Wildtieren im Maisfeld. Nach der Ernte sind die Maisstoppeläcker für Kraniche und Wildgänse attraktiv. Aber auch für Rebhühner, Fasanen und Feldhasen stellen Maisstoppeln gute Winterlebensräume dar.

V. Maisanbau trägt zum Klimaschutz und zur Anpassung des Ackerbaus an den Klimawandel bei!

Der Beitrag verschiedener Kulturarten und Anbausysteme zum Klimaschutz ist sehr stark abhängig vom Ertragspotential der Kultur, vom Ausmaß des Einsatzes an Produktionsmitteln mit hohem Treibhausgaspotential (Mineraldünger) und von der Veränderung des Bodenvorrats an Kohlenstoff. Die Betrachtungsebene der Kulturart auf dem Acker reicht jedoch allein für eine umfassende Einordnung nicht aus, denn entscheidend ist letztlich der relative Beitrag der Emissionen beim Anbau einer bestimmten Kulturart zum Carbon Footprint des vom Menschen konsumierten Endproduktes (beim Mais: z. B. Tortilla, Polenta, Milch, Fleisch etc.). Diese Komplexität bedeutet, den Maisanbau in Deutschland betreffend, Folgendes: Grundsätzlich sind hohe Erträge mit hoher Nährstoffnutzungseffizienz vergleichsweise günstig zu bewerten, weil sich die Bewertung der Emissionen auf die Produkteinheit im weltweiten Maßstab bezieht (Energie- oder Eiweißeinheit) und nicht auf die Flächeneinheit (ha)³. So betrachtet ist Körnermaisbau z. B. im Süden des Landes

in einer gut organisierten Fruchtfolge und mit stabilen Erträgen von 12–14 Tonnen/ha extrem günstig in der Klimabilanz und im Carbon Footprint. Aber auch Silomaisanbau auf Trockenstandorten als Futter für die Milcherzeugung (z. B. im Wechsel mit Ackergras/Klee/Luzerne) verursacht aufgrund der relativ immer noch hohen Erträge im Vergleich zu anderen Ackerkulturen und der geringen Lachgasemissionen vergleichsweise niedrige Treibhausgasemissionen je Energieeinheit Futter.

Dagegen kehren sich die Verhältnisse auf Grünlandstandorten oder in Niederungsgebieten um. Dort dominieren die Emissionen aus Böden den Carbon Footprint des Produkts, und daher ist dort Ackerbau aufgrund der notwendigerweise tiefen Grundwasserflurabstände im Allgemeinen und Maisanbau im Speziellen aus Klimaschutzgründen problematisch. Dieses gilt auch für den umfangreichen Maisanbau für die Biogaserzeugung. Festzuhalten bleibt jedoch, dass fachlich guter Maisanbau auf den dafür geeigneten Standorten immer auch ein Beitrag zum Klimaschutz ist.

³ Claus et al., 2013.

VI. Maisanbau und die Konsequenzen für die gesellschaftliche Diskussion!

Die gesellschaftliche Akzeptanz des Maisanbaus ist geprägt durch die Wahrnehmung von Natur- und Umweltaspekten. Natur und Umwelt sind bestimmende Lebensgrundlagen des Menschen, ihr Schutz ist gleichrangig zu sehen zur Ernährungssicherheit und findet entsprechen Niederschlag in den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen. Der in der zurückliegenden Dekade starke Anstieg des Maisanbaus in Deutschland wird mit den Wertvorstellungen von Teilen der Zivilgesellschaft als nicht vereinbar angesehen, insbesondere in Regionen mit hohen Maisanteilen. Zudem verstärken die hochaufwachsende Pflanze und die daraus resultierende dominante Optik die Wahrnehmung in der Kulturlandschaft und den Eindruck eines veränderten Landschaftsbildes. Dagegen findet die Funktion von Mais als Rohstoff für die Herstellung hochwertiger Nahrungsmittel und sein sowohl globaler als auch lokaler Beitrag zu zentralen Nachhaltigkeitszielen wie Armutsbekämpfung, Hungerbekämpfung sowie Gesundheit und Wohlbefinden in den gesellschaftlichen Debatten kaum einen angemessenen Niederschlag. Dies zu ändern bedarf eines hohen kommunikativen Aufwands auf wis-



Blühstreifen schaffen zusätzliche Biodiversität und erhöhen die gesellschaftliche Akzeptanz.

senschaftlich fundierter Basis. Dazu gehört auch, sich den drängenden Anforderungen hinsichtlich der Umweltschutzziele wie Reduktion von THG-Emissionen und Nährstoffeinträgen in die Gewässer oder hinsichtlich tiergerechterer Haltungsformen zu stellen und zu Lösungen beizutragen.

Das Zielbündel aus hoher Produktivität, Biodiversität, Klima- und Wasserschutz sowie die in der Ackerbaustrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft postulierten Leitlinien für einen zukünftigen Ackerbau in Deutschland wird ohne einen vergleichsweise hohen Anteil von Mais auf den Äckern nicht zu erreichen sein. Tendenziell wird Mais weiter an Bedeutung gewinnen, weil er sich durch eine überdurchschnittlich hohe Anbau- und Nutzungsflexibilität, eine hohe klimatische und pathogene Resilienz bei konstant hohem züchterischen Fortschritt auszeichnet.

DHG-Stellungnahme zu den BMEL-Fragen zur Ackerbaustrategie 2035

Köln, 20.07.2020

1. Anmerkungen zu den Leitlinien:

Die 6 gut gewählten Leitlinien sind sehr gut, konsensorientiert formuliert. Eine gewisse Priorisierung der Leitlinien wird erst im Teil „B“ schwach erkennbar. Die Rangfolge der Leitlinien (und Ziele) sollte nach Möglichkeit klar werden. Denn unweigerlich entstehen bei der Umsetzung von Maßnahmen Ziel- und Interessenkonflikte; z.B. zwischen Einkommenssicherung und gesellschaftlicher Akzeptanz.

2. Anmerkungen zu dem Handlungsfeld Boden:

Ausgangslage: Erfreulich ist, dass der Boden als erstes und somit anscheinend als primäres Handlungsfeld genannt wird. Unverständlich ist hingegen, dass schon im ersten Satz (2. Teil) der organische Kohlenstoff besonders hervorgehoben wird. Der zweite Teil des Satzes gehört an das Ende des Absatzes. Es entsteht sonst der Eindruck, als ob die Kohlenstoffspeicherung das wichtigste Thema für die Bodenfruchtbarkeit sei. Wasser- und Nährstoffversorgung sowie Bodenstruktur sind wichtiger.

Für die Ausgangslage wären auch die generationenübergreifende Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch Kulturmaßnahmen erwähnenswert. Insbesondere nährstoffarme und staunasse Böden wurden durch langjährige Kultivierung und Düngung fruchtbarer gemacht. -

Es sollte mehr auf die Vielfalt der Böden und ihre Wechselwirkung mit Klima- und Wasser-Verhältnissen eingegangen werden. Denn das Wassermanagement (Be- und Entwässerung) ist für die Fruchtbarkeit der Böden ebenso entscheidend wie eine hinreichende Nährstoffversorgung. In der Bedeutung folgen dann Bodenreaktion (pH-Wert) und Humusgehalt.

Bei der Problemstellung fehlt das Problem der Bodenversauerung. Die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft ([BZE LE, 2018, die ja bzgl. Humus zitiert wird](#)) hat klar belegt, dass ca. 40 % der landwirtschaftlich genutzten Böden stärker versauert sind, als es für eine gute Bodenfruchtbarkeit erforderlich oder zuträglich wäre. Wenn nicht seit vielen Generationen (überwiegend) gekalkt würde, wären die meisten Böden extrem versauert und dadurch weniger fruchtbar. Bei mindestens einem Drittel der landwirtschaftlich genutzten Böden besteht deutlicher Verbesserungsbedarf. Ein guter Kalkzustand kann erwiesenermaßen in den skizzierten Problemfeldern Erosionsschutz, Bodenverdichtung, Bodenfruchtbarkeit, Schadstoffbindung und Produktivität in Kombination mit weiteren Maßnahmen unterstützen.

Als Zielvorstellung in 2035 sollten daher alle bewirtschafteten Böden in einen optimalen Zustand sein - auch hinsichtlich pH-Wert und Kalkversorgung.

An dieser Stelle möchte ich ausdrücklich auf den [VDLUFA-Standpunkt „Bodenschutz für nachhaltige Landwirtschaft“](#), 2019 verweisen. Darin werden die wesentlichen Bodengefährdungen in Deutschland und diesbezügliche Lösungsansätze genannt. Dies sollte auch in der Ackerbaustrategie beachtet werden. Die Bodenversauerung gehört klar zu den Handlungsfeldern, bei denen Maßnahmen erforderlich sind.

Die Zielkonflikte sind zu kurz gegriffen. Die in der Problemstellung genannten Landverluste (durch Bebauung) werden nicht aufgegriffen. Der Konflikt von schweren Maschinen und Bodenverdichtung (Ökonomie kontra Ökologie) ist nicht angesprochen.

Die aufgeführten Ziele sind alle gut und richtig. Der Flächenverbrauch gehört an die erste Stelle. - Es fehlt unbedingt die Zielsetzung eines hinreichenden „pH-Wert-Managements“. Analog zu dem Ziel eines „stabilen Humusgehaltes“ soll als Ziel formuliert sein:

(Formulierungsvorschlag:)

(2 neu) „Ein bodenartsspezifisch günstiger pH-Wert (lt. [VDLUFA-Standpunkt Bestimmung des Kalkbedarfs](#) ...) ist durch entsprechende Kalkung zu erhalten und sicherzustellen, da er die Bodenfruchtbarkeit und weitere Bodenfunktionen positiv beeinflusst. Bis 2035 ist er für alle bewirtschafteten Böden anzustreben.“

Begründung:

Die beiden Ziele „Bodenschutz weiter stärken“ und „Bodenfruchtbarkeit erhöhen“ können nicht ohne eine hinreichende Kalkversorgung und pH-Wert-Steuerung erreicht werden. Wenn die optimalen pH-Werte und die Kalkung außer Acht gelassen werden, sinkt die Bodenfruchtbarkeit, die Bodenverdichtung nimmt zu, die Nährstoffnutzungseffizienz sinkt, Bodenverschlammung und -erosion steigen.

Zusätzlich unterstützt ein optimales pH-Wert-Management mittels Kalkung auch die Zielsetzungen (Handlungsfelder) „Düngeneffizienz erhöhen“ und „Biodiversität in der Agrarlandschaft verstärken“. Die Nährstofflöslichkeit und -nutzungseffizienz ist bei pH-Werten zwischen 6,0 - 7,0 am günstigsten. Die weiteren Argumente dürften hinlänglich bekannt sein. Das Thema pH-Wert-Management/Kalkung darf daher in einer Zukunftsstrategie und Beschreibung eines „Idealzustandes“ nicht fehlen.

Selbstverständlich ist das Thema auch bei den „Indikatoren“, bei den „Maßnahmen“ und dem „Leuchtturmprojekt Bodenzustandserhebung“ entsprechend aufzunehmen und zu berücksichtigen.

Indikatoren:

Bei den Ergebnissen der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft ist in der Klammer hinter dem Wort „Humusvorrat“ zu ergänzen **„und pH-Wert“**.

Maßnahmen:

Ergänzung des ersten Punktes (nach ... Humusaufbau) neu: **„und pH-Wert-Management“**

Wirtschaftlichkeitsbewertung

Maßnahmen für einen verbesserten Bodenschutz (neue Ergänzung:)**„optimale pH-Werte“** und Humusaufbau ...

Leuchtturmprojekt Bodenzustandserhebung

In dem 2. Satz soll hinter „... Gehalte und Vorräte an organischem Kohlenstoff“ eingefügt werden: **„sowie der pH-Werte“**

Kommentierung der Ackerbaustrategie 2035

Die Familienbetriebe Land und Forst begrüßen, dass das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft eine umfassende Ackerbaustrategie vorgelegt hat. Die Strategie adressiert mit ihren Leitlinien und Handlungsfeldern maßgebliche Fragestellungen und Akteure und stellt damit einen umfassenden, ambitionierten und zukunftsweisenden Plan vor.

Insbesondere zu begrüßen ist, dass die Leitlinien Versorgung, Einkommenssicherung, Umwelt- und Ressourcenschutz, Biodiversität, Klimaschutz und -anpassung sowie gesellschaftliche Akzeptanz gleichberechtigt nebeneinanderstehen. Dies entspricht unserem Verständnis von Nachhaltigkeit, das auf den drei Säulen Ökonomie, Ökologie und Sozialem steht. Positiv ist auch, dass Verbraucherinnen und Verbraucher in der Strategie als zentrale Akteure auf dem Weg hin zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft benannt und in die Verantwortung genommen werden.

Gleichwohl sehen wir Möglichkeiten, die Ackerbaustrategie noch zu verbessern:

- Konsistenz mit anderen Strategien und Gesetzesvorhaben sicherstellen: Es ist richtig, dass die Ackerbaustrategie die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe stärken will. Dazu bedarf es einer engen Abstimmung und Verzahnung mit anderen Strategien und Handlungsbereichen, insb. auf europäischer Ebene. Hier sind in erster Linie die Farm-to-Fork-Strategie, die Biodiversitätsstrategie und die GAP-Reform zu nennen. Die Wirtschaftskraft im ländlichen Raum kann nur erhalten werden, wenn es ein europäisches level-playing-field gibt. Aber auch die derzeit diskutierten Vorhaben zu einem Insektenschutzgesetz oder einem Agrarmarktstrukturgesetz müssen mit der Ackerbaustrategie verzahnt werden:
 - Agrarmarktstrukturgesetz: Das Vorhaben eines Agrarmarktstrukturgesetzes ist ein wichtiges Verbindungselement, um im Sinne einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft Verbraucherpreise und landwirtschaftliche Produktionsbedingungen in das richtige Verhältnis zu setzen. Entscheidend kommt es darauf an, einen echten Wettbewerb im Lebensmittelhandel herbeizuführen, kartellähnliche Handelsstrukturen aufzubrechen und faire Verhandlungs- und Vertragsbedingungen sicherzustellen. Zur Stärkung marktgestützter Lösungen für eine umweltfreundlichere Landwirtschaft sind auch bestehende Kennzeichnungssysteme für eine bessere Verbrauchertransparenz weiterzuentwickeln. Bessere Produkte müssen am Markt auch bessere Vermarktungsmöglichkeiten haben.
 - Insektenschutzgesetz: Der Referentenentwurf des Bundesumweltministeriums für ein Insektenschutzgesetz blendet wichtige Gesichtspunkte aus, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren und durch die Ackerbaustrategie noch eingebracht werden können. Dabei geht es etwa um Fragen des produktionsintegrierten Insektenschutzes, der Verzahnung mit bestehenden landwirtschaftlichen Beihilfe- und Förderprogrammen oder die Inpflichtnahme auch der Verbraucher.

- Verhältnis Ordnungsrecht – Förderung – Marktmechanismen klarer adressieren: Die Landwirtschaftspolitik steht zunehmend vor einem Paradigmenwechsel. Agrarumweltrechtliche Fragen werden immer mehr aus der europäischen GAP in das nationale Ordnungsrecht ausgegliedert (Beispiel: Entwurf zum Insektenschutzgesetz). Bislang waren über die GAP agrarumweltrechtliche Anforderungen mit Zahlungsansprüchen verbunden (Cross Compliance). Dem korrespondierte die jedenfalls teilweise Freistellung der Landwirtschaft von nationalem Umweltrecht über Bereichsausnahmen (etwa der bekannte § 5 BNatSchG oder die Regeln zur guten fachlichen Praxis in § 17 BBodSchG). Die Verlagerung des Agrarumweltrechts weg von der GAP hinein in das nationale Umweltrecht hebt den Konnex von Anforderung und Zahlungsanspruch auf, bricht also mit dem europäischen Konsens einer gesamtgesellschaftlichen Kostentragung agrarumweltrechtlicher Standards auf einem gemeinsamen Markt. Dies gefährdet die Wirtschaftlichkeit von Landwirtschaft.
- Begriff der Einkommenssicherung erweitern: Zentral ist, dass Landwirtinnen und Landwirte ihre Familienbetriebe auch bei steigenden Anforderungen wirtschaftlich betreiben und dauerhaft erhalten können. Dazu bedarf es nicht nur einer Einkommenssicherung im Rahmen der Beihilfe- und Förderpolitik. Vielmehr sollte auch schon in der Ackerbaustrategie über die richtigen Rahmenbedingungen für neue Honorierungs- und Geschäftsmodelle in der Landwirtschaft nachgedacht werden. Zwar ist das Ziel, Leistungen der Landwirtschaft auch durch Produktpreise, also marktbasierende Mechanismen, zu honorieren, in der Ackerbaustrategie benannt (S. 56). Allerdings nimmt dieser Aspekt nur eine Nebenrolle ein und wird auch nicht mit entsprechenden Maßnahmen hinterlegt. Die Ackerbaustrategie sollte sich daher stärker am Leitbild einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft orientieren, also dem Erreichen ökologischer Ziele mit Instrumenten der sozialen Marktwirtschaft (Preisbindung am Markt, Schutz von Eigentumsrechten, Privatautonomie, Wettbewerb und Wettbewerbspolitik.)
- Flächenverbrauch umfassend adressieren: Viele Konflikte und Herausforderungen in der Landwirtschaft entstehen durch die zunehmende Flächenverknappung. Sie erhöht die Zielkonflikte, indem sie den Druck zur Intensivierung der Bewirtschaftung auf den verbliebenen landwirtschaftlichen Flächen erhöht. Daher müssen Flächenversiegelung und Flächenverbrauch konsequent reduziert werden. Dazu ist eine offene und zielgerichtete Debatte auch mit Akteuren außerhalb der Landwirtschaft notwendig, etwa in den Bereichen Verkehr und Industrie. Das Ziel, den Flächenverbrauch zu reduzieren, wird in der Ackerbaustrategie zwar benannt, allerdings nicht mit geeigneten Maßnahmen hinterlegt (vgl. S. 21). Hier bedarf es einer deutlichen Nachbesserung.
- Eingriffe in den Bodenmarkt vermeiden: Es ist richtig, dass in der Ackerbaustrategie das Miteinander von großen und kleinen Betrieben in der deutschen Landwirtschaft hervorgehoben wird. Auch teilen wir ausdrücklich das Ziel einer breiten Eigentumsstreuung in der Landwirtschaft. Allerdings warnen wir vor zu weitgehenden Eingriffen in den Bodenmarkt, etwa durch Vorkaufsrechte, Größenbegrenzungen oder regionale Kriterien beim Flächenkauf. Zu bedenken ist schließlich auch, dass größere Betriebe viel eher in der Lage sind, steigende Umweltauflagen zu erfüllen und die notwendigen Investitionen zu stemmen.

Die Familienbetriebe Land und Forst sind ein freiwilliger Zusammenschluss von Eigentümern, die mit ihren Betrieben für gut 50.000 Unternehmer, Mitarbeiter und Familienmitglieder stehen. Unsere Mitgliedsbetriebe tragen Verantwortung für rund 5 Prozent der land- und forstwirtschaftlichen Fläche in Deutschland. Sie bewirtschaften ihre Flächen nachhaltig und denken in Generationen. Unser Ziel ist es, Mehrwert für unsere Gesellschaft zu schaffen und das Bewusstsein für die Anliegen von familiengeführten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben zu stärken. Der Verband setzt sich daher für den Schutz des privaten Eigentums und die Stärkung der Wirtschaftskraft im ländlichen Raum ein. Im ständigen Dialog mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit engagieren sich die Familienbetriebe Land und Forst für eine verantwortungsvolle und generationsgerechte Politik.

Familienbetriebe Land und Forst

info@fablf.de

Berlin, den 27. August 2020

Stellungnahme der Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e. V. (GFPi) zum BMEL-Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Ziele der Ackerbaustrategie

Ziele der Ackerbaustrategie sind die sichere Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie die Erzeugung von Rohstoffen für die Bioökonomie unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Anforderungen wie dem Schutz von Boden, Wasser und Luft, der Förderung der Biodiversität sowie des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Pflanzenzüchtung steht am Anfang der landwirtschaftlichen Produktionskette und liefert ein breites Sortenangebot für alle Standorte und Nutzungspfade. Züchtungsforschung verfolgt das Ziel, Saat- und Pflanzgut stetig zu verbessern und sich wandelnden Umweltbedingungen anzupassen. Die Zuchtziele orientieren sich dabei an den Bedürfnissen der Landwirtschaft und Gesellschaft. Neue und ressourceneffiziente Sorten sind die Basis für hochwertige Ernteprodukte und können dabei helfen, Pflanzenschutz- und Düngemittel sowie Wasser einzusparen und unerwünschte Klimaeffekte zu reduzieren.

Die vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung hat sich als effizientes Instrument erwiesen, innovative Forschungsideen zu entwickeln und angewandte Forschungsprojekte im Bereich der Pflanzenzüchtung durchzuführen. Hierzu haben sich mehr als 60 überwiegend kleine und mittelständische Pflanzenzüchtungsunternehmen zur Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e. V. (GFPi) zusammengeschlossen.

Die GFPi wird mit ihrem Netzwerk Wirtschaft und Wissenschaft dazu beitragen, zu Forschungsfragen im Züchtungsbereich Lösungsansätze zu entwickeln und damit einen Beitrag zur Umsetzung der Ackerbaustrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zu leisten.

Der Bundesverband deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP) und die GFPi haben sich in ihren Stellungnahmen abgestimmt. Der BDP konzentriert sich dabei auf die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, in denen Pflanzenzüchtung in Deutschland stattfindet. Die GFPi-Stellungnahme konzentriert sich auf Forschungsfragen und züchterische Ansätze.

Diese Stellungnahme wird ergänzt durch drei Dokumente, die einzelne Themenbereiche detaillierter darstellen.

Handlungsfeld Boden

Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?

Ein stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen wird stark durch die Interaktion von Boden und Pflanzen beeinflusst. Neben Pflanze und Boden spielt die Mikrofauna für ein stabiles Humusgleichgewicht eine bedeutende Rolle. Als Destruenten zersetzen sie organisches Material und dienen somit dem Humusaufbau. Das Zusammenspiel von Durchwurzelung, verschiedenen Wurzelexsudaten, Mikroorganismen und angepasste Pflanzensorten könnten das Humusgleichgewicht nachhaltig verbessern. Dieses Zusammenspiel bedarf einer weiteren umfassenden wissenschaftlichen Bearbeitung.

In der Grundlagenforschung konnten die Zusammenhänge quantitativer Bodenbiom- und Pflanzenmikrobiota-Forschung bereits analysiert werden. Es konnten kultivierungsunabhängige quantitative Profile von mikrobiellen Lebensgemeinschaften im Boden und in Assoziation mit Pflanzenorganen wie Blättern und Wurzeln erstellt werden. Diese Pflanzenmikrobiota konnte bereits im Labor etabliert werden und stehen für Funktionsstudien zur Verfügung. Erste Studien zeigen, dass jeder Bodentyp sein charakteristisches Bodenbiom hat und dieser etwa 25 % der Variabilität der Pflanzenmikrobiota darstellt. Der Genotyp der Pflanzen hat nur 10 – 20% der Variabilität der Pflanze-assoziierten mikrobiellen Lebensgemeinschaften. Funktionen der Pflanzenmikrobiota sind indirekter Schutz der Wirtspflanze durch die bakterielle Wurzelmikrobiota gegenüber bodenbürtigen Schadpilzen, mineralische Nährstoffmobilisierung der bakteriellen Wurzelmikrobiota sowie Hinweise auf abiotische Stresstoleranz.

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

Der Einfluss der Boden-Mikrobiom-Pflanze Interaktion, von Zwischenfrüchten und Kombinationen in Fruchtfolgen muss hinsichtlich des Humusaufbaus standortspezifisch untersucht werden. Hierzu müssen anwendungsorientierte Forschungsansätze mit Kulturpflanzen und variierenden Genotypen etabliert werden, um Auswirkungen auf die Bodengesundheit, Bodennährstoffe sowie Bodenstruktur zu analysieren. Mit diesen Methoden können anschließend auch Zwischenfrüchte und Fruchtfolgen im Hinblick auf die Bodenfruchtbarkeit objektiver bewertet werden. Perspektivisch sind Ansätze in der Pflanzenzüchtung und der Entwicklung von Probiotika anzustreben.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Zur Weiterentwicklung von halmfruchtbetonten Anbausystemen steht ein breites Artenspektrum an etablierten und neuen Kulturen zur Verfügung. Bei vielen Nischenkulturen sind allerdings oft Anbau, Pflege und Ernte arbeitsaufwendiger und/oder mit einem höheren Risiko im Hinblick auf Ertrag und Ertragsstabilität behaftet. Wegen fehlendem chemischen Pflanzenschutz müssen neben der züchterischen Bearbeitung geeignete Anbausysteme entwickelt werden, welche den Unkrautdruck reduzieren, Infektionsketten durchbrechen und tierische Schaderreger kontrollieren, aber gleichzeitig auch die Bodenstruktur verbessern und die Biodiversität erhöhen.

Eine Schlüsselfunktion liegt in der Entwicklung einer Nachfrage (Anreize für den Anbau) nach diesen Ernteprodukten. Steigende Nachfrage wird zur Ausdehnung der Anbaufläche und

erhöhter Saatgutnachfrage führen. Pflanzenzüchtungsunternehmen werden nur bei entsprechenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Sortenentwicklung intensivieren können. Es muss gewährleistet werden, dass langjährige und kostenintensive Investitionen refinanziert werden.

Die öffentliche Züchtungsforschung muss einen wesentlichen Beitrag bei der Erschließung und Adaptation genetischer Ressourcen und Entwicklung von Prebreeding-Material leisten. Dies gilt um so mehr bei neuen, zusätzlichen Merkmalen wie Schädlings- und Klimastresstoleranz. Die notwendigen Vorarbeiten können bei vielen Kulturarten nicht von Züchtungsunternehmen geleistet werden.

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?

Bei Betrachtung der aktuellen Flächenausstattung der wichtigsten Kulturarten in Deutschland ist festzustellen, dass die Gesamtanbaufläche der Hülsenfrüchte unter 2 % liegt. Die Leguminosen leisten aber große Beiträge zu den Leitlinien der Ackerbaustrategie und sollten folglich deutlich stärker in den Anbau kommen. Da Leguminosen nicht selbstverträglich sind und Anbaupausen von vier bis sechs Jahren zwingend erforderlich sind, bieten sich Fruchtfolgen mit fünf bis sechs Fruchtfolgegliedern an. Die Artengruppe der Leguminosen ist mit Ackerbohne, Erbse, Süßlupine, Sojabohne, Luzerne sehr breit und ermöglicht dem Landwirt eine standortangepasste Auswahl.

Die Gestaltung der Fruchtfolge ist betriebsindividuell und standortangepasst vorzunehmen. Nachhaltige Fruchtfolgen sind gekennzeichnet durch ein ausgewogenes Verhältnis Winterung/Sommerung, Halmfrucht/Blattfrucht sowie von der Zusammensetzung der Artengruppen (Gramineen, Leguminosen, Kreuzblütler, Korbblütler etc.), Anteil Zwischenfrüchte.

In der Gestaltung benötigt der Landwirt weitreichende Handlungsfreiheit, um auf externe Faktoren angepasst reagieren zu können und die Wirtschaftlichkeit seines Produktionssystems jederzeit im Optimum zu halten.

Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Zwingend wird zukünftig eine starke universitäre und öffentliche Forschung (Bundes- und Landesanstalten) im Bereich Pflanzenzüchtung benötigt, um die zusätzlichen neuen Anforderungen an die Sorten (z. B. abiotische Stresstoleranz) umsetzen zu können.

Besonders bei kleinen Kulturarten ist eine öffentlich getragene Forschung notwendig, um die hohen Vorleistungen im Screening genetischer Ressourcen und im Prebreeding durchführen zu können, die anschließend für die Sortenentwicklung eingesetzt werden.

Das regelmäßige Monitoring von Krankheiten (besonders bodenbürtige Krankheiten und Viren) sowie Schadinsekten wird eine zunehmende Bedeutung erlangen, um frühzeitig neue Pflanzenkrankheiten oder Pathotypen zu identifizieren und im Resistenzscreening und -züchtung berücksichtigen zu können. Hier sind der Bund und die Länder mit ihren Pflanzenschutzämtern gefordert. Auch für die Sortenberatung sind Monitorings eine wichtige Entscheidungsgrundlage, um resistente/tolerante Sorten gezielt in den Anbau zu bringen.

Negative Auswirkungen von Kulturpflanzenvielfalt können in Form von „grünen Brücken“ (Infektionsketten) auftreten. Für die Auswahl besonders bei Zwischenfruchtarten ist in der Forschung ein Augenmerk darauf zu legen, mögliche Zwischenwirte für Pflanzenkrankheiten und Virusvektoren frühzeitig zu identifizieren und nach alternativen Arten zu suchen.

Handlungsfeld Düngung

Für stabile Erträge bei einer bedarfsgerechten Düngung sind die Nährstoffaufnahme und -verwertung wichtige Merkmale für die Auswahl von Kulturarten und Sorten. Ziel ist es, unerwünschte Einträge von Düngemitteln in die Umwelt zu vermeiden ohne das Ertragsniveau zu verringern. In laufenden Gemeinschaftsforschungsprojekten werden grundlegende Erkenntnisse zur Vererbung der Stickstoff-Effizienz an Winterraps sowie zur Phosphor-Effizienz bei Weizen untersucht. Mittelfristiges Forschungsziel ist die Entwicklung molekularer Marker für die Anwendung in der Sortenentwicklung.

Für die Nährstoffaufnahme und Verfügbarkeit spielt die Interaktion des Bodenmikrobioms und der Wurzel der Kulturpflanze eine wichtige Rolle. Durch die Symbiose mit Mykorrhiza Pilzen kann die Wurzeloberfläche von Kulturpflanzen deutlich erhöht werden oder bei der Symbiose von Leguminosen mit Knöllchenbakterien atmosphärischer Stickstoff gebunden werden.

Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

Das Zuchtziel Nährstoffeffizienz gewinnt auch im Hinblick auf Restriktionen durch die Düngeverordnung für den Pflanzenbau an Bedeutung. Die Methodenentwicklung zur Analyse von Wurzelmerkmalen ist notwendig, um der Forschung und Züchtung Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, mit denen auch eine große Anzahl Genotypen in Züchtungsprogrammen analysiert werden können. Die Prüfung dieses Merkmals in Feldversuchen erfordert darüber hinaus die Entwicklung entsprechender reproduzierbarer Feldversuchsdesigns.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Die Pflanzenzüchtung verfolgt das Ziel, Ertrags- und Qualitätseigenschaften mit Resistenz- und Toleranzeigenschaften bei Pflanzenkrankheiten, Viren, Nematoden und tierischen Schaderregern in neuen Sorten genetisch zu verankern. Diese Resistenz- bzw. Toleranzzüchtung ist ein kontinuierlicher Prozess, der eng mit der Züchtungsforschung verbunden ist und auf den Ergebnissen der Identifikation von Resistenzträgern und der Aufklärung von Resistenzmechanismen aufbaut.

Bei durch Viren und Bakterien hervorgerufenen Pflanzenkrankheiten stellt die Züchtung den einzigen Lösungsweg dar, da keine Pflanzenschutzmittel zur direkten Bekämpfung zur Verfügung stehen. Bei Insekten und tierischen Schaderregern besteht starker Forschungsbedarf, der von der praktischen Züchtung alleine nicht gelöst werden kann.

Die GFPi betrachtet das Themenfeld der „Pflanzen-Insekten-Interaktionen“ vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Forderungen und dem Wegfall von Wirkstoffen des chemischen Pflanzenschutzes als ein Schlüsselthema der Zukunft und hat dies in dem Positionspapier **„Pflanzenzüchterische Möglichkeiten des Insektenmanagements in der Landwirtschaft“** diskutiert und den Forschungsbedarf an das BMEL adressiert. Die Anpassung der Kulturarten an diese neuen Herausforderungen durch die Pflanzenzüchtung erfordern große Investitionen

in die Forschungsförderung von Entomologie, chemische Ökologie, Phänotypisierung, Genomanalyse, Pflanzenzüchtungsforschung, Bioinformatik und Pflanzenbau.

Die Entomologie als relevantes Handlungsfeld u. a. für die Entwicklung von Methoden der Phänotypisierung für die Pflanzenzüchtung muss dringend gestärkt werden, um die Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs für die Forschung und Züchtungspraxis zu forcieren. In einer übergreifenden Förderstrategie sind Nachwuchsgruppen zu etablieren und langfristige Forschungsprogramme für die kommenden 10 bis 15 Jahre erforderlich.

Das BMEL hat hierzu am 3. März 2020 das Fachgespräch **„Forschung zu Insekten und anderen tierischen Schädlinge in der Landwirtschaft“** mit Vertretern aus Administration, Wissenschaft und Züchtung zur Entwicklung des Forschungsbedarfs durchgeführt.

Um in dieser zentralen Frage eine Lösung auf der Grundlage neue Sorten bieten zu können, benötigt die Pflanzenzüchtungsbranche in Deutschland kurzfristig eine breit angelegte Forschungsstrategie zum Insektenmanagement, die eine Perspektive für 12 bis 15 Jahre aufzeigt. Damit verbunden muss bis Ende des Jahres 2020 eine erste Bekanntmachung zur Forschungsförderung in diesem Bereich veröffentlicht werden. Der heutige Stand der Insektenforschung in Deutschland ist mit dem Stand der Forschung bei pilzlichen Krankheiten von vor etwa 20 Jahren vergleichbar. Da die Landwirtschaft dringend Alternativen zu chemisch-synthetischen Insektiziden benötigt, sind ressort-übergreifende Fördermaßnahmen von der Grundlagenforschung bis zur Züchtung dringend geboten.

Das Positionspapier **„Pflanzenzüchterische Möglichkeiten des Insektenmanagements in der Landwirtschaft“** ist als Anlage beigefügt.

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlichen tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Die Wahl geeigneter, resistenter/toleranter Sorten ermöglicht es, im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes die Aufwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln deutlich zu reduzieren und das Risiko von Ernteaufgängen zu verringern. Die beschreibende Sortenliste stellt die Resistenzeinstufungen, die im Rahmen der Wertprüfung erhoben wurden, zur Verfügung und gibt dem Landwirt eine objektive und neutrale Entscheidungsgrundlage.

Jedoch sind besonders gegenüber der Vielzahl von tierischen Schaderregern, die bisher überwiegend mit chemischem Pflanzenschutz reguliert wurden, bisher nur wenige widerstandsfähige Sorten für den Anbau verfügbar. Mögliche Resistenzen / Toleranzen z. B. gegen Schadinsekten müssen in der genetischen Diversität der Kulturpflanzen und ihrer verwandten Arten identifiziert, charakterisiert und auf adaptiertes Zuchtmaterial übertragen werden. Da diese Resistenzen oft als komplexe Merkmale vorliegen, ist eine züchterische Integration in unsere Kulturpflanzen sehr zeit- und kostenintensiv. Besonders für die kleinen und mittelständischen Züchtungsunternehmen sind Kooperationen mit wissenschaftlichen Partnern sowie die vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung bei der Identifikation und Charakterisierung solcher komplexen Merkmale besonders wichtig.

Wo sehen Sie das größte Potenzial zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Die Definition und Anwendung von Schad- und Befallsschwellen bei Pflanzenkrankheiten/Insekten kann einen gezielteren chemischen Pflanzenschutz unterstützen und den Einsatz von PSM reduzieren. Hierfür sind umfassende Kenntnisse zur Biologie der Pflanzenkrankheiten und Schadinsekten, ein leistungsfähiges Monitoring zum aktuellen Auftreten, regionale Prognosesysteme und Beratungsangebote für Landwirte notwendig.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Neue Sorten sind eine Grundvoraussetzung für die Versorgung mit hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie die Bereitstellung von nachwachsenden Rohstoffen für die Bioökonomie. Für die Weiterentwicklung und die Ausrichtung der Pflanzenzüchtung und Pflanzenzüchtungsforschung vor dem Hintergrund des Klimawandels und steigender gesellschaftlicher Ansprüche an die landwirtschaftliche Praxis hat die GFPi 2019 die „**Forschungsstrategie Pflanzenzüchtung 4.0**“ entwickelt. Im Fokus der Pflanzenzüchtung 4.0 stehen die Biodiversitätsforschung, die funktionelle Genomanalyse, die Genotyp-Umwelt-Management-Interaktion sowie die prädiktive Pflanzenzüchtung. Ein tiefes Verständnis der Interaktion von Genotypen mit Klima- bzw. Bodenfaktoren (einschließlich Mikrobiom) sowie ihrer Wechselwirkungen mit pflanzenbaulichen Managementmaßnahmen bildet die Grundlage für die Erfassung und Selektion komplexer Merkmale.

Zum Handlungsfeld 5 „Pflanzenzüchtung“, Maßnahme 3 „Züchtung neuer und wenig genutzter Kulturpflanzen“ schlägt die GFPi vor, einen Schwerpunkt bei Leguminosen zu setzen, die den größten Beitrag zu den sechs Leitlinien der Ackerbaustrategie erwarten lassen. Das wesentliche wirtschaftliche Kriterium ist allerdings eine stabile Nachfrage nach Ernteprodukten, die den Anbau stimulieren und bei steigendem Saatgutbedarf zu Investitionen in der Sortenzüchtung führen. Die sich abzeichnende steigende Nachfrage nach pflanzlichem Protein-Konzentraten und „Beyond Meat“-Produkten wird voraussichtlich eine stabile Anbauausdehnung fördern.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Flächennutzung in Deutschland liegen Leguminosen mit weniger als 2 % Anbaufläche weit unter ihrem ackerbaulichen Optimum in einer anzustrebenden fünf- bis sechsgliedrigen Fruchtfolge. Bedingt durch Selbstunverträglichkeit und auftretende Bodenmüdigkeit sind Leguminosen grundsätzlich nur in vielgliedrigen Fruchtfolgen ertragsstabil anbauwürdig. Durch ihre Symbiose mit Knöllchenbakterien sind sie in der Lage, Luftstickstoff zu fixieren und Kohlenhydrate unter Zuhilfenahme von Nährstoffen, Wasser und CO₂ selbst zu bilden. Eine mineralische Stickstoffdüngung kann so vermieden werden. Leguminosen haben zudem positive Vorfruchtwirkungen wie die Bereitstellung von pflanzenverfügbarem Bodenstickstoff für die Folgekultur. Darüber hinaus bringt der Anbau von Leguminosen durch die Unterbrechung von Infektionsketten phytosanitäre Vorteile mit sich.

Vielfältige Fruchtfolgen setzen voraus, dass Kulturarten in einem ausgewogenen Verhältnis (Winterung/Sommerung, Halm-/Blattfrucht, Nichtleguminosen/Leguminosen) stehen. Die Leguminosenarten Ackerbohne, Erbse, Süßlupine und Sojabohne können hier einen großen Beitrag zur Zielerreichung der Ackerbaustrategie leisten. Entsprechend werden Impulse in Züchtung und Züchtungsforschung bei den wesentlichen Zuchtzielen Ertrag- und Ertragsstabilität, Krankheits- und Schädlingsresistenz/-toleranz sowie Inhaltsstoffe und neue Leguminosenarten gesehen. Zur Umsetzung ist eine langfristig angelegte, öffentliche Forschungsförderung notwendig, die die Bildung neuer Arbeitsgruppen an Universitäten und Forschungsanstalten stimuliert und den Methodentransfer unterstützt. Auch ist langfristiges Engagement der

öffentlichen Forschung in der Entwicklung von Ausgangsmaterial und Prebreeding erforderlich, da dies über zeitlich befristete Projektförderung oder von einzelnen Unternehmen nicht zu leisten ist.

Die GFPi hat hierzu das Positionspapier „**Pflanzenzüchterische Ansätze zur Erweiterung der Kulturartenvielfalt in der Landwirtschaft**“ erstellt.

Wie beurteilen Sie das Potenzial der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?

Die Pflanzenzüchtungsforschung hat großes Potenzial, unsere Kulturpflanzen an die klimatischen Bedingungen anpassen. Aber genau wie die Resistenz gegenüber Schädlingen werden diese Merkmale komplex vererbt. Viele dieser Merkmale wie Hitze und Trockentoleranz sind nur im entfernt verwandten genetischen Material zu finden und müssen identifiziert, beschrieben und in adaptierten Kulturformen eingelagert werden, bevor sie Einzug in die Kreuzungsprogramme der Züchtung nehmen können. Die Evaluierung und Charakterisierung der vorhandenen Diversität in genetischen Ressourcen, die in Genbanken lagern, erfordert auch die Entwicklung molekularer Marker, um komplex vererbte Merkmale mittels geeigneter züchtmethodischer Verfahren nutzbar zu machen.

Eine Herausforderung stellen die Wechselwirkungen (Genotyp x Umwelt x Management) von Züchtung, Anbau und Umweltbedingungen dar. Es sind verstärkt Umweltdaten zu erfassen, pflanzenbauliche Managementmaßnahmen zu variieren, zu bewerten und im Rahmen von „Big Data“-Auswertungen in der Zuchtzieldefinition, Selektionstheorie und Züchtmethodik sowie Anbau zu integrieren. Dieses Forschungsfeld erfordert gemeinsame Forschungsansätze mit weiteren angewandten Disziplinen der Agrarforschung.

Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Mit den etablierten Züchtungsmethoden lassen sich nahezu alle Zuchtziele des modernen Pflanzenbaus bearbeiten. Jedoch benötigt die klassische Züchtung sehr lange, um die gewünschten Zuchtziele und leistungsfähige Sorten umzusetzen. Genau hier können die Genomeditierungsverfahren ein weiteres Werkzeug darstellen, mit deren Hilfe schnell und zielgerichtet neue Pflanzensorten erzeugt und der Zuchtfortschritt signifikant beschleunigt werden kann. Bereits langjährig erfolgreich eingesetzte Zell- und Gewebekulturverfahren wie doppelt-haploiden Linien, In vitro Vermehrung, Single Seed Descent, Genomische Selektion, Rekurrente Genomische Selektion etc., die nicht zur Veränderung der DNA genutzt werden, können die Effizienz der Pflanzenzüchtung steigern und sind auch für weitere Kulturarten nutzbar zu machen. Die Forschung sollte folglich auch an der weiteren Verbesserung dieser in der Praxis etablierter biotechnologischer Methoden und Verfahren und deren Nutzbarmachung für keine Arten arbeiten.

Die **Forschungsstrategie Pflanzenzüchtung 4.0** und das Positionspapier „**Pflanzenzüchterische Ansätze zur Erweiterung der Kulturartenvielfalt in der Landwirtschaft**“ sind als Anlage beigefügt.

Handlungsfeld Digitalisierung

Die Digitalisierung birgt ein enormes Potenzial im Ackerbau Umweltverträglichkeit, Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz zu erhöhen. Auch für die Züchtung nutzbarer Technologien wie die (Feld-)Phänotypisierung haben sich rasch entwickelt und erlauben heute mit bildanalytischen Verfahren Pflanzenparameter der Photosynthese oder zur Pflanzenarchitektur zu erfassen, die visuell bisher nicht bewertet oder nur unzureichend erfasst werden konnten. In Kombination mit der Genotypisierung lassen sich die gewonnenen großen Datensätze für Modellierungen und Vorhersagen bei prädiktiven Züchtungsansätzen nutzen. Bei diesem Prozess spielt eine leistungsfähige Bioinformatik eine Schlüsselrolle.

Wo sehen Sie die größten Potenziale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?

Die Dokumentation von Ertrags-, Wachstums- und Befallsparameter bietet ein enormes Potenzial für Vorhersagen und verbesserte Prognosemodelle. Eine Umsetzung in der Kulturart- und Sortenwahl sowie angepasste Management-Maßnahmen unter Berücksichtigung der standortspezifischen Umweltbedingungen bieten Ansatzpunkte für Effizienzsteigerungen im Pflanzenbau.

Welche Anwendung halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?

Sehr wichtig ist es, den Innovationstransfer in die Landwirtschaft sicherzustellen. Die Problematik für kleine und mittelständische Unternehmen ist die Umwandlung von Bildmaterial und Messdaten in unternehmensrelevante Zahlen. Die Entwicklung von abgeschlossenen Systemen, die autonom die entsprechenden Daten aufnehmen und prozessieren, sind notwendig, bergen aber die Gefahr, dass spezifische Standortbedingungen gerade bei kleinen Strukturen nicht oder unzureichend berücksichtigt werden.

Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?

Besonders die schlechte Netzabdeckung in ländlichen Gebieten macht viele digitale Lösungen für die landwirtschaftlichen Betriebe schwierig. Bei steigenden Datenmengen muss aufgrund der ungenügenden Bandbreite die Prozessierung der Daten vor Ort geschehen.

In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

Im Monitoring von Krankheiten/Schädlingen sowie für eine präzise Nährstoffüberwachung werden Innovationen im Bereich der autonomen, kostengünstigen Sensoren oder Drohnen benötigt. Bei den Innovationen sollten Praktiker mit einbezogen werden, um den Transfer auf das Feld zu fördern und eine zeitnahe Umsetzung zu ermöglichen.

Handlungsfeld Biodiversität

Die überwiegend klein und mittelständisch geprägte Pflanzenzüchtung in Deutschland stellt nicht nur eine sehr hohe innerartliche genetische Diversität sicher, sondern hält auch eine Vielzahl von verschiedenen Kulturpflanzenarten mit einem breiten Portfolio an Sorten bereit, die als Haupt-, Zweit-, Zwischenfrucht oder Pflanzenmischung Nahrungsquelle und Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren bieten können. Blühende Kulturpflanzen wie Raps, Ackerbohne, Erbse, Lupine und eine breite Artengruppe bei Zwischenfrüchten sind eine wichtige Nahrungsquelle für Wildbienen und andere bestäubende Insekten. Flächen mit winterharten

Zwischenfrüchten bieten vielen Arten die notwendigen Strukturelemente für die Überwinterung.

Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?

Der erzielbare Nutzen vielfältiger Biodiversitäts-Kulturen stellt für Landwirte eine wichtige Entscheidungsgrundlage zum Anbau dar. Werden bestimmte Kulturpflanzenmischung für die weitere Nutzung angefragt oder wird ein monetärer Anreiz durch Förderung geschaffen, werden sich diese Biodiversitäts-Kulturen als Teil einer erweiterten Fruchtfolge etablieren können.

Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?

Bei Biodiversitäts-Kulturen sollte der Einfluss auf die Fruchtfolge berücksichtigt werden, um mögliche bodenbürtige Pathogene und Schädlinge durch „grüne Brücken“ nicht übermäßig zu fördern und die positiven Effekte der Fruchtfolge zu erhalten. Die Pflanzenzüchtung kann allen drei Biodiversitätsebenen, die innerartliche, die zwischenartliche und die strukturelle Biodiversität, Ressourcen zur Verfügung stellen.

Handlungsfeld Klimaanpassung

Die sehr heißen und trockenen Sommer der vergangenen Jahre habe die Notwendigkeit einer Klimaanpassung der Landwirtschaft gezeigt. Bewässerung und trockenolerante Pflanzen gewinnen mehr und mehr an Bedeutung. Aber vor allem die milden Winter hatten einen bedeutenden Einfluss, Unkräuter sowie Schadinsekten konnten zum einen auf den Feldern besser überwintern und bildeten durch längere Vegetationsperiode sogar weitere Generationen aus. Die Ausbreitung von Schadinsekten aus südlichen Regionen, die in Deutschland kaum natürliche Gegenspieler haben, wurde durch das heiße Wetter begünstigt. Dies führte zu einem indirekten klimatischen Effekt, der zusätzliche Maßnahmen zur Kontrolle erforderlich machte.

Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als wichtigste ein?

Zukünftig muss die Auswahl der Kulturarten und Sorten besser auf die klimatischen Bedingungen angepasst werden. Neben erhöhter Trockentoleranz sind Wassernutzungseffizienz und die Reeneration nach Trockenstressphasen zukünftig wichtige Merkmale von Kulturpflanzen. Zusätzlich müssen effizientere Bewässerungssysteme entwickelt und die Wasserspeicherkapazität der Anbaufläche evaluiert und gegebenenfalls erhöht werden (Humus). Abgesehen von klimatischer Anpassung sollten auch die verstärkt auftretenden Unkräuter und Schadinsekten besondere Beachtung finden.

Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

Da die Sortenentwicklung im Feld und nicht unter kontrollierten Umwelt- und Wetterbedingung stattfindet, geht mit ihr auch eine kontinuierliche Klimaanpassung der Sorten daher. Aufgrund der langen Entwicklungszeit ist jedoch eine gezielte, vorausschauende Klimaanpassung notwendig. Die unbeständigen Wetterbedingungen erschweren die züchterische Bearbeitung von Merkmalen wie Hitze- und Trockentoleranz sowie Wassernutzungseffizienz. Um die Selektion

dieser Merkmale zu verbessern, sind geeignete Stressstandorte sowie der Einsatz von Rain-out Shelter oder Klimakammern notwendig. In der Regel kann Pflanzenzüchtung aufgrund der hohen Kosten und Platzanforderungen nicht in kontrollierten Umwelten durchgeführt werden. Deshalb ist die Zusammenarbeit bei der klimatischen Anpassung der Kulturpflanzen mit der Wissenschaft besonders für kleine und mittelständige Unternehmen essenziell. Die in Forschungsvorhaben generierten Selektionstools sollten praxisgerecht anwendbar und für Sortenentwicklung im Feld einsetzbar sein.

Handlungsziel Klimaschutz

Durch Humusaufbau und die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen kann im Ackerbau temporär Kohlenstoff und Stickstoff gebunden werden. Besonders die anhaltende stoffliche Nutzung von Werkstoffen pflanzlichen Ursprungs hat hohes Potenzial, damit der Ackerbau aktiv atmosphärisches CO₂ langfristig bindet.

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potenzial zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

Die Treibhausgasemissionen im Ackerbau stammen hauptsächlich aus der Bodenbearbeitung, der Düngung und des Pflanzenschutzes. Dabei entsteht ein großer Teil der Emissionen nicht auf den Ackerflächen oder bei deren Bearbeitung, sondern bei der vorgelagerten Erzeugung und Bereitstellung von Betriebsmitteln. Jede Maßnahme, die den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln reduziert, hat hohes Potenzial der Emissionseinsparung. Die Beizung, bedarfsgerechte und präzise Düngung sowie die Wahl von resilienten, ressourceneffizienten Sorten, können die notwendige Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz reduzieren. Während des Wachstums und der Ertragsbildung werden ein gutes Monitoring von Krankheiten sowie eine präzise Nährstoffüberwachung benötigt, um bedarfsgerecht Pflanzen zu düngen oder gezielt Pflanzenschutz auszubringen.

Auch die mehrfache Nutzung von Biomasse in Form einer Kaskadennutzung oder der gezielte Einsatz von Koppelprodukten reduziert den Anfall an Rest- und Abfallstoffen stark und senkt Emissionen erheblich. Die Pflanzenzüchtung kann dazu beitragen, Pflanzen entsprechend zu modifizieren.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?

An Universitäten werden vielfach Stellen aus den Agrarwissenschaften abgezogen und Professuren werden nicht wiederbesetzt. Dies gilt besonders für Querschnittswissenschaften wie Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau und Grünlandlehre. Damit fehlt mittelfristig die Basis an „Generalisten“ in den Agrarwissenschaften, die das Wissen der Fachdisziplinen (z. B. Züchtung, Phytomedizin, Biotechnologie, Pflanzenernährung) sinnvoll in Agrarsystemen umsetzen und die Praxis beraten.

Ein erheblicher Mangel an wissenschaftlichen Fachkräften ist derzeit in der Agrarentomologie festzustellen. Ein schneller Wiederaufbau der Expertise ist zwingend notwendig, um zukünftigen Herausforderungen im Bereich alternativer Pflanzenschutzkonzepte begegnen können.

Für die Beratung der Landwirte könnte die Entwicklung eines firmenunabhängigen Entscheidungsprogramms z. B. zur Sortenwahl, Managementmaßnahmen etc. unter Berücksichtigung von Standort, Fruchtfolge und Betriebsschwerpunkt für die Praxis interessant sein. So könnten Landwirte bei der Auswahl von standortangepassten Sorten für ihren Betrieb und bei Managementmaßnahmen unterstützt werden.

Welche Beiträge sollen Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

Demonstrationsbetriebe sollten vermehrt in die Entwicklung sowie den Transfer von neuen Anbausystemen einbezogen werden. Besonders die Erweiterung der Fruchtfolge durch neue Kulturen, aber auch der ökonomische Vorteil von alternativen Pflanzenschutzmaßnahmen müssen auf Betriebsbasis getestet und evaluiert werden. Dies könnte bei vielen landwirtschaftlichen Betrieben das Verständnis erhöhen und die Akzeptanz von innovativen Managementmethoden verbessern, aber auch nicht durchführbare oder uneffektive Innovationen identifizieren. Aktuelle Informationen aus den Leitbetrieben sollten über digitale Kommunikationswege für Landwirte zeitnah abrufbar sein und einen direkten Diskurs (Netzwerkbildung) mit Praktikern ermöglichen.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

Das negative Bild des modernen Ackerbaus ist vor allem in der urbanen Gesellschaft überwiegend geprägt durch die alleinige Wahrnehmung der negativen Umweltaspekte. Diese Fokussierung entsteht vor allem durch den schwindenden Bezug und mangelndes Wissen zur ackerbaulichen Produktion in weiten Teilen der Bevölkerung.

Die Wertschätzung und -schöpfung von nachhaltig erzeugten Produkten muss gesichert sowie Transparenz und Akzeptanz der ackerbaulichen Produktion erhöht werden, damit gegenseitiges Vertrauen von Bevölkerung und Landwirtschaft wiederhergestellt wird.

Die Pflanzen- und Pflanzenzüchtungsforschung teilt dieses Wissen im Bereich Kulturpflanzen und pflanzenbaulichen Produktion über die Internetplattform „Pflanzenforschung.de“. Verbrauchermessen wie die IGW oder Hoftage erreichen eine interessierte gesellschaftliche Gruppe und können Pflanzenzüchtung und Pflanzenbau am Objekt (Feld oder Zuchtgarten) erklären. Jeder Landwirt, Züchter oder Wissenschaftler ist aber in erster Linie auch selbst gefordert und sein eigener Kommunikator.

Leitbetriebe Pflanzenbau können diesen Kommunikationsprozess nach innen (in die Landwirtschaft) und nach außen (zu den Verbrauchern) unterstützen und als „Pflanzenbau-Scouts“ wirken.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

Zusätzliche Gemeinwohlleistungen sollten leistungsgerecht und nach objektiven Bewertungsmaßstäben, die am konkreten Nutzen der Maßnahme ausgerichtet sind, entlohnt werden. Hierzu könnten digitale Technologien eingesetzt werden, um den erforderlichen Dokumentationsaufwand möglichst gering zu halten. Es würde sich gegebenenfalls auch anbieten, mit einem Punktesystem zu entlohnen, um Defizite in anderen Bereichen auszugleichen.

Bonn, 14.08.2020



Stellungnahme des IVA zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie im Rahmen der Verbändeanhörung des BMEL

Allgemein:

- **Haben Sie zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen?**

Die Leitlinien bzw. Handlungsfelder umfassen sehr wichtige Maßnahmen, um den Ackerbau für die zukünftigen Herausforderungen fit zu machen. Positiv bei der Beschreibung der Handlungsfelder ist, dass die jeweiligen Zielkonflikte auf dem Weg zur Zielerreichung klar dargestellt werden. Das ist wichtig. Um aber einen wirtschaftlich lohnenden und produktiv nachhaltigen Ackerbau in Deutschland in 2035 zu erreichen, müssen alle vorgeschlagenen Maßnahmen regelmäßig hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Machbarkeit evaluiert werden. Unbeabsichtigte Nebeneffekte zeigen sich erst im Zeitverlauf. Dort muss nachjustiert werden können. Nicht alle Ziele und Maßnahmen werden umsetzbar sein. Bei Vorliegen mehrerer Lösungsoptionen, sollte sichtbar werden, welche Nutzen- und Risikoabwägung zur Präferenz führte. Das sollte dann auch klar kommuniziert werden. Der deutsche Ackerbau hat bereits einen sehr hohen Standard. Ein internationales Ranking von *The Economist* und dem *Barilla Center for Food and Nutrition* hat unlängst festgestellt, dass die deutsche Landwirtschaft Rang vier¹ bei den Ländern mit der nachhaltigsten Landwirtschaft (66 verglichen) belegt. Ackerbauliche Produktionssysteme sind sehr komplex. Daher müssen die vorgeschlagenen Maßnahmen regelmäßig überprüft werden, ob sie zielführend, umsetzbar oder nicht sogar hemmend für die Erreichung eines produktiven nachhaltigen Ackerbaus sind. Daher fordern wir ein unabhängiges Impact Assessment der durchgeführten Maßnahmen.

Bei folgenden Punkten sieht der IVA die Leitlinien kritisch:

Wir appellieren an das BMEL, die Dauerkulturen nicht außer Acht zu lassen. Im Vergleich zum Ackerbau ist der Flächenanteil von Dauerkulturen zwar gering, aber für die heimische Versorgung z. B. mit frischem, regional angebautem, Obst sehr wichtig. Gerade in diesem Sektor haben wir einen niedrigen Selbstversorgungsgrad und er ist durch den Verlust von Pflanzenschutzmittelzulassungen besonders betroffen, was zur Aufgabe der Dauerkulturen führen kann. Wenn die Grundversorgung der heimischen Bevölkerung sichergestellt werden soll, wie das Papier betont, wird hier eine Lücke z. B. bei der Vitaminversorgung außer Acht gelassen. Auch hier brauchen wir Konzepte, Anreize und Lösungen.

Im Handlungsfeld 4 „Pflanzenschutz“, S.12, appellieren wir an das BMEL das Wording unter dem Unterpunkt „Problemstellung“ zu überarbeiten, da wir einen Punkt missverständlich und nicht zielführend formuliert sehen. Konkret geht es um nachfolgende Formulierung: „Auch Rückstände von Pflanzenschutzmitteln im Erntegut und Nachweise von Pflanzenschutzmitteln und deren relevanten Metaboliten in Grund- und

¹ https://foodsustainability.eiu.com/country-ranking/?fbclid=IwAR003PiEXXE9kV9EZqrn7xGJUj2rcM_uzomJe4ikhefyc9vt6rziWbHQ1JA



Oberflächenwasser sowie Boden zählen zu den unerwünschten Wirkungen.“

Anspruch eines modernen Ackerbaus muss es sein, die Emissionen so gering wie möglich zu halten, sodass keine negativen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt auftreten können. In dem vorgeschlagenen Wording wird vermittelt, dass Ackerbau völlig emissionsfrei stattfinden sollte. Das wird nicht möglich sein. Durch moderne Nachweismethoden können Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in kleinsten Mengen nachgewiesen werden, obwohl sie keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter haben. Das wird im Zulassungsverfahren geprüft und festgesetzt. Die Rückstände müssen unter den festgelegten (zugelassenen) Schwellenwerten liegen (wie z. B. unter der Rückstandshöchstmenge oder den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung). Ein Nachweis (allein) ist noch kein Besorgnisgrund. Auch die ökologische Landwirtschaft setzt chemische Pflanzenschutzmittel wie z. B. Kupferpräparate ein. Kupfer ist unverzichtbar im „ökologischen“ Wein-, Obst- und Kartoffelbau. Gerade nach Anwendungen im Weinbau lässt sich Kupfer in Böden und Gewässern leicht und „nachhaltig“ nachweisen. Für mehr gesellschaftliche Akzeptanz des Ackerbaus, wie es auch Ziel der vorgelegten Strategie ist, sollte hier aufgeklärt werden und nicht der Eindruck vermittelt werden, es gebe eine emissionsfreie Anbauform. Daher regen wir an, die Formulierung dahingehend zu ändern, dass Rückstände nicht oberhalb der gesetzlich festgelegten Grenz- bzw. Schwellenwerte auftreten dürfen, um unerwünschte Wirkungen zu vermeiden.



Tab: Prioritäre Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld aus Sicht des IVA, Umsetzungsvorschlag sowie Angabe einer möglichen aktiven Beteiligung des IVA

H.-feld	Prioritäre Maßnahme aus Sicht des IVA	Umsetzungsvorschlag	Aktive Beteiligung des IVA und wie könnte diese aussehen?
Boden	<p>Neue alternative ackerbauliche Produktionsverfahren im Rahmen des Integrierten Pflanzenbaus erproben und umsetzen; Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bodenbearbeitung, b. erweiterte Fruchtfolgen, c. optimierte Düngung, (der IVA regt an, hier die optimierte Kalkung zu ergänzen) d. reduzierter chemischer und e. vermehrter mechanischer und biologischer Pflanzenschutz, f. notwendiger Strukturanteil für Nützlinge. 	<p>Verbundforschungsvorhaben in der Bundesressortforschung (JKI, Thünen-Institut), evtl. auch mit Agrarfakultäten, durchführen. Dialogveranstaltungen mit Anbauern, Anbauberatern, amtlichen Dienst durchführen, um Machbarkeit und Praktikabilität zu gewährleisten. Impact Assessment durchführen!</p> <p>Konzept des Integrierten Pflanzenbaus/Pflanzenschutzes an den Agrarfakultäten und in der landwirtschaftlichen Ausbildung in den Fokus rücken.</p> <p>Regelmäßige Erhebung eines Bodenzustandsberichtes und Kommunikation der Ergebnisse und Fortschritte.</p>	<p>Aktive Beteiligung hier vorstellbar: Eventuell könnten Ergebnisse aus Kooperationen der Industrie mit Praxisbetrieben für eine Validierung zur Verfügung gestellt werden.</p>
Kulturpflanzenziel-falt und Fruchtfolge	<p>Nach dem Vorbild der Eiweißpflanzenstrategie künftig auch Absatzmärkte für (neue) Kulturpflanzen im Rahmen von Projekten über die gesamte Wertschöpfungskette – also vom Züchter über den Landwirt bis zum Handel und Verbraucher – erschließen.</p>	<p>Der mögliche Absatzmarkt ist wesentlicher Faktor bei der Gestaltung der Fruchtfolge. Erweiterte Fruchtfolgen brauchen erweiterte Absatzmärkte. Staatliche Anreizprogramme schaffen.</p>	<p>Regelmäßig drohende Produktionsrisiken (i.e. Wegfall von Wirkstoffen) in den einzelnen Kulturen evaluieren und als Basis für einen politisch-regulatorischen Handlungsrahmen kommunizieren.</p>
Düngung	<p>Verstärkung der Forschung zum Stickstoffkreislauf.</p>	<p>Neue Verfahren und innovative technische Lösungen bei der bedarfsgerechten, zielgenauen</p>	<p>Aktive Beteiligung hier vorstellbar: Die Düngerproduzenten arbeiten intensiv an neuen</p>



	(Der IVA regt an, dass ein ganzheitlicher Ansatz aller Nährstoffe und Nährstoffformen betrachtet werden sollte. Die Forschung und Entwicklung sollte anstelle der reinen Betrachtung des Stickstoffkreislaufes eine optimierte Stickstoffdüngung und die Erhöhung der Stickstoffeffizienz fokussieren).	und effizienten Düngung wie satelliten- oder sensorgestützte teilflächenspezifische N-Düngung, Biostimulanzen und Inhibitoren oder umhüllte Langzeitdünger steigern die Nährstoffeffizienz, verhindern ungewollte Nährstoffverluste und schonen die Umwelt. Diese sollten bei Forschungsvorhaben im Rahmen von Ressortforschung mitbetrachtet werden. Zudem sollte die Effizienz von Mineraldüngern gegenüber organischer Düngung, inkl. Messung des Austragsrisikos, analysiert werden.	Techniken, Konzepten und digitalen Lösungen zum verlustarmen Einsatz von Düngemitteln. Ein intensiver Austausch und auch eine Zusammenarbeit mit relevanten Behörden, Forschungsprojekten zu digitalen Methoden und der Ressortforschung zu diesem Thema ist anzuraten, um die Einführung dieser Ansätze in die Praxis zu beschleunigen.
Pflanzen-schutz	Computergestützte Prognosen und Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz aktualisieren und weiterentwickeln.	Die agrochemische Industrie verstärkt die Entwicklung von neuen Verfahren und Konzepten bei der Anwendung und Umsetzung von computergestützten Prognosen und Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz. Diese Hilfsmittel werden dem Landwirt eine bessere Grundlage für seine fundierte Entscheidung über den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie Biostimulanzen bieten. Etablierung einer repräsentativen jährlichen Marktforschung über die tatsächliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in einzelnen Kulturen und Abgleich mit dem „notwendigen Maß“ (z.B. Schaderregerbefall).	Aktive Beteiligung hier vorstellbar: Die agrochemische Industrie arbeitet bereits intensiv an der Weiterentwicklung von digitalen Entscheidungshilfen, die dem Landwirt eine fundierte Entscheidung über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bieten. Die effizientere und zielgenauere Ausbringung von PSM wird die unerwünschten Nebenwirkungen für die Umwelt verringern. Ein intensiver Austausch und auch eine Zusammenarbeit mit relevanten Behörden, Forschungsprojekten wie den digitalen Experimentierfeldern und der Ressortforschung wird sehr gewünscht, um Doppelungen bzw. unterschiedliche Entwicklungen zu vermeiden.
Digitalsierung	Entwicklung innovativer und digitaler Technik für mögliche Verfahren und Arbeitsweisen zur Anwendung im Ackerbau; insbesondere bei der Bodenbearbeitung, der Düngung und im	Anreize für die Anschaffung dieser Technik in der Landwirtschaft schaffen - das kann finanzielle Unterstützung sein, aber auch ein Vorteil beim Risikomanagement bei der Anwendung von	Aktive Beteiligung hier vorstellbar: Der IVA würde gerne seine Konzepte und Ideen einbringen. Hierzu gehören auch neue, auf digitalen Techniken beruhende Expositionsszenarien im



	Pflanzenschutz zur Verbesserung der Bodengesundheit sowie der allgemeinen Effizienzverbesserung dieser Sektoren.	PSM. Anreize schaffen einen Markt für digitale Anwendungen bei der Düngung und beim Pflanzenschutz.	Rahmen eines modernen, auf digitale Ansprüche ausgerichtete Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln. Ein intensiver Austausch und auch eine Zusammenarbeit mit relevanten Behörden wird sehr gewünscht.
Bio-diversität	Regionale Stakeholderverbünde aus Landwirtschaft, Umwelt und örtlicher Verwaltung zur Planung und Umsetzung von regional abgestimmten biodiversitätsfördernden Maßnahmen und Biotopverbundsystemen aufbauen – in Anlehnung an das „Niederländische Modell“.	In den Regionen/naturräumlichen Einheiten Identifikation einer hinreichenden Zahl geeigneter ökologischer Vorrangflächen. Die Vernetzung dieser ökologischen Vorrangflächen könnte beispielsweise durch Blühstreifen erreicht werden. Die Beantragung der Fördermittel, Koordination der Maßnahmen und Verteilung der Fördergelder sollten durch teils vorhandene/teils einzurichtende landwirtschaftliche Stiftungen erfolgen. Stärkung der Datengrundlage zur Bewertung und Messung des Einflusses von PSM-Maßnahmen auf die Biodiversität durch Etablierung eines Forschungsprojektes.	Aktive Beteiligung hier vorstellbar: Der IVA könnte für die regionalen Stakeholderverbünde Beratungsmaterial bereitstellen und in begrenztem Umfang Symposien zu Biodiversität fördernden Maßnahmen durchführen. Die Erfahrungen, die in den letzten 10 Jahren auf Praxisbetrieben in Zusammenarbeit mit Firmen der PS-Industrie gemacht worden sind, können hier zielführend eingebracht werden. Auf diese Weise können am ehesten sicher wirksame Maßnahmen empfohlen werden.
Klima-anpassung	Regionale Betroffenheit evaluieren und regionalspezifische Empfehlungen für einen an den Klimawandel angepassten Ackerbau ableiten (Kulturarten, Sorten und Fruchtfolgen, Bewirtschaftungsmethoden, Bodenbearbeitung, Erosionsschutz).	Verbundforschungsvorhaben in der Bundesressortforschung (JKI, Thünen-Institut) durchführen. Dialogveranstaltungen mit Anbauern, Anbauberatern, amtlichen Dienst, Wissenschaft, etc, durchführen, um Machbarkeit und Praktikabilität zu gewährleisten.	-
Klima-schutz	Innovative Lösungen und Technologien zur Effizienzsteigerung v.a. bei der Stickstoffausbringung.	Verringerung von Lachgas- und Ammoniakemissionen, Einsatz von CO2-arm produzierten Düngemitteln.	-
Bildung	Flankierende Maßnahmen des Bundes zur	Mehr Personal bereitstellen; Personal für die	-

und Beratung	Stärkung der Officialberatung der Länder.	neuen Herausforderungen (Biodiversitätsberatung, Digitalisierung der Landwirtschaft) weiterbilden.	
Landwirtschaft und Gesellschaft	Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher am Markt schaffen (Labels/Zertifizierung für nachhaltige/biodiversitätsfreundliche Produktion im Ackerbau). So könnten Verbraucherinnen und Verbraucher im Supermarkt auf einen Blick erkennen, ob Getreide oder andere Feldfrüchte aus einem besonders die Artenvielfalt förderndem Ackerbau kommen.	-	-
Begleitung der Umsetzung	Folgenabschätzung der ökonomischen und ökologischen Effekte der Strategie durchführen, Ökosystemleistungen, zu erwartende Synergieeffekte und mögliche Kostendegressionseffekte (hinsichtlich Boden, Fruchtfolgeeffekte, Biodiversität, Klima, etc.) überwachen und bewerten.	-	Aktive Beteiligung hier vorstellbar: IVA bietet seine Erfahrung/Expertise von Kooperationen mit Praxisbetrieben für einen Wissensaustausch an. -

• **Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?**

Erweiterung des Handlungsfeld Boden:

Bei der Problemstellung fehlt das **Problem der Bodenversauerung**. Die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft ([BZE LE](#), 2018, die ja bzgl. Humus zitiert wird) hat klar belegt, dass ca. 40 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Böden stärker versauert sind, als es für eine gute Bodenfruchtbarkeit erforderlich wäre. Als Zielvorstellung in 2035 sollten daher alle bewirtschafteten Böden in einem optimalen Zustand sein – auch **hinsichtlich pH-Wert und Kalkversorgung**. Ergänzt werden sollte daher die Maßnahme **pH-Wert-Management**.

**Erläuterung:**

Bei den mit * gekennzeichneten Handlungsfeldern hat sich der IVA geäußert.

Zu den Handlungsfeldern:**Handlungsfeld Boden ***

- **Wie kann aus Ihrer Sicht ein "stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030" erreicht werden?**

Der Humusgehalt des Bodens wird maßgeblich vom standortbedingtem Klima, der Bodenart, der Bodenbearbeitung, der Fruchtfolge und dem Wasserhaushalt beeinflusst. Ein stabiles Humusgleichgewicht kann auf den unterschiedlichen Böden demnach nur unter Betrachtung aller Faktoren und Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung langer Zeiträume erreicht werden. Langjährige Untersuchungen haben gezeigt, dass mit einer ausgewogenen mineralischen Düngung und Kalkung die biologische Aktivität des Bodens positiv beeinflusst und der Humusgehalt gesteigert werden kann.

- **Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?**

Dünger und insbesondere mineralische Dünger können die Pflanzen optimal mit Nährstoffen versorgen und neben dem Ertrag auch die Wurzelmasse und Ernterückstände steigern. Bakterien, Pilzen und Bodentieren nutzen diese als Nahrung und wandeln sie wieder in pflanzenverfügbare Nährstoffe und dauerhaften Humus um. Das heißt nur unter Betrachtung des Gesamtsystems aller Nährstoffe sowie organischer und mineralischer Düngemittel - dazu gehört auch die Förderung von konservierender Bodenbearbeitung - können Verluste effizient minimiert und die Bodenfruchtbarkeit erhalten werden. Nur eine dauerhaft bedarfsgerechte Versorgung mit Nährstoffen und ein standortgerechter Kalkzustand können dies nachhaltig gewährleisten. Zur Erhaltung einer guten Bodenstruktur und günstiger Bedingungen für den Wasser- und Gashaushalt im Boden ist ein hinreichendes pH-Wert-Niveau mit ausreichender Calcium-/Magnesium-Versorgung erforderlich. Daher sind die Ziel-pH-Werte des betreffenden VDLUFA-Standpunktes als gute fachliche Praxis einzufordern. Der Einsatz von Biostimulanzien für eine verbesserte Durchwurzelung des Bodens kann diesen Effekt unterstützen. Je nach Standort und Kultur kann eine angepasste Mischung organischer Grunddüngung und mineralischer Düngung sinnvoll sein.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge *

- **Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?**

Nicht die alleinige Anzahl von Kulturpflanzen in einer Fruchtfolge ist entscheidend, um Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen zu erfüllen. Vielmehr geht es um eine sinnvolle Gestaltung von Fruchtfolgen, sodass enge und einseitige Fruchtfolgen möglichst vermieden werden: Wechsel von Sommer- und Winterungen, Blatt- und Halmfrüchten, Integration von Leguminosen und Kulturen, die weniger anfällig gegenüber Schaderregern (z. B. Hafer) sind. Dazu sind aber mindestens 4 bis 5 Kulturen notwendig. In der Praxis fehlen



allerdings einerseits effektive Pflanzenschutzkonzepte inkl. zugelassener chemischer Pflanzenschutzmittel und andererseits häufig Absatzmöglichkeiten für die Ackerfrüchte, die zusätzlich in die Fruchtfolge aufgenommen werden sollen. Da sich Landwirtinnen und Landwirte bei der Gestaltung ihrer Fruchtfolge stark am Bedarf orientieren, werden sich weitere Fruchtfolgen mit verschiedenen Kulturen erst durchsetzen, wenn die Nachfrage nach solchen zurzeit seltenen Kulturen gefördert wird. Es braucht also einerseits zukunftsfähige Pflanzenschutzlösungen, andererseits politisch initiierte Anreizprogramme.

- **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**

Es sollten Anreizprogramme seitens der Politik geschaffen bzw. ausgebaut werden, z. B. die Förderung einer Fruchtfolge mit fünf verschiedenen Früchten, um die Kulturpflanzenvielfalt zu erhöhen. Zudem sollten Anreize geschaffen werden, um Absatzmärkte für kleinere Ackerkulturen wie Leguminosen etc. zu fördern. Des Weiteren muss dafür gesorgt werden, dass für alle, auch für „neue“ und/oder „kleinere“ Kulturen, ausreichend zugelassene Pflanzenschutzmittel zur Verfügung stehen. Ansonsten werden diese Kulturen nicht angebaut und in die Fruchtfolge integriert.

Handlungsfeld Düngung *

- **Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**

Ziel einer ausgewogenen Düngestrategie muss eine bedarfsgerechte, zielgenaue und verlustarme Versorgung der Nutzpflanzen mit allen Nährstoffen sein. Grundlage hierfür sollte eine gute Balance zwischen organischer und mineralischer Düngung sein. Dabei darf die Düngung mit Mineraldüngern nicht vernachlässigt werden, denn hocheffiziente Mineraldünger weisen gegenüber organischen Düngern klar definierte Nährstoffgehalte und eine kalkulierbare Nährstoffbereitstellung auf. Aufgrund ihrer guten Dosierbarkeit erweisen sie sich in der Produktionssteuerung eindeutig als vorteilhaft. Basis für eine gute Nährstoffverfügbarkeit und eine optimale Effizienz der gedüngten Nährstoffe ist dabei ein standortgerechter Kalkzustand (Ziel-pH-Werte gemäß VDLUFA-Schema). Innovative Lösungen wie eine teilflächenspezifische N-Düngung - sensor- oder satellitengestützt -, Biotostimulanzien und Inhibitoren oder umhüllte Langzeitdünger, steigern die Nährstoffeffizienz, verhindern ungewollte Nährstoffverluste und schonen die Umwelt. Damit die Effizienz der Düngung weiter erhöht wird, muss der Einsatz dieser Ansätze stärker in die Praxis getragen werden.

Handlungsfeld Pflanzenschutz *

- **Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine "deutliche Reduktion der Anwendung von PSM" bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?**

Die "deutliche Reduktion der Anwendung von PSM" ist gesellschaftspolitisch erklärtes Ziel. Unserer Meinung nach wäre es zielführender, wenn nicht die Reduktion der Anwendung, sondern die Reduktion des Risikos beim Einsatz von PSM im Vordergrund stünde! Das würde zum einen nicht die „wirtschaftlich tragfähige Ertragsleistung“ gefährden und zum anderen zusätzlich zu einer weiteren Reduktion des Einsatzes von PSM führen. Zudem



würde das stärker im Einklang mit den Zielen der „Farm-to-Fork“-Strategie der Europäischen Kommission im Rahmen des Green Deal stehen. Hier wird von „reduce the overall use and risk of chemical pesticides...“² gesprochen. Im Sinne der europäischen Harmonisierung sollte das auch in eine deutsche Ackerbaustrategie übernommen werden. Ziel muss sein, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durch neue (digitale) Techniken noch bedarfsgerechter und zielgenauer zu gestalten. Vor allem durch die Weiterentwicklung von computergestützten Prognosemodellen, aber auch durch den Einsatz neuer Technologien wie Sensoren, GPS-gesteuerte Technik, Robotik („Precision farming“), etc., wird die Abschätzung des genauen Bedarfs und der zielgerichtete Einsatz weiter verbessert werden. Das wird das Risiko beim Einsatz von PSM und damit auch die Menge im Zeitverlauf reduzieren. Damit dieses Ziel erreicht wird, sollte die notwendige technische Erneuerung der Landwirtschaft staatlich gefördert und die Anwendung neuer Techniken durch Beratung unterstützt werden. Dafür muss auch die Officialberatung ausgebaut und weitergebildet werden. Außerdem muss der Umgang mit neuer digitaler Technik fester Bestandteil der Ausbildung werden.

Die agrochemische Industrie arbeitet stetig daran, neue und innovative Lösungen für den Pflanzenschutz zu entwickeln, die das Risiko bei der Anwendung weiter reduzieren werden.

Falls Reduktionsziele (ob Menge oder Risiko) festgelegt werden, sollten diese immer in Bezug des Befallsgeschehens formuliert werden. Ansonsten entstehen durch politische oder regulatorische Vorgaben Bekämpfungslücken, die zu vermehrten „Notfällen“ (=Bekämpfungsbedarf ohne Bekämpfungsmöglichkeit) in der Landwirtschaft führen werden. Wir regen daher an, Risikoindikatoren zu entwickeln, die sich an dem Befallsgeschehen orientieren.

- **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur "deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM"?**

Die Potenziale der Einsparung von PSM werden sich je nach Kulturpflanze, Segment und Produktgruppe unterscheiden. Bei Hackfrüchten besteht wahrscheinlich das größte Potential für eine Einsparung durch neue, innovative Techniken. So könnte eine Kombination von mechanischer und chemischer Unkrautbekämpfung (kameragestützte Erkennung der Kulturpflanzenreihe an Hackgeräten in Kombination mit einer Bandapplikation) die aufzuwendende Menge an Herbiziden in Reihenkulturen wie Zuckerrüben um ca. 30 bis 50 Prozent reduzieren (persönl. Mitteilung Heinz-Josef Koch, Institut für Zuckerrübenforschung, Göttingen). Aber auch bei Fungiziden und Insektiziden wird es durch eine zielgenauere und bedarfsgerechtere Ausbringung mit digitaler, innovativer Technik zu Einsparungen kommen. Z. B. zeigen Versuche, dass bereits heute durch Satelliten gesteuerte Lenkasistenzsysteme zur optimierten Applikation von Pflanzenschutzmitteln die Aufwandmenge an Fungiziden um bis zu 12 Prozent bei gleichem Krankheitsaufkommen reduziert werden können.

² https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf



Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

- Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?
- Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Handlungsfeld Digitalisierung *

- **Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?**

Die Digitalisierung wird den gesamten Ackerbau verändern, angefangen von der Feldplanung über die Arbeitserledigung bis hin zum nachhaltigen und ressourceneffizienten Einsatz von Betriebsmitteln. Die agrochemische Industrie sieht beim Einsatz von Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln große Potentiale für mehr Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz durch digitale Lösungen. Für diese Betriebsmittel gilt der Grundsatz: So wenig wie möglich, aber so viel wie nötig. Die Abschätzung des genauen Bedarfs ist für Landwirtinnen und Landwirte nicht immer einfach, denn der Bedarf ist – beispielsweise bei Pflanzenschutzmitteln - nicht nur befalls- sondern auch stark jahresabhängig. Die Witterung entscheidet maßgeblich über die Notwendigkeit des Einsatzes. Die Abschätzung des genauen Bedarfs wird durch die Weiterentwicklung von computergestützten Prognosemodellen, aber auch durch den Einsatz neuer Technologien wie Sensoren, GPS-gesteuerte Technik, Robotik („Precision Farming“) etc. weiter verbessert. Am Ende wird eine stärker zielgerichtete und bedarfsgerechtere Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, Mineraldüngern und Biostimulanzien stehen, was zu einer Reduzierung des Risikos für die Umwelt führen wird.

Für den Pflanzenschutz hat die Digitalisierung also große Potentiale in den Bereichen a) Entscheidung zur Anwendung von PSM (Prognose/Diagnose), b) Ausbringung von PSM (zielgenau, verlustfrei), c) Dokumentation der Anwendung von PSM (Kontrolle). Zurzeit bleibt jedoch noch unklar, wie die Digitalisierung im Rahmen der Zulassungsentscheidung für PSM (Risikobewertung Teilflächenbehandlung) berücksichtigt werden kann. Hier sehen wir noch großen Handlungsbedarf. Für die Zulassung neuer PSM braucht es zur Nutzung von digitalen Tools (z. B. Drohnen, Befalls-Sensoren) bei der Risikobewertung im Zulassungsverfahren angepasste Konzepte: weg von der flächenbezogenen Risikobewertung hin zu teilflächenbezogenen Risikobewertungen.

Der Transformationsprozess des Ackerbaus durch die Digitalisierung wird auch stark durch die Nutzung und Generierung von Daten über die ackerbauliche Praxis geprägt sein. Im Sinne eines nachhaltigeren Ackerbaus, der das selbstbewusst zeigen möchte, kann die Bereitstellung von Daten über den fach- und sachgerechten Einsatz der Betriebsmittel Pflanzenschutz- und Düngemittel sowie Biostimulanzien dazu führen, dass der Ackerbau mehr Akzeptanz in der Bevölkerung erfährt. Das Eigentum dieser Daten muss dabei bei den Anwendern liegen. Zudem werden Entwicklungen, die vom IVA vorangetrieben



werden, wie das elektronische und maschinenlesbare Etikett, welches dem Anwender aktuelle Produktinformationen bzw. dem Ausbringergerät aktuelle Hinweise (Anwendungsbestimmungen/Abstandsauflagen) online übermittelt, dazu führen, Fehlanwendungen von Pflanzenschutzmitteln zu verhindern und damit eine mögliche Gefährdung von Mensch und Umwelt weitestgehend auszuschließen.

- **Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?**

Digitale, internetbasierte Methoden zum Precision Farming erlauben auch kleinen Betrieben die Nutzung des dahinterstehenden Wissens zu bezahlbaren Preisen und ohne größere Investitionen. Da solche Methoden permanent weiterentwickelt und verbessert werden, können auch kleinere Betriebe vom wissenschaftlichen Fortschritt profitieren. In Bezug auf die maschinentechnischen Voraussetzungen ist dagegen vieles eher schwer umsetzbar für klein- und mittelständische Betriebe, da die technische Erneuerung der Landwirtschaft sehr kostenintensiv sein wird. Daher sollte überbetriebliche moderne/digitale Technik zur Ausbringung von Betriebsmitteln gefördert werden.

- **Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?**

Die Kombination von moderner Ausbringtontechnik und digitalen Lösungen (Sensortechnik, Online-Abruf von Produktinformationen, Satellitendaten, Geoinformationen, etc.) wird weiter zu einer Optimierung der gezielten und bedarfsgerechten Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln führen. Durch eine präzise und gezielte Ausbringung entsteht Potenzial für einen reduzierten und effizienteren Einsatz, wodurch Einträge in Nicht-Zielflächen vermindert werden. Für die Umsetzung ist die Landwirtschaft aber auf die flächendeckende Verfügbarkeit eines schnellen mobilen Breitbandnetzes zwingend angewiesen, um die Potenziale durch digitale Lösungen im ländlichen Raum zu realisieren. Dazu gehört auch ein klarer Rechtsrahmen über die Eigentums- und Nutzungsrechte dieser Daten. Die Datenhoheit muss deshalb vorab rechtlich eindeutig geregelt sein. Eine vertraglich vereinbarte Nutzbarkeit der vom Landwirt erhobenen Daten in anonymisierter Form für Big-Data Ansätze wird dabei als wünschenswert angesehen.

Vor allem beim Einsatz von PSM sieht man in der Digitalisierung erhebliche Potentiale der Reduktion des Risikos, aber auch der Aufwandmengen ohne die tragfähige Ertragsleistung zu gefährden. Das wird nur möglich sein, wenn 1. eine erhebliche technische Erneuerung in der Landwirtschaft stattfindet, neue Techniken akzeptiert und angewendet werden und 2. digitale Techniken und Konzepte beim Einsatz von PSM Bestandteil der Bewertung im Rahmen des Zulassungsverfahrens werden. Werden die Vorteile für den Anwender nicht sichtbar, werden die neuen digitalen Techniken und Konzepte nicht den Weg in die Praxis finden!

- **In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?**

Die Digitalisierung bietet ein enormes Potenzial, den Einsatz der Betriebsmittel Pflanzenschutz-, Düngemittel und Biostimulanzien bedarfsgerechter und somit nachhaltiger zu gestalten. Obwohl die moderne Ausbringtontechnik sowie digitale Lösungen vermehrt Einzug in die landwirtschaftliche Praxis finden, wird die vollständige Umsetzung eine breite technologische Erneuerung im Ackerbau sowie mehr Akzeptanz und Wissen über die neuen



Möglichkeiten in der Landwirtschaft erfordern. Daher sollten Modellregionen in Deutschland eingerichtet werden, in denen mehrere Ackerbaubetriebe in einer Region mit neuester Technik ausgestattet und durch intensive Beratung von amtlicher Seite betreut werden, um digitale Lösungen bei der Ausbringung von Betriebsmitteln effektiv zu nutzen.

Zudem müssen Prognose- und Diagnosetools von Krankheiten und Schädlingen weiterentwickelt und verbessert werden.

Außerdem braucht es einheitliche, verlässliche Wettbewerbsbedingungen beim Zugang zu Betriebsmitteln (z. B. Einhaltung von EU-weit einheitlichen Bewertungskriterien und Maßstäben bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln), sowie ein auf digitale Pflanzenschutzkonzepte angepasstes Zulassungsverfahren. Die agrochemische Industrie braucht verlässliche Rahmenbedingungen, die Investitionssicherheit bieten und damit Innovationen für neue Pflanzenschutzmittel- und Düngemittelkonzepte generieren. Dazu gehört auch die Fortsetzung der chemischen und biologischen Forschung in diesen Bereichen in Deutschland.

Handlungsfeld Biodiversität *

- **Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**

Der Erhalt und die Förderung der Bodenfruchtbarkeit war und bleibt die wichtigste Ökosystemleistung für einen nachhaltigen Ackerbau. Bodenschonende Bearbeitung und Standort angepasste Humuswirtschaft sind die richtigen Maßnahmen. In einigen wenigen Fällen scheint die Begrenzung von Schädlingsgradationen durch eine gezielte Nützlingsförderung denkbar. Zudem sollte der Erhalt der Bestäuberleistungen durch blütenbesuchende Insekten, vor allem im Obstbau und bei fremdbestäubenden Feldfrüchten gefördert werden.

- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**

Landwirtinnen und Landwirte stehen vor der großen Herausforderung ökonomische und ökologische Ansprüche an den Ackerbau sinnvoll und vertretbar für beide Seiten zu erfüllen. Damit das erfolgreicher wird, benötigt es viel Biodiversitätsberatung, wo und wie auf dem Betrieb Fördermaßnahmen umgesetzt werden können. Die agrochemische Industrie arbeitet an verschiedenen Konzepten zur Förderung von Biodiversität im Ackerbau und hat bereits viele Maßnahmen hinsichtlich ihres Effekts evaluiert³. Hier will sich die agrochemische Industrie weiter verstärkt in Form von der Erarbeitung, Demonstration, Bereitstellung und Kommunikation von Konzepten zur Förderung der Biodiversität, Evaluierung der Effizienz von Maßnahmen/Konzepten sowie durch Beratung der Landwirtinnen und Landwirte einbringen.

³ https://www.iva.de/sites/default/files/benutzer/%25uid/publikationen/iva_1901_br_019_din_a5_brosch_biodiversitaet_rz_20191014_lowres.pdf



- **Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig "Biodiversität"?**

In Diskussionen sprechen sich zahlreiche Landwirte genau dafür aus und geben an, dafür bereit zu sein. Das muss mit dem primären Ziel der Landwirtschaft abgeglichen werden: die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen mit besonderem Blick auf den Erhalt regionaler Produktions- und Versorgungskreisläufe. Zudem wird ein solcher Betriebszweig „Ernteertrag kosten“, da für bestimmte Zeit/Flächen das Biodiversitätsziel verfolgt werden soll. Die Bereitstellung dieses Teils des landwirtschaftlichen Einkommens kann nur durch Ausgleichs-/Anreizzahlungen gefördert werden.

Handlungsfeld Klimaanpassung *

- **Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?**

Klimatische Veränderungen wirken sich je nach Region sehr unterschiedlich aus. Grundsätzlich gehen die Prognosen davon aus, dass die mittleren Jahrestemperaturen steigen und die Maxima in den Sommermonaten ansteigen werden. Gleichzeitig wird die Niederschlagsverteilung aus Sicht des Ackerbaus ungünstiger, es werden längere Trockenphasen vor allem in der Wachstumsphase der Vegetationszeit der großen Feldkulturen erwartet bzw. bereits beobachtet. Zum einen kann durch eine ausgewogene Düngung aller Nährstoffe und Nährstoffformen das Bodengefüge, u.a. hinsichtlich der Infiltrationsraten und der nutzbaren Feldkapazität positiv verändert werden, wodurch der Erosions- und Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen verbessert und während Trockenperioden resistenter wird. Zum anderen können sich Landwirte durch verbessertes Monitoring und digitale Technologien den klimatischen Änderungen anpassen. Zu nennen ist hier v.a. die unter dem Punkt „Handlungsfeld Düngung“ angesprochene gezielte und bedarfsgerechte Düngung mittels digitaler Methoden sowie der Einsatz effizienter Dünger wie nitratbasierte N-Dünger und stabilisierter mineralischer N-Düngemittel oder umhüllter Langzeitdünger. Doch auch innovative Technologien wie Biostimulanzien können helfen, indem sie beispielsweise dem Trockenstress der Pflanzen gezielt vorbeugen und diese dadurch widerstandsfähiger machen.

- **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**

Die konkreten Auswirkungen auf die Produktion lassen sich derzeit nur grob abschätzen. Die Adaption an diese Entwicklung ist mit höheren Kosten und einem höheren (zeitlichen) Aufwand für die Landwirte verbunden. Neue Technologien sind in Beratung und Praxis zum Teil noch unbekannt oder werden nur zögerlich angenommen, obwohl diese in anderen Ländern schon erfolgreich eingesetzt werden. Hier können Schulungen, Weiterbildungen und Beratungsangebote helfen, eine schnelle Implementierung zu erreichen.

Handlungsfeld Klimaschutz *

- **Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**

Nicht-wendende Bodenbearbeitung: sie erhöht die Stabilität des Ackerbodens, dient dem Humusaufbau und ist energieeffizienter in der Arbeitserledigung. Hierfür müssen dann



auch die geeigneten Pflanzenschutzmittel zur Verfügung stehen. Ohne Einsatz von geeigneten Herbiziden sind diese Verfahren nicht oder nur sehr schlecht durchführbar.

Im Bereich der Düngung sind klimaschädliche Emissionen vor allem mit den organischen Reststoffen aus der Tierhaltung verknüpft. Abgesehen von möglichen baulichen Maßnahmen haben vor allem die Ansäuerung von Gülle und Gärresten, die Einarbeitung und der Einsatz von Urease- und Nitrifikationsinhibitoren ihre Wirksamkeit bewiesen. Der Einsatz von Inhibitoren zur Verminderung von Ammoniak- und Lachgasemissionen ist auch bei mineralischen Düngemitteln sehr effektiv und mit geringen Vermeidungskosten verbunden. Darüber hinaus zeigen zahlreiche Studien, dass der Einsatz nitratbasierter Düngemittel gegenüber harnstoffhaltigen Produkten positive Auswirkungen hat. Daneben ist zu beachten, dass eine überhöhte organische Düngung den Aufbau nicht stabiler Gehalte an organisch gebundenem Kohlenstoff positiv beeinflusst, was sich durch verstärkte Mineralisation negativ auf die Lachgas- und Nitratemissionen auswirken kann.

Handlungsfeld Bildung und Beratung *

- **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**

Die Ackerfläche stellt für Landwirtinnen und Landwirte die Grundlage ihres Wirtschaftens dar. Durch den Anbau von Feldfrüchten erzeugen sie auf der Produktionsfläche eine unvermeidbare, ja gewollte Reduktion der biologischen Vielfalt. Auf der anderen Seite führt fast jede Maßnahme, die zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität beiträgt, zu Mehraufwand und Erlösminderungen. Es gilt, einen für die Landwirtschaft ökonomisch vertretbaren Mittelweg zu finden. Hierzu sollte es eine verbesserte amtliche Beratung geben, die Landwirtinnen und Landwirte zum einen für mögliche biologische Aufwertungsmaßnahmen sensibilisiert und zum anderen aufzeigt, wie sich solche Maßnahmen ökonomisch vertretbar in die Betriebsabläufe integrieren lassen. So sind je nach Bundesland bereits verschiedene Fördermöglichkeiten für Agrarumweltmaßnahmen vorhanden, die Mehraufwendungen und Erlösminderungen kompensieren sollen. Diese sind häufig aber sehr kompliziert gestaltet und es besteht die Sorge, dass Fehler bei der Beantragung und bei der Umsetzung negative Folgen nach sich ziehen könnten. Das stellt eine große Hürde für die Inanspruchnahme durch die Landwirtinnen und Landwirte dar. Hier kann eine gezielte Beratung und Begleitung unterstützen. Zudem kann eine gezielte Biodiversitätsberatung helfen, Bereiche auf dem Betrieb zu identifizieren, die aus ökonomischer Sicht weniger intensiv/nicht bewirtschaftet werden sollten, wie zum Beispiel nasse Stellen, Magerstandorte, Wald- oder Gewässerrandstreifen. Diese Bereiche könnten für die Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen genutzt werden.

Zudem muss verstärkt der sach- und fachgerechte Umgang mit PSM im Mittelpunkt von Ausbildung und Beratung stehen. In einzelnen Bundesländern übersteigt die Rate von Verstößen gegen die Einhaltung von Anwendungsbestimmungen 30% (siehe Kontrollberichte der Bundesländer). Eine stärkere Beachtung des sach- und fachgerechten Einsatzes würde die Austräge von PSM in nicht Zielflächen signifikant reduzieren.

- **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**



Die Digitalisierung bietet ein enormes Potenzial, den Einsatz der Betriebsmittel Pflanzenschutz-, Düngemittel und Biostimulanzien bedarfsgerechter und somit nachhaltiger zu gestalten. Obwohl eine moderne Ausbringtontechnik und digitale Lösungen vermehrt Einzug in die landwirtschaftliche Praxis finden, wird die vollständige Umsetzung eine breite technologische Erneuerung im Ackerbau sowie mehr Akzeptanz und Wissen über die neuen Möglichkeiten in der Landwirtschaft erfordern. Das könnten die Leitbetriebe Pflanzenbau leisten. Dadurch könnte das Potenzial der Digitalisierung Landwirtinnen und Landwirten, Beratern und nicht zuletzt auch der Öffentlichkeit nahegebracht werden. Die Potenziale zum Schutz des Naturhaushalts sowie für eine effizientere, bedarfsgerechtere und damit auch ökonomischere Ausbringung würden somit sichtbar. Das kann Hürden bei der Anschaffung abbauen und stärkt die Akzeptanz und das Bewusstsein, solche Techniken auf dem eigenen Betrieb einzusetzen, um eine weite Verbreitung im Ackerbau zu gewährleisten.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft *

- **Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?**

Zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses sind attraktive Ausbildungsmöglichkeiten an allgemeinbildenden Schulen von Nöten. Eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion kann nur durch die Bearbeitung und Düngung von Böden sowie durch eine Unkraut- und Schädlingsbehandlung erreicht werden. Das heißt sowohl bei konventioneller als auch bei ökologischer Wirtschaftsweise muss in die Natur eingegriffen werden.

- **Welchen Beitrag können die "Leitbetriebe Pflanzenbau" dazu anbieten?**
Leitbetriebe können genutzt werden, das Verständnis für die Zusammenhänge von Landbewirtschaftung, Nahrungsmittelproduktion und Einfluss auf die biologischen Zusammenhänge in der Gesellschaft zu verbessern. Diese könnten z.B. in Form von „Schulbauernhöfen“ für Schulklassen oder auch als Demonstrationsbetrieb für die Erwachsenenbildung genutzt werden.
- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?**

Labels und Zertifizierungen können Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher am Markt schaffen. So könnten Verbraucherinnen und Verbraucher im Supermarkt auf einen Blick erkennen, ob Getreide oder andere Feldfrüchte aus einem besonders die Artenvielfalt förderndem Ackerbau kommen.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung *

- **Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohleleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?**

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten für den Schutz und die Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Wichtig ist, dass die Landwirtinnen und Landwirte für die Umsetzung solcher Optionen im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen einen finanziellen Ausgleich erhalten, um die zwangsläufigen Nutzungseinschränkungen ihres Grund und



Bodens zu entschädigen und damit einen Anreiz zu schaffen. Darüber hinaus sollte der teilweise erhebliche bürokratische Aufwand zur Beantragung und Dokumentation dieser Maßnahmen möglichst verringert werden.

Zum Beispiel könnten das Blühstreifen, Ehdäckerflächen, Lesesteinhaufen, Lerchenfenster, Kiebitzinseln, Rohbodenhabitats, Holzlegungen, etc. sein.

Der IVA hat verschiedene Gemeinwohleleistungen, die die Biodiversität erhöhen können in einer Broschüre zusammengestellt und dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen untersucht⁴.

Gemeinwohleleistungen/Biodiversitätsmaßnahmen sollten regional, auch überbetrieblich organisiert werden. Betriebe sollten entsprechend der dafür bereitgestellten Flächen honoriert werden.

- **Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohleleistungen umsetzen?**

Es ist gesellschaftlich erklärtes Ziel, den Schutz des Naturhaushalts sowie die Biodiversität in der Agrarlandschaft zu erhalten und zu fördern. Dabei ist man auf eine enge Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft zwangsläufig angewiesen. Landwirtinnen und Landwirte sollen für diesen Zweck ihre Flächen zur Verfügung stellen und konkrete Maßnahmen durchführen. Dadurch stünden ihnen diese Flächen nicht mehr für die Produktion zur Verfügung, was eine Erlösminderung sowie Kosten für den Mehraufwand bedeuten würde. Diese Leistungen für einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen kann und sollte die Branche nicht allein tragen. Daher sollten für die zusätzlichen Leistungen mehr finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden. Zudem sollte gewährleistet sein, dass die geförderten Maßnahmen zielführend im Sinne des Erhalts und der Förderung von Biodiversität sind. Hier sehen wir vor allem Agrarumweltmaßnahmen als sinnvoll an. Im Zuge der Verhandlungen zur Ausgestaltung der neuen gemeinsamen EU-Agrarpolitik sollte darauf hingewirkt werden, dass die 2. Säule über ausreichende Mittel zu deren Umsetzung verfügt. Bereits heute sind je nach Bundesland schon verschiedene Fördermöglichkeiten für Agrarumweltmaßnahmen vorhanden, die Mehraufwendungen und Erlösminderungen kompensieren sollen. Diese sind häufig aber sehr kompliziert gestaltet und es besteht die Sorge, dass Fehler bei der Beantragung entstehen und die Umsetzung negative Folgen nach sich ziehen könnte. Das stellt eine große Hürde für die Inanspruchnahme durch die Landwirtinnen und Landwirte dar. Hier sollten eine gezielte Beratung und Begleitung sowie eine weniger bürokratische Umsetzung unterstützen.

⁴ https://www.iva.de/sites/default/files/benutzer/%25uid/publikationen/iva_1901_br_019_din_a5_brosch_biodiversitaet_rz_20191014_lowres.pdf

14. August 2020

Stellungnahme der IBMA DA zur Ackerbaustrategie 2035 und zu den Fragen des BMEL

Allgemein:

- **Haben Sie zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen?**

Alarmierende Befunde zu Biodiversität, Klimawandel und Nahrungsmittelsicherheit entfachten eine gesellschaftliche Dynamik, die in Demonstrationen und Volksentscheiden gipfelte. Verbände publizierten strategische Papiere, Baden-Württemberg und Bayern leiteten ambitionierte Gesetzgebungsverfahren ein. Die EU-Kommission entwickelte mit dem Green Deal¹ ein visionäres Konzept und formulierte Ziele, an denen sich künftig alle Maßnahmen messen lassen müssen. So wird der Farm to Fork-Strategie (F2F) die Transformation zu einem fairen, gesunden und umweltfreundlichen Ernährungssystem angestoßen, die bis 2030 erreicht werden soll. Danach ist bis 2030 der Einsatz von und das Risiko durch chemische Pestizide insgesamt um 50 % zu verringern und der Einsatz von Düngemitteln um 20% zu reduzieren.

Das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft vorgelegte Papier hat hingegen nur das Ziel einen lösungsorientierten Diskurs einzuleiten. Dies reicht nicht aus. **Die Bundesregierung hat sich mit der Unterzeichnung der Agenda 2030 zu einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet. Sie muss jetzt ambitionierte Ziele setzen und mit Nachdruck die politischen Rahmenbedingungen schaffen, damit die Transformation zu einer nachhaltigen, agrarökologischen Landwirtschaft bis 2030 gelingt.**

Wir brauchen, wie es der Green Deal formuliert, „*Strategiepläne mit einem gehobenen Ambitionsniveau, damit der Einsatz und das Risiko chemischer Pestizide sowie die Verwendung von Düngemitteln und Antibiotika deutlich verringert werden ... Die EU muss innovative Wege zum Schutz der Ernten vor Schädlingen und Krankheiten entwickeln und die mögliche Rolle neuer innovativer Verfahren bei der Verbesserung der Nachhaltigkeit des Lebensmittelsystems prüfen*“.

Biologische Pflanzenschutzmittel/Bioprotection³ und biologische Biostimulantien sind dabei Schlüsseltechnologien, die den Wandel zu nachhaltigeren Anbausystemen ermöglichen. Im Gewächshaus- und Sonderkulturen haben sich Bioprotection und Biostimulantien bereits durchgesetzt. So ersetzen Nützlinge und biologische Mittel chemisch-synthetische Insektizide im Gewächshaus zu nahezu 100%. **Der konventionelle Ackerbau steht jedoch noch am Anfang der Entwicklung. Zahlreiche Beispiele zeigen aber, dass auch hier ein Wandel einsetzt.** So hat sich Bioprotection z.B. bei Resistenz- oder Naturschutzproblemen

¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de

² (Green Deal Abschnitt 2.1.6; Absatz 5) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

³ Def. unter <https://www.ibma-global.org/upload/attach-image/ibma-definition-leaflet-web.pdf>

mit anwenderfreundlichen und kostengünstigen Alternativen etabliert⁴. Um diese Entwicklung voranzutreiben, brauchen es jetzt **positive Ziele**. Die Bundesregierung muss deshalb nicht nur die Ziele der Farm to Fork Strategie übernehmen, sondern darüber hinaus die passenden politischen Rahmenbedingungen schaffen und in den nationalen Aktionsplänen verankern.

Folgende Ziele erscheinen aus Sicht der IBMA geboten:

- bis 2030 sind agrarökologische IPM auf 100% der Fläche erreicht, die Anwendung von biologischen Pflanzenschutzmitteln ist auf 75 % gestiegen, der Ökoanbau nimmt 25% der Fläche ein
- eine eigene auf biologische Mittel zugeschnittene Zulassung sorgt dafür, dass ausreichend Mittel den Markt erreichen
- die Anwendung biologischer Mittel wird über 30%-Ecoschemes der GAP⁵ und über Umwelt- und Klimamaßnahmen der Länder gefördert
- Die Beratung ist in den Ländern deutlich ausgebaut, die Weiterbildung von Beratern und Landwirten gewährleistet, so dass der Umstieg von einer input- zu einer wissensintensiven Landwirtschaft gelingt. Agrarökologisches IPM und Bioprotection sind wesentliche Inhalte in Studium und Ausbildung
- Akzentuiert aufgestockte Förderprogramme schaffen die Voraussetzung für eine dynamische Entwicklung und Implementierung des agrarökologischen IPM und des Ökoanbaus

Positive Ziele geben Landwirten und zuarbeitenden Branchen Planungssicherheit und setzen Synergien frei.

- **Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte? Wie sollte für diese als prioritär benannte Maßnahme jeweils die Umsetzung erfolgen?**
- **Welch Maßnahmen schlagen Sie zusätzlich vor?**
- **Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte die Beteiligung aussehen?**

Im Folgenden gehen wir auf die einzelnen Handlungsfelder ein, priorisieren Ziele und Maßnahmen, bewerten kritisch und nennen eigene Beiträge.

Wir konzentrieren uns dabei auf den biologischen Pflanzenschutz, bzw. die Bioprotection⁶ und biologische Biostimulantien. – Dem Verband geht es dabei nicht darum chemische Mittel 1:1 durch biologische Mittel zu ersetzen. Er setzt sich vielmehr für ein **Integriertes Pflanzenschutzmanagement (IPM)⁷ ein, dass mit intelligenten Kombinationen aus klassischem IPM Maßnahmen, modernen Technologien wie u.a. die Züchtung resistenter Sorten, Precision Farming und Digitalisierung, sowie Biodiversitätsmaßnahmen und agrarökologischen Methoden die Resilienz des Anbausystems erhöht**, so dass der Einsatz von chemischen Pflanzenschutz deutlich reduziert werden kann. Dies wird im Text als **agroökologisches IPM** bezeichnet,

⁴ Verschiedene Beispiele siehe <https://www.ibmabiocontrolsuccess.org/>

⁵ Farm to Fork Strategy, page 9

⁶ <https://www.ibma-global.org/upload/attach-image/ibma-definition-leaflet-web.pdf>

⁷ <https://www.ibma-global.org/en/ipm---working-in-nature>

dazu werden ein paar Anmerkungen vorangestellt, um sie nicht in mehreren Handlungsfeldern zu wiederholen:

Allgemeine Bemerkung zum agrarökologischen IPM:

- Die konsequente Umsetzung des agrarökologischen IPM muss ein vorrangiges Ziel der Ackerbaustrategie (ABS) sein. Wie im Ziel 4.3 formuliert, ist *der Pflanzenschutz deshalb künftig auch im konventionellen Landbau im Gesamtsystem des Ackerbaus zu sehen*. Statt des Dreiklangs von Kultur, Pathogen und Mittel werden komplexe, systemische Ansätze Lösungen liefern.
- Bei systemischen Ansätzen wird sich der konventionelle Anbau an Methoden des Bio-Anbaus orientieren. Bei der Weiterentwicklung bestehender Anbausysteme kann er als „Goldstandard“ für nachhaltige Landwirtschaft⁸ dienen. Dies wird dazu beitragen den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden, Nematiziden und Fungiziden zu senken.
- In der Transformation werden intensive, offene Formen der Kommunikation und Kooperation benötigt. Einzelbeispiele beweisen eindrücklich, wie viel im integrierten Zusammenspiel von unterschiedlichen Technologien einschließlich biologischer Mittel möglich ist. Bei Versuchen, etwa von Pflanzenschutzdiensten, ist die Beratung und Begleitung durch kleine und mittlere Herstellerfirmen entscheidend, damit Versuche von der Planung über die Anwendung, Monitoring, Evaluation erfolgreich verlaufen. Der geplante, regelmäßige Austausch von Herstellerfirmen und Versuchsanstellern sorgt dafür, dass komplexes Wissen verfügbar ist.
- Bei der Transformation zu nachhaltigen Anbausystemen können darüber hinaus neue, innovative Technologien maßgeblich zum Erreichen angestrebter Ziele beitragen. Die Anpassung gesetzlicher Regulierungsprozesse oder langwierige Genehmigungsverfahren können dynamische technische Entwicklungen jedoch bremsen. Bei der Lösung von Problemen darf man sich deshalb nicht allein auf Zukunftstechnologien wie z.B. CRISPR/cas oder die Digitalisierung verlassen, da nicht klar ist, wann sie und wie sie ihre Wirkung entfalten.
- Bei der Renaissance des integrierten Pflanzenschutzes (agrarökologischen IPM) müssen zügig, strukturelle Fehler beseitigt, und Beratungs-, Kontroll- und Sanktionsmechanismen umgesetzt werden, damit das bereits seit den 1980iger Jahren in PflSchG verankert Prinzip in der Praxis Wirkung zeigt.
- Die Marktpreise von landwirtschaftlichen Produkten müssen ihren Ressourcenverbrauch abbilden. Biologischer Pflanzenschutz und Biostimulantien tragen allerdings dazu bei diesen deutlich zu reduzieren, sie sind Schlüsseltechnologien der Transformation und deshalb zu fördern.
- Erträge müssen sicher sein und maßgeblich zur Einkommenssicherung von Landwirten beitragen. Nachhaltige, innovative und erfolgsversprechende Lösungen, die sich nicht sofort über den Markt refinanzieren, sollten über kombinierbare Anreizsysteme und Förderprogramme attraktive gemacht werden. Gleichzeitig sollten externalisierte Kosten von vergleichsweise weniger nachhaltigen Maßnahmen durch Steuern „eingepreist“ werden
- Ertragserwartung muss sich aber in erster Linie an Nachhaltigkeitskriterien und den Planetaren Grenzen orientieren und erst in zweiter Linie an Weltmarktpreisen.

Handlungsfeld Boden:

- **Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?**
- **Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?**

⁸ Vgl. Zukunftsstrategie ökologischer Landbau des BMEL S. 16

- Priorisierung der Maßnahme 2: Neue alternative ackerbauliche Produktionsverfahren sind im Rahmen des agroökologischen integrierten Pflanzenbaus zu erproben und umzusetzen.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- **Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?**
- **Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?**
- Priorisierung der Maßnahme 4: Absatzmärkte für (neue) Kulturpflanzen im Rahmen von Projekten über die gesamte Wertschöpfungskette – also vom Züchter über den Landwirt bis zum Handel und Verbraucher – erschließen.
- Darüber hinaus müssen im Rahmen der Wertschöpfungskette heimische Märkte gestärkt und regionale Produkte gefördert werden, wie dies etwa IP Swiss⁹ umsetzt.

Handlungsfeld Düngung

- **Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?**
- Der Systemansatz des agroökologischen IPM ist konsequent umzusetzen.
- Der Einsatz von passenden Biostimulantien verbessern die Nährstoffversorgung der Pflanzen und wirkt sich positiv auf die Bilanzen der ABS Düngungs-Indikatoren (1. Stickstoffüberschuss (Flächenbilanz) 2. Stoffstrombilanzierung 3. Nitratgehalt im Grundwasser) aus und fördern die Unabhängigkeit von petrochemischen Ressourcen bzw. die Verwertung von NaWaRohs.
- Pflanzenschutzdienste führen deshalb Anbauversuchen mit Biostimulantien durch und bauen sie in Beratungskonzepte ein, wo es sinnvoll ist. Ein regelmäßiger Austausch mit Herstellern bzw. Inverkehrbringern ist bereits in der Planung und während des gesamten Versuchsablaufs anzuraten, da die sachgerechte Anwendung für die Wirksamkeit der Produkte entscheidend ist.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- **Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlichen tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?**

Anpassung der Zulassung

- Die Maßnahmen 4.1. *Entwicklung biologischer und anderer nichtchemischer Mittel und Verfahren im Pflanzenschutz intensiver fördern* und 4.4. *Prognose- und Schadschwellenmodelle zur Nutzung von low-risk-Produkten im Pflanzenschutz entwickeln bzw. überarbeiten* werden priorisiert. Allerdings muss nicht nur die Entwicklung, sondern auch die Anwendung von Mitteln der Bioprotection¹⁰ (also biologischen Pflanzenschutzmittel wie Nützlinge, Mikroorganismen, Naturstoffe und Semiochemicals/ Pheromone) gefördert werden. Zudem müssen sich die politischen Rahmenbedingungen so ändern, dass mehr Mittel den Markt erreichen.
- Der biologische Pflanzenschutz ist durch eine auf chemischen Pflanzenschutz ausgerichtete Zulassung strukturell benachteiligt. In der VO 1107/2009 fehlt z.B. eine Definition für biologische Pflanzenschutzmittel. Viele Datenanforderungen können bei biologischen Wirkstoffen und Mitteln nicht erfüllt werden. Die Konsequenz sind langwierige Verfahren, Verfristungen, oder unbegründete Auflagen, etwa bei default-Werten. Durch diese Innovationshürde erreichen zahlreich Mittel den Markt nicht. Eine Förderung beginnt deshalb mit einer auf biologische Mittel zugeschnittenen Verordnung, die erfüllbare Anforderungen enthält.

⁹ <https://www.ipsuisse.ch/>

¹⁰ <https://www.ibma-global.org/upload/attach-image/ibma-definition-leaflet-web.pdf>

- Da biologische Wirkstoffe im EU-Genehmigungsverfahren mittlerweile 50% betragen, soll das BVL ein Green Team bereitstellen, das sich auf die Zulassung von biologischen Mitteln spezialisiert und mit Spezialisten in BfR, UBA und JKI kooperiert. Dies ist sinnvoll, da sich die biologischen Wirkstoffe und Mittel in ihrer Wirkung, ihrem Umweltverhalten und in ihrer Anwendung deutlich von chemischen Mitteln unterscheiden. Eine Beteiligung am Trainings-Programm der EU-Kommission „Better Training for Safer Food“¹¹ ist geboten. Da in der EU-Behörden mit einschlägiger Erfahrung bei der Registrierung von biologischen Wirkstoffen und Mitteln rar sind, kann sich diese Spezialisierung positiv auf die Bedeutung der deutschen Behörden in EU-Gremien auswirken.

Agrarökologisches IPM und biologischer Pflanzenschutz

- In der ABS heißt es der „Pflanzenschutz muss wieder stärker im Gesamtsystem des Ackerbaus gesehen werden“¹² und als erste Maßnahme soll „die Entwicklung biologischer und anderer nichtchemischer Mittel und Verfahren im Pflanzenschutz intensiver gefördert werden“¹³. Diese Maßnahme ist an ein konkretes, positives Ziel zu koppeln, damit sie Wirkung entfaltet. So kann Anwendung von biologischen Pflanzenschutzmitteln nach Einschätzungen des Verbandes bis 2030 auf 75 % gesteigert werden (s. S. 1-2).
 - Um die Reduktionsziele zu erreichen müssen die Vorgaben der EU-Pestizid-Rahmenrichtlinie (2009/128) zum integrierten Pflanzenschutz im Ackerbau wirkungsvoll umgesetzt werden. Die Richtlinie wird derzeit von der EU-Kommission überarbeitet. Die kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien, die im Rahmen des NAP erstellt wurden, sind dann an die aktualisierte Fassung anzupassen. Ihre Einhaltung ist wie im NAP vorgesehen zu überprüfen.
 - Im *Gesamtsystem des Ackerbaus* mit agrarökologischem IPM und modernen IPM-Technologien einschließlich biologischen Pflanzenschutzes sind Wissen und Erfahrung von zentraler Bedeutung. Kommunikation und Kooperation sind zwischen Akteuren offen, kontinuierlich und ergebnisorientiert zu führen.
 - Trainingsangebote für Landwirte und Beratungsangebote für Berater (Train the Trainer) sind auszubauen (Kopplung des entsprechenden NAP-Ziels an quantifizierten Wert wie etwa den Beraterindex) – Darüber hinaus soll die Kooperation der Pflanzenschutzdienste ausgebaut und durch dauerhafte Finanzierung von Datenbanken und Plattformen wie PS Info¹⁴ gesichert werden. In Frankreich wird jährlich ein umfangreiches Handbuch Index acta biocontrol¹⁵ aufgelegt.
 - Die Anwendung biologischer Mittel ist als Maßnahme in GAP Ecoschemes und in Förderprogrammen der Länder z.B. Agrar-Umweltmaßnahmen sicherzustellen.
 - Die anwendungsorientierte Forschung und das entsprechende Versuchswesen von Pflanzenschutzdiensten und Versuchsanstalten (wie LTZ Augustenberg, Obstbauzentrum Jork, Dienstleistungszentrum DLZ Rheinland-Pfalz) ist langfristig zu fördern.
- **Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?**
- Nach Angaben des BÖLW wirtschaftet der ökologische Ackerbau in allen Kulturen ohne Herbizide und in nahezu allen Kulturen auch ohne Fungizide und Insektizide und bleibt dabei wirtschaftlich

¹¹ https://ec.europa.eu/food/safety/btsf_en

¹² Ackerbaustrategie S. 8, Punkt 6

¹³ Ackerbaustrategie Handlungsfeld 4 Maßnahme 1, S. 33

¹⁴ <https://www.pflanzenschutz-information.de/>

¹⁵ https://www.ecophyto-pro.fr/documents/view/650/index_acta_biocontrole_2019

(Ausnahme ist die Kartoffel). In Zuckerrübe und Kartoffel ist zuletzt das Interesse an biologische Lösungen gestiegen.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

- **Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?**
 - Der Bedarf an öffentlich gestützter Züchtungsforschung ist hoch und Maßnahmen 2.-4. sind prioritär umzusetzen, um genügend resistente Sorten für kleine, wirtschaftlich weniger bedeutende Kulturen und in weniger bedeutenden Patho-Systemen bereitzustellen, die zudem am Markt etabliert werden müssen. Der Ökoanbau ist dabei im gleichen Umfang zu berücksichtigen.

- **Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?**
 - Möglichkeiten und Risiken neuer gentechnischer Methoden sind ergebnisoffen zu prüfen. „Klassische“ gentechnische Methoden haben die hohen Erwartungen nicht erfüllt. Derzeit gibt es keine Anzeichen, dass sich die öffentliche Meinung zu Gunsten grüner Gentechnik und Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen ändert.
 - Durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom Juli 2018 werden bei der Zulassung neuer „Gen“-Sorten voraussichtlich umfassende und teure Prüfaufgaben erforderlich. Mittelständische Züchtungsunternehmen dürfen hierdurch nicht benachteiligt werden.
 - Die Wahrnehmung der Pflanze als Holobiont und die Bedeutung des Mikrobioms für die Sorteneigenschaften (erhöhte Stresstoleranz, Anlockung von Bestäubern, erhöhte Resistenz gegen Schaderreger, Wachstumsförderung) sollen in Forschung und im Züchtungsregime berücksichtigt werden.

Handlungsfeld Digitalisierung

- **Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?**
 - In wissensintensiven Bereichen wie dem biologischen Pflanzenschutz, kann die Digitalisierung datenbasiert Entscheidungshilfen liefern, wenn Wetterdaten, Schlagdaten, Monitoring, Prognose und Anwendungsbesonderheiten etc. verknüpft werden.
Eine Spot-Applikation und weitere Maßnahmen des precision farmings kann zudem dazu beitragen, die Kosten von bestimmten biologischen Pflanzenschutzmitteln zu senken.
Um diese Vorteile zu erschließen, soll eine zentrale Datenbank und ein QR Code Label für Pflanzenschutzmittel eingeführt werden. Der Landwirt kann so Zulassungs- und Anwendungsinformationen für Entscheidungen und zur Dokumentation nutzen.
 - Bewusste Entscheidungen der Anwender für Low Risk Produkte, die sich günstig auf den ABS Indikator im Handlungsfeld Pflanzenschutz (Pflanzenschutzmittelabsatz und enthaltener „low-risk-Anteil“) auswirken, werden durch die Tatsache erschwert, dass auf dem Label nicht vermerkt werden darf, dass es sich bei dem Mittel um ein Low-Risk Produkt handelt.

- **Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?**
 - App-gestützte Entscheidungssysteme wie etwa die Spargel-App von Bosch sind für kleine und mittelständische Betriebe attraktiv, da sie nicht teuer sind und die Arbeitszeit reduzieren.

- Die Innovationszyklen im digitalen Bereich sind kurz und stehen im Widerspruch zu den hohen Investitionskosten und der langen Nutzungsdauer von landwirtschaftlichen Geräten. Es muss sichergestellt werden, dass der Landwirt nicht in kurzen Zyklen zu Neuanschaffungen gezwungen werden kann. Ähnlich Mechanismen wie im Konsumer-Bereich dürfen nicht auf die Landwirtschaft übertragen werden, damit eine fortschreitende Digitalisierung die Rentabilität von kleinen und mittleren Betrieben nicht gefährdet. Dies muss bei Maßnahme 6.3 berücksichtigt werden.
- **Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?**
- Unternehmen, die Datenplattformen betreiben, sind von Firmen, die landwirtschaftliche Produkte wie Dünger, Pflanzenschutzmittel, Saatgut erzeugen oder handeln klar zu trennen. Letztere könnten den ungehinderten Marktzugang von Konkurrenten behindern und die objektive Einschätzung von Nutzern beeinträchtigen.
- In diesem Zusammenhang müssen Behörden auch dezentrale IT-Strukturen sicherstellen. Der Landwirt muss über Schnittstellen und Exportfunktionen jederzeit Zugriff auf seine eigenen Daten besitzen, diese dürfen nicht Besitz von Firmen sein. Neben der Datenhoheit des Landwirts, muss auch der Datenschutz gewährleistet werden. Zudem muss für die Ausfallsicherheit und Resilienz der Hofsysteme gesorgt werden, d.h. in Notfällen wie Internet-Störungen oder Stromausfall muss über W-Lan der Kontakt zum Hofserver hergestellt werden können, auf dem ein Minimum an Daten gespeichert ist, so dass die Produktion (Systemrelevanz) auch bei fortschreitender Digitalisierung weiterlaufen kann (Ergänzung Maßnahme 6.7).
- Öffentlichen Daten müssen für Landwirte verfügbar sein, wie etwa elektronische Schlagdateien. Die Erfahrungen aus der Pflanzenschutzzulassung zeigen allerdings, dass die Flexibilität deutscher Behörden im EU-Vergleich begrenzt ist (Beispiel: Das Festhalten am CADDY Format bei der Einreichung von Zulassungsdossiers). Wenn man auf Digitalisierung setzt, muss sichergestellt sein, dass die Behörden über eine moderne technische Ausstattung und ausreichend eigenes Personal verfügen (Maßnahme 6.5).
- **In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?**

Handlungsfeld Biodiversität

- **Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?**
- Die Maßnahmen 1-6 im Handlungsfeld 7 sind zu verfolgen, sie flankieren den Systemansatz des agroökologischen IPM in sinnvoller Weise.
- Bestäubung und Kontrolle von Schädlingen: Ökosysteme mit guter Ausstattung an Futterpflanzen, Brutgelegenheiten, Rückzugsräumen, Überwinterungsquartieren und stabile Nahrungsnetze fördern natürliche Populationen von Bestäubern und Nützlingen. Pestizid-Anwendungen in Nachbarfeldern können die Potentiale natürlicher Populationen jedoch lokal nachhaltig und anhaltend schädigen. Im Sonderkulturanbau und in Gewächshäusern ist es beim Einsatz von PSM bereits ein wesentliches Kriterium, ob die eingesetzten Mittel nützlingsverträglich sind. Diese Entwicklung ist auch für den Ackerbau zu erwarten.
- Die Biodiversität trägt entscheidend zur Resilienz eines Systems bei. Die Fähigkeit eines Anbausystems auf biotischen oder abiotischen Stress zu reagieren hängt dabei von komplexen, sich wechselseitig beeinflussenden agroökologischen Gegebenheiten wie etwa Bodenleben, Bodenfruchtbarkeit, Humusanteil und Wasserkapazität, strukturreichen, vernetzten Landschaftselementen, Arteninventar oder genetischer Diversität ab. Agrarökologische IPM Systeme fördern und nutzen diese Ökosystemdienstleistung gezielt und schränken deshalb den Einsatz von chemischen Substanzen so weit wie möglich ein. Die EU-Kommission hat für 2021

zudem die Veröffentlichung des Null-Schadstoff-Aktionsplans angekündigt (Green Deal 2.1.8., Ansatz 1). Naturbasierte Lösungen wie der biologische Pflanzenschutz/Bioprotection und biologische Biostimulantien werden deshalb als treibende Schlüsseltechnologien weiter an Bedeutung gewinnen.

- Im Refit-Report der EU-Kommission zur Bewertung der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen wird die Idee beschrieben, Pestizide in der Landschaft in Form eines Umweltmonitorings nachzuverfolgen, um ihre tatsächlichen Auswirkungen und ihre Verbreitung im Naturraum realistisch zu bewerten¹⁶
Die Kosten für das Umweltmonitoring dürfen aber nicht den v.a. kleinen und mittelständische Firmen aufgebürdet werden, die Low Risk Produkte erstellen. Dieses hätte direkte Auswirkungen auf die Innovationskraft der Unternehmen und würde sich negativ auf den Indikator im Handlungsfeld 4-Pflanzenschutz auswirken (*Pflanzenschutzmittelabsatz und enthaltener „low-risk-Anteil*).
- **Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?**
- Derzeit werden beispielsweise F&E Projekte zur funktionellen Biodiversität durchgeführt. In kombinierten Systemen werden z.B. im Feld Nützlingspopulationen initial freigesetzt, die sich in zugeschnittenen Randstreifen vermehren und Schädlinge in der Testkultur anhaltend kontrollieren. Die Forschung, Förderung, Beratung, Lehre und Umsetzung zur funktionellen Biodiversität sind weiter auszubauen.
- Die Fähigkeit der Pflanze biotischen oder abiotischen Stress zu kompensieren hängt mit ihrem Mikrobiomen (Boden-Pflanze-Interaktion, Endophyten) zusammen. Forschung und Entwicklung sind hier weiter zu fördern (siehe auch Bemerkung zur Züchtung).
- **Wie sehen Sie die Chance für ein Fruchtfolgeglied einen Betriebszweig „Biodiversität“?**

Handlungsfeld Klimaanpassung

- **Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?**
- Maßnahmen 1, 2, und 4 sind zu priorisieren, sie lassen sich mit dem agrarökologischen IPM Systemansatz kombinieren.
- **Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?**
- Auftreten neuer Schädlinge und Krankheiten
- Transformationsbedingte Unsicherheiten, die das Fehlen konkreter Ziele, sowie fertiger Konzepte und Lösungen verstärken
- Umstieg von input- zu wissensintensiven Anbausystemen
- Fehlender Absatzmärkte für „alternative“ Kulturen

Handlungsfeld Klimaschutz

- **Welche Maßnahmen haben ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?**
- Alle Maßnahmen, die auf Petrochemie als Ressource verzichten. Der Beitrag der IBMA liegt in der Bereitstellung von biobasierten Produkten mit einer verbesserten CO₂-Bilanz.
- Experten sprechen sich zudem für die Vernässung von Mooren und trockengelegten Moorstandorten aus, da dies große Effekte auf die Gesamtbilanz der Landwirtschaft hat.

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0208&from=EN> S. 10

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- **Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?**
 - Die Bundesregierung muss jetzt konkrete Ziele benennen und Bildungs- und Beratungsziele entsprechend ausbauen, wenn die Transformation bis 2030 (der Zielmarke der F2F-Strategie) gelingen soll. Die Maßnahmen 10.5 (Förderung Offizinal-Beratung) und 10.4 (Implementierung von F&E in die Praxis) sind zu priorisieren.
 - Für die Umsetzung des agrarökologischen IPM nehmen Pflanzenschutzdienste eine Schlüsselfunktion in der Kommunikation und dem Informationstransfer ein. In Zeiten der Transformation ist die Beratung aus- und nicht weiter abzubauen (Beratungsindex).
 - Der Einsatz von biologischen Pflanzenschutzmitteln und Biostimulantien ist wissensintensiv, nimmt gleichzeitig aber eine treibende Schlüsselrolle ein. In Lehre, Ausbildung, Weiterbildung und Beratung muss sie entsprechend der Maßnahme 4.1 in den Vordergrund gerückt werden.
 - Agrarökologisches IPM, Agrarökologie und Ökologischer Landbau muss an Hochschulen und Berufsschulen im Lehrplan zentral verankert werden. Neben den klassischen IPM Elementen, agrarökologischen Wirtschaftsformen und Grundsätze des Ökoanbaus gilt es dabei Kenntnisse zum Biodiversitätsmanagement zu vermitteln. Die Wechselwirkung von Landwirtschaft und Naturhaushalt (Boden, Luft, Wasser, Klima, Ökologie und Biodiversität) gehören deshalb ebenfalls in das Curriculum.
 - Für Praktiker müssen entsprechende Angebote geschaffen werden.
 - Im Rahmen eines Erasmus-Projekts wurden ein Trainingsmodul¹⁷ zum biologischen Pflanzenschutz erarbeitet, das in einem Folgeprojekt nun auch ins Deutsche übersetzt und um Ackerkulturen-Lösungen angereichert werden soll. Derzeit besteht es aus 40 Modulen, die von 40 Wissenschaftlern aus 25 Organisationen zusammengestellt wurde.

- **Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?**
 - Regionale IPM Konzepte aufzeigen, Alternativen incl. Biologische Pflanzenschutz vorstellen und neue Technologien demonstrieren
 - Austausch und Kooperation von Landwirten fördern
 - Parallel dazu müssen Erkenntnisse über Datenbanken und Online-Plattformen verbreitet werden
 - Der französische *Contrat solution*¹⁸ ist ein Beispiel für eine produktive Zusammenarbeit. Der *Vertrag der Lösungen* wurde von 43 Partnern erarbeitet und unterzeichnet (Anwenderverbänden, Forschungsinstituten u. ä.). Er enthält 57 auf ihre Wirksamkeit überprüfte Lösungen u.a. aus den Bereichen Agronomische Praktiken, Digitale Landwirtschaft, Robotik und Agrarausrüstung, Biologischen Pflanzenschutz, Innovative Pflanzenschutzmittel, Beratung, Schulung und Information.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- **Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?**
 - Keine der in der ABS vorgeschlagenen Maßnahmen wird priorisiert. Benötigt werden vielmehr optimistische politische Signale und ein verbindliches Bekenntnis zur nachhaltigen Transformation. Diese muss von den großen Verbänden mitgetragen werden. Die DLG hatte mit

¹⁷ <https://mygreentrainingbox.com>; <http://www.e-biocontrol.com/>

¹⁸ <https://contratsolutions.fr/>

seinem 10 Punkte-Programm den richtigen Impuls gesetzt, konnte sich damit aber nicht durchsetzen. Landwirtschaft kann sich nicht, wie andere Branchen, allein an Export und Wachstum ausrichten. Nicht nur die Umwelt, sondern auch zahlreiche Landwirte („Wachse oder Weiche“) sowie der Verbraucher haben von diesem Kurs nicht profitiert.

- Der politische Aufbruch manifestiert sich u.a. in einer besseren Kooperation von BMEL und BMU; sowie von BVL und UBA.
- Um die Ziele der Ackerbaustrategie und der Farm to Fork Strategie zu erreichen, muss der Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz neu ausgerichtet werden. In erster Linie muss es um die Problembewältigung und erfolgreiche, praktische Umsetzung von Maßnahmen gehen und in zweiter Linie um Darstellung von Indikatorwerten.
- Das NAP Forum soll den lösungsorientierten Dialog zwischen verschiedenen Anwender- und Interessengruppen fördern. Das BMEL muss daher aktiv auf Ökoverbände sowie NGOs zugehen und sie in den NAP zurückholen. Blockaden und Blasenbildung behindern die landwirtschaftliche Weiterentwicklung.

- **Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?**

- Den agrarökologischen IPM wird es in zahllose Ausprägungen geben, die u.a. von lokalen Gegebenheiten, Kulturen, Vermarktungsmöglichkeiten und individuell vom Landwirt abhängen. Es wird schwierig sein, mit wenigen Leitbetrieben allgemeingültige Ergebnisse zu generieren. Aus Sicht des biologischen Pflanzenschutzes muss schon die Versuchsplanung intensiv begleitet werden, da sich der agrarökologische Anbau vom herkömmlichen IPM stark unterscheidet. Biologische Mittel werden häufig vorbeugend und nicht erst nach Erreichen einer Schadschwelle angewandt. Manche Mittel müssen mehrfach in der Fruchtfolge angewendet werden, um das Potential von Sporen oder Sporangien im Boden zu reduzieren. Zudem müssen in manchen Pathosystemen verschiedene biologische Mittel kombiniert werden, was auch die Hersteller und Inverkehrbringer vor neue Herausforderungen stellt.
- In den Leitbetrieben geht es nicht allein um das Generieren von Wissen und die intelligente Kombination verschiedener Technologien. Es geht auch um andere Formen der Kommunikation und Kooperation. In Experten-Netzwerke lassen beispielsweise in IPM-Systemen mit Bioprotection gleichwertige Erträge erzielen wie im konventionellen Anbau¹⁹.
- Die Beratung durch kleine und mittlere Herstellerfirmen ist dabei entscheidend, damit Versuche von der Planung über die Anwendung, Monitoring, Evaluation erfolgreich verlaufen. Der geplante, regelmäßige Austausch von Herstellerfirmen und Versuchsanstellern sorgt dafür, dass alles verfügbare Wissen ausgetauscht wird.

- **Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?**

- Derzeit prüft der Verband die Möglichkeiten biologische Pflanzenschutzmittel/Bioprotectants im Rahmen der Wertschöpfungskette zu fördern und zu bewerben. Empfehlungen können aber noch nicht abgeleitet werden.
- Positiv werden die im Green Deal²⁰ angekündigten Anstrengungen der Kommission bewertet *neue Wege ausloten, um die Verbraucherinnen und Verbraucher besser über Einzelheiten wie den Ursprungsort des Lebensmittels, seinen Nährwert und seinen ökologischen Fußabdruck zu informieren, auch mit digitalen Mitteln.*

¹⁹ <https://www.crophealthnorth.co.uk/>

²⁰ Green Deal (Abschnitt 2.1.6, Absatz 7)

- Zumal es mittlerweile eine unübersichtlich hohe Zahl von Lebensmittel-Labels gibt, die nicht nur den Verbraucher überfordern. Auch für den Landwirt, der die Zertifizierungskosten zu tragen hat, stellt es vor finanzielle Herausforderungen, wenn mehrere Siegel erworben werden müssen.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- **Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?**
- **Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgsversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?**
- Die Ackerbaustrategie muss sich ebenso klar wie die F2F Strategie²¹ zu einer schrittweisen Abkehr der reinen Flächenförderung über Direktzahlungen (1. Säule GAP) bekennen und den Ansatz „öffentliche Mittel für öffentlichen Güter bereitzustellen“ konsequenter verfolgen (bisher 2. Säule GAP), wie dies jüngst die Leopoldina²² im 10-Punkte-Plan zum Schutz der Biodiversität fordert.

Stuttgart, August 2020

IBMA Deutschland-Österreich ist der Dachverband der Hersteller biologischer Pflanzenschutzmittel

Der Verband vertritt die Mehrzahl kleiner und mittelständische Anbieter und Produzenten von biologischen Pflanzenschutzmitteln und Nützlingen in Deutschland und Österreich. Er engagiert sich für nachhaltige Anbausysteme mit gesunden, resilienten Kulturen und den integrierten Pflanzenschutz. Dafür entwickeln die Mitgliedsunternehmen innovative Anwendungen und Wirkstoffen und stellen Nützlinge, mikrobielle Gegenspieler, Naturstoffe und Lockstoffe für den integrierten und ökologischen Anbau her.

Der Verband setzt sich für harmonisierte und auf den biologischen Pflanzenschutz zugeschnittene Zulassungsverfahren ein. Er unterstützt einen sachlichen, gesellschaftlichen Diskurs. Der Verband und die mehrheitlich kleinen und mittelständischen Firmen engagieren sich als Partner in der Beratung, der Aus- und Weiter-Bildung, sowie der Forschung und Entwicklung.

²¹ A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, Brussels, 20.5.2020 COM (2020) 381 final (S. 9)

²² <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/globale-biodiversitaet-in-der-krise-was-koennen-deutschland-und-die-eu-dagegen-tun-2020/>



Land schafft Verbindung e.V., Stadorf 8, 29593 Stadorf

BMEL

per Email

Stellungnahme zur Ackerbaustrategie

31. August 2020

Haben Sie zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen?

Die Grundlagen zur Erarbeitung der Ackerbaustrategie 2035 müssten erst einmal auf eine fachlich fundierte Basis gestellt werden. Siehe z.B. die Datenerhebung im Bereich Insekten, Grundwasser/Nitrat usw.

Es wird eine zukünftige Strategie angestrebt, die sich nicht an wissenschaftliche Fakten hält, sondern ideologiegeprägt ist. Es bringt nichts, die Fassade anzumalen, wenn das Fundament bröckelt.

Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Handlungsfeld Boden: *Bedarfsgerechte Düngung / Pflanzenversorgung – Überarbeitung der Nitratrichtlinie v. 1991 und ihren Folgen*

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge: *Eindämmung der Importe von heimisch erzeugbaren Pflanzen bzw. Unterstützung der heimischen kulturspezifischen Produktion*

Handlungsfeld Düngung: *Verpflichtende jährliche N-min Untersuchungen für alle Kulturen und Schläge ab 2ha*

Handlungsfeld Pflanzenschutz: *Erhaltung der Wirkstoffdiversität – niemand kommt auf die Idee, wirkungsvolle Medikamente abzuschaffen*

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung: *Anreize zur Züchtung/Forschung in Deutschland fördern*

Handlungsfeld Digitalisierung: *zu aller erst einheitliche Standards schaffen – Globale Gleichheit ist hier notwendig*

Handlungsfeld Biodiversität: *Zuerst fundierte Studien ohne ideologische Hintergründe anlegen*

Handlungsfeld Klimaanpassung: *Kohlenstoffspeicherung in der Landwirtschaft vergüten*

Handlungsfeld Klimaschutz: *siehe vorheriger Punkt*

Handlungsfeld Bildung und Beratung: *dieses Feld muss näher am Praxisgeschehen orientiert werden*

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft: *Reform Bildungssystem: weniger theoretische Inhalte, mehr lebensnotwendige, praktische Lerninhalte*

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung: *Unterstützung von landw. Betrieben, die ihre Arbeitsweise im praktischen Geschehen mit der Bevölkerung/Schulen/Kindergärten teilen, Praktika usw.*

Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte diese Beteiligung aussehen?

Im Prinzip können wir uns bei allen Maßnahmen beteiligen. Sei es in Form von fachlicher Beratung, Verbreitung oder Evaluierung von Informationen, Konnektion von diversen Gruppen (Landwirte/Bevölkerung) u.ä.





Stellungnahme des NABU zur Ackerbaustrategie



Der NABU begrüßt die Möglichkeit der Stellungnahme und den offenen Diskussionsprozess, bei dem alle relevanten Stakeholder und Interessierte beteiligt sind. Wir weisen aber daraufhin, dass die Befragung zu keiner weiteren Verzögerung der Umsetzung führen darf. Sowohl die Umweltverbände als auch die Landwirtschaftsverbände haben ihre Forderungen zur Ackerbaustrategie bereits im letzten Jahr vorgelegt. Auch die Wissenschaft weist seit Langem auf die Probleme der Landwirtschaft hin und bietet Lösungen an, sodass es jetzt darum geht, möglichst schnell zu handeln.

Allgemein

Weitere Anmerkungen zu den Handlungsfeldern

Die vorgeschlagenen Maßnahmen gehen in die richtige Richtung. Bei vielen Handlungsfeldern fehlt es allerdings noch an konkreten Umsetzungsmaßnahmen. Auch wenn Forschung immer zu begrüßen ist, wird weitere Forschung die Probleme nicht lösen können. Technische Lösungen können ein Schritt in die richtige Richtung sein, aber es fehlen Maßnahmen zu strukturellen Veränderungen. Insgesamt wäre es zu begrüßen, wenn die Ziele der Ackerbaustrategie in Einklang mit den Zielen des Aktionsprogramms Insektenschutz, sowie der Farm-to-Fork-Strategie und der Biodiversitätsstrategie aufgestellt wären.

Wichtigste Maßnahme des jeweiligen Handlungsfelds – die prioritär umgesetzt werden sollte

Die Förderung der Biodiversität und die Erreichung der Klimaziele müssen die wichtigsten Maßnahmen der Ackerbaustrategie sein. Eine Maßnahme dazu kann eine erweiterte Fruchtfolge sein, da diese verschiedene positive Effekte vereint. Dies reicht aber nicht, um die Problem der Biodiversitätskrise anzugehen. Ein wichtiger Punkt dafür ist die Verfügbarkeit von Flächen für die Biodiversität, mindestens 10 Prozent nichtproduktive Fläche pro Betrieb, um den Erhalt der Biodiversität und somit auch die Produktivität der Landwirtschaft zu erhalten. Ebenso werden im Ackerbau Flächen mit einer extensiven Bewirtschaftung zum Beispiel durch einen Ansaat in weiter Reihe zur Förderung der Artenvielfalt benötigt. Im Bereich der Düngung fehlen Maßnahmen um die strukturellen Probleme wie die Entkopplung von Tierhaltung und Fläche, zu lösen.

Wie sollte für die prioritären Maßnahmen die Umsetzung erfolgen

Kontakt

NABU Bundesverband



Zur Umsetzung der Maßnahmen sollte es eine Mischung aus Ordnungsrecht und Förderrecht geben. Der Fokus sollte auf der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland liegen, die Umsetzung in Versuchs- und Demonstrationsbetrieben ist nicht ausreichend.

Welche Maßnahmen schlagen sie zusätzlich vor

Siehe dazu die Veröffentlichungen des NABU zur Ackerbaustrategie im Anhang.

Bei welchen können Sie sich eine aktive Beteiligung vorstellen – Wie könnte diese aussehen

Der NABU macht seit langem Vorschläge wie mit einem Umbau der Agrarförderung die Förderung der Biodiversität finanziert werden kann. Darüber hinaus arbeiten viele Kreisgruppen überall in Deutschland für den Erhalt der Biodiversität. Wichtig ist jetzt die politische Rahmensetzung.

Handlungsfeld Boden

Wie kann bis 2030 ein stabiles Humusgleichgewicht in unterschiedlichen Böden erreicht werden

Zur Erhöhung des Humusanteils im Boden ist die Förderung der Bodenorganismen ausschlaggebend. Dazu bedarf es einer weiten Fruchtfolge, dem Verbleib organischer Biomasse auf der Fläche und die Düngung mit kohlenstoffreichen Düngemitteln wie Kompost oder Mist. Als Zwischenfrüchte sollten Saatgutmischungen eingesetzt werden, die aus unterschiedlichen Kulturarten mit einer unterschiedlichen Wurzelanatomie bestehen.

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden

Einhaltung einer weiten Fruchtfolge als Teil der guten fachlichen Praxis, möglichst mit einer Leguminose als Fruchtfolgeglied, Förderung der Mist- und Kompostwirtschaft, darüber hinaus bedarf es der Reduktion von Pflanzenschutzmitteln, da viele dieser Mittel im Boden persistent sind und einen negativen Einfluss auf die Bodenorganismen haben.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebs anbauen

Eine verbreiterte Fruchtfolge, mindestens fünf-gliedrige, aus Sommerungen und Winterungen, Blatt- und Halmfrüchten, Zwischenfrüchten, Untersaaten und mehrjährigen Kulturen trägt nicht nur zum Aufbau von Humus bei, sondern auch zu einer Risikostreuung sowie Vermeidung von Krankheiten, die zum Beispiel durch die Klimaveränderungen gefördert werden können. Außerdem ist sie eines der wichtigsten Instrumente zur Reduktion von Pestiziden, des Problems der Düngeüberschüsse und ein wirksames Mittel zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit.

Vordringliche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturartenvielfalt

Aktuell gibt es nur wenige Ackerfrüchte, die sich rentabel in großen Mengen vermarkten lassen. Viele andere Kulturen wie Leguminosen, Dinkel, Emmer, aber auch Hafer

sind nur in geringen Mengen vermarktbar. Deshalb bedarf es der Unterstützung bei der Vermarktung von Früchten, die zurzeit nicht oder nur wenig am Markt gefragt sind.

Handlungsfeld Düngung

Wie kann die Effizienz der Düngung erhöht werden

Zur Effizienzsteigerung der Düngung bedarf es einer kulturartenangepasste Düngung. Der Düngebedarf ist für viele Kulturen zu hoch angesetzt, sodass es nach Ernte der Kultur zu massiven Stickstoffüberschüssen kommt. Diese Stickstoffüberschüsse müssen auf Werte deutlich unter 50 kg gesenkt werden. Eine flächengebundene Tierhaltung mit maximal 1,8 GV pro Betrieb und Obergrenzen pro Kreis helfen die Düngeüberschüsse aus organischen Düngemitteln zu reduzieren

Ebenso müssen die Qualitätsanforderungen vieler landwirtschaftlicher Produkte überarbeitet werden, zum Beispiel die Qualitätsanforderungen beim Weizen oder bei verschiedenen Gemüsekulturen, die zu einer hohen Stickstoffgabe kurz vor der Ernte und somit einer hohen Auswaschung von Nährstoffen führen.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Möglichkeiten der Reduktion von PSM bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung

Der wichtigste Punkt zu Reduktion von Pestiziden, ist die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes. Dazu müssen die gesetzlich vorgeschriebenen Leitlinien definiert werden. Es bedarf ebenfalls einer Ausweitung der Beratung zum Integrierten Pflanzenschutz und einer personellen Aufstockung der Pflanzenschutzdienste.

Kulturen mit dem größten Potential zur Reduktion der PSM

Das größte Potential findet sich bei den Flächenkulturen, also vor allem den Wintergetreidearten und hierbei bei der Unkrautbekämpfung. Diese kann in vielen Fällen mechanisch erfolgen. Darüber hinaus verringert eine diverse, artenreiche Restverunkrautung die Wahrscheinlichkeit vom Auftreten von „Superungräsern“ und geht oft nur mit geringen Ertragsverlusten einher.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Potentiale der Pflanzenzüchtung hinsichtlich der Klimaanpassung

Die Pflanzenzüchtung alleine und vor allem die neuen Methoden wie CRISPR/Cas werden nicht in der Lage sein einen ausreichende Anpassung an die neuen Klimabedingungen zu liefern, da diese zu unvorhersehbar und vielfältig sind. Es werden nicht nur Dürren, sondern auch Extremniederschläge oder feuchte Winter zunehmen. Die Optimierung der Nutzpflanze auf nur ein Parameter wie tieferreichende Wurzeln wird diesen Anforderungen nicht gerecht. Aus diesem Grund werden, als Anpassung an den Klimawandel, vielfältige, resiliente Systeme mit Mischungen verschiedener Genotypen auf der Fläche sowie eine Diversifizierung des Betriebs notwendig sein.

Die züchterische Bearbeitung von bisher wenig bearbeiteten Kulturen, wie Leguminosen oder Dinkel, Emmer etc. ist begrüßenswert und bietet das Potential die Akzeptanz und Marktfähigkeit dieser Kulturen zu erhöhen.

Bedeutung etablierter Züchtungstechniken und Förderung neuer Entwicklungen

Die Möglichkeiten der neuen Pflanzenzüchtung werden nicht in der Lage sein resiliente System zu schaffen. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass sich gentechnisch veränderte Organismen, zu denen auch Organismen zählen, die mithilfe von CRISPR/Cas gezüchtet wurden (siehe Urteil des Europäischen Gerichtshofs) zu nicht rückholbaren Veränderungen in der Natur führen. Aufgrund des Vorsorgeprinzips und dem Wunsch der Bevölkerung entsprechend, ist diese Technik nicht als Lösung zu sehen.

Handlungsfeld Digitalisierung

Größte Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung

Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit Pflanzenschutzmittel und Dünger effektiver auszubringen, sowie die Möglichkeit des Monitorings. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sind jedoch kein „Allheilmittel“. Bei fehlenden strukturellen Veränderungen, können auch mit dieser Methodik die Probleme in der Agrarlandschaft nicht gelöst werden. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die digitalen Techniken zu einer weiteren Intensivierung mit den bekannten negativen Auswirkungen auf die Ökosysteme führen. Bei fehlenden geschlossenen Energie- und Ressourcenkreisläufen kann es darüber hinaus zu negativen Effekten durch die Gewinnung und Aufbereitung der Rohstoffe für die Hard- und Software kommen.

Anwendungen für kleine und mittelständische Betriebe

Bei dem Einsatz kleiner Feldroboter können diese auch für kleine Betriebe sinnvoll sein. Es muss bei der Digitalisierung jedoch darauf geachtet werden, dass eine Diversität der Betriebe erhalten bleibt und der Strukturwandel nicht weiter gefördert wird.

Voraussetzungen für die Verbreitung von digitalen Lösungen

Damit sich digitale Lösungen auch in ländlichen Regionen verbreiten, bedarf es des zügigen und flächendeckenden Ausbaus des Breitbands unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange. Dabei ist darauf zu achten, dass die Anschlussgebühren auch für Betriebe, die nicht an der Hauptverkehrsstraße oder in Einzellage liegen, bezahlbar sind.

Bereiche mit innovationsbedarf

Keine Anmerkungen.

Handlungsfeld Biodiversität

Beiträge der Biodiversität für den nachhaltigen Ackerbau und Förderung dieser

Der Erhalt der Biodiversität ist für alle Ackerbausysteme essentiell, da sie zu diversen Ökosystemdienstleistungen wie Bestäubung, Förderung von Nützlinge oder Erhalt der Bodenfruchtbarkeit beiträgt. Der IPCC weist darauf hin, dass der Verlust der Biodiversität langfristig auch die Ernährungssicherheit gefährdet. Verschieden Studien zeigen darüberhinaus, dass eine hohe Biodiversität auch die Produktionsfähigkeit steigert.

Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität könne Sie sich vorstellen

Der NABU macht seit langem Vorschläge wie mit einem Umbau der Agrarförderung die Förderung der Biodiversität finanziert werden kann. Darüber hinaus arbeiten viele Kreisgruppen überall in Deutschland für den Erhalt der Biodiversität. Wichtig ist jetzt die politische Rahmensetzung.

Chancen eines Fruchtfolgeglieds/ Betriebszweigs Biodiversität

Die Förderung der Biodiversität sollte ein essenzieller Bestandteil jeden Betriebs sein. Aus diesem Grund ist die Entwicklung eines Betriebszweigs „Biodiversität“ eine sinnvolle Maßnahme, die es Landwirten ermöglicht sich weiter zu diversifizieren. Den Landwirten sollte hierbei eine langfristige Perspektive gegeben werden. Eine flächendeckende Beratung von ausgebildeten Naturschutzberatern und eine ergebnisorientierte Honorierung der Leistungen ist eine Voraussetzung dafür.

Handlungsfeld Klimaanpassung

Wichtigste Anpassung auf Betriebseben

Eine wichtige Klimaanpassung ist die Diversifizierung des Betriebs mit verschiedenen Kulturen als Risikoabsicherung. Auch die Erhöhung der Biodiversität auf der Fläche trägt zur Risikominderung bei. Eine höhere Artenausstattung führt zur Stabilisierung von Ökosystemen und macht diese weniger anfällig für Extremereignisse. Hierzu gehören mindestens 10 Prozent naturnahe Flächen pro Betrieb als Konditionalität der künftigen EU Agrarpolitik.

Eine Erhöhung des Bodenhumusgehalts dient nicht nur der Speicherung von organischem Kohlenstoff, sondern erhöht auch die Wasserhaltekapazität des Bodens und unterstützt die Nährstoffverfügbarkeit und somit die Nährstoffversorgung der Pflanze, wodurch Dünger eingespart werden kann, was wiederum zu einer Verminderung von Treibhausgasen beiträgt. Eine vielfältige Fruchtfolge, der Verbleib von organischen Reststoffen wie Stroh auf dem Feld, eine ganzjährige Bodenbedeckung durch Wildkräuter oder Zwischenfrüchte und eine konservierende Bodenbearbeitung wie Mulchsaat tragen zum Humusaufbau bei.

Hemmnisse bei der Anpassung

Eine Umgestaltung der europäischen Agrarförderung kann zu einem Umbau der Landwirtschaft hin zu einer klimaangepassten Landwirtschaft beitragen. Dazu bedarf es des zügigen politischen Handelns auf allen Ebenen

Handlungsfeld Klimaschutz

Maßnahmen mit dem größten Potential zur Reduktion von THG

Die Renaturierung beziehungsweise Vernässung der Moorböden in Deutschland hat ein Treibhausgas-Minderungspotenzial von bis zu 37 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent. Dies sind allein 40% aller Treibhausgas-Emissionen, die durch die Landwirtschaft und Landnutzung anfallen.

Kurzfristig sollten daher Anreize dafür geschaffen werden, Moorböden zumindest nur noch als Grünland zu nutzen. Bei gleichbleibendem Entwässerungsstatus und einer derzeit als Acker genutzten Fläche von 576.000 ha hätte dies kurzfristig Einsparungen von 4,6 Millionen t CO₂-Äquivalenten zur Folge. Zugleich sollte ein möglichst großer Anteil der Flächen zumindest teilweise wiedervernässt werden oder der Wasserstand sollte zumindest angehoben werden. Würde dies auf der Hälfte der derzeit tief entwässerten Flächen umgesetzt, könnten 18,6 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent eingespart werden, ohne eine vollständige Aufgabe der Bewirtschaftung. Somit ist die Renaturierung von Mooren die volkswirtschaftlich effizienteste Methode zur Emissionssenkung.

Der konsequente Schutz des Dauergrünlandes ist ein weiterer wichtiger Baustein zur Reduktion von Klimagasen aus der Landwirtschaft. Er sollte auf Bundes- und Landes-

ebene mit allen verfügbaren Mitteln gefördert werden. Die Umwandlung von Grünland, besonders auf organischen Böden, in Ackerland setzt große Mengen klimaschädlicher Gase wie CO₂ und Lachgas frei. Der wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE 2016) schätzt, dass pro Hektar erhaltenem Grünland 73 bis 90 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden können. Hinzukommt, dass artenreiches Dauergrünland zurzeit noch als CO₂-Senke dient. Die Europäische Kommission hat im Juli 2019 wegen des Verlusts an artenreichen Grünlands ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland eingeleitet.

Aus diesem Grund muss eine Umwandlung von Grünland in Ackerland ebenso unterbleiben wie die Intensivierung durch häufiges Mähen und Düngung. Auch der Pflegeumbruch von Dauergrünland muss minimiert werden. Die Schaffung von artenreichem Grünland sollte gefördert werden.

Siehe dazu auch Veröffentlichungen der Klimaallianz

Handlungsfeld Bildung und Beratung

Aspekte mit zu wenig Berücksichtigung

Die Förderung der Biodiversität wird in der Ausbildung zu wenig beachtet. Außerdem fehlt es an qualifizierten Naturschutzberatern.

Beiträge landwirtschaftlicher Demonstrationsbetriebe

Kein Kommentar

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses

Bei der Erbringung von Gemeinwohlleistungen wie der Erhaltung der Biodiversität, dem Schutz der Umweltgüter, Wasser, Boden, Luft und Klima und der Pflege der Kulturlandschaft, wird es zu einem Verständnis von Seiten der Gesellschaft kommen. Da diese Aufgaben nur teilweise über den Marktpreis ausgeglichen werden, bedarf es eines Umsteuerns bei der europäischen Agrarförderung.

Welchen Beitrag können die Leitbetriebe Pflanzenbau dazu leisten

Kein Kommentar.

Beurteilung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus

Label und Zertifizierungen können einen Anhaltspunkt für Konsumenten geben, allerdings führen die vielen Label auf dem Markt eher zur Verwirrung der Verbraucher. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass alle Produkte Mindeststandards hinsichtlich ihrer Naturfreundlichkeit, Klimaneutralität und Tierwohlleistungen erfüllen. Diese höheren Leistungen müssen durch einen höheren Produzentenpreis ausgeglichen werden.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen

Die Förderung der Biodiversität, durch sogenannte dunkelgrüne Maßnahmen sollte gefördert werden. Dabei sollten vor allem zusätzliche Leistungen der Landwirte entlohnt werden, die nicht vom Markt bezahlt werden.

Welche Instrumente wären erfolgversprechend damit Ackerbauern möglichst viele Gemeinwohlleistungen umsetzen

Umbau der Förderung, hin zu einer Förderung der gesellschaftlich gewünschten Gemeinwohlleistungen und Förderung de Umbaus des Landwirtschaftssystems. Die aktuelle Neugestaltung der GAP auf europäischer Ebene bietet hierzu die beste Möglichkeit.



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)



Naturschutzinitiative e.V. (NI)

unabhängiger gemeinnütziger
Naturschutzverband
bundesweit anerkannter Verband
nach § 3 UmwRG

Geschäftsstelle

Am Hammelberg 25
D-56242 Quirnbach/Westerwald
Telefon +49 (0) 26 26 - 926 477 0
Telefax +49 (0) 26 26 - 926 477 1
Email info@naturschutz-initiative.de

www.naturschutz-initiative.de

Vertretungsberechtigte

Harry Neumann, Bundesvorsitzender
Dr. Ulrich Althäuser und Sylke Müller-Althäuser,
stv. Bundesvorsitzende

31.08.2020

Ackerbaustrategie 2035 - Stellungnahme der Naturschutzinitiative e.V. (NI)

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Folgenden nehmen wir Stellung zur Ackerbaustrategie 2035:

Grundsätzlich ist die Auseinandersetzung mit den bestehenden ökologischen Problemen und den Einflussfaktoren der Landwirtschaft zu begrüßen. In der vorliegenden Ackerbaustrategie werden die wesentlichen Themen gut zusammengefasst und ein Überblick über die Handlungsgebiete ermöglicht. Der dem System zugrunde liegende Konflikt wird teilweise nur einseitig und das System selbst als alternativlos dargestellt. Ein landwirtschaftliches System, das die Versorgungssicherung unter ökologischen Produktionsmethoden zum Wohle aller sowie zukünftiger Generationen gewährleistet, wird nach wie vor nicht thematisiert. Die Strategie setzt weiterhin die Gewinnmaximierung bei gleichzeitig preisgünstigem Nahrungsmittel zum Ziel, ohne aber die tatsächlichen Kosten (externe Kosten infolge von z.B. Luft-/Wasserverschmutzung, Bodenschädigung, Klimabelastung, Verlust an Biodiversität, Artensterben) des Systems abzubilden. Die Betrachtung des landwirtschaftlichen Systems ausgehend von tatsächlichem Bedarf unter Einhaltung von ökologischen Anforderungen, woraus dann Ziele und Handlungsanweisungen entstehen, werden nicht vorgenommen.

Fruchtfolge

Am Beispiel des Handlungsgebietes Fruchtfolge wird die momentane Situation richtig beschrieben: Der Anbau konzentriert sich im Wesentlichen auf einige wenige Kulturen, die aufgrund ihrer Anbaudichte zu erheblichen Problemen führen. Natürlich bauen Landwirte die Ackerfrüchte an, womit die höchsten Erlöse erzielt werden können. Ein Abwägen zwischen den Einflussfaktoren (Boden, Wetter/Klima, Standort, Kultur) sowie die Schaderregerabwehr durch Vielfalt spielen dabei eine zunehmend untergeordnete Rolle, da dies in der modernen Landwirtschaft über Saatgut, Pflanzenschutz und Düngung vermeintlich reguliert werden kann.

Eine Methode, die in einer weiteren also abwechslungsreicheren Fruchtfolge resultiert, wird in den Maßnahmen nicht aufgezeigt. Auch alternative Anbauprozesse wie Agroforst-Systeme finden keine Erwähnung.



Die immer wiederkehrende Forderung nach mehr Forschungsbedarf ist nicht gerechtfertigt. Vielmehr bedarf es endlich einer Umsetzung der umfangreich vorliegenden Erkenntnisse und einer Loslösung von rein wirtschaftlichen Interessen.

Düngung

Bei dem Thema Düngung ist zu kritisieren, dass die grundsätzliche Überlastung landwirtschaftlicher Flächen, insbesondere an Stickstoff, in der Ackerbaustrategie keine Erwähnung findet.

Die Stickstoffgaben liegen, unabhängig davon, ob als mineralischer Dünger oder organisch, weit über dem Aufnahmevermögen der angebauten Kulturen. Ertragspotentiale werden, anders als in der Ackerbaustrategie erläutert, nur dann optimal ausgeschöpft, wenn alle Standortfaktoren (unter anderem die Witterung) dem Bedarf der Kultur entsprechen. Allein mit Dünger ist das nicht zu erzielen. Die zunehmend von Dürre betroffenen Regionen, wo im Speziellen die Qualitätsdüngung aufgrund der nicht vorhandenen Bodenfeuchtigkeit nicht realisiert werden kann und später mit eintretender Bodenfeuchtigkeit in andere Bereiche der Umwelt verlagert werden, ist als problematisch zu betrachten und technisch nicht lösbar. Auch hier wird auf den weiteren Forschungsbedarf hingewiesen und im Wesentlichen auf den technischen Fortschritt gebaut, was das grundsätzliche Thema verfehlt.

Diese Zusammenhänge stellen sich in Regionen mit Massentierhaltung verglichen mit reinen Ackerbauregionen natürlich noch gravierender dar. Doch auch hierzu fehlen jegliche zielführenden Maßnahmen, wie z.B. Reduktion der Tierbestände bzw. die Kopplung der Tierzahlen an die Flächengröße der Betriebe. Erstrebenswert wäre auch hier die Kreislaufwirtschaft. Es könnten so viele Tiere gehalten werden, wie von der Betriebsfläche zu ernähren sind und deren organischer Dünger dann auch wieder von den betrieblichen Flächen aufgenommen werden.

Grundsätzlich muss die Stickstoffdüngung massiv reduziert werden.

Pflanzenschutz

Bei dem Thema Pflanzenschutz wird bereits bei der Erläuterung des Zielkonfliktes eine Alternativlosigkeit suggeriert, die in dieser Form nicht besteht. Der hohe Schaderregerdruck, wie er in der konventionellen Landwirtschaft auftreten kann, wird im Wesentlichen durch das System an sich herbeigeführt. Global uniformiertes Saatgut, das nicht an regionale Umweltfaktoren und Krankheitserreger angepasst ist, auf Höchstleistung getrimmt und in großen Monokulturen angebaut wird, führt gezwungenermaßen zu großen Vorkommen an Schaderregern, gegen die moderne Kulturpflanzen wenig Widerstandskraft aufweisen.

Entsprechend der alternativlosen Darstellung des Produktionssystems mangelt es den Zielen und Maßnahmen an tatsächlichen Handlungen. Es werden große Erwartungen an die Industrie gestellt, was zukünftige Technik und Pflanzenschutzmittel leisten sollen, ohne dass eine angemessene Zeitschiene, an die die Umstellung des Produktionssystems gekoppelt ist, festgelegt wird. Einzig der Glyphosatausstieg wird auf 2023 fixiert. Wünschenswert wäre es, diesen Punkt bereits unter den Maßnahmen zu sehen und nicht nur als Ziel formuliert. Fragen muss man sich auch, welche Unternehmen die zukünftigen Pflanzenschutzmittel entwickeln sollen, die auf ein Minimum reduziert werden oder ganz verschwinden sollen.

Desweiteren muss das bisherige Zulassungsverfahren von chemischen Pflanzenschutzmitteln überdacht und grundlegend geändert werden. Ein Debakel, wie mit den Neonicotinoiden und deren desaströse Auswirkungen auf das Ökosystem bei gleichzeitiger Beteuerung der Industrie, dass kein Schaden zu erwarten sei, gilt es in Zukunft zu verhindern.

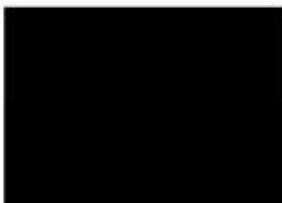
Alles in allem ist die Ackerbaustrategie ein umfangreiches Werk, das die Probleme der modernen landwirtschaftlichen Produktion in Deutschland beschreibt. Zu kritisieren ist, dass der Blick auf potenzielle zukünftige Veränderungen allein aus Sicht der industriellen Produktion mit dem Ziel der Ertragsmaximierung dargestellt wird, in der jede Interessensgruppe der Agrarlobby nach wie vor ihren Platz findet. Die Strategie erscheint wie eine Aneinanderreihung von unzähligen, nicht näher definierten Absichtserklärungen ohne zeitlichen Rahmen. Um regionale Märkte zu erschließen, muss auch entsprechend vielfältig und lokal produziert werden. Dem steht allerdings die industrielle Produktion der spezialisierten Großbetriebe entgegen. Unter dem bestehenden Subventionssystem werden zukünftig nur diese erhalten bleiben.

Ein klares Bekenntnis zu einer sozialverträglichen, ressourcen- und umweltschonenden Landwirtschaft zur Versorgungssicherung der Bevölkerung fehlt. Kleine und mittlere Betriebe müssen im Mittelpunkt zukünftiger Produktionssysteme und den zugehörigen Förderprogrammen stehen, um einen kleinstrukturierten, vielseitigen und somit abwechslungsreichen Anbau zu gewährleisten.

Seit den 70er Jahren ist, außer durch die Wiedervereinigung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR, die Bevölkerung in Deutschland nur unwesentlich gewachsen. Gleichzeitig sind die landwirtschaftlichen Erträge um ein Vielfaches gestiegen. Diese Produktivitätssteigerung ist also nicht auf ein Mehr an Bedarf zurückzuführen, sondern dient vor allem dem Export von billigen Agrarerzeugnissen. Um die Bevölkerung in Deutschland zu ernähren, benötigen wir jedoch keine weiteren Produktivitätssteigerungen.

Produktivitätssteigerungen zu Gunsten des Exports sind nicht zu verantworten, da die daraus resultierenden weiteren Klimaschädigungen, Zerstörung der Artenvielfalt und Zerstörung von kleinbäuerlichen Strukturen mittel- bis langfristig zum Entzug der hiesigen Lebensgrundlagen führen.

Mit freundlichen Grüßen





**Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035
des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft**

Stellungnahme der Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e.V.

Allgemeine, grundsätzliche Anmerkungen

Die Leitlinien bzw. Handlungsfelder geben einen sehr detaillierten Überblick über die aktuelle Situation im Ackerbau, die vorhandenen Problemstellungen sowie erstrebenswerte, nachvollziehbare Ziele und Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele. Zielkonflikte werden benannt, wobei diese an vielen Stellen ergänzungswürdig oder gar zu hinterfragen wären. Vor dem Hintergrund der großen Herausforderungen unserer Zeit sehen wir etwa nicht den von Ihnen in der Einleitung aufgeführten Zielkonflikt „Anbau von nachwachsenden Rohstoffen versus Produktion von Lebens- und Futtermitteln“. An den betreffenden Stellen erlauben wir uns weitere kommentierende Anmerkungen.

Der wirtschaftliche Aspekt des Ackerbaues wird in der Ackerbaustrategie zwar an verschiedenen Stellen angesprochen. Trotzdem greift die „Bewertung der Wirtschaftlichkeit“ vielfach viel zu kurz. Es ist wichtig darzustellen, dass sich Fruchtfolgen, Produktionssysteme usw. vor einem wirtschaftlichen Hintergrund etabliert haben. „Die Landwirte müssen vom Ackerbau leben können.“ Dies sollte in der Ackerbaustrategie deutlicher dargestellt werden, etwa unterlegt mit einem eigenen Handlungsfeld „Einkommenssicherung für die Landwirtschaft“. Zudem sollte die Bedeutung des Ackerbaues, die Grundversorgung mit Lebensmitteln, Futtermitteln und nachwachsenden Rohstoffen für die Gesellschaft zu fairen, auch für die Produzenten auskömmlichen Preisen, als zentrale Botschaft deutlicher und an mehreren Stellen der Ackerbaustrategie herausgestellt werden.

Als die wichtigsten Handlungsfelder mit höchster Priorität erachten wir:

1. PFLANZENZÜCHTUNG

Verbesserte, angepasste, effizientere Sorten sind der Grundschlüssel zur Lösung zentraler Fragestellungen zur Weiterentwicklung des Ackerbaues. Neben Eigenschaften wie Ertrag und Qualität werden auch multiple Schädlingsresistenzen und -toleranzen, verbesserte Nährstoffeffizienzen sowie Toleranzen (Temperatur, Wasserversorgung) benötigt. Pflanzenzüchtung leistet einen Beitrag zu fast allen der zwölf Handlungsfelder.

Züchtung schafft Variation und Vielfalt und leistet allein dadurch einen erheblichen Beitrag zu bunten Fruchtfolgen, einer höheren Bodenfruchtbarkeit und zur Biodiversität. Durch ertragsstarke Sorten produziert die Landwirtschaft mehr Kalorien pro Fläche oder pro Liter Wasser (Kartoffeln). Mit nährstoffeffizienten Sorten können wir bereits heute den Düngerbedarf unsere Kulturen deutlich reduzieren, bei gleichbleibenden oder steigenden Erträgen. Ein Hauptaugenmerk in allen Zuchtprogrammen sind Toleranzen gegen abiotischen Stress (z.B. Hitze, Trockenheit) und Resistenzen gegen Bakterien, Pilze und Viren. Das ist die Grundlage, um nachhaltige Lösungen im Umgang mit dem sich verändernden Klima zu finden sowie den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln effektiv zu reduzieren.

Umsetzungsschwerpunkte:

- Weiterentwicklung der traditionellen Pflanzenzüchtung sowie Zugang zu neuen Züchtungsmethoden
- Zugang zu und Nutzung von genetischen Ressourcen
- Verstärkte öffentliche Forschungsförderung, Förderung und Stärkung von Verbundprojekten aus Wissenschaft und Wirtschaft, frühzeitiger Wissens- und Erkenntnis-transfer aus der Grundlagenforschung

2. DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierung ist in der Landwirtschaft zwar schon verhältnismäßig weit fortgeschritten, wir sind hier Vorreiter. Dennoch bedarf es der Entwicklung und Weiterentwicklung digitaler Lösungsstrategien sowie deren praxistaugliche und ökonomisch vertretbare Umsetzung. Neue, effizientere und diversere Produktionssysteme entstehen und führen zu einer noch größeren Ressourceneffizienz, einem besseren Kosten-/Leistungsverhältnis und zur Reduzierung von freigesetzten CO₂-Mengen. In der Pflanzenzüchtung beispielsweise sind die Bereiche Bioinformatik und Phänotypisierung alltägliche Werkzeuge, um immer größere Datenmengen in Erkenntnisse zu wandeln und Entscheidungsprozesse zu verbessern. Künstliche Intelligenz wird uns mehr und mehr beschäftigen, unterstützen und entlasten. Es besteht massiver Handlungsbedarf der Politik, diese Entwicklungen zu fördern und die nötigen Rahmenbedingungen für die Anwendung zu schaffen („5G an jeder Milchkanne“).

Umsetzungsschwerpunkte:

- Finanzielle Förderung digitaler Technologien, auch für kleinere und mittlere Betriebe sowie den überbetrieblichen Einsatz
- Schaffung eines hohen Bildungsangebotes
- verstärkte Angebote zur Forschung im Wissenschaftsbereich zum Thema Digitalisierung in der Agrarwirtschaft; eine höhere Einsatzsicherheit (und eine damit verbundene reduzierte Fehleranfälligkeit) wird wesentlich zu einer höheren Anwenderakzeptanz führen

3. LANDWIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Fundierte Sachkenntnis über einen modernen, leistungsfähigen und dabei ressourcenschonenden Ackerbau ist nicht nur das Grundwerkzeug eines jeden Landwirtes. Basiswissen und -zusammenhänge einer modernen Landwirtschaft sollten vor allem auch in den Schulen, dem zentralen Ort der Wissensvermittlung für unsere Kinder vorhanden sein. Denn ohne gesellschaftliche Akzeptanz ist die moderne Landwirtschaft in Deutschland nicht zukunftsfähig. Der Schule als Bildungsort und den Lehrern/Erziehern als Wissensvermittler kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Leider wird hier, wie in weiten Teilen der Gesellschaft insgesamt, immer noch viel verklärt und romantisiert dargestellt.

Umsetzungsschwerpunkte:

- Aufklärung über die Zusammenhänge (einschließlich Möglichkeiten, Ziele, Wünsche und Konflikte) muss auch als politischer Wille anerkannt und offensiv umgesetzt werden – der „grüne Sektor allein“ schafft dies nicht!
- Landwirtschaft als fester Bestandteil des Lehrplanes; Erklärung und Darstellung des modernen, zukunftsorientierten Ackerbaus in allen Medien und Unterlagen zur Wissensvermittlung
- vorurteilsfreie Begegnung aller Teile der Bevölkerung, breite Öffentlichkeitsinitiative
- Unterstützung und Förderung sämtlicher Veranstaltungen mit Praktikern

4. DÜNGUNG

Die Effizienz in der organischen Düngung muss optimiert werden: Ausbringungsverteilung, bessere Berechenbarkeit und Wirksamkeitssteuerung, Einschränkung der Nährstoffverluste, Verbesserung der genetischen Nährstoffeffizienzen in den Kulturarten.

Umsetzungsschwerpunkte:

- Disziplinübergreifende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten (Züchtung, Pflanzenbau, Technik)
- Angebot von Förderprogrammen zur technischen Weiterentwicklung für Betriebe mit unzureichender Mechanisierung

Weiterführende Informationen und Anregungen zu den genannten Schwerpunkten sind den Beiträgen zu den jeweiligen Handlungsfeldern zu entnehmen.

Um die genannten Ziele im geplanten Zeithorizont bis 2035 überhaupt erreichen zu können, bedarf es umfangreicher gemeinsamer Anstrengungen in allen Handlungsfeldern, in der Gesellschaft insgesamt. Verschiedene Zielkonflikte lassen sich nach gegenwärtigem Stand von Wissenschaft und Technik unserer Einschätzung nach nur unbefriedigend, oder möglicherweise gar nicht bzw. nur einseitig zu Lasten der Landwirtschaft auflösen. Hierauf müssen gesellschaftspolitische Antworten gegeben werden.

Bei den nachfolgenden Ausführungen haben wir uns am BMEL-Fragebogen orientiert.

Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte

1. Boden

- (2) Entwicklung neuer Produktionsverfahren im Rahmen des **integrierten Pflanzenbaues**
- (1) Standortsspezifische Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit entwickeln, insbesondere zum **Humusaufbau**: Speziell in humuszehrenden Kulturen wie der Kartoffel kommt dem Humusaufbau eine entscheidende Bedeutung zu.

2. Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- (4) Nach dem Beispiel der Eiweißpflanzenstrategie künftig auch **Absatzmärkte für (neue) Kulturpflanzen** generieren
- (5) Spektrum an **nachwachsenden Rohstoffen** für die stoffliche und energetische Nutzung erweitern

3. Düngung

- (1) **Bundesprogramm Nährstoffmanagement**: Verbesserung des Nährstoffmanagements im Kontext der ackerbaulichen Erfordernisse, dazu u.a. auch Etablierung neuer, verlustarmer Techniken auf kleineren Betrieben notwendig

4. Pflanzenschutz

- (1) Entwicklung **biologischer** und anderer **nicht-chemischer Mittel** und Verfahren im Pflanzenschutz intensiver fördern. Beispiele sind die **Ansiedlung von Nützlingen und Schaffung ihrer Lebensräume, thermische Unkrautbekämpfung oder mechanische Verfahren**.
- (2) **Computergestützte Prognosen** und Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz aktualisieren und weiterentwickeln.
- (6) **Prognose- und Schadschwellenmodelle zur Nutzung von Low-Risk-Produkten** im Pflanzenschutz entwickeln bzw. überarbeiten.

- (5) Alternative und zuverlässig wirksame Pflanzenschutzverfahren für die konservierende, **erosionsmindernde Bodenbearbeitung**

5. Pflanzenzüchtung

- (1) Weiterentwicklung der **etablierten Züchtungstechniken** sowie politische Gestaltungsoptionen zu **Neuen Molekulargenetischen Züchtungsmethoden** entwickeln
- (2) Finanzielle Förderung der Resistenz- und Toleranzzüchtung gegen biotische Schaderreger und abiotischen Stress und Ermöglichung des Zugangs zu den notwendigen genetischen Ressourcen (unbürokratische Umsetzung des Nagoya-Protokolls) in der privaten Züchtung und der öffentlichen Forschung (Grundlagen und angewandt)

6. Digitalisierung

- (3) Digitale Technologie fördern, auch für **kleine und mittlere Betriebe** und den überbetrieblichen Einsatz
- (2) **Entwicklung innovativer und digitaler Technik** für mögliche Verfahren und Arbeitsweisen zur Anwendung im Ackerbau; insbesondere bei der Bodenbearbeitung, der Düngung und im Pflanzenschutz zur Verbesserung der Bodengesundheit sowie der allgemeinen Effizienzverbesserung dieser Sektoren
- Schaffung integrierter Systeme zu Prognose, Erfassung und zur punktuellen Bekämpfung von Krankheiten und Schaderregern im Feld (Remote Sensing und autonome Roboter)

7. Biodiversität

- (3) regionale **Stakeholderverbünde** aus Landwirtschaft, Umwelt und örtlicher Verwaltung zur Planung und Umsetzung von regional abgestimmten biodiversitätsfördernden Maßnahmen und Biodiversitätsverbundsystemen aufbauen in Anlehnung an das „**Niedersächsische Modell**“
- (4) **Fruchtfolgeglied „Biodiversität“** einführen, beispielsweise Förderung als AUKM (Agrarumwelt- und Klimamaßnahme)
- (2) Regionale **Biodiversitätsziele** festlegen und biodiversitätsfördernde Maßnahmen über die Betriebsgrenzen hinaus besser vernetzen

8. Klimaanpassung

- (3) Auf- und Ausbau zusätzlicher Bewässerungskapazitäten, unter Berücksichtigung von bundesweiten Grundsätzen, z.B. zur Wasserentnahme.
- Förderung von Maßnahmen, die die Wassereffizienz technisch und genetisch verbessern

9. Klimaschutz

- (2) Klimaschutzorientierte **Bewirtschaftungskonzepte** für organische und mineralische Böden im Hinblick auf den Klimaschutz erarbeiten
- (3) Landwirtschaftliche Betriebe bei **Maßnahmen zur Kohlenstoffspeicherung im Boden** unterstützen (s. Handlungsfeld Boden)

10. Bildung und Beratung

- (4) **Zeitnahe Übermittlung von Forschungsergebnissen** in die Praxis, Beratung intensivieren, langfristige Umsetzung gewährleisten
- (5) Flankierende Maßnahmen des Bundes zur Stärkung der **Offizialberatung** der Länder

11. Landwirtschaft und Gesellschaft

- (3) **Lern- und Informationsmaterialien** für alle Adressatenkreise und Altersgruppen entwickeln und bereitstellen, um das gegenseitige Verständnis und die Wertschätzung zu erhöhen. Dazu gehört u.a., dies auch an die Kultusministerkonferenz zu adressieren.
- (2) Transparenz der Verbraucherinnen und Verbraucher am Markt schaffen (**Labels/Zertifizierung für nachhaltige/biodiversitätsfreundliche Produktion im Ackerbau**)
- (4) Digitalprozesse mit der Gesellschaft und Landwirtschaft auf allen Ebenen unterstützen bis hin zur Ortsebene

12. Begleitung und Umsetzung

- (1) Vorschläge zum Umbau der Agrarförderung erarbeiten, u.a. zugunsten einer **angepassten Entlohnung ackerbaulicher Gemeinwohlleistungen**
- (5) Ackerbaustrategie im fünfjährigen Turnus **evaluieren**

Wie sollte für diese als prioritär benannten Maßnahmen jeweils die Umsetzung erfolgen?

Grundsätzliches Ziel sollte es sein, die Maßnahmen in die bisherige landwirtschaftliche Praxis (einschließlich der Struktur der Betriebe) integrieren zu können, um einen Mehrwert für alle zu schaffen. Bei der Ausgestaltung der Maßnahmen sollten sich Parteien aus Praktikern, Wissenschaft, Verbänden und weiteren Institutionen beteiligen. Der Zeitraum zur Umstellung muss für die Betriebe zudem lang genug gewählt werden.

Kann aus der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen eine Gemeinwohlleistung abgeleitet werden, die mit einer gleichzeitigen Steigerung der Produktionsbedingungen und –kosten verbunden ist, so sollten Möglichkeiten geschaffen werden, diese durch höhere Verkaufserlöse oder eine Förderung mindestens vollständig zu kompensieren.

Weitere Anmerkungen zu einzelnen Punkten, die als Ergänzung zu den umfangreichen Ausführungen der vorgegebenen Detailfragen für die zwölf Handlungsfelder (siehe unten) zu sehen sind:

1. **Bodenschutz** – „Standortspezifische Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit entwickeln, insbesondere zum Humusaufbau“- Standort- und betriebs-spezifische Beratung der Landwirtinnen und Landwirte.

Beratungsaussagen sollten praxisnah und praxiserprobt sein. Zusätzliche Überprüfung, inwiefern politische Rahmenbedingungen, wie z.B. die Düngeverordnung, den Humusaufbau limitieren, da der Einsatz organischer Dünger mit hoher Humuswirkung zunehmend eingeschränkt wird. Gleiches gilt für die Etablierung von Zwischenfruchtbeständen ohne zulässige oder stark limitierte Düngung.

Bei der Entwicklung standortspezifischer Handlungsempfehlungen sollte aus Sicht der Kartoffelwirtschaft vor allem beachtet werden, welche Auswirkungen eine zunehmend reduzierte Bodenbearbeitung auf wirtschaftlich bedeutende Schaderreger hat, wie z.B. Drahtwürmer (*Agriotes* spp.). Gleiches gilt für die Auswirkungen eines steigenden Humusgehaltes im Boden auf weitere Schaderreger, die z.T. einen negativen Effekt auf die äußere und die innere Qualität von Kartoffeln haben können.

Die Kartoffel gilt als humuszehrende Anbaukultur. Durch die Fruchtfolgegestaltung, den Zwischenfruchtanbau und die Zufuhr organischer Dünger mit hoher Humuswirkung kann der Abbau von Humus durch den Kartoffelanbau jedoch einfach kompensiert werden. Darüber hinaus zeichnet die Kartoffel eine hervorragende Vorfruchtwirkung aus. Etabliert ist zudem der Zwischenfruchtanbau vor Kartoffeln, i.d.R. Örettich. Neben den bekannten

ackerbaulichen Vorteilen (Erosionsschutz, phytosanitäre Aspekte, Nährstoffbindung, etc.) stellt der bis in den Spätherbst blühende Örettich eine wichtige Nahrungsquelle und Lebensraum für Insekten und Wildtiere dar.

Ansprechen möchten wir zudem den hohen Forschungsbedarf im Bereich der Interaktion Boden und Pflanze. Wir befürworten hier praxisorientierte Forschungsansätze, aus der Grundlagenforschung liegen bereits wichtige Ansätze vor.

2. Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge – „Spektrum an nachwachsenden Rohstoffen für die stoffliche und energetische Nutzung erweitern, als Alternative zu Mais und Raps.“

Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf Kulturpflanzen gelegt werden, bei denen ein etabliertes Anbauverfahren vorhanden ist.

Die Kartoffel ist aufgrund ihrer wertvollen Inhaltsstoffe nicht nur ein gesundes und geschätztes Grundnahrungsmittel, mit hohem Stellenwert zur Sicherung der Welternährung insgesamt. Wegen ihrer besonderen Eigenschaften wird sie seit Jahren auch als nachwachsender Rohstoff angebaut und ist, vor allem über den Weg der Kartoffelstärke, in zunehmendem Maße für Applikationen außerhalb des Nahrungsbereiches geschätzt und nachgefragt. Beispiele hierfür sind Klebstoffe, Dispergiermittel, Pharmaprodukte oder auch technische Anwendungen (Textil-, Bauindustrie, Wasserwirtschaft). Die Kartoffel als nachwachsender Rohstoff kann somit einen wichtigen Beitrag dazu leisten, fossile Ressourcen zu schonen. Daher gilt es, die Kartoffelforschung - auch im Schulterschluss mit der Wirtschaft - in diesem Bereich massiv auszubauen.

Insgesamt geht es um eine sinnvolle Erweiterung der Fruchtfolge.

3. Düngung – „Bundesprogramm Nährstoffmanagement erstellen und durch konkrete Förderprogramme umsetzen.“

Förderung von exakten Ausbringungsverfahren. Dabei sollten nicht exakte Ausbringungsverfahren für organische sowie mineralische Dünger gefördert werden. Durch Applikationsverfahren wie die Unterfußdüngung, aber auch durch Assistenzsysteme wie die automatische Teilbreitenschaltung oder die teilflächenspezifische Ausbringung, lässt sich die Effizienz eingesetzter Mineraldünger weiter steigern.

4. Pflanzenschutz – „Alternative und zuverlässig wirksame Pflanzenschutzverfahren für die konservierende, erosionsmindernde Bodenbearbeitung entwickeln und Verfügbarkeit sicherstellen“

Auskömmliche, wirtschaftlich darstellbare Erträge für die Landwirtschaft zu sichern gelingt nicht ohne die Gesunderhaltung und Qualitätssicherung der Pflanzenerzeugnisse. Dies ist bei Produkten, die für den direkten Verzehr (Kartoffeln, Obst, Gemüse etc.) bestimmt und geeignet sind, eine zunehmende Herausforderung. Die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes - die UNIKA hat hierzu Leitlinien für den Kartoffelanbau erarbeitet - muss daher weiter intensiviert werden.

In der Züchtung und Bereitstellung von Sorten, die neben Ertrags- und Qualitätseigenschaften auch Resistenzen und Toleranzen bezüglich Pflanzenkrankheiten, Viren, Nematoden und tierischen Schaderregern mitbringen, ist daher ein bedeutender Handlungsschwerpunkt zu sehen. Hinzu kommen als weitere, prioritäre Handlungsschwerpunkte eine längerfristige Forschungsförderung zur Entwicklung alternativer, praxistauglicher Pflanzenschutzverfahren, die Entwicklung und Verbesserung von Prognosemodellen für relevante Schaderreger, eine lösungsorientierte Beratung sowie präzise Ausbringungstechnik.

5. Pflanzenzüchtung – „Züchterische Verbesserung von Kulturpflanzen im Hinblick auf Toleranz-, Resistenz- und Effizienzigenschaften fördern“

Verbesserte, angepasste, effizientere Sorten sind der Grundschlüssel zur Lösung zentraler Fragestellungen zur Weiterentwicklung des Ackerbaues. Neben Eigenschaften wie Ertrag und Qualität werden auch multiple Schädlingsresistenzen und -toleranzen, verbesserte Nährstoffeffizienzen sowie Toleranzen (Temperatur, Wasserversorgung) etc. benötigt. Züchtung schafft Variation und Vielfalt und leistet allein dadurch einen erheblichen Beitrag zu bunten Fruchtfolgen, zur höheren Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität.

Durch ertragsstarke Sorten produziert die Landwirtschaft mehr Kalorien pro Fläche oder pro Liter Wasser (Kartoffeln). Mit nährstoffeffizienten Sorten können wir bereits heute den Düngerbedarf unsere Kulturen deutlich reduzieren, bei gleichbleibenden oder steigenden Erträgen. Ein Hauptaugenmerk in allen Zuchtprogrammen sind Toleranzen gegen abiotischen Stress (z.B. Hitze, Trockenheit) und Resistenzen gegen Bakterien, Pilze und Viren. Das ist die Grundlage, um nachhaltige Lösungen im Umgang mit dem sich verändernden Klima zu finden und noch kurzfristiger, um den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln effektiv zu reduzieren. Pflanzenzüchtung leistet einen Beitrag zu fast allen der zwölf Handlungsfelder.

6. Digitalisierung – „Digitale Technologie fördern, auch für kleine und mittlere Betriebe und den überbetrieblichen Einsatz“

Neue, effizientere und diversere Produktionssysteme entstehen und führen zu einer noch größeren Ressourceneffizienz, einem besseren Kosten-/Leistungsverhältnis und zur Reduzierung von freigesetzten CO₂-Mengen. Daher bedarf es der Entwicklung und Weiterentwicklung digitaler Lösungsstrategien sowie deren praxistaugliche und ökonomisch vertretbare Umsetzung. In sämtlichen Bereichen des Ackerbaues sind immer größere Datenmengen in Erkenntnisse zu wandeln und Entscheidungsprozesse zu verbessern. Künstliche Intelligenz wird uns mehr und mehr beschäftigen, unterstützen und entlasten. Es besteht massiver Handlungsbedarf der Politik, diese Entwicklungen zu fördern und die nötigen Rahmenbedingungen für die Anwendung zu schaffen („5G an jeder Milchkanne“). Gefördert werden sollte Technik, die die exaktere Ausführung von Arbeiten ermöglicht, um somit weitere Ressourcen zu sparen. Als Beispiele können hier RTK-Spurführungssysteme oder automatische Teilbreitenschaltungen genannt werden.

7. Biodiversität – „Administrative Hindernisse abbauen, administrativen Aufwand bei der Teilnahme an biodiversitätsfördernden Maßnahmen minimieren“

Siehe Antwortfelder unten.

8. Klimaanpassung – „Auf- und Ausbau zusätzlicher Bewässerungskapazitäten, unter Berücksichtigung von bundesweiten Grundsätzen, z.B. zur Wasserentnahme“

Siehe Antwortfelder unten

9. Klimaschutz – „Landwirtschaftliche Betriebe bei Maßnahmen zur Kohlenstoffspeicherung im Boden unterstützen (s. Handlungsfeld Boden)“

Siehe Antwortfelder unten

10. Bildung und Beratung – „Flankierende Maßnahmen des Bundes zur Stärkung der Offizialberatung der Länder“

Förderung einer starken und unabhängigen Offizialberatung, die den Landwirtinnen und Landwirten u.a. für eine umfassende, pflanzenbauliche Beratung zur Verfügung steht. Dem Feldversuchswesen, zur validen Überprüfung verschiedener Fragestellungen, kommt dabei eine große Bedeutung zu. Weitere Ausführungen, siehe Antwortfelder unten.

11. Landwirtschaft und Gesellschaft – „Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher am Markt schaffen (Labels/Zertifizierungen für nachhaltige/biodiversitätsfreundliche Produktion im Ackerbau)“

Fundierte Sachkenntnis über einen modernen, leistungsfähigen und dabei ressourcenschonenden Ackerbau ist nicht nur das Grundwerkzeug eines jeden Landwirtes. Basiswissen und -zusammenhänge einer modernen Landwirtschaft sollten vor allem auch in den Schulen, dem zentralen Ort der Wissensvermittlung für unsere Kinder, vorhanden sein. Denn ohne gesellschaftliche Akzeptanz ist die moderne Landwirtschaft in Deutschland nicht zukunftsfähig. Der Schule als Bildungsort und den Lehrern/Erziehern als Wissensvermittler und Multiplikatoren kommt hier eine zentrale Rolle zu. Leider wird hier, wie in weiten Teilen der Gesellschaft insgesamt, immer noch viel verklärt und romantisiert dargestellt. Die hohen Produktionsbedingungen in der EU, die sich im weltweiten Vergleich stark von denen in anderen Ländern abheben, müssen dem Verbraucher, der gesamten Öffentlichkeit bewusst gemacht werden. Nur so können notwendige, höhere Verbraucherpreise für heimische Produkte umgesetzt werden. Ebenso sollte transportiert werden, welchen Einfluss der Verbraucher mit seinem Konsumverhalten auf die Produktionssysteme hat.

12. Begleitung der Umsetzung – „Ackerbaustrategie im fünfjährigen Turnus evaluieren“

Siehe Antwortfelder unten.

Im Übrigen gibt die beigefügte Bewertungsmatrix einen guten Überblick über die Umsetzbarkeit. Sie sollte als Orientierung dienen.

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

- Klimaanpassung: Hier sollte nicht nur der Auf- und Ausbau zusätzlicher Bewässerungskapazitäten gefördert werden, sondern auch eine ressourcenschonendere Bewässerungstechnik.
- Der Vorschlag zur Etablierung von „Leitbetrieben Pflanzenbau“ ist ein klares Signal, um direkten lokalen Wissenstransfer in den Berufsstand zu kommunizieren. Darüber hinaus gilt es hier klar zu fokussieren, den gesamten Wertschöpfungsprozess von beispielsweise der Züchtung über den Pflanzenschutz in dieses Feld einzubinden. Wenn sich dieses Wissen und Verständnis über die komplexen Thematiken dieser Felder breiter in der Gesellschaft verankert, wäre das ein zusätzlicher Mehrwert, auch die Akzeptanz für das Thema neue Züchtungsmethoden u.Ä. zu erhöhen.
- Weiterbildung der Bundestags- und Landtagsabgeordneten über moderne Landwirtschaft durch Betriebsbesuche und wissenschaftsbasierte Diskussionsrunden vor Ort.

**Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen?
Wie könnte diese Beteiligung aussehen?**

- Weiterbildung der Politikberater durch Betriebsbesuche.
- Bildung, Beratung, Praxisdemonstrationen.
- Über die Kartoffel-Marketing GmbH (<https://www.kartoffelmarketing.de/>) könnte die Öffentlichkeitsarbeit zur Ackerbaustrategie unterstützt werden.
- Pflanzenzüchter arbeiten intensiv an neuen, robusten Sorten mit breiten Resistenzen. Diese Entwicklung könnte durch neue Züchtungsmethoden ergänzt werden, um kurzfristig und gezielt Defizite im Agrar- und Ernährungsbereich anzugeben. Auch eine gezielte Analyse der bestehenden genetischen Daten könnte den züchterischen Fortschritt erheblich beschleunigen helfen, was in vielen Projekten vorangetrieben wird.

Block Kartoffeltechnik:

Maßnahmen:

- „Verfahren zur Mulch-/Direktsaat unter veränderter Pflanzenschutzsituation erproben“, v.a. unter der Berücksichtigung einer gleichbleibend hohen Kartoffelqualität.
- „neue alternative ackerbauliche Produktionsverfahren im Rahmen des Integrierten Pflanzenbaus“.
- „Erosionsschutz“ im Kartoffel-, Zuckerrüben- und Feldgemüseanbau.
- „Schutzmechanismen vor Bodenverdichtung durch angepasste Fahrzeugparameter fördern: z.B. Reifendruckverstelltechnik“.
- Weiterentwicklung der bisherigen Düngeverfahren von der „pauschalen Flächendüngung“ zur gezielten Düngerapplikation.
- Weiterentwicklung der verfügbaren Techniken zur mechanischen Unkrautbekämpfung im Kartoffelbau.

Mögliche Beteiligung:

- Entwicklung neuer, innovativer Anbauverfahren sowie die Teilnahme und technische Unterstützung bei Verfahrensversuchen.
- Verschiedene Maßnahmen, die in den Handlungsfeldern definiert wurden, können und werden bereits mit verfügbarer Technik umgesetzt (z.B. Erosionsschutz durch den GRIMME Querdammhäufel *Terra Protect*; gezielte Düngerablage durch eine Unterfußdüngung, wahlweise unterhalb oder links und rechts neben der Kartoffelknolle).

Zu den Handlungsfeldern:

BODEN

Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?

Prioritär ist eine fachliche Bewertung der Möglichkeiten einer evtl. Anreicherung von Humus in den verschiedenen Ackerböden. Die Werte sollten sich an wissenschaftlichen Untersuchungen orientieren, s. a. <http://www.agrarfakten.de/bodenfruchtbarkeit/#2>

- Erweiterte Fruchtfolgen und der verstärkte Einsatz humusbildender organischer Dünger können den Humusgehalt bis zur Einstellung des standortspezifischen Gleichgewichts positiv weiterentwickeln.
- Standortangepasste Bodenbearbeitung; nicht generell kann eine tiefe- und wendende Bodenbearbeitung immer vermieden werden (eine Minimalbodenbearbeitung funktioniert nur mit Bodeninsektiziden/Beizung).

- Es gilt ein entsprechendes Gesamtkonzept aus Fruchtfolgegliedern sowie technischer und zeitlich angepasster Bewirtschaftung zu finden.

Für Kartoffelbetriebe ist der Humusaufbau evident. Hierzu sind geeignete Maßnahmen anzuwenden, wie

- Positive Humusbilanz über die Fruchtfolge
- Zufuhr von organischen Düngemitteln mit hoher Humuswirkung
- Die bereits unter „1 Boden“ aufgeführten Maßnahmen 2 – 5 sind hier zielführend.

Vor dem in den Handlungsfeldern definierten Ziel, den Boden u.a. vor Erosion zu schützen und den Humusgehalt zu steigern, kommt der konservierenden Bodenbearbeitung eine bedeutende Rolle zu. Durch den Wegfall des Wirkstoffs Glyphosat ab 2023 müssen Alternativen zur Regulierung von Zwischenfrüchten, v.a. in Jahren ohne Frostereignisse, vorhanden sein. Die Alternativen sollten praxisnah und kostenneutral umsetzbar sein. Bei der Entwicklung sollte ein besonderes Augenmerk auf Kulturen gelegt werden, bei denen trotz konservierender, erosionsmindernder Bodenbearbeitung eine intensive Bodenbearbeitung zur Saat- oder Pflanzbettbereitung erfolgen muss. Ein Aufbauen von nicht abgestorbenen Zwischenfrüchten in den Maschinen („Verstopfungen“) muss vermieden werden. Außerdem sollte auch hier diskutiert und begleitend untersucht werden, wie der Ab- und Umbau von hohen Organikmengen aus Zwischenfrüchten oder Ernteresten ohne zulässige oder stark limitierte Düngung („Strohrotte“) gefördert werden kann.

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

- Die Ertragsfähigkeit (gleichgestellt mit Bodenfruchtbarkeit) ist von einer Vielzahl verschiedener Faktoren abhängig. Je nach Bodenart, insbesondere bei sandigen und leichten Böden, sind der Humusgehalt wichtig für das Wasser- und Nährstoffhaltevermögen. Auf diesen Böden wird/wurde die Erhöhung des Humusanteils durch Vertiefung der Ackerkrume (Vergrößerung des Bearbeitungshorizontes bei gleichzeitiger tiefer Einarbeitung der organischen Substanz) vorgenommen. Für andere Bodentypen ist dieses Verfahren keine Option und zeigt andere Grenzen auf. Zudem erfordert dieses Verfahren die entsprechenden Mengen organischer Substanz gut entwickelter Kulturen sowie insbesondere gut entwickelte Zwischenfrüchte. Hieraus entsteht ein Zielkonflikt, vorrangig nicht organisch gedüngte Greening-Flächen sind hierbei nicht hilfreich. Darüber hinaus gibt es weitere Interessenkonflikte, wie beispielsweise den Verzicht auf Herbizide. Die dadurch notwendige höhere mechanische Unkrautregulierung und ggf. weitere Bodenbearbeitungsmaßnahmen fördern ebenfalls den Abbau organischer Substanz.
- Erst nach einer wissenschaftlich basierten Ermittlung von Zielbereichen für den Humusgehalt in Abhängigkeit von der Bodenart und dem Standort lassen sich standortspezifische Maßnahmen sinnvoll auswählen. Hier gibt es keine Patentrezepte. Optionen sind
 - Anbau von Zwischenfrüchten, die zur Kultur passen (Möglichkeit zur Etablierung, Umbruch etc.)
 - Zufuhr von organischer Substanz (Erntereste, organische Düngemittel)
 - Fruchtfolge
 - Siehe Frage 2

KULTURPFLANZENVIELFALT UND FRUCHTFOLGE

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?

- Kartoffelbaubetriebe sind auf eine nachhaltige Fruchtfolge angewiesen. Eine pauschale Mindestzahl an Kulturen für jeden Betrieb festzulegen, ist hier nicht zielführend. Gleichwohl ist es daher umso wichtiger, aus phytosanitärer Sicht im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes erforderliche Anbaupausen zwischen gleichen Kulturen, sowie den regelmäßigen Wechsel zwischen Sommer- und Winterungen einzuhalten. Es wäre ebenso klar zu bewerten, ob bisher für gewisse Anbauregionen eher untypische Kulturen von gewissen Standortvorteilen profitieren könnten und zudem die biologische Vielfalt in den Regionen steigern würden.
- Die in der Ackerbaustrategie genannten fünf Kulturen wären eine gute Grundlage. Mit Flächentausch lassen sich bzgl. Fruchtfolge einzelbetrieblich andere Werte realisieren, ohne die Grundforderung zu unterlaufen.

Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

- Züchtung und Bereitstellung ökonomisch und ökologisch interessanter und bisher nicht oder nur vereinzelt angebauter Kulturpflanzenarten (z. B. Soja).
- Kurz- und mittelfristige Schaffung von Vermarktungsmöglichkeiten und neuen Absatz- und Einsatzmöglichkeiten dieser Feldfrüchte. Die Wirtschaftlichkeit des Anbaues muss gewährleistet sein.
- Maßnahmen zur Rentabilität anderer Kulturen (z.B. Bewässerungsmöglichkeiten).
- Beratung zu neuen Kulturpflanzen verstärken (unabhängige Beratung!).
- In bereits bestehenden Produktionszweigen, wie z. B. dem Biogas, sind die mit den Alternativkulturen voraussichtlich einhergehenden Biomasserückgänge finanziell als Ökosystemleistung auszugleichen. Bei tierhaltenden Betrieben ist ebenfalls ein finanzieller Ausgleich z. B. für eine Reduzierung des Maisanbaus erforderlich.

DÜNGUNG

Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

- Zu einer effizienten Düngung gehören ein funktionierender Boden, ein evtl. Ausgleich des Wasserdefizits durch Bewässerung und eine zielgerichtete Applikation des Düngers (z. B. durch eine Unterfußdüngung beim Legen der Kartoffeln, Überlappungen vermeiden durch RTK-Spurführungssysteme und automatische Teilbreitenschaltungen, teilflächenspezifische Applikation von Düngern). Eine an der Pflanzenentwicklung ausgerichtete, kleinräumige Variation der Düngermenge bedarf noch weiterer Forschungsarbeiten, insbesondere bei den Hackfrüchten.
- Bessere und preiswertere Sensoren wären für eine kleinräumigere Erfassung der Nährstoffvorräte und damit eine effizientere Düngung sehr hilfreich. Die Anschaffung effizienter Ausbringungstechnik sollte gefördert werden (besonders für kleine Betriebe notwendig).
- Low-Input-Sorten durch Züchtung
- Für organische Dünger müssen innovative Verfahren zur Ermittlung und Steuerung der Pflanzenverfügbarkeit der in den organischen Düngemitteln enthaltenen Nährstoffe eingesetzt und weiterentwickelt werden. Die Separation und damit stärkere

Nährstoffkonzentrierung und der Einsatz von Sensoren zur exakten Analyse der Inhaltsstoffe sind hier die Kernelemente der Entwicklung.

PFLANZENSCHUTZ

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Auskömmliche, wirtschaftlich darstellbare Erträge für die Landwirtschaft zu sichern gelingt nicht ohne die Gesunderhaltung und Qualitätssicherung der Pflanzenerzeugnisse. Dies ist bei Produkten, die für den direkten Verzehr bestimmt und geeignet sind, wie etwa die Kartoffel, eine zunehmende Herausforderung. Die deutliche Reduzierung einer Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ohne die wirtschaftliche Ertragsleistung zu gefährden, erfordert viele verschiedene Einzelmaßnahmen. Dazu gehören vor allem eine signifikante Verbesserung der Möglichkeiten bzw. Wirksamkeit der nicht-chemischen Elemente im Pflanzenschutz sowie die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes. Wir sehen vor allem folgende Möglichkeiten:

- Steigerung der Verfügbarkeit multiresistenter Sorten mit entsprechender Marktakzeptanz; Schaffung verbesserter Voraussetzungen für die effizientere Sortenzüchtung durch die Förderung der traditionellen Pflanzenzüchtung, aber auch die Zulassung neuer Züchtungsmethoden (CRISPR/CAS, etc.): In der Züchtung und Bereitstellung von Sorten, die neben Ertrags- und Qualitätseigenschaften auch Resistenzen und Toleranzen bezüglich Pflanzenkrankheiten, Viren, Nematoden und tierischen Schaderregern mitbringen, ist daher ein bedeutender Handlungsschwerpunkt zu sehen.
- Die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes muss weiter intensiviert werden. Dazu sind die von der UNIKA erarbeiteten, von der Bundesregierung anerkannten „Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes im Kartoffelanbau“ nicht nur branchenintern als wichtige Fachbroschüre bekannt zu machen, sondern als Standardwerk für den Kartoffelanbau auch in der Beratung (lösungsorientierte Beratung), Ausbildung und Lehre heranzuziehen.
- Eine längerfristige Forschungsförderung zur Entwicklung alternativer, praxistauglicher Pflanzenschutzverfahren ist ein weiterer prioritärer Handlungsschwerpunkt.
- Signifikant verbessert werden muss die Verfügbarkeit wirksamer biologischer Produkte (Bioticals) zur Schädlingskontrolle.
- Um ein wirksames Antiresistenzmanagement zu ermöglichen – dies ist gerade im Kartoffelanbau ein wachsendes Problem - bedarf es einer hinreichenden Anzahl von Pflanzenschutzprodukten mit drei verschiedenen Wirkmechanismen.
- Zu etablieren und zu verbessern sind außerdem Prognose(-modelle) für die relevanten Schaderreger (möglichst standortspezifisch) und die Bereitstellung der dafür erforderlichen Infrastrukturen (Wetterstationen, Netzwerke, etc.). Deren Nutzen gilt es klar in der Agrarbranche aufzuzeigen und für Landwirte interessanter zu gestalten.
- Zeitnah zu vereinheitlichen sind zudem die Zulassung von Biochemicals sowie die Zulassungsübertragungen innerhalb der EU. Zusätzliche Hürden gilt es zu beseitigen.
- Von den etablierten Pflanzenschutzmaßnahmen ist die Saatgutbehandlung (Beizung) eine der effizientesten und gezielten Formen, da sie direkt am Wirkungsort angebracht wird. Keimling und zu entwickelnde Jungpflanze sind von Beginn an vor bodenbürtigen und anderen Krankheitserregern geschützt. Damit die Beizung zu einer Reduktion der Gesamtmenge an Pflanzenschutzmitteln beitragen kann, muss eine ausreichende Anzahl von Wirkstoffen und Mitteln mit guter Wirksamkeit in Deutschland zur Verfügung stehen.

- Eine Verlängerung der Anbaupausen (weitere Fruchtfolge) bei speziellen Kulturen ist zudem eine weitere effektive Möglichkeit.
- Potenzial besteht auch durch neue Ausbringungstechniken, wie z.B. Band-/Reihenspritzung.

Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Die begriffliche Redewendung „deutliche Reduktion in der Anwendung von Pflanzenschutz“ ist sehr oberflächlich formuliert und so nicht zu beantworten. Vermutlich könnte man im Getreide noch am problemlosesten auf einen Teil der Fungizid-Maßnahmen verzichten oder bei entsprechenden Fruchtfolgeabständen in Leguminosen den Pflanzenschutz auf ein Minimum reduzieren. In Kulturen wie der Kartoffel konnte aber gezeigt werden, dass eine deutliche Reduzierung vom PSM im konventionellen wie ökologischen Anbau zu erheblichen Ertrags- und Qualitätsverlusten führt.

PFLANZENZÜCHTUNG

Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?

Die Pflanzenzüchtung steht heute vor der großen Herausforderung, sowohl Eigenschaften hinsichtlich der Verwendung und Produktweiterverarbeitung auf der einen und den agronomischen sowie ökonomischen Ansprüchen auf der anderen Seite gerecht zu werden. Die Schöpfung des vollen genetischen Potentials zur Erhöhung der Toleranz gegenüber biotischem und abiotischem Stress kann daher in letzter Konsequenz nur zu Lasten der Qualitätseigenschaften gehen. Entsprechende Verbesserungen stehen daher immer unter dem Vorbehalt, dass die Endprodukte auch von den Konsumenten akzeptiert werden.

- Resistenzzüchtung ist einer der essenziellen Faktoren bei der Umsetzung der Ackerbaustrategie. Die klassischen Zuchtmethoden haben ihre Wirksamkeit auf vielfältige Weise unter Beweis gestellt, die Forschungsförderung in diesem traditionellen Bereich ist daher erheblich zu intensivieren. Klassische Methoden erfordern jedoch einen notwendigen zeitlichen Vorlauf, der bei dem heutigen Tempo des Klimawandels mit all seinen Folgen sich zunehmend als nachteilig herausstellt. Um hier nicht immer nur hinter der Entwicklung herzulaufen, ist die Anwendung der neuen Züchtungstechniken auch in der EU alternativlos. Erst damit stehen Werkzeuge zur Verfügung, die eine vollständige Nutzung des biologischen Potentials toleranter bzw. resistenter Sorten erleichtern.
- Hiesige Unternehmen sehen sich zudem starken wirtschaftlichen Nachteilen gegenüber Wettbewerbern außerhalb der EU konfrontiert, sofern ihnen der Zugang zu neuen Züchtungstechniken verwehrt bleibt. Europa ist als Züchtungsstandort außerdem nicht attraktiv.

Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

- Mittels etablierter Züchtungstechniken wurden bereits beachtliche Erfolge, insbesondere in der Resistenzzüchtung, erzielt. Nicht zu vergessen ist allerdings der langwierige Züchtungsprozess der Sortenauslese und Leistungsprüfung bis hin zur Zulassung. Die etablierten Züchtungstechniken erfordern zeitliche Abläufe, die für die aktuelle Geschwindigkeit des Klimawandels zu lange dauern.

- Neue Züchtungsmethoden würden in erheblichem Maße dazu beitragen, schneller als bisher sich auf verändernde abiotische und biotische Faktoren einzustellen. Deshalb ist eine GMO-freie Zulassung der modernen Züchtungstechniken eine unabdingbare Voraussetzung für das Erreichen der mit der Ackerbaustrategie verbundenen Ziele. Durch die erfolgten und zu erwartenden Wirkstoffverluste entstehen bei vielen Schaderregern Bekämpfungslücken.
- Infolge der Langwierigkeit sowie methodischer Probleme können neue Sorten mit den erforderlichen Resistenzen allein mittels klassischer Züchtung nicht in der notwendigen Geschwindigkeit oder u. U. gar nicht bereitgestellt werden. Neue Züchtungsmethoden (wie. z. B. CRISPR/CAS) sollten daher unbedingt erlaubt und weiter erforscht werden.

DIGITALISIERUNG

Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeiterleichterung?

Grundlegender Vorteil der Digitalisierung im Ackerbau wäre der Aufbau einer mehrjährigen flächenbezogenen Datenbasis, die die konkrete Entscheidungsfindung durch belegbares Erfahrungswissen verbessert. Weiterhin sind technische Weiterentwicklungen bei der Sensortechnik zu erwarten, die praxistauglichere Daten liefern. Eine Ressourceneffizienz ist jedoch erst möglich, wenn diese Vielfalt an Informationen maschinenlesbar und automatisiert in einem Datenmanagementsystem verwaltet und verarbeitet werden können. Am Ende des Prozesses müssen konkrete Handlungsempfehlungen stehen, die der Landwirt beurteilen, evtl. modifizieren und anschließend über die Maschinenteknik umsetzen kann.

- Die Potentiale sind vielfältig, angefangen von der Bodenbearbeitung über die Saat, die Bestandsführung bis hin zur Ernte, mit solchen Teilbereichen wie Düngung, Pflanzenschutz, Klimaschutz (Energieeinsparung), Arbeitskomfort etc. Die größten Potentiale sehen wir durch höhere Genauigkeit (effizienterer Einsatz von Ressourcen, exaktere Ausführung der Arbeiten), Rückverfolgbarkeit (Tack & Trace, manuelle Aufzeichnungspflichten entfallen) sowie Automatikfunktionen (weitere Entlastung des Fahrers und Optimierung des Ernteergebnisses).

Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?

Primärer Schritt muss eine einfache und zumindest zeitneutrale Digitalisierung der Aufzeichnungen sowie deren Umwandlung in maschinenlesbare Informationen sein. Dies schafft die Voraussetzungen für eine weitere direkte oder indirekte Nutzung der Daten in der Wertschöpfungskette. Ziel muss es sein, relevante digitale Lösungen auch für klein- und mittelständische Betriebe zugänglich zu machen, etwa mit einer Förderung. Gerade solche Betriebe sind oftmals weder finanziell noch von den Arbeitsressourcen so ausgestattet, hier neue Prozesse einzuführen. Daher sollten hier einfache und kostengünstige Lösungen angeboten werden.

Umsetzbare Anwendungen z.B.

- RTK-Spurführungssysteme
- Bodenkartierung
- Düngung
- Ackerschlagkarteisofwaresysteme für das Smartphone

Eine gezielte finanzielle Förderung von politischer Seite für Dienstleistungen, z.B. in der exakten Bodenbeprobung oder der Ausbringung von Nützlingen in der Schädlingsbekämpfung, können sowohl das Interesse in der Landwirtschaft sowie gesamtgesellschaftliche Erwartungen erfüllen.

Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Vorbereitung von digitalen Lösungen zu fördern?

- Es sind technische Voraussetzungen für eine flächendeckende Netzversorgung (100%-Signalverfügbarkeit) und die Nutzung allgemeingültiger Schnittstellen beim Datenaustausch (möglichst breite Herstellerkonnektivität, Stichwort ISOBUS) zu schaffen. Gelingt dies nicht in absehbarer Zeit, werden viele Ansätze der digitalen Landwirtschaft nicht ihren Weg in die breite Praxis finden.
- Kompatibilität der verschiedenen Systeme gewährleisten, gemeinsam anschaffbare Lösungen (Softwaregemeinschaft analog zu Maschinengemeinschaft)
- Zur raschen Verbreitung von digitalen Lösungen gilt es, den technischen Service in der Beratung und zur Einführung neuer Technologien sowie deren Fehleranfälligkeit und die Einsatzsicherheit zu erhöhen.
- Außerdem sollten klare Strategien erarbeitet werden, in wie fern man die Akzeptanz dieser digitalen Lösungen über Generationen, die allesamt in unterschiedlichen Zeiten und „Digitalisierungslevels“ dieser Thematik aufgewachsen sind, generell erhöhen sowie weiterverbreiten kann.

In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

Eine Vielzahl technischer Innovationen im digitalen Bereich der Agrarwirtschaft haben sich mittlerweile fest etabliert. Wichtig ist es, die Fähigkeit der Vernetzung und Kommunikation auf überbetrieblicher Ebene zu steigern. Hierdurch können einerseits die Glieder der Wertschöpfungskette untereinander profitieren und auf der anderen Seite die Akzeptanz der Gesellschaft durch eine höhere Transparenz und Nachvollziehbarkeit in den Prozessschritten gesteigert werden.

Wichtig ist zudem die Balance zwischen Ökonomie und Ökologie der Vielzahl an Lösungsangeboten. Die oftmals sehr kostspieligen Innovationen und Lösungsansätze sollten klar nicht nur einseitige Lösungswege für die Thematik aufzeigen.

- Bezogen auf die Nachhaltigkeit im Ackerbau liegt der Fokus bei der Düngung und im Pflanzenschutz.
- Innovationsbedarf besteht zum einen sowohl in der Soft- und Hardware für den agrarischen Bereich. Zum anderen sind aus den guten Ideen vieler Unternehmen bzw. Start-ups aber noch sinnvolle, praxistaugliche Lösungen zu entwickeln, die einen messbaren Mehrwert für die breite Masse der landwirtschaftlichen Betriebe bieten.
- Infrastruktur

BIODIVERSITÄT

Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?

- Grundsätzlich ist die Bewertung von positiven oder negativen Ökosystemleistungen nicht nur auf die Landwirtschaft zu beschränken, sondern muss alle gesellschaftlichen Bereiche einschließen. Diese wissenschaftlich zu erhebenden Kennzahlen

können als Grundlage für eine finanzielle Förderung von zusätzlichen Ökosystemleistungen dienen. Das hieße z. B. dass Gemeinden mit einem unterdurchschnittlichen Grünflächenanteil eine Abgabe zu zahlen haben, die den landwirtschaftlichen Betrieben zugutekommt, die einen Teil ihrer Flächen für die Erhöhung der Biodiversität vorhalten.

- Extensivierungsmaßnahmen oder die Anlage von Saumbiotopen können zu einer deutlichen Verbesserung der Biodiversität beitragen. Dabei sind aber Konzepte erforderlich, die klar auf die jeweiligen Schutzgüter wie Insekten, Vögel o. a. abzielen, denn z. B. ein Mähverbot von Grünlandflächen ist nicht für alle gefährdeten Vogelarten hilfreich.
- Eine Kulturartenvielfalt in der Fruchtfolge.
- Förderung und Intensivierung der züchterischen Bearbeitung weiterer Kulturpflanzen und Schaffung von entsprechenden Märkten
- Vorherrschende Kultur muss standortangepasst sein. In kleinstrukturierten Regionen ist die Anlage von Blühstreifen mitten im Feld wenig sinnvoll.
- Förderung durch finanzielle Anreize.

Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?

- Ackerrand- und Blühstreifen auf Teilschlägen, z.B. in Form eines Doppelnutzens von Randstreifen, die bzgl. Abstandsaufgaben ohnehin notwendig wären oder aufgrund von Staunässe nur schwer bewirtschaftbar sind.
- Steigerung des Anteils an Leguminosen und damit teilweise Substitution intensiver Hauptkulturen bei entsprechend verfügbaren Absatzwegen und ähnlichem Marktpotenzial.
- Zwischenfruchtanbau, dauerhafte Begrünung, Bevorzugung nützlicherschonender Insektizide.
- Weitere, unter dem Punkt „Ziele“ genannte Maßnahmen sind vorstellbar.

Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied/einen Betriebszweig „Biodiversität“?

- Dies ist generell gut mit der Betriebsphilosophie vorstellbar. Wichtig ist, dass dadurch der Deckungsbeitrag der Gesamtfruchtfolge sowie der Anbau betriebsspezifischer Schlüsselkulturen entsprechend gesichert bleibt. Bei einem sinnvollen Konzept (Integration in die bestehende Fruchtfolge) und der gegebenen Wirtschaftlichkeit sind die Chancen für ein Fruchtfolgeglied/einen Betriebszweig „Biodiversität“ als gut einzuschätzen. Die damit verbundenen Verpflichtungen beider Interessenseiten müssen berücksichtigt werden.
- Umsetzung auf freiwilliger Basis und durch angemessene, vertraglich gesicherte Ausgleichszahlungen.
- Förderung als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM). Bedingung dabei wären flexible Fördersätze (Entschädigung auch den Marktgegebenheiten entsprechend). Es ist betriebswirtschaftlich ein Unterschied, ob eine Fläche, die z.B. als Blühfläche genutzt wird, den Anbau von Weizen oder Kartoffeln in der Fruchtfolge substituiert.

KLIMAAANPASSUNG

Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?

- Eine erweiterte, an den Standort angepasste Fruchtfolge und Sortenwahl sowie eine, die Bodengesundheit fördernde Bewirtschaftung, sind gemeinsam mit der

zeitnahen Züchtung widerstandsfähiger Sorten wesentliche Maßnahmen, um die Auswirkungen des Klimawandels in gewissen Grenzen abzufedern.

- Hinzu kommt ein auch durch Bewässerung abgesichertes Bodenwassermanagement (Wasserverteilung – zielgerichtete Applikation, Wasserausnutzung – bestmögliche Ressourcenausnutzung). Ohne Zusatzwasser werden viele in der Ackerbaustrategie zu diesem Thema angedachte Ziele und Handlungsempfehlungen wirkungslos bleiben (Ertrags- und Qualitätsabsicherung von „high value crops“). Auch Zwischenfrüchte wachsen nicht ohne ausreichend Wasser und Nährstoffe!
- Guter Kulturzustand der Böden und standortangepasste Bodenbearbeitung.
- Einführung einer zusätzlichen extensiven Kulturart, um Ressourcen (Bewässerungsvolumen, etc.) für Schlüsselkulturen zu sichern.
- Weitere Faktoren: siehe die unter Ziele, Nr. 3 genannten.

Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

- Aktuell ist die nicht mögliche Nutzung der modernen Züchtungstechniken der wesentliche Hinderungsgrund, um schneller klimastabile Sorten für die Landwirte zur Verfügung zu stellen. Weiterhin wird durch unterschiedlichste rechtliche sowie von den Vermarktungspartner vorgegebene Auflagen die intelligente Nutzung weiterer Wasservorräte erschwert. Hier muss zunächst anerkannt werden, dass die in der Landwirtschaft eingesetzte Bewässerung in vielfältiger Weise eine positive Umweltleistung erbringt und keine Vergeudung von Wasser darstellt. Zudem sollten auch alle anderen Wirtschaftszweige in dem Bestreben unterstützt werden, wasserschonendere Produktionsverfahren zu nutzen. Dabei sind auch die über Importe verbrauchte Wassermengen in anderen Ländern oder Kontinenten zu berücksichtigen und zu bewerten.
- Bewässerung: Zunehmende Regulierung und Limitierung der Wasserentnahme, bisherige Infrastruktur, Genehmigung von neuen Brunnen.
- Verfügbarkeit geeigneter Sorten – oftmals fehlen dringend benötigte Resistenzen
- Weitere Hemmnisse: Baurecht, hohe Investitionskosten – fehlende ökonomische und politische Sicherheit für die teilweise sehr langfristige finanzielle Amortisation, fehlendes Know-how

KLIMASCHUTZ

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

- Eine vorurteilsfreie Bewertung aller existierenden bzw. zukünftig zu entwickelnden Maßnahmen unter allen in der Ackerbaustrategie definierten Handlungsfeldern. So sind z. B. mechanische Pflegemaßnahmen nicht per se besser als chemische Maßnahmen, denn hier sind die vermehrten Treibhausgasemissionen und die Eingriffe in das Bodenleben mit den etwaigen Auswirkungen auf die Biodiversität von PSM gegeneinander abzuwägen und dann im Gesamtkontext wissenschaftlich zu bewerten. Hier besteht noch ein erheblicher Forschungsbedarf, um ein belastbares Bewertungskonzept zu entwickeln.
- Zeitlich den Kulturstadien und den Witterungsbedingungen besser angepasste und gezielte Düngerapplikation (emissionsarme Nährstoffausbringung mit passender Technik). Größtes Potenzial hat eine effiziente Stickstoffdüngung.
- Der Erhalt des standortspezifisch optimalen Bodenhumusgehalts stellt eine weitere Maßnahme dar, wie auch eine den Standort- und den Betriebsstrukturen bestmöglich angepasste Bodenbearbeitung sowie möglichst ganzjährige(r) Pflanzenbewuchs/Bodenbedeckung.
- Sorteneffizienz

BILDUNG UND BERATUNG

Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?

- Fundierte Sachkenntnis über einen modernen, leistungsfähigen und dabei ressourcenschonenden Ackerbau ist nicht nur das Grundwerkzeug eines jeden Landwirtes. Basiswissen und -zusammenhänge einer modernen Landwirtschaft sollten vor allem auch in den Schulen, dem zentralen Ort der Wissensvermittlung für unsere Kinder, vorhanden sein. Denn ohne gesellschaftliche Akzeptanz ist die moderne Landwirtschaft in Deutschland nicht zukunftsfähig.
- Das gegenseitige Verständnis beginnt bereits mit der Ausbildung der Multiplikatoren, wie z. B. Erzieher und Lehrer. Der Schule als Bildungsort kommt hier eine zentrale Rolle zu. Leider wird hier, wie in weiten Teilen der Gesellschaft insgesamt, immer noch viel verklärt und romantisiert dargestellt. Oft herrschen leider immer noch weitreichende Unkenntnis über die moderne Landwirtschaft vor oder sind von landläufigen Vorurteilen geprägt. Dies spiegelt sich in der Gestaltung heutiger Lehrmaterialien wider. Von daher sollte Landwirtschaft ein fester Bestandteil in den Lehrplänen und immer mit Besuchen auf Praxisbetrieben verschiedener Wirtschaftsweisen verbunden sein.
- Zudem sollte insbesondere die unabhängige Beratung stärker gefördert und ausgebaut werden. Gerade solche Ziele wie integrierter Pflanzenschutz (IPS) erfordern ein hohes Maß an Beratung von wissenschaftlicher und offizieller Seite. Dieser Ausdruck ist ein fester Bestandteil im Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP). Bisher fehlt es dabei allerdings an sichtbarer Wirkung in der Branche. Daher wäre klar zu definieren, wo und an welchen Schrauben eine positive Veränderung dieser Entwicklung von welchen Seiten beschleunigt und angeschoben werden kann/muss.
- In der Beratung und vor allem in der Forschung fehlen heute verstärkt Fachleute und entsprechende Projekte, die sich mit der praktischen Produktionstechnik und deren bereichsübergreifende Auswirkungen auseinandersetzen. Detailforschungen bringen zwar wichtige Kenntnisgewinne, die aber häufig auf dem Weg bis in die Praxis verlorengehen, da sie weder umsetzbar noch einen wirklichen Mehrwert für die Betriebe bringen.
- Möglichkeiten zur Förderung sollte es für sämtliche Veranstaltung von Praktikern geben. Gedrucktes allein genügt nicht.

Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

- Die Leitbetriebe Pflanzenbau können auf der einen Seite eine wichtige Funktion bei der Fortbildung von Multiplikatoren aus dem Bildungs- und Agrarbereich übernehmen. Sie können Erfahrungen, Erkenntnisse aus Versuchen und Prozessabläufen in regelmäßigen Abständen auf regionaler Ebene streuen und anderen Branchenkollegen zugänglich machen. Auf der anderen Seite ermöglichen Sie die praxisnahe Anwendung und Überprüfung von neuen Verfahrenstechniken, deren Auswirkungen wissenschaftlich begleitet werden können. Ganz wesentlich dabei ist, dass diese Leuchtturmbetriebe von einer angemessenen Honorierung ihrer Leistungen und Erkenntnisse profitieren, so dass am Ende aus einem individuellen Wettbewerbsvorteil ein Wissensvorsprung für die Branche wird.
- Die Leitbetriebe Pflanzenbau sind damit als Bindeglied zwischen aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen zur nachhaltigen Produktion im Ackerbau und der Umsetzung in der Praxis durch die Landwirtschaft zu sehen. Ebenso wichtig ist zudem die Öffentlichkeitsarbeit der Leitbetriebe Pflanzenbau zu bewerten, bezogen auf das Handlungsfeld 11 „Landwirtschaft und Gesellschaft“.

- Die Themenpalette für Fach-/Praxisdemonstrationen ist sehr breit. Beispielgebend genannt werden sollen hier solchen Themen, wie neue digitale Möglichkeiten, Bewässerung oder ressourcenschonende Technik.

LANDWIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?

Ohne gesellschaftliche Akzeptanz ist die Landwirtschaft in Deutschland nicht zukunftsfähig. Insofern muss sich der Ackerbau an den in den Handlungsfeldern der Ackerbaustrategie genannten Maßnahmen orientieren und neu aufstellen.

- Öffentlichkeitsarbeit: Bisherige Gemeinwohlleistungen (z.B. Blühstreifen, Lerchenfenster, Humusaufbau etc.) müssen bekannter gemacht werden. Ebenso müssen landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen erklärt und die hohen Produktionsbedingungen und -standards im weltweiten Vergleich verdeutlicht werden.
- Wichtig ist eine vorurteilsfreie Begegnung aller Teile der Bevölkerung. Dies ist auch von den Ackerbauern einzufordern, die hier in nicht wenigen Fällen noch Nachholebedarf besitzen. Positive Beispiele, wie die temporäre Privatisierung von Blühflächen, zeigen, dass ins Gespräch kommen und bleiben wichtige Punkte in einer wertschätzenden Kommunikation sind.
- Eine Vielzahl landwirtschaftlicher Betriebe ist bereits in beachtlichem Maße bestrebt, der Gesellschaft gegenüber transparent und offen aufzutreten. Hier ist es wichtig, diesen Impuls weiter im gesamten Branchenkreis zu streuen. Jeder landwirtschaftliche Betrieb muss erkennen, dass Maßnahmen zur Erhöhung des gesellschaftlichen Verständnisses nicht zwangsläufig immer nur Mehraufwand für den Betrieb an sich bedeutet. Darüber hinaus können damit „ganz neue“ positive betriebliche Entwicklungs- und Einkommensfelder etabliert werden.

Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten?

- Leitbetriebe Pflanzenbau können den praktizierten, innovativen Ackerbau öffentlichkeitswirksam darstellen und vermitteln. Dies fördert die Transparenz zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft und verbessert somit die gesellschaftliche Akzeptanz der Landwirtschaft.
- Leitbetriebe Pflanzenbau können eine grundlegende Vorbildfunktion abbilden. Im regelmäßigen Austausch mit regionalen Berufskollegen können gemeinsam neue Ideen gebündelt und weiter vorangebracht werden. Diese Betriebsform kann außerdem regionaler HOTSPOT/Anlaufpunkt für die Gesellschaft werden, um Fortschritt, Entwicklung und Engagement der regionalen Landwirtschaft transparent zu kommunizieren und sichtbar zu erleben.
- Leitbetriebe können den Prozess der Kommunikation anstoßen. Aber nur bei einer nachgelagerten, breit angelegten Diskussion in der Fläche werden sich Veränderungen einstellen.
- Angebote: regelmäßige Öffentlichkeitsoffensiven, wie Feldtage, Hoftage, „gläserne Produktion“: Wichtig ist hier eine realistische, keine romantisierende oder verklärte Darstellung.

Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifikaten zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?

Label und Zertifikate können die Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher erhöhen. Problem ist dabei vielfach, dass es eine Vielzahl an verschiedenen Labels und Zertifikaten gibt, und es immer schwieriger wird, die genauen Standards hinter diesen Kennzeichnungen zu verstehen und nachzuvollziehen. Dadurch geht der Überblick auf der Verbraucherseite verloren mit der Folge, dass diese dann nur noch eingeschränkt wahrgenommen werden. Die inflationäre Ausstellung von Labels und Zertifikaten sowie deren unklare Bedeutung hat deren gesamtgesellschaftliche Entwertung sogar beschleunigt.

- Wir sprechen uns daher dafür aus, innerhalb der Wertschöpfungskette mit Zertifikaten zu arbeiten, die aber immer dual aufgebaut sein müssen und gegenseitig Leistungen benachbarter Wertschöpfungsglieder einschließen. Hier bietet das QS-System einen guten Ansatz, obwohl auch hier die Nachhaltigkeit mehr von den anderen, vorgelagerten Stufen gefordert als selbst umgesetzt wird.
- Bei der Etablierung eines Labels ist eine ausreichende Marktdurchdringung essenziell.
- Wünschenswert wäre zudem ein stärkerer Zusammenschluss auf politischer und verbandstechnischer Ebene, um ein kompaktes und einheitliches Labelsystem abzubilden. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Verbände und Unternehmen dennoch zu garantieren, können starke Marken und ein damit verbundenes „Corporate Identity“ sorgen. Ein Label-Dschungel muss auf jeden Fall vermieden werden.
- Die Kriterien für ein Label sollten zudem praxisnah gestaltet werden. Dabei darf der administrative Aufwand der Dokumentierung für die Landwirtinnen und Landwirte nicht zu groß werden. Gleiches gilt für die Kontrollen.

BEGLEITUNG UND UMSETZUNG

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?

- Neben Blühstreifen und Hecken (inkl. Agroforstsystemen) könnten zukünftig die Etablierung neuer, für das lokale Ökosystem interessanter Kulturarten und Aufklärungs-/Informationskampagnen gefördert werden. Als Beispiel zum besseren Verständnis wäre hier die Durchwachsende Silphie zu nennen. Sie ist mittlerweile als mehrjährige Alternativkultur zu Mais fest etabliert und gut für Grenzstandorte geeignet (und wird für die Nutzung als ÖVF im Rahmen des Greening der aktuellen GAP Periode gesehen).
- Individuelle Aufklärungs- und Informationsaktionen über die Bestandesführung bieten dem Verbraucher die Möglichkeit, sich Wissen über die Produktion „direkt und live“ anzueignen. Bisher sind solche Maßnahmen oftmals Leuchtturmprojekte und müssen noch stärker in der Branche beworben werden. Dieses Engagement sollte gezielt entlohnt werden, um so einen noch stärkeren Anreiz für die Branche zu generieren.
- Weitere Maßnahmen: Kulturartenvielfalt, kleine Strukturen, nützlingsschonende Pflanzenschutzmittel, Erosionsmaßnahmen.

Angemessene Entlohnung:

- Als ackerbauliche Gemeinwohlleistungen sollten diese grundsätzlich entlohnt werden, zumal sie von der Bevölkerung gewünscht sind und dementsprechend auch von dieser auch vollständig entlohnt werden müssen. Dies hat auf vertraglicher Basis und mit einer marktgerechten Honorierung zu geschehen.
- Zur Etablierung von Gemeinwohlleistungen sollte bei der Entlohnung die Ertragsfähigkeit des Bodens bzw. Standortes einbezogen werden bzw. eine Orientierung am

Deckungsbeitrag der auf dem Betrieb vorherrschenden Kultur erfolgen. Dies vor dem Hintergrund, dass – wie bereits beschrieben – es betriebswirtschaftlich ein Unterschied ist, ob eine Fläche, die z.B. als Blühfläche genutzt wird, den Anbau von Weizen oder Kartoffeln in der Fruchtfolge substituiert.

- Über die Anträge zur Agrarförderung sind im Wesentlichen alle ökologischen Vorrangflächen in Größe und Lage erfasst – unter Berücksichtigung standortspezifischer Faktoren (Boden, Niederschläge, etc.) könnte eine ökonomische Grenzwertbetrachtung getätigt werden. Diese erfasst auf der einen Seite eingesparte Aufwendung für Produktionsmittel und zum anderen die entgangene Marktleistung. Ein daraus entstehender Grenzdeckungsbeitrag könnte zu einem Relativanteil größer den entgangenen Einnahmen entlohnt werden. Damit würden darüber hinaus zusätzlich die so genannten Gemeinwohlleistungen entlohnt werden.

Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

- Gemeinwohlleistungen sollten künftig so aufgestellt sein, dass sie dem Ackerbauern keinen unmittelbaren ökonomischen Verlust beschern, sondern sich durch einen zusätzlichen ökonomischen Nutzen als Vorteil erweisen (beispielsweise der Einsatz von Nützlingen statt Insektiziden).
- Wenn die Möglichkeit bestehen würde, Ökosystemleistungen über Wirtschaftszweige hinweg zu handeln, ist eine deutliche Ausweitung dieses Betriebszweiges in der Landwirtschaft zu erwarten. So könnten z.B. Landwirte freiwillig Ausgleichsmaßnahmen für fehlende Grünflächen in Städten übernehmen und dabei in Abhängigkeit von der Nachfrage auch oberhalb der regulären Vergütungssätze für Gemeinwohlleistung liegende Einnahmen erzielen.
- Die Einführung neuer Technologien und Methoden braucht oftmals nicht nur eine kurzfristige ökonomische und beratende Unterstützung, sondern muss als ein fest etablierter kontinuierlicher Prozess betrachtet werden. Nur wenn die Landwirte eine längerfristige Perspektive in ihrer Arbeit sehen, sind sie bereit, ihre Ausrichtung anzupassen.

Wirtschaftlichkeit, Wertschätzung und Sinnhaftigkeit der Maßnahmen (gern Blühstreifen, aber in der nächsten Kultur muss eine Bekämpfbarkeit mit Herbiziden möglich sein).

UFOP-Stellungnahme zum BMEL-Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“

Der Ackerbau in Deutschland und Europa steht vor vielfältigen Herausforderungen. Insbesondere die letzten Jahre haben den Handlungsbedarf zur Reaktion auf die klimatischen Veränderungen klar aufgezeigt. Darüber hinaus schränken gesetzgeberische Vorgaben und gesellschaftliche Forderungen die Verfügbarkeit von Produktionsmitteln zunehmend ein.

Die Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP) begrüßt daher die Vorlage des Diskussionspapiers zur Ackerbaustrategie durch das BMEL und die Überlegungen zur Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Kriterien. Obwohl die deutsche Landwirtschaft seit vielen Jahren Aktivitäten zur Optimierung des Ackerbaus umsetzt und eine hohe Bereitschaft zur Umsetzung von freiwilligen Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen zeigt, besteht weiterer Handlungsbedarf. Dies anerkennend hat das BMEL sein Papier mit dem Untertitel „Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau“ versehen. Allerdings hinterfragen wir die starke Gewichtung ökologischer Kriterien an vielen Stellen des Diskussionspapiers. Kann dies mit dem erklärten Ziel der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Ackerbaus in Einklang gebracht werden? Eine schlüssige Begründung hierfür fehlt weitgehend in der Argumentation.

Die UFOP als Interessenvertretung der heimischen Öl- und Eiweißpflanzen fördert seit vielen Jahren Untersuchungen zur Optimierung der landwirtschaftlichen Produktion und zur Entwicklung neuer Verwertungsmöglichkeiten in den Bereichen Food, Non-Food und Feed. Daher bezieht sich unsere Stellungnahme auf die Perspektiven für die Ölsaaten Raps und Sonnenblume sowie die Körnerleguminosen Ackerbohne, Körnererbse, Süßlupinen und Sojabohnen.

Boden

Winterraps und Körnerleguminosen hinterlassen nach der Ernte einen gut aufgelockerten Boden, der die Anwendung pflugloser Anbausysteme begünstigt. Darüber hinaus haben die Ernte- und Wurzelrückstände dieser Kulturen positive Effekte auf den Humusaufbau sowie weitere bodenphysikalische Parameter. Ein verstärkter Anbau dieser Kulturarten kann den angestrebten Humusaufbau fördern. Weiterhin führt der Winterraps mit seiner rund 11-monatigen Vegetationszeit zu einer nahezu ganzjährigen Bodenbedeckung mit entsprechenden positiven Effekten betreffend Erosionsschutz.

Aus den vorstehend genannten Gründen fordert die UFOP, dass der Anbau von Winterraps und Körnerleguminosen als günstig für die Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit eingestuft wird.

Andererseits erfordert die Anwendung pflugloser Anbausysteme für den Ölsaaten- und Körnerleguminosenanbau eine wirksame Regulierung der Verunkrautung über blattaktive Breitbandherbizide. Für den bisher nahezu ausschließlich eingesetzten Wirkstoff Glyphosat existiert keine adäquate Alternative.

Vor diesem Hintergrund hinterfragen wir die Umsetzbarkeit der gewünschten Ausweitung pflugloser Anbausysteme durch eine Erprobung von „Verfahren zur Mulch-/ Direktsaat unter veränderter Pflanzenschutzsituation“ ab 2023.

Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Als Blattfrüchte leisten Winterraps, Sonnenblume und Körnerleguminosen einen positiven Beitrag zur Auflockerung der in den letzten Jahrzehnten durch immer höhere Halmfruchtanteile verengten Fruchtfolgen. Darüber hinaus fördern der verstärkte Sonnenblumenanbau und die i.d.R. kultivierten Sorten der Ackerbohne/Körnererbse sowie Lupinenarten und Sojabohne den Wechsel zwischen Winterungen und Sommerungen. Durch das Blütenangebot für Insekten sowie vielfältige positive Wirkungen auf das Bodenleben, die unterschiedlichen Vegetationsperioden und die Ansprüche an den Standort führen die UFOP-Kulturen zu mehr Vielfalt im Pflanzenbau und stärken die Resilienz von Anbausystemen.

Die UFOP unterstützt daher die Forderung nach einer Ausdehnung des Kulturpflanzenspektrums.

Allerdings bedeutet das erklärte Ziel, bis 2030 mindestens fünf verschiedene Kulturpflanzen je Ackerbaubetrieb zu erreichen, noch nicht zwingend eine Erweiterung der derzeit praktizierten engen Fruchtfolgen, wenn Zwischenfrüchte, Untersaaten und Mischbau mit angerechnet werden. So könnte z.B. diese Forderung ggf. bereits erfüllt werden, wenn Silomais als ständige Haupt- oder Zweitfrucht in Kombination mit einer aus vier Fruchtarten bestehenden Winterzwischenfruchtmischung angebaut wird.

Die UFOP fordert daher, dass bis 2030 eine mehrgliedrige Fruchtfolge angestrebt wird, die einen Wechsel aus Blatt- und Halmfrucht beinhaltet und in der Winterung und Sommerung fester Bestandteil sind.

Alternativ sollte wenigstens die Festlegung auf fünf verschiedene Kulturpflanzen je Ackerbaubetrieb in Hauptfruchtstellung zzgl. Zwischenfrüchten und Untersaaten erfolgen.

Weiterhin ist anzumerken, dass sich das Verbot von Pflanzenschutzmaßnahmen auf ökologischen Vorrangflächen ab 2018 negativ auf den Anbau von Körnerleguminosen in der GAP ausgewirkt hat. Die Erhöhung des Anrechnungsfaktors von 0,7 auf 1,0 hat diesen Effekt nicht kompensiert.

Die UFOP fordert daher, das entsprechende Verbot auf EU-Ebene zurückzunehmen und künftig chemischen Pflanzenschutz beim Anbau von Öl- und Eiweißpflanzen grundsätzlich zu ermöglichen (=> s. auch Punkt „Pflanzenschutz“).

Düngung

Die UFOP unterstützt das Ziel der bedarfsgerechten Düngung ausdrücklich.

Winterraps setzt Stickstoff aus der organischen Düngung im Herbst sehr gut in Biomasse um und unterbindet so über Winter seine Auswaschung. Bei Beständen, die vor dem Winter bereits stark entwickelt sind, kann die Frühjahrsdüngung anteilig reduziert werden. Für eine entsprechende Optimierung der Düngung wurde mit der Frischmassemethode eine für Winterraps gut geeignete Methode entwickelt und in bundesweiten Feldversuchen validiert.

Die UFOP spricht sich dafür aus, Verfahren zur Optimierung der Stickstoffdüngung wie die Frischmassemethode explizit in der Ackerbaustrategie zu nennen und deren breite Praxisanwendung aktiv zu unterstützen.

Körnerleguminosen bedürfen aufgrund der Symbiose mit Knöllchenbakterien und hieraus resultierender N-Fixierung aus der Luft keiner zusätzlichen mineralischen Stickstoffdüngung. Auch bei der ersten und zweiten Nachfrucht nach Körnerleguminosen kann Stickstoff im Vergleich zu Getreidevorfrucht eingespart werden.

Die UFOP fordert, diese besondere Eigenschaft von Leguminosen neben dem Vorfruchtwert von Leguminosen und Raps im BMEL-Papier zu berücksichtigen und der Fruchtfolgeerweiterung mit Leguminosen eine besondere Bedeutung beizumessen.

Pflanzenschutz

Winterraps, Sonnenblumen und Körnerleguminosen unterbrechen als Blattfrüchte die Infektionsketten der Getreideschaderreger. Dadurch werden Pflanzenschutzmaßnahmen im Getreideanbau eingespart. Darüber hinaus beugt der Wirkstoffwechsel innerhalb der Fruchtfolge der Entwicklung von Resistenzen vor. Die Erweiterung getreidereicher Fruchtfolgen durch den Anbau von Ölsaaten und Körnerleguminosen unterstützt also das Ziel der Pflanzenschutzmittelreduktion in den Anbausystemen, wobei die fachlich gebotenen Anbaupausen zwingend einzuhalten sind.

Da das Prinzip, mindestens drei Wirkmechanismen zur Vorbeugung von Resistenzen vorzuhalten, insbesondere bei den Insektiziden im Öl- und Eiweißpflanzenanbau bereits unterschritten wird, fordert die UFOP, das Instrument der Art. 53-Genehmigung verstärkt zu nutzen, um die Entwicklung von Resistenzen zu verlangsamen und der Neuzulassung von Insektiziden mit unterschiedlichen Wirkmechanismen Vorrang einzuräumen.

In Anerkennung des integrierten Pflanzenschutzes sind intelligente digitale Systeme der Schaderregerüberwachung zu entwickeln. Hierauf aufbauend ist eine unabhängige Fachberatung durch die Bundesländer sicherzustellen.

Die UFOP lehnt eine Strategie der pauschalen Mengenreduzierung im chemischen Pflanzenschutz ab.

Voraussetzung für die Stärkung des nicht-chemischen Pflanzenschutzes sind praxistaugliche alternative Verfahren (mechanisch, thermisch, biologisch). Im Gegensatz zum Anbau unter Glas stehen allerdings für den Pflanzenbau im Freiland bislang kaum biologische Pflanzenschutzmittel zur Verfügung.

Die UFOP fordert daher im Rahmen der Ackerbaustrategie, klare Akzente zur Förderung der Entwicklung alternativer Verfahren sowie einer zeitnahen Zulassung neuer Pflanzenschutzmittel zu setzen.

Innovative Verfahren der Pflanzenschutzmittelausbringung können ebenfalls einen Beitrag zur Reduktion von Pflanzenschutzmaßnahmen liefern. Dazu gehört die fungizide und insektizide Saatgutbeizung in zertifizierten Beizanlagen, wozu die deutschen Rapszüchter ein von den Behörden anerkanntes System entwickelt haben. Dazu gehört aber auch die Rapsblütenbehandlung mittels Dropleg-Technologie (=> s. auch Punkt „Biodiversität“).

Möglicherweise kann einzelbetrieblich ein finanzieller Anreiz zum Verzicht auf ausgewählte Pflanzenschutzmaßnahmen interessant sein – ein System von entsprechend entwickelten Zwischenstufen zwischen dem konventionellen und ökologischen Landbau sollte daher geprüft werden.

Pflanzenzüchtung

Neben Ertragshöhe, Stabilität und Qualität hat die Pflanzenzüchtung stets eine Verbesserung der Resistenz- und Toleranzeigenschaften im Fokus. Auch bei Ölsaaten und Körnerleguminosen bergen die Methoden des sogenannten *Genome Editing* ein großes Potenzial. Dies gilt insbesondere bei schwierig zu bearbeitenden Zuchtzielen wie Hitze- und Trockenstresstoleranz und Toleranz/Resistenz gegenüber Schädlingsbefall. Richtigerweise wird in der Ackerbaustrategie hervorgehoben, dass hiermit Chancen bestehen, schnellere Züchtungserfolge zu erzielen. Dem steht die Entscheidung des EuGH vom 25.07.2018 entgegen, in der alle Methoden des *Genome Editing* dem derzeit gültigen EU-Gentechnikrecht unterworfen werden.

Die UFOP fordert daher auch in der Ackerbaustrategie 2035 ein klares Bekenntnis zu den Methoden des *Genome Editing*.

Ziel sollte es sein, zeitnah Ausnahmen vom geltenden EU-Gentechnikrecht zu schaffen für solche Verfahren, mit denen Pflanzensorten erzeugt werden, deren Genotyp ebenso durch spontane Mutation bzw. klassische Mutagenese entstanden sein kann. Das EU-Gentechnikrecht ist dringend gemäß dem aktuellen Stand der Wissenschaft weiter zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang lehnt es die UFOP ab, das bereits seit Anfang der 2000er Jahre verbreitet praktizierte Verfahren der *in vitro*-Mutagenese ebenfalls dem Gentechnikrecht zu unterwerfen und den Anbau so erzeugter Pflanzensorten – u.a. Clearfield-Raps in Frankreich – zu verbieten.

Digitalisierung

Die Digitalisierung bietet zweifellos Potenzial zur Optimierung von Produktionsverfahren gerade auch bei Ölsaaten und Körnerleguminosen. Handlungsbedarf besteht hier in erster Linie bei Anwendungen im Bereich Schädlingsüberwachung im Rapsanbau.

Die UFOP fordert, die Anwendung der entsprechenden Bekämpfungsrichtwerte zu vereinfachen sowie zeit- und kosteneffizient zu gestalten, um die Ziele im Bereich integrierter Pflanzenschutz zu unterstützen und Resistenzen vorzubeugen.

Daher sollte in den Maßnahmen zur Umsetzung der Ackerbaustrategie ein Schwerpunkt auf Forschung, Entwicklung und Anwendung leicht bedienbarer Schaderreger-Überwachungstools durch neutrale Anbieter – ggf. auch von im Pflanzenschutz tätigen Wirtschaftsunternehmen nach Validierung durch die Officialberatung – gelegt werden. Dabei ist auf Datenschutz und Datensicherheit größter Wert zu legen. Betriebliche Daten müssen zwingend im Eigentum der Landwirte verbleiben.

Die Einführung digitaler Werkzeuge im Ackerbau erfordert aber auch erhebliche Investitionen für die landwirtschaftlichen Betriebe. Daher ist es dringend notwendig, auch die ökonomische Säule der Nachhaltigkeit im Ackerbau in den Blick zu nehmen, damit betriebliche Rücklagen für die notwendigen Investitionen geschaffen werden können.

Biodiversität

Die Steigerung der Biodiversität in Agrarlandschaften ist eine der größten zukünftigen Herausforderungen, da sich hohe Erträge und damit hohe Flächeneffizienz beim Anbau der Kulturpflanze und das Vorhandensein von Konkurrenten und/oder Schadorganismen auf dem gleichen Acker per se zunächst widersprechen. Daher gilt es, eine Konkurrenzsituation zwischen Kulturpflanzen und Beikräutern ausgewogen zu gestalten sowie ein Gleichgewicht zwischen Schadorganismen und Nützlingen einzustellen – in der Agrarlandschaft außerhalb der Schläge sowie ggf. auch innerhalb eines Ackerschläges.

Winterraps, Sonnenblume, Ackerbohne, Körnererbse, Süßlupinen und Sojabohne leisten hierzu einen wertvollen Beitrag, da sie als offen blühende Kulturpflanzen das Nahrungsangebot und den Lebensraum für blütenbesuchende Insekten in der Agrarlandschaft vergrößern. Darüber hinaus bietet Raps durch seine fast ganzjährige Bodenbedeckung auch Habitate für weitere Insektenarten sowie Spinnentiere. Die Berücksichtigung von Ölsaaten und Körnerleguminosen in der Fruchtfolge eines Landwirtschaftsbetriebes kann zur Verlängerung der Blühzeiträume in der Agrarlandschaft und damit mehr Biodiversität beitragen. Die Verfügbarkeit spezifisch wirkender Insektizide kann darüber hinaus zur Schonung von Nützlingen beitragen (=> s. auch Punkt „Pflanzenschutz“).

Im Hinblick auf innovative Verfahren fordert die UFOP, dass die Rapsblütenspritzung mittels Dropleg-Technologie im Winterrapsanbau mit ihren Vorteilen für blütenbesuchende Insekten als Maßnahme zur Erreichung der Biodiversitätsziele anerkannt wird und Eingang in die Ackerbaustrategie findet.

Im Gegensatz zum bisherigen System ermöglichen es die Düsen, die Bestände gezielt unterhalb der Blütenebene mit Pflanzenschutzmitteln zu behandeln und können damit das Konfliktpotenzial zwischen Pflanzenschutz und Insektenschutz entschärfen. Berichte aus der Praxis belegen, dass die Dropleg-Technologie grundsätzlich anwendungsbereit zur Verfügung steht. Die breite Markteinführung ist mit Mitteln des Insektenschutzprogramms daher finanziell zu unterstützen.

Landwirte, die ihre Pflanzenschutzmaßnahme zur Rapsblüte mit Pflanzenschutz-Spritzen vornehmen, die mit Dropleg-Düsen anstelle von Standarddüsen ausgerüstet sind, sollten einen Förderbeitrag in Höhe von 10 EUR je Hektar behandelter Rapsfläche erhalten.

Klimaanpassung

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass die Häufigkeit von Wetterextremen zunimmt. Davon sind sowohl der Winterraps als auch Sommerungen wie Körnerleguminosen durch Spätfröste sowie Dürren im Frühjahr und/oder Sommer besonders betroffen. **Neben der Weiterentwicklung von Anbausystemen in Richtung Resilienz durch ein Zusammenspiel aller produktionstechnischen Maßnahmen einschließlich vielfältiger Fruchtfolgen kommt der Pflanzenzüchtung eine besondere Bedeutung durch die Schaffung von angepassten und robusten Sorten zu.** Weiterführend wird dazu auf den Punkt "Pflanzenzüchtung" unter expliziter Nennung von Genome Editing-Verfahren verwiesen.

Klimaschutz

Die Landwirtschaft ist neben der Forstwirtschaft der einzige Wirtschaftssektor mit einer dauerhaften Bindung von CO₂ im Boden. Dieser Entzug aus der Atmosphäre ist jedoch von vielen Faktoren abhängig, die standortabhängig zu berücksichtigen sind. Neben der Bewirtschaftungsform bestimmen die Verwendung organischer Dünger und vor allem die Gestaltung der Fruchtfolgen auf der Grundlage des bevorzugten Anbaus von Humusmehrern nicht nur die Effizienz, sondern auch die Persistenz der Kohlenstoffeinlagerung. Der Anreiz zum Klimaschutz wird auch durch ökonomische Faktoren bestimmt, denn im Umkehrschluss führt eine Änderung der Fruchtfolge wiederum zur Kohlenstoff-Freisetzung.

Der Anbau von Kulturarten wie Raps, Sonnenblume sowie Körnerleguminosen ist eine auch wirtschaftlich herausragende Option zur Kohlenstoff-Bindung, da sich diese Kulturarten durch ein hohes ober- und unterirdisches Biomassepotenzial auszeichnen. Neben der unmittelbaren Wirkung der CO₂-Bindung sind auch indirekte Effekte der Fruchtfolgeerweiterung bei der Bewertung des Beitrages zum Klimaschutz zu berücksichtigen. Hierzu gehören das Stickstoffbindungspotenzial der Leguminosen und die hiermit einhergehende Verringerung des Bedarfs an mineralischem Stickstoff sowie der Beitrag dieser Kulturarten zur Substitution von Sojaimporten aus Drittstaaten (regionale Lieferketten/Transportentfernung). Sie leisten damit einen Beitrag zur Verringerung des virtuellen Flächenimports.

Die UFOP fordert daher, den umfassenden Beitrag von Kulturarten wie Raps, Sonnenblume und Körnerleguminosen zur Treibhausgasminderung in einer ganzheitlich entwickelten und umgesetzten Ackerbaustrategie zu berücksichtigen.

Dies bedeutet auch, dass die Systemgrenzen zur Ökobilanzbewertung von Fruchtfolgesystemen definiert werden müssen. Vor diesem Hintergrund muss die Ackerbaustrategie auch ökonomische Anreize und Rahmenbedingungen so setzen, dass im Ergebnis die Verbraucher diese Treibhausgasminderungs- bzw. Ökosystemleistung auch honorieren. Dies sollte zugleich das Ziel bzw. Ergebnis einer vernetzten Bioökonomiestrategie sein, die alle positiven Klimaschutzeffekte des Anbaus und der Verwertung berücksichtigt wie z.B. den Einsatz von Biokraftstoffen statt fossilem Kraftstoff in der Landwirtschaft.

Bildung und Beratung

Bildung und Beratung in der landwirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung spielen eine herausragende Rolle bei der Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Auch im Bereich Öl- und Eiweißpflanzen gibt es Defizite: So gerät das unabhängige Versuchswesen der Officialberatung immer stärker unter Druck: Personalstellen werden aus Kostengründen von den Bundesländern nicht wiederbesetzt oder gestrichen.

Die UFOP fordert, das Versuchswesen der Officialberatung wieder zu stärken und die in den letzten Jahrzehnten mangels relevantem Anbauumfang in der landwirtschaftlichen Praxis in Vergessenheit geratene Produktionstechnik des Anbaus von Körnerleguminosen mit hoher Intensität wieder in die Beratung aufzunehmen.

Landwirtschaft und Gesellschaft

Das in der Ackerbaustrategie angedachte Netz von „Leitbetrieben Pflanzenbau“ wird seitens der UFOP ausdrücklich begrüßt, auch als Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit der landwirtschaftlichen Praxis.

Die UFOP fordert, dass Ölsaaten und Körnerleguminosen dabei vollumfänglich Berücksichtigung finden, vom Anbau über die die Verwendung als Lebensmittel oder als Zutat aus Raps, Sonnenblume und Körnerleguminosen bis hin zum Einsatz von Rapsöl basierten Biokraftstoffen in Landmaschinen.

Begleitung der Umsetzung

Die im Diskussionspapier genannte notwendige langfristige enge politische und finanzielle Begleitung der Umsetzung der Ackerbaustrategie halten wir grundsätzlich für richtig. Allerdings ist dem Papier des BMEL nicht zu entnehmen, ob und in welcher Größenordnung hierfür finanzielle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden sollen. Darüber hinaus ist es zwingend notwendig, das Diskussionspapier des BMEL zu einer Ackerbaustrategie der Bundesregierung weiterzuentwickeln mit einer Fokussierung auf besonders wichtige Maßnahmen.

Berlin, den 29.07.2020

[REDACTED]

Bundesministerium für Ernährung und
Landwirtschaft (BMEL)

[REDACTED]

Internet:
www.landwirtschaftskammern.de
Bankverbindung
IBAN DE55380601861700348012
BIC GENODED1BRS

Unser Zeichen	Ansprechpartner in	Durchwahl	E-Mail	Datum
				06.08.2020

Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie 2035

Stellungnahme des Verbandes der Landwirtschaftskammern e. V. (VLK)

1. Einführende Bemerkungen

Die derzeitigen und künftigen pflanzenbaulichen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen sind für den Bereich Landwirtschaft erheblich. Diese Herausforderungen sind mit den Interessen eines gesellschaftlichen Wandels und der damit verknüpften Erwartungshaltung in Einklang zu bringen. Gleichzeitig ist den landwirtschaftlichen Betrieben eine wirtschaftliche Existenzgrundlage unter Berücksichtigung der ureigenen Aufgabe der Landwirtschaft - der Ernährungssicherung - zu bieten. Dies scheint zunächst widersprüchlich und erhöht noch den Anspruch der Herausforderungen.

Um den kontinuierlichen Prozess der nachhaltigen Entwicklung des Ackerbaus voranzutreiben und vor diesem Hintergrund Handlungsnotwendigkeiten zu identifizieren, Ziele zu beschreiben und Maßnahmen zu formulieren, haben die im Zentralausschuss der Deutschen Landwirtschaft vertretenen Spitzenorganisationen, darunter auch der VLK, bereits im Jahr 2018 die „Ackerbaustrategie der deutschen Landwirtschaft“ erarbeitet und veröffentlicht. Für uns stehen bei der nachhaltigen Ausrichtung der Betriebe die drei Säulen der Nachhaltigkeit und damit die Ressourcenschonung, der Erhalt der Wirtschaftlichkeit und die gesellschaftliche Akzeptanz gleichermaßen im Fokus.

Wir begrüßen daher ausdrücklich, dass seitens des BMEL eine Richtschnur für Lösungswege der kommenden Jahre in Form des Diskussionspapiers „Ackerbaustrategie 2035“ vorgeschlagen wurde. Diese Grundlage sollte als maßgeblich für den zukünftigen Diskussionsprozess gelten, da sie auf Bundesebene durch pflanzenbauliche Fachexperten, die auch flankierend Ökonomie, Ökologie und soziale Aspekte berücksichtigten, erarbeitet wurde. So sollte die „Ackerbaustrategie 2035“ anderen zahlreich existenten Positionspapieren, Leitfäden, Strategiepapieren, etc. übergeordnet angesiedelt sein.

Das Selbstverständnis des Diskussionspapiers wird auf die Ebene des Impulsgebers und nicht eines allgemeingültigen Handbuchs bezogen. Dies ist ausdrücklich positiv zu bemerken, da es aufgrund völlig unterschiedlicher Standortbedingungen (Boden, Klima, Betriebsstrukturen) und den daraus auch notwendigerweise individuellen Lösungsoptionen keinen allgemeingültigen Lösungsplan für die akuten und bevorstehenden Herausforderungen geben kann. So unterscheiden sich die ackerbaulichen Fragestellungen der norddeutschen Tiefebene gravierend von denen der Mittelgebirge oder der Anbauregionen Ost- und Süddeutschlands.

Das Diskussionspapier ist über die Segmente der sechs Leitlinien und zwölf Handlungsfelder sehr umfassend aufgebaut. Die Problembereiche als auch Lösungsmöglichkeiten für die einzelnen Themengebiete sind umfassend und verständlich dargestellt. Dabei reduzieren sich die Problemstellungen und die Maßnahmenvorschläge in fast allen Punkten auf die klassischen Fragen und das Selbstverständnis des Integrierten Pflanzenbaus. Insbesondere aus den Problemstellungen der zwölf Handlungsfelder kristallisiert sich heraus, dass die prioritären Maßnahmen die Rückbesinnung auf den Integrierten Pflanzenbau und die Förderung der Einkommensalternativen für die Betriebe sein müssen. Maßnahmen und gesellschaftliche Ansprüche, die über die Ansätze des Integrierten Pflanzenbaus hinausgehen, sollten den landwirtschaftlichen Unternehmen eine angemessene Entlohnung für die eingesetzten Produktionsfaktoren bieten. Über welche Instrumente dies erreicht wird, ist in Anbetracht der zu erzielenden Ansprüche zu diskutieren.

Ein wesentlicher Kern der prioritären Maßnahmen ist jedoch, wie vielfach im Diskussionspapier aufgeworfen, eine außerordentlich qualitativ hochwertige fachliche Beratung und Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenbaus. Diese Aufgaben kommen seit je her den Länderdienststellen mit ihrer Beratung und den Forschungseinrichtungen auf Landes- und Bundesebene zu.

In den letzten Jahrzehnten sind die Kernbereiche des Ackerbaus wie Boden, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz und -züchtung zunehmend isoliert und spezialisiert voneinander weiterentwickelt worden, nicht zuletzt, weil die Betrachtung übergreifender systemischer Ansätze in der Regel sehr aufwändig (kostenintensiv) und mehrere Vegetationsperioden benötigt, um neue Erkenntnisse und belastbare Ergebnisse zu zeigen. Diese Entwicklung schlägt sich beispielsweise in einem hohen Spezialisierungsgrad der Agrarforschung nieder. Auch die der bundesweite neutrale Beratung und Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenbaus ist kaum mehr ganzheitlich und flächendurchdringend darstellbar. Obwohl rückblickend die Bedeutung eines neutralen Versuchs- und Beratungswesens auf politischer Ebene deutlich unterstrichen und sogar gefordert wurde, ist die Realität eine erhebliche Verminderung der Versuchs- und Beratungskapazitäten in zahlreichen Bundesländern in den letzten 15 Jahren. Öffentliche Mittel zur Förderung der Officialberatung wurden kontinuierlich zurückgefahren, bei zeitgleich steigenden Kosten für qualifiziertes Personal auf einem umkämpften Arbeitsmarkt für Fachkräfte sowie Sachmittel und Investitionen in zukunftsweisende Technik zur Erarbeitung klassischer und neuer pflanzenbaulicher Fragestellungen. In Konsequenz führte dieser Umstand zu einem massiven flächendeckenden Personalabbau bzw. in einzelnen Bundesländern sogar zur Aufgabe des unabhängigen Versuchswesens der Officialberatung. Diese Entwicklung steht komplett konträr zu den Ansprüchen und Forderungen, die vor dem Hintergrund steigender gesellschaftlicher- und umweltpolitischer Anforderungen in der Ackerbaustrategie 2035 aufgezeigt werden.

Für die Neujustierung eines nachhaltigen Ackerbaus für die nächsten 15 Jahre rückt ein systemischer Ansatz in den Vordergrund. Für eine stärkere systemische Betrachtung und Weiterentwicklung des Ackerbaus sollten ausreichend Ressourcen für Forschung, Versuchsinfrastruktur und Modellvorhaben bereitgestellt bzw. unterstützt werden, um bestehende Potenziale mit Blick auf ökonomische Stabilität, verstärkten Umwelt- und Naturschutz sowie einer höheren Klimaresilienz zu identifizieren und in die Praxis umzusetzen.

Sofern aus dem Diskussionsprozess um die Ackerbaustrategie 2035 heraus Einigkeit herrscht, dass die Lösungswege für die akuten und zukünftigen Herausforderungen

über die Beachtung und die Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenbaus und dessen Erarbeitung und Vermittlung führen werden, sind zwischen Bund und Ländern neue Wege der Finanzierung einer starken neutralen und unabhängigen Officialberatung zu vereinbaren. Eine derartige neue Übereinkunft zwischen Bund und Ländern ist der elementare Schlüssel zu den aufgezeigten Lösungswegen.

In Ihrem Anschreiben vom 07. Juli 2020 bitten Sie darum, die im Anhang aufgeführten Fragen zu Leitlinien, Handlungsfeldern und Maßnahmen zu berücksichtigen. Für die Übersichtlichkeit sind die Antworten zu einer Reihe von Fragen zu Handlungsfelder im jeweils direkten Anschluss nachfolgend aufgeführt:

Boden

Zur Erreichung eines stabilen Humusgleichgewichtes in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030 könnte die Etablierung einer verbindlichen Humusbilanzierung einen Beitrag leisten. In diesem Zusammenhang wird es von Bedeutung sein, das Thema Humuserhalt bzw. -aufbau noch intensiver zu differenzieren. Humusaufbau ist ein langfristiger Prozess und in Abhängigkeit von der Bodenart nur begrenzt möglich, bzw. nicht an allen Standorten sinnvoll/ erforderlich. Maßnahmen zur Steigerung des Humusgehaltes sind u. a.:

- Einarbeitung von Ernterückständen, Zwischenfrüchten und Untersaaten
- Flexiblere Gestaltung des Zwischenfruchtanbaus (Düngung, Artenwahl, Umbruchtermine) auch in Förderprogrammen oder bei vorgeschriebenem Anbau (DÜV, rote Gebiete)
- Strohverbleib auf dem Acker
- Zufuhr von organischen Düngern (besonders in Ackerbauregionen)
- Einhaltung einer vielfältigen Fruchtfolge
- Förderung konservierender Bodenbearbeitung (Zielkonflikt: Glyphosat-Verbot!)

Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Eine starre Vorgabe hinsichtlich einer genauen Anzahl von anzubauenden unterschiedlichen Kulturpflanzen ist u. E. fachlich nicht maßgebend. In Futterbauregionen kann der Schritt von drei auf vier Kulturen genauso gut und wichtig sein, wie der Schritt von fünf auf sechs Kulturen in Gemischregionen. Zielführender erscheint, Anteile verschiedener Gruppen als Ziel vorzugeben: Blatt- und Halmfrüchte, Sommerungen und Winterungen. Angestrebt werden sollten Anbauanteile einzelner Kulturen unterhalb 75 Prozent. Die Einhaltung der Rotation sollte auf Einzelflächen und nicht nur für den Gesamtbetrieb bezogen werden.

Vorrangige Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt ist die Schaffung bzw. Entwicklung von Absatzmärkten für bisher nicht oder nur wenig wirtschaftliche Kulturarten. Besonders ist der Markt für Leguminosen langfristig aufzubauen und zu etablieren (Stichwort: heimische Eiweißversorgung). Darüber hinaus sind die Intensivierung von Züchtung und anbautechnischen Versuchen für gewünschte Kulturarten erforderlich. Voraussetzung für den Anbau derartiger Kulturen sind die Möglichkeiten zur Düngung und zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Entsprechende Fragen müssen Versuchen bearbeitet werden, um Antworten für die Beratung zu erhalten.

Als weiterer Anreiz zur Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt wäre die gezielte Förderung von Kulturen mit geringer Anbaubedeutung in einer Region ein denkbare Mittel. Hier könnte die Teilnahme an AUM-Fördermaßnahmen zur Fruchtfolgeförderung in allen Bundesländern angeboten werden (Beispiel: Förderung „Vielfältige Fruchtfolgen“ in NRW).

Düngung

Einleitend ist auf die dringende Notwendigkeit hinzuweisen, dass eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung der Pflanzen auch in Zukunft im Sinne der Nachhaltigkeit möglich

sein muss. Eine aufgrund gesetzlicher Vorgaben durchzuführende Unterdüngung ist nicht bedarfsgerecht und gefährdet langfristig den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit.

Um die Effizienz der Düngung zu erhöhen, bieten sich die nachfolgend aufgeführten Ansätze an:

- Steigerung der Effizienz durch mehr zeitliche Flexibilität bei der Ausbringung
 - variable Sperrzeiten, z. B. wenn im Herbst aufgrund milder Witterung noch Bedarf besteht.
 - frühe Ausbringung auf gefrorenem Boden ermöglichen für hohe Wirkungsgrade und um den Boden zu schützen.
 - langsam wirkende organische Stickstoffdünger besonders auf schweren Standorten im Herbst ausbringen
- Innovative Ausbringungstechnik für mineralische und organische Dünger
 - teilflächenspezifisch
 - kontinuierliche Nährstoffmessung organischer Dünger in Echtzeit über NIRS (Voraussetzung ist hier die rechtliche Anerkennung dieses Verfahrens)
 - Ansäuerung flüssiger organischer Düngemittel zur Minimierung von Ammoniakverlusten bei der Ausbringung
- Kenntnis über den Versorgungszustand der Böden
 - Test alternativer Bodenuntersuchungsmethoden in Feldversuchen
 - Teilflächenspezifische Beprobung
- Vermeidung von Ammoniakverlusten
 - Verlustminimierung bereits im Stall und bei der Lagerung
 - Aufbereitung organischer Dünger
 - Ansäuerung
- Qualitätssicherung bei Düngemitteln (Streueigenschaften)

Pflanzenschutz

Um eine weitere Reduktion der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen, bieten sich u.a. die nachfolgend aufgeführten Ansätze an:

- Stärkung von Nützlingspopulationen und gleichzeitig Ausbau von Prognosemodellen, um den Einsatz von Insektiziden so gezielt wie möglich zu gestalten.
- Fokussierung auf ackerbauliche Grundlagen
- Züchterische Bearbeitung zur Entwicklung von Sortenresistenzen (zur Einsparung von Insektiziden und Fungiziden)
- Ausbau der Kombination aus chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung (zur Einsparung von Herbiziden)
- Sicherung der Verfügbarkeit wirksamer Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Prüfung der Möglichkeit, diese auch für Alternativkulturen zur Verfügung stellen.
- Monetäre Kompensation möglicher Ertragsverluste vorsehen (Wirtschaftlichkeit)
- Weiterentwicklung und Nutzung digitaler Systeme (Stichworte: Robotics, Precision farming über z.B. Nutzung von Applikationskarten – Teilflächenbehandlung etc.)

Potenziale zur Reduktion der Anwendung von PSM bieten sich u. E. vor allem bei Raps (Fungizidanwendung im Herbst, Reduktion des Herbizideinsatzes bei Einsatz von Hacktechnik) und Mais (Reduktion des Herbizideinsatzes durch Kombination mit Mechanik)

Pflanzenzüchtung

Das Potential der Pflanzenzüchtung schätzen wir in Kopplung mit anbautechnischen Maßnahmen und Anbaudiversifizierung in Hinblick auf die Klimaanpassung als hoch

ein. Um einen schnellen Zuchtfortschritt zu erreichen, müssen auch moderne Züchtungsmethoden zum Einsatz kommen können.

Digitalisierung

Bei der Entwicklung digitaler Infrastrukturen und –systeme sollte der Sicherstellung der Ernährungsversorgung allerhöchste Priorität gegeben werden. Durch die Digitalisierung sollten keine Flaschenhälse entstehen, die gegenüber Störungen anfällig sind.

Ein Zusammenspiel und eine Weiterentwicklung aller digitalen Möglichkeiten kann großen Nutzen bringen. Teilflächenspezifische Behandlungen bei Pflanzenschutz und Düngung in sehr heterogenen Regionen führen zu Einsparungen an Betriebsmitteln, zur Steigerung der Erträge und Entlastung der Umwelt.

Damit entsprechende Systeme zum Einsatz kommen, muss für die Betriebe ein wirtschaftlicher Nutzen resultieren. Wenn dieses auch für kleinere oder wenig spezialisierte Betriebe gelingt, kommt die Digitalisierung auf breiter Ebene weiter.

Die Potenziale der Digitalisierung sind groß. Jedoch ist die Kompatibilität der Systeme untereinander häufig nicht zufriedenstellend. Zahlreiche Individuallösungen stehen einer umfangreichen Verbreitung entgegen. Wir sehen zudem einen hohen Informations- und Schulungsbedarf bei den Betrieben/ Anwendern.

Voraussetzung für eine Nutzung der sich aus der Digitalisierung ergebenden Potenziale ist eine entsprechende Netzabdeckung im ländlichen Raum. Diese ist bisher häufig nicht ausreichend für die Nutzung der neuen Technologien. Netzbetreiber konzentrieren sich vornehmlich auf Ballungsräume, da der ländliche Raum wirtschaftlich weniger attraktiv ist. Die explizite Förderung für den Ausbau im ländlichen Raum (Glasfaser, 5G) kann dazu beitragen, die Grundvoraussetzung für den Einsatz von Innovationen aus dem Bereich der Digitalisierung zu schaffen.

Biodiversität

Freiwillige Maßnahmen (z. B. Erhalt und Pflege von Landschaftselementen, Späte Mahd von Wegseitenrändern, Anlage von Blühstreifen) können ein erster Ansatz sein, um den landwirtschaftlichen Anteil am Rückgang der Artenvielfalt zu reduzieren und Pflanzen, Insekten, Feldvögel etc. zu erhalten und zu fördern. Umfangreichere Maßnahmen, die letztlich Einfluss auf das betriebswirtschaftliche Ergebnis haben, müssen durch entsprechende Förderprogramme abgedeckt werden.

Sofern ein „Absatzmarkt“ vorhanden ist, oder das Fruchtfolgeglied/ der Betriebszweig Biodiversität finanziell bezuschusst wird und der damit einhergehende bürokratische Aufwand gering ist, prognostizieren wir eine gute Akzeptanz auf Seiten der Betriebe.

Klimaanpassung

Der Verband der Landwirtschaftskammern hat bereits im Jahr 2010 ein Positionspapier zu Anpassungsstrategien im Pflanzenbau initiiert und dieses im Jahr 2019 umfassend überarbeitet. Das Positionspapier bündelt die Fachexpertise der Bundesländer. Es bietet eine Informationsgrundlage für die wichtigsten Bereiche der ackerbaulichen Produktionsbedingungen unter dem Einfluss von sich verändernden Klimabedingungen und verdeutlicht, in welcher Weise sich Klimaveränderungen auf die pflanzenbauliche Erzeugung auswirken und in welchem Rahmen Anpassungen nötig und, im günstigsten Fall, auch realisierbar sind. Eine herausragende Rolle für die Erarbeitung dieser Broschüre haben die nach wissenschaftlichen Grundlagen gewonnenen Daten und Ergebnisse des neutralen und unabhängigen Feldversuchswesens der Länder. Dazu gehören vor allem die Ergebnisse von Landessortenversuchen, Produktionsversuchen und langjährigen Dauerfeldversuchen.

Das Positionspapier „Klimawandel und Landwirtschaft – Anpassungsstrategien im Ackerbau“ steht unter <http://landwirtschaftskammern.de/pdf/klimawandel.pdf> zum Download bereit.

Klimaschutz

Großes Potenzial zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau haben u. E. die Emissionsminderung bei der Düngung und die Humuskonservierung im Boden.

Bildung und Beratung

Die Forderung nach einer flächendurchdringenden, qualitativen neutralen Beratung, die Weiterentwicklung von Pflanzbausystemen unter Berücksichtigung neuer Herausforderungen in den unterschiedlichsten Bereichen (Klimawandel, Biodiversität, Düngerecht, Pflanzenschutz, etc.), das Entwickeln von pflanzenbaulichen Lösungen aus langjährigen Versuchsanstellungen, etc. sind nur mit einer flächendeckenden, starken Officialberatung der einzelnen Bundesländer und einem dazugehörigen Versuchswesen möglich. In der Beratung sowie in der Fort- und Weiterbildung ist eine stärkere Betrachtung der Systeme notwendig. Anbausysteme sind im Ganzen zu sehen und nicht nur einjährig oder rein ökonomisch. Dabei sind die Wechselwirkungen der verschiedenen Einflussfaktoren zu berücksichtigen. Um derartige Fragestellungen zu beantworten und nicht zuletzt den bereits genannten regional sehr unterschiedlichen Problemstellungen und Ansprüchen genüge zu tragen, ergibt sich als logische Konsequenz der Bedarf für ein flächendurchdringendes regionales neutrales Versuchs- und Beratungsnetzwerk.

Die Einrichtung von Leitbetrieben Pflanzenbau kann ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung von Maßnahmen in der Praxis werden. Die Landwirtschaftskammern bieten an, bei der Identifikation, Akquise und Betreuung zu unterstützen und einen aktiven Beitrag in Form der fachlichen Begleitung dieser Leitbetriebe zu leisten.

Demonstrations- bzw. Leuchtturmbetriebe müssen eine perfekte Außenwirkung haben, gut ausgebildet sein und das Management im Umgang mit kritischen Fragen seitens der Gesellschaft beherrschen. Die Rhetorik muss sehr gut sein, ebenso wie das fundierte wissenschaftliche und politische Wissen. Derartige Betriebe müssen in Politik und Gesellschaft vollständig anerkannt sein. Daher ist eine intensive Schulung von Betriebsleitern, Mitarbeitern, Auszubildenden und ggf. auch Studierenden erforderlich. Ferner müssen diese Betriebe die Bereitschaft zu intensiver Öffentlichkeitsarbeit mitbringen. Demonstrationsbetriebe müssen finanziell unterstützt werden, um auch (vermeintlich) nicht lukrative Methoden/Kulturen/Fruchtfolgen darstellen und testen zu können.

Landwirtschaft und Gesellschaft

Gegenseitiges Verständnis über landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen einerseits und gesellschaftliche Erwartungen andererseits ist eine Grundvoraussetzung für Landwirtschaft mit Zukunft. Hierzu zählt etwa in Teilen der Bevölkerung das notwendige Verständnis für produktions- und witterungsbedingte Zwänge und in Teilen der Landwirtschaft die notwendige Sensibilität, Beeinträchtigungen der Allgemeinheit durch landwirtschaftliche Arbeiten so gering wie möglich zu halten. Ziel ist ein respektvoller Umgang und gegenseitige Rücksichtnahme zwischen Landwirten und der Bevölkerung. Durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit (Schilder im Feld, Tag des offenen Hofes, Zusammenarbeit mit Gemeinden und Kommunen etc.) kann der Gesellschaft mit sachlichen und wissenschaftlich fundierten Informationen die moderne Landwirtschaft nähergebracht werden.

Begleitung und Umsetzung

Die Frage nach den zu entlohnenden zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen Leistungen hängt von den Forderungen bzw. Erwartungen der Öffentlichkeit ab. Die Entlohnung muss dem Aufwand entsprechen. Elemente zur Umsetzung zusätzlicher Gemeinwohlleistungen sind u. a. flexible Blühstreifen oder die Erweiterung der Randstreifen auf dem Acker ohne Verlust des Ackerstatus. Ein anderes Beispiel kann eine aktive Förderung und Bildung von gleichberechtigten Kooperationen (z. B. Imker mit Landwirt) sein, bei denen sich beide Parteien zu den Maßnahmen abstimmen und dies dementsprechend von der Gesellschaft honoriert wird.

Für eine weitere Diskussion und fachliche Begleitung stehen wir gern zur Verfügung.

OVID-Stellungnahme zum BMEL Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035 via Online-Beteiligungsplattform

Link zur Beteiligungsplattform:

<https://beteiligung.bmel.de/o/ackerbaustrategie>

Rückmeldungsfrist:

31. August 2020

Antworten können abgegeben werden:

- a) öffentlich einsehbar
- b) nicht-öffentlich einsehbar

Fragen zu den Maßnahmen der 12 Handlungsfelder

Handlungsfeld 1 Boden

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Boden, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie soll die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

(siehe Antwort Handlungsfeld 2)

Handlungsfeld 2 Kulturpflanzenvielfalt

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebes anbauen?

Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Raps, Sonnenblume und Sojabohne können als Blattfrüchte zur Auflockerung von halmfruchtlastigen Fruchtfolgen beitragen. Winterraps mit seiner rund 11-monatigen Vegetationszeit sichert darüber hinaus eine nahezu ganzjährige Bodenbedeckung mit entsprechenden positiven Effekten im Sinne des Erosions- und Bodenschutzes. Außerdem fördert ein verstärkter Anbau von Sommerungen wie Sonnenblumen oder Sojabohnen den Wechsel zwischen Winterungen und Sommerungen.

Mit Sorge verweisen wir auf den Einbruch des Rapsanbaus in Deutschland in den vergangenen Jahren. Dieser Einbruch steht im Zusammenhang mit mangelnder politischer Unterstützung für diese Feldfrucht. Während Raps mit Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, Ernährung der Honigbienen, Erweiterung der Fruchtfolge mit hohem Vorfruchtwert und hohem Stickstoffbindevermögen handfeste ackerbauliche Vorteile mit sich bringt und die tragende Säule der Eiweißversorgung Deutschlands darstellt, fehlt die politische Unterstützung für diese Frucht. Dies schlägt sich bedauerlicherweise auch in dem Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie nieder, in dem Raps als austauschbare Frucht erwähnt wird. Dass ein Austausch des Rapses allerdings zu engeren Fruchtfolgen, sinkender Selbstversorgung mit Eiweißfutter und dem Verlust eines wichtigen Rohstoffs für die Bioökonomie führt, sollte dringend beachtet werden.

OVID fordert daher, den Raps neben weiteren Blattfrüchten — wie z. B. Körnerleguminosen oder Sommerungen wie Sonnenblume und Soja — als wertvolles Fruchtfolgeglied im besonderen Maße in der Ackerbaustrategie und daraus resultierender Maßnahmen zu berücksichtigen.

Handlungsfeld 3 Düngung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Düngung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Wie kann die Effizienz der Düngung ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Entscheidungen, die den künftigen Düngemiteleinsatz, Pflanzenschutzmitteleinsatz und die Verfügbarkeit moderner Sorten berühren, müssen gleichzeitig die Produktivität der deutschen Landwirtschaft als wichtige Basis für die Versorgung in den Blick nehmen. Um Lebensmittel, Futtermittel und nachwachsende Rohstoffe für die Bioökonomie in ausreichender Menge und ausreichender Qualität zur Verfügung zu stellen, sind eine bedarfsgerechte Pflanzenernährung, ein effektiver integrierter Pflanzenschutz und zeitgemäße Sorten notwendig. Auch der Einfluss auf die Lebensmittelsicherheit und -qualität muss Berücksichtigung finden, da zahlreiche Pflanzenschutzmittel nicht allein der Ertragssicherung dienen, sondern vielmehr für Mensch und Tier giftige Substanzen (wie Schimmelpilzgifte) vermeiden.

Handlungsfeld 4 Pflanzenschutz

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Pflanzenschutz, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?

Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

(siehe Antwort Handlungsfeld 3)

Die rechtzeitige Verfügbarkeit von tragfähigen Alternativen für wegfallende Pflanzenschutzmittel muss wesentliche Leitlinie sein, sofern die Zulassungen auslaufen oder eine weitere Nutzung verboten wird. Dazu gehört auch, eine unterschiedliche nationale Umsetzung von europäischen Regelungen zu vermeiden, wie es derzeit z. B. bei den Neonicotinoiden (Notfallzulassungen für den Einsatz von Neonicotinoiden bei der Beizung von Saatgut in diversen EU-Ländern) zu beobachten ist. Ein gemeinsamer Binnenmarkt kann nur funktionieren, wenn alle die Regeln gleich auslegen.

Handlungsfeld 5 Pflanzenzüchtung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Pflanzenzüchtung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockenstresstoleranz und Resistenz/Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)?

Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

(siehe Antwort Handlungsfeld 3)

Züchterischer Fortschritt hat erhebliches Potential, Einsparungen an Pflanzenschutz- und Düngemitteln zu erzielen. In diesem Zusammenhang fordert die ölsaatenverarbeitende Industrie die Politik auf, sich für die Erforschung und Nutzung neuer Züchtungsmethoden stark zu machen. Sie können dazu beitragen, klimafreundliche Anbausysteme zu entwickeln, Nachhaltigkeit und Biodiversität zu steigern und die Landwirtschaft mit neuen hitze- und stresstolerante Sorten resilient gegenüber Klimaänderungen zu machen. Forschungs- und innovationsfeindliche Tendenzen drohen dieses Potential im Keim zu ersticken.

Handlungsfeld 6 Digitalisierung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Digitalisierung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung?

Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar?

Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern?

In welchen Bereichen sehen Sie noch Innovationsbedarf?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Bereits heute ist der Einsatz intelligenter IT-Systeme zur Unterstützung der Landwirtschaft üblich. Weitere Unterstützung und Verbesserungen der Voraussetzungen für den Einsatz digitaler Lösungen wird positiven Einfluss auf Effizienzsteigerung, Umweltschutz und Nachhaltigkeit haben. Auch die Wettbewerbsfähigkeit und steigende Anforderungen entlang der Herstellungskette von Lebensmitteln werden kurz- und mittelfristig eine zusätzliche Digitalisierung erfordern. Wesentliche Voraussetzung dafür ist eine leistungsfähige Netzabdeckung des ländlichen Raumes.

Handlungsfeld 7 Biodiversität

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Biodiversität, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?

Welchen eigenen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können Sie sich vorstellen?

Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig „Biodiversität“?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sollten sich auf wissenschaftlich ermittelte Erkenntnisse stützen. Auf Ideologien gegründete Maßnahmen, die in der Realität keinen Zuwachs an Biodiversität erbringen, sollte verzichtet werden. Biodiversitätsfördernde Maßnahmen sollten für verschiedene Betriebstypen entwickelt, getestet und umgesetzt werden. Hierzu zählen z. B. Lerchenfenster oder blühende Ackerrandstreifen, aber auch Winterraps, Sonnenblume, Sojabohne und weitere leisten einen wertvollen Beitrag, da sie als offen blühende Kulturpflanzen das Nahrungsangebot und den Lebensraum für blütenbesuchende Insekten in der Agrarlandschaft vergrößern, Raps bietet darüber hinaus durch seine fast ganzjährige Bodenbedeckung Habitate für weitere Insektenarten sowie Spinnentiere und die im Boden verbleibende Biomasse dient als Nahrungsgrundlage für Nahrungsnetze. Sofern Biodiversitätsmaßnahmen zu einer Einschränkung der Flächenproduktivität führen, sollten damit verbundene Produktionsverlagerungen und damit möglicherweise einhergehende Biodiversitätseinschränkungen anderenorts abgewogen werden.

Handlungsfeld 8 Klimaanpassung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Klimaanpassung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?

Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Klimaänderungen schreiten mit großer Geschwindigkeit voran, Hitzerekorde lösen sich im im Jahrestakt ab, Perioden mit Wassermangel scheinen kontinuierlich zuzunehmen. Es müssen dringend Anpassungen der Anbausysteme und der angebauten Sorten an sich ändernde Witterungsbedingungen erfolgen, um künftige Ernten und damit die Lebensmittelversorgung zu sichern. Hierfür ist entsprechender Vorlauf einzuplanen.

Das Grundprinzip der Ernährungssicherstellung und Ernährungsvorsorge gebieten es, die Kulturpflanzen auf sich immer schneller ändernde klimatische Bedingungen anzupassen und schon heute entsprechende Weichenstellungen in Forschung und Regularien vorzunehmen. Hierbei können beispielsweise Neue Züchtungstechniken ein wichtiges Instrument sein, um mit dem Tempo klimatischer Änderungen Schritt halten zu können.

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit trägt der internationale Agrarhandel in besonderem Maße bei, indem er Versorgungsengpässe in verschiedenen Regionen ausgleicht. Offene Märkte sind eine zwingende Voraussetzung für den wechselseitigen Handel mit Agrarrohstoffen.

Handlungsfeld 9 Klimaschutz

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Klimaschutz, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Raps, Sonnenblume und Sojabohne können zu einer Humusanreicherung im Boden beitragen. Hierdurch wird Kohlenstoff im Boden gebunden und der CO₂-Gehalt in der Atmosphäre verringert. Über diese Speicherfunktion hinaus, können aus Ölsaaten gewonnene Produkte der Bioökonomie fossile Kohlenstoffträger ersetzen. Dazu zählen pflanzenölbasierte Farben, Lacke, Fußbodenbeläge, Kraftstoffe und die aus Pflanzenölen gewonnene Basischemikalie Glycerin, die in zahlreichen Lebensmitteln, Futtermitteln und stofflichen Anwendungen zum Einsatz kommt und aus fossilen Quellen gewonnenes Glycerin ersetzt. Ölsaaten sind damit von zentraler Bedeutung für den Klimaschutz.

Die Erfassung der Treibhausgasemissionen auf landwirtschaftlicher Ebene sollte sich an Anbausystemen (Fruchtfolgen) orientieren, um Landwirten einen Anreiz für klimafreundliche Fruchtfolgen zu bieten. Der derzeit praktizierte einjährige Betrachtungsrahmen berücksichtigt agrarwissenschaftliche Zusammenhänge nur unzureichend und lässt das Potential klimafreundlicher Fruchtfolgen brach liegen. Bei der Bewertung der Treibhausgasemissionen landwirtschaftlicher Systeme sollte sich an der Produktionsfunktion orientieren und der CO₂-Fußabdruck an der Menge des erzeugten Produktes orientieren.

Handlungsfeld 10 Bildung und Beratung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Bildung und Beratung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Aspekte des Ackerbaus sind ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?

Welche Beiträge sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Das Informations- und Vernetzungsangebot zu den in den Handlungsfeldern dieser Ackerbaustrategie treffenderweise identifizierten Handlungsfeldern sollte fortgesetzt und ausgebaut werden. Hierdurch erfährt die Landwirtschaft wichtige Unterstützung bei bevorstehenden Herausforderungen. Auf die vielfältige Nutzung unserer Ackerkulturen, gerade der Ölsaaten wie Raps oder Sonnenblume und auf ihre besondere Bedeutung für die Bioökonomie muss in der Öffentlichkeitsarbeit deutlich stärker aufmerksam gemacht werden.

Handlungsfeld 11 Landwirtschaft und Gesellschaft

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?

Welchen Beitrag können die „Leitbetriebe Pflanzenbau“, dazu anbieten?

Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigeren Ackerbaus?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Für eine Meinungsbildung in der Gesellschaft sollte der Bevölkerung eine solide Wissensbasis aufbereitet und angeboten werden. Einseitige ideologisierte Vorstellungen und romantisierende Werthaltungen führen oftmals zu Entscheidungen, die nur Teilaspekte in den Blick nehmen und daher nicht intendierte Begleiteffekte haben. Wichtig ist eine ausgewogene und sachgerechte Informationsbasis. Nur so kann die Politik gesellschaftsfähige und sachgerechte Entscheidungen treffen. Entsprechende Informationsangebote existieren bereits, müssen jedoch ausgebaut werden und öffentlichkeitswirksam präsentiert werden. Diese Aufklärungsarbeit sollte staatlicherseits erfolgen und sollte möglichst auf rein emotionale Werthaltungen verzichten. Wie auch in stark emotionalisierten Impfdebatten erfolgt, braucht es sachliche, nüchterne, gut sortierte Aufklärungsarbeit, um das inzwischen hoch emotionalisierte Thema Landwirtschaft / Ernährung zu versachlichen. Sachliche Informationen einerseits und positive Assoziationen beim Thema Ernährung stellen keinen Widerspruch dar, sollten vielmehr in einem ausgeglichenen Verhältnis zueinander stehen.

Dazu gehört auch der Mut, auf Zielkonflikte aufmerksam zu machen und zu erörtern. Aus dem Entwurf der Ackerbaustrategie geht hervor, dass das BMEL diesen Diskussionsprozess aktiv sucht — OVID unterstützt dieses Ansinnen ausdrücklich!

Handlungsfeld 12 Begleitung der Umsetzung

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Wie sollte die Umsetzung erfolgen?

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z. B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?

Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Eine langfristige, enge politische und finanzielle Begleitung der Umsetzung der Ackerbaustrategie begrüßen wir. Die in der Ackerbaustrategie umrissenen Maßnahmen sind außerdem zwingend als gesellschaftlicher Prozess zu betrachten und müssen daher zu einer Ackerbaustrategie der Bundesregierung weiterentwickelt werden und darüber hinaus möglichst parteiübergreifend und in der Gesellschaft Unterstützung finden.

• VDLUFA e. V. · Postfach 16 29 · 67326 Speyer

Bundesministerium für Ernährung
Landwirtschaft



<https://www.vdlufa.de>

Ihre Nachricht vom:

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen:

Datum:

31.08.2020

Stellungnahme des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) zur Ackerbaustrategie 2035

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem Diskussionspapier des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft „Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau“ werden in sechs Leitlinien (Versorgung, Einkommenssicherung, Umwelt- und Ressourcenschutz, Biodiversität, Klimaschutz und Klimaanpassung sowie gesellschaftliche Akzeptanz) die Eckpunkte für einen nachhaltigen und gesellschaftlich akzeptierten Ackerbau genannt und am Beispiel von 12 Handlungsfeldern (Boden, Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge, Düngung, Pflanzenschutz, Pflanzenzüchtung, Digitalisierung, Biodiversität, Klimaanpassung, Klimaschutz, Bildung und Beratung, Landwirtschaft und Gesellschaft, Begleitung der Umsetzung) Ziele und Maßnahmen konkreter erläutert.

In einem einleitenden Kapitel umreißt die Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft ihr „Bild einer Landwirtschaft 2035“. Demnach ist die deutsche Landwirtschaft im Jahre 2035 wirtschaftlich und ökologisch effizient, die digitale Landwirtschaft verbessert Biodiversität und Artenschutz, die Fruchtfolgen sind erweitert und die Vielfalt ist gestiegen, Böden und Pflanzen werden effektiver geschützt, neue Züchtungstechniken schützen die Natur und sichern die Erträge. Nicht zuletzt sind die Verbraucherinnen und Verbraucher bereit, für ökologisch erzeugte Nahrungsmittel mehr zu bezahlen. Konventioneller und ökologischer Landbau ergänzen sich optimal und werden nicht mehr als Gegensatz verstanden.

Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) kann sich mit vielen Elementen dieses gezeichneten Bildes der deutschen Landwirtschaft für das Jahr 2035 identifizieren, sieht aber noch erhebliche Verbesserungsmöglichkeiten in der aufgezeigten Strategie für den Weg dorthin. Dies betrifft unseres Erachtens insbesondere die Erfordernisse, bei der Strategieentwicklung (i) die gesamte Landwirtschaft zu betrachten und (ii) die einzelnen Handlungsfelder besser miteinander zu verknüpfen.



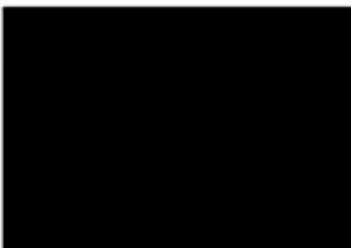
Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

ad (i) Es ist von größter Bedeutung, dass fast alle der in dem Diskussionspapier genannten Leitlinien sowohl in der konventionellen als auch in der ökologischen Landwirtschaft nur durch das Zusammenwirken von Pflanzen- und Tierproduktion erreicht werden können. Der VDLUFA hätte deshalb die Entwicklung einer „Landwirtschaftsstrategie 2035“, in der Pflanzen- und Tierproduktion unter Einbeziehung des Grünlands integriert werden, als wesentlich zielführender für Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz angesehen als die Entwicklung einer isolierten „Ackerbaustrategie“. Eines der drängendsten Umweltprobleme in der deutschen Landwirtschaft, die regional und teilweise national sehr hohen Nährstoffüberschüsse sind dafür nur ein Beispiel. Die mit diesen Nährstoffüberschüssen verbundenen Umweltprobleme können nur durch ein Zusammenwirken von Tier- und Pflanzenproduktion einer Lösung nähergebracht werden. Verbesserungen der Düngebedarfsermittlung, der Lagerung wirtschaftseigener Dünger und der Düngungstechnik allein (s. Kapitel 3) werden nach dem derzeitigen, wissenschaftlich fundierten Kenntnisstand das Problem der Nährstoffüberschüsse bei weitem nicht lösen.

ad (ii) Es wäre im Sinne der genannten Leitlinien zielführend gewesen, die einzelnen Handlungsfelder des Ackerbaus besser miteinander zu verbinden und somit einen systemaren Ansatz zu verfolgen. So erfordert beispielsweise der Abbau von Nährstoffüberschüssen in der Landwirtschaft neben dem Zusammenwirken von Tier- und Pflanzenproduktion und der Berücksichtigung weiterer „Hotspots“ mit hohem Mineraldüngereinsatz (z.B. Gemüsebau, Qualitätsweizenproduktion) die Entwicklung integrierter Nährstoffmanagementsysteme, deren Bausteine teilweise in bestehende Produktionssysteme einbezogen werden können (z.B. Düngebedarfsermittlung, Düngungszeitpunkt, Düngungstechnik, Anbau / Züchtung nährstoffeffizienter Sorten), die aber auch Änderungen bestehender Produktionssysteme erforderlich machen können (z.B. gewässerschonende Fruchtfolgen durch Wechsel von Flach- und Tiefwurzlern, Bodenbearbeitung). Das gleiche gilt im Hinblick auf den Themenkomplex Klimaanpassung vs. Beregnung, Düngung, Nährstoffverluste. Nicht zuletzt sollte im Hinblick auf die Leitlinie „Versorgung“ auf die häufigen Zielkonflikte zwischen „Qualität“ und „Umweltwirkung“ hingewiesen und teilweise überholte Qualitätsbegriffe hinterfragt werden (z.B. Gemüse, Qualitätsweizen).

Insgesamt schlägt der VDLUFA also die Entwicklung einer „Landwirtschaftsstrategie“ unter Einbeziehung von Ackerbau, Grünlandbewirtschaftung und Tierproduktion vor. Dabei sollten die einzelnen Handlungsfelder besser miteinander verknüpft werden. Neben der, zweifellos erforderlichen, technischen Weiterentwicklung würde ein systemarerer Ansatz in der Landwirtschaft insgesamt zu einer Angleichung von ökologischem und konventionellem Landbau führen, wie dies am Anfang des Diskussionspapiers umrissen wird.

Mit freundlichen Grüßen





11. August 2020

Stellungnahme der Wirtschaftlichen Vereinigung Zucker zur Ackerbaustrategie der Bundesregierung

Zuckerrübenfelder sind in vielen Teilen Deutschlands ein fester Bestandteil der Agrarlandschaft. Anbauer, Industrie, Forschung, Züchtung und Handel haben sich gemeinsam erfolgreich dafür eingesetzt, dem Zuckerrübenanbau eine herausragende Position innerhalb des deutschen Ackerbaus zu verschaffen. Dadurch konnten die vielfältigen positiven Leistungen des Zuckerrübenanbaus für die Gesellschaft erhalten und gestärkt werden. Der Zuckerrübenanbau trägt zum Erhalt der Kulturlandschaft bei, sichert Einkommen für rund 25.000 landwirtschaftliche Betriebe und stellt die Versorgung des heimischen Marktes mit einem hochwertigen und natürlichen Nahrungsmittel sicher. Innerhalb der Fruchtfolge trägt er zur Bodengesundheit, zu niedrigeren Nitratwerten und zu geringerem Schädlingsbefall bei. Diese positiven Leistungen konnten vor allem auch durch die effiziente Nutzung des technischen Fortschritts in den Bereichen Züchtung, Anbautechnik und Ernteverfahren erreicht werden. Vieles davon erscheint uns heute als selbstverständlich, ist aber tatsächlich das Ergebnis der jahrzehntelangen kontinuierlichen Bemühungen des Sektors um eine nutzbringende Weiterentwicklung des Zuckerrübenanbaus zum Wohle aller Beteiligten.

Die positive Entwicklung kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Zuckerrübenanbau vor enormen Herausforderungen steht. Im agrarpolitischen Bereich ist durch den Wegfall der Quotenregelung ein völlig neues Marktumfeld entstanden, durch das sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erheblich verschlechtert haben. Gleichzeitig stellen steigende Anforderungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft insgesamt auch diesen Sektor nicht nur vor neue Aufgaben, sondern belasten ihn auch in ökonomischer Hinsicht.

Die Wirtschaftliche Vereinigung Zucker (WVZ) hat die Fortschritte und positiven Entwicklungen des Zuckersektors in den zurückliegenden Jahren begleitet und gefördert. Ihre Mitglieder – Zuckerrübenanbauer, Unternehmen der Zuckerindustrie und des Zuckerhandels – haben aber auch stets vor Entwicklungen gewarnt, die die Zukunftsfähigkeit des Sektors aufs Spiel setzen und sich möglicherweise sogar nachteilig für die Gesellschaft auswirken. Aus diesem Grund möchte die WVZ die Möglichkeit nutzen und auch im Rahmen der Diskussion über die im Dezember 2019 veröffentlichte Ackerbaustrategie der Bundesregierung auf einige Aspekte hinweisen, die für den erfolgreichen Fortbestand des Zuckersektors in Deutschland unerlässlich sind.

Die WVZ und ihre Mitglieder begrüßen es, dass die Bundesregierung mit der Ackerbaustrategie ein Dokument vorgelegt hat, das Perspektiven für den zukünftigen Pflanzenbau

aufzeigt. Rübenanbauer und Zuckerindustrie unterstützen Maßnahmen, mit denen eine sichere, ausreichende und qualitativ hochwertige Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln aus Deutschland sichergestellt und die nachhaltige Ausrichtung der Landwirtschaft gefördert wird. Gleichzeitig ist es äußerst wichtig, dass die zur Erreichung der Ziele erforderliche Planungssicherheit für die Landwirtschaft in der Ackerbaustrategie explizit angesprochen wird.

Die Ziele der Ackerbaustrategie können aber nur dann erreicht werden, wenn die steigenden Anforderungen an die Landwirtschaft nicht dazu führen, dass sich der Anbau von Feldfrüchten nicht mehr lohnt oder die Verarbeitung der landwirtschaftlichen Rohstoffe in den nachgelagerten Betrieben aufgrund unzureichender agrarpolitischer Rahmenbedingungen und Dumping im internationalen Handel unrentabel wird. Zusätzlicher Einkommensdruck auf die landwirtschaftlichen Betriebe muss deshalb vermieden werden. Vielmehr müssen die zu schaffenden Perspektiven im Zuckerrübenanbau dazu führen, dass der Anbau dieser Feldfrucht wieder zu einem stabilen und zuverlässigen wirtschaftlichen Anker der Betriebe wird.

Aus diesem Grund möchte die WVZ auf einige grundsätzliche Voraussetzungen hinweisen, ohne die Zuckerrübenanbau und Zuckererzeugung in Deutschland in den kommenden Jahren nicht zukunftsfähig sein werden. Die Intentionen der Ackerbaustrategie müssen auch diese Voraussetzungen im Blick haben, damit es zu einer erfolgreichen Umsetzung der Strategie kommen kann.

Zunehmende Restriktionen im Bereich des Pflanzenschutzes

Die Ackerbaustrategie hat zum Ziel, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die nicht als „Low-risk-Produkt“ eingestuft sind, deutlich zu reduzieren. Die deutsche Zuckerwirtschaft unterstützt die Bemühungen der Bundesregierung, die Sicherheit bei der Verwendung des chemischen Pflanzenschutzes weiter zu verbessern. Dabei muss aus unserer Sicht aber sichergestellt werden, dass zusätzliche Restriktionen gegenüber der aktuellen Situation, die für notwendig erachtet werden, erst dann greifen, wenn wirtschaftlich tragfähige Alternativen zur Verfügung stehen. Das Beispiel des Verbots neonicotinoider Wirkstoffe als Beizmittel zeigt, wie gravierend sich übereilt ausgesprochene und im Fall der Zuckerrübe wissenschaftlich nicht begründete Verbote auf die landwirtschaftlichen Erzeuger auswirken können. Der Befall mit Blattläusen und das dadurch bereits zwei Jahre nach dem Verbot vielerorts wieder auftretende Vergilbungsvirus stellen eine ernsthafte Gefahr für den Zuckerrübenanbau dar.

Dieses Beispiel macht deutlich, wie wichtig es ist, dafür Sorge zu tragen, dass es durch den möglicherweise bevorstehenden Wegfall weiterer Wirkstoffe nicht zu unbeherrschbaren Wirkungslücken im Pflanzenschutz kommt. Die Ackerbaustrategie muss deshalb auch sicherstellen, dass zur wirksamen Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen eine ausreichende Anzahl zugelassener Wirkstoffe zur Verfügung steht. Sofern Wirkstoffzulassungen nicht verlängert werden, müssen rechtzeitig Alternativen verfügbar sein.

Keine nationalen Alleingänge

Aufgrund der derzeitigen Ausgestaltung der Zulassungsregeln auf EU-Ebene sowie unterschiedlicher Beurteilungen durch die zuständigen Behörden in den einzelnen Mitgliedstaaten kommt es beim Pflanzenschutz innerhalb der Gemeinschaft zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Ländern. Häufig geschieht dies zum Nachteil der deutschen Erzeuger. So haben für das Anbaujahr 2020 11 Länder Notfallzulassungen für den Einsatz von Neonicotinoiden genehmigt und ihrem heimischen Zuckerrübenanbau somit einen erheblichen Wettbewerbsvorteil verschafft. Es ist zu erwarten, dass diese Länder ohne Einschreiten der Kommission auch in den kommenden Jahren den Einsatz der eigentlich verbotenen Wirkstoffe ermöglichen werden. Hinzu kommt, dass das zuständige Landwirtschaftsministerium in Frankreich, wo Notfallzulassungen für 2019 und 2020 abgelehnt wurden, im August 2020 angekündigt hat, seine Strategie zu ändern und Notfallzulassungen aufgrund des zunehmenden Auftretens des Vergilbungsvirus in den kommenden Jahren zu genehmigen. In Deutschland wurden die entsprechenden Anträge dagegen bisher stets abgelehnt, so dass die deutschen Rübenanbauer weiterhin mit Ertragsverlusten rechnen müssen.

Neue Züchtungsmethoden nicht länger blockieren

Eine Ackerbaustrategie für die kommenden Jahrzehnte muss für innovative Verfahren offen sein. Folglich muss sich die deutsche Agrarpolitik für die Nutzung der neuen Züchtungsmethoden stark machen. Sie bieten in mehrfacher Hinsicht die Möglichkeit, die Ziele der Ackerbaustrategie zu unterstützen. So können sie dazu beitragen, die Folgen des Klimawandels abzumildern und die Nachhaltigkeit und Biodiversität in der Landwirtschaft zu fördern. Die Anwendung der neuen Technologien kann helfen, Ernteauffälle infolge des Klimawandels zu minimieren und Agrarsysteme durch widerstandsfähigere Nutzpflanzen weniger anfällig gegen immer stärker schwankende Anbaubedingungen zu machen. Die Herausforderungen durch den Klimawandel aber auch zunehmende Anforderungen an die Nachhaltigkeit machen Innovationen in der Pflanzenzüchtung notwendig. Nicht zuletzt bieten die Neuen Züchtungsmethoden die Chance für einen effizienteren Einsatz von Düngesowie Pflanzenschutzmitteln. Sie besitzen das Potenzial, innerhalb relativ kurzer Zeit zur Lösung solcher Herausforderungen beizutragen. Vor dem Hintergrund der skizzierten Problematik einer zurückgehenden Wirkstoffverfügbarkeit im Pflanzenschutz hat dieser Aspekt auch große Bedeutung für den Zuckerrübenanbau.

Faire Wettbewerbsbedingungen innerhalb der EU

Die deutsche Agrarpolitik ist eingebettet in die rechtlichen Rahmenbedingungen, die die EU für die Landwirtschaft vorgibt. Aus diesem Grund muss eine nationale Ackerbaustrategie auch die Wechselwirkungen mit der übergeordneten Politik berücksichtigen. Gerade in Anbetracht einer sich abzeichnenden stärkeren Renationalisierung der Agrarpolitiken einzelner Mitgliedstaaten ist dieser Aspekt von großer Bedeutung.

Gegenwärtig erhalten Rübenanbauer in 11 von 19 Ländern, in denen Zuckerrüben angebaut werden, gekoppelte Zahlungen. Da die deutsche Agrarpolitik gekoppelte Zahlungen grundsätzlich ausgeschlossen hat, führt dies zu einer erheblichen Benachteiligung der

deutschen Zuckerwirtschaft, die nun schon seit vier Jahren anhält. Obwohl die Auswirkungen bekannt sind, sehen die Vorschläge der Europäischen Kommission für die Reform der Agrarpolitik vor, dieses Instrument auch nach 2020 beizubehalten. Die deutsche Zuckerwirtschaft fordert die Streichung der Zuckerrübe aus der Liste der berechtigten Kulturen. In den kommenden Jahren muss eine wirksame Deckelung und zügige Zurückführung der Zahlungen erfolgen. Ohne faire Wettbewerbsbedingungen sind die Voraussetzungen für den Fortbestand einer ökonomisch und ökologisch nachhaltigen deutschen Zuckerwirtschaft nicht gegeben.

Gegen Dumping auf dem Weltmarkt vorgehen

Gleiches gilt im internationalen Kontext. Alle großen Zuckererzeugerländer, vor allem auch Brasilien, ergreifen Maßnahmen, um ihre eigene Zuckerwirtschaft zu stützen. Dadurch sind sie in der Lage große Mengen zu extrem niedrigen Preisen auf den Weltmarkt zu exportieren. Da die Weltmarktpreise auf diese Weise auf ein äußerst niedriges Niveau gedrückt werden, wird es den deutschen und europäischen Erzeugern unmöglich gemacht, kostendeckend zu exportieren. Die mit dem Wegfall der Quotenregelung versprochenen Exportmöglichkeiten sind deshalb nach wie vor nicht realisierbar. Vielmehr ist mit einem Rückgang des Zuckerrübenanbaus in Deutschland zu rechnen, wenn sich diese Situation fortsetzt und sich die EU über den Abschluss von Freihandelsabkommen weiter für Importe öffnet.

Anmerkungen zu den Handlungsfeldern der Ackerbaustrategie

Handlungsfeld Boden

- Der Boden ist die zentrale Produktionsgrundlage des Ackerbaus. Je günstiger die Bodeneigenschaften, umso höher die potentielle Ertragsleistung. Zuckerrüben stellen hohe Ansprüche an die Bodengüte. Hohe und stabile Erträge sind für einen ökonomisch erfolgreichen Zuckerrübenanbau heutzutage unverzichtbar. Auch aus ökologischer Sicht ist eine hohe Effizienz unverzichtbar. Der standortspezifisch optimale Humusgehalt variiert in Abhängigkeit von Bodenart und Klima.
- Die Kalkulation von Humusbilanzen erfolgt teilweise noch auf veralteten Versuchsergebnissen. Die früher verwendeten Verfahren im Zuckerrübenanbau (mechanisches Hacken, Rübenblattbergung, deutlich höhere N-Düngung) führten zu einer stark humuszehrenden Einstufung des Zuckerrübenanbaus. Die dort gewonnenen Daten spiegeln den heutigen Anbau nicht mehr wider. Es ist dringend erforderlich, aktuelle Daten zur Humuswirkung des Zuckerrübenanbaus (und anderer Ackerfrüchte) zu erheben, welche die heutige Produktionsweise widerspiegeln, inklusive des Einsatzes organischer Dünger. Über Zwischenfruchtanbau, auf den Flächen verbleibendes Rübenblatt, mehr Wurzelreste und die verbreitet zum Einsatz kommenden Verfahren der reduzierten Bodenbearbeitung präsentiert sich die Humusbilanz des Zuckerrübenanbaus heutzutage deutlich verbessert.

- Ein ausreichender Humusgehalt und eine ausgeglichene Humusbilanz leisten einen wesentlichen Beitrag für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Ausreichend hohe Zuckerrübenenerträge sind nur auf Standorten mit guter Bodenfruchtbarkeit erzielbar. Eine Humusbilanzierung (s.a. VDLUFA-Standpunkt 2014) auf Grundlage aktueller Daten kann eine wichtige Hilfe zur standortspezifischen Optimierung der Humuswirtschaft sein, mit Relevanz für die Fruchtfolgegestaltung, Bodenbearbeitung und Düngung. Grundlage einer nachhaltigen Humuswirtschaft ist die Kenntnis über die Humusgehalte des Bodens. Eine Förderung der Humusuntersuchung könnte die Qualität des betrieblichen Humusmanagements verbessern.
- Eine möglichst hohe Bodenfruchtbarkeit liegt im ureigenen Interesse eines Ackerbauern. Deshalb erscheint es nicht notwendig, hier regulatorisch tätig zu werden. Sehr wohl kann es sinnvoll sein, über eine Erhöhung der Beratungsintensität zum Thema Boden die Kompetenz der Landwirte diesbezüglich weiter zu erhöhen.
- Vor dem Hintergrund des Ziels stabiler Humusgehalte sind Überlegungen zu einem Glyphosat-Verbot kritisch zu überprüfen. Die im Zuckerrübenanbau lange etablierten Mulchsaatenverfahren helfen, Wind- und Wassererosion deutlich zu vermindern. Durch den Pflugverzicht vor der Rübensaat werden auch die Eingriffsintensität in den Boden und damit der Humusabbau deutlich verringert. Der Pflugverzicht vor Zuckerrüben ist in der Regel abhängig von der Möglichkeit zur Vorsaat-Unkrautbekämpfung mit Glyphosat. Wird Glyphosat verboten und gibt es bis dahin keine alternativen Unkrautbekämpfungsmethoden, wird der Anteil an Pflugsaatens wohl wieder deutlich zunehmen. Ein eventuelles Anwendungsverbot sollte sich lediglich auf den Bereich der Sikkation als Maßnahme zur Vergleichmäßigung der Abreife (Ernteerleichterung) beschränken.
- Im Zuge der Klimaveränderungen kommt dem Wassermanagement eine sehr große Bedeutung zu. Es gilt wasserschonende Anbaumethoden weiter zu entwickeln und Maßnahmen in die Praxis zu bringen.

Maßnahmen:

- **Aktualisierung der Daten zum fruchtartsspezifischen Einfluss auf den Humusgehalt**
- **Förderung der Humusuntersuchung**
- **Förderung der Beratung zum Thema Boden/Bodenfruchtbarkeit**
- **Überprüfung der Folgen eines möglichen Glyphosat-Verbots auf Bodenfruchtbarkeit und Humuswirtschaft**
- **Förderung der Entwicklung von wasserschonenden Anbaumethoden**

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- Aus Sicht des Zuckerrübenanbaus ist eine vielfältige Fruchtfolge grundsätzlich wünschenswert. Eine weite Fruchtfolge vermindert das Befallsrisiko von Krankheiten und Schädlingen. Sofern ausreichend Absatzmöglichkeiten vorhanden sind, kann damit auch das Vermarktungsrisiko für die Ernteerzeugnisse besser ausgeglichen werden.

Allerdings werden im Rübenanbau spezielle Maschinen benötigt, die aufgrund der hohen Anschaffungskosten entsprechend ausgelastet sein müssen. Daher nutzen viele Landwirte die Aussaat-, Ernte- und Transporttechnik gemeinschaftlich. Dies erfordert auch eine gewisse regionale Anbaudichte, um unter den aktuellen Marktbedingungen noch ausreichend kosteneffizient kooperieren zu können. Gleichzeitig minimiert eine ausreichende Anbaudichte in der Nähe der Zuckerfabrik den Transportaufwand und damit Kosten und CO₂-Emissionen.

- Ferner ist auch die Rohstoffversorgung für die mit den Rübenanbauern über Lieferverträge verbundene Zuckerfabrik zu beachten. Je nach den betrieblichen Verhältnissen sind Anbauintervalle für Zuckerrüben von 3-5 Jahren üblich. Damit ist eine Rotation mit mindestens drei Kulturarten zuzüglich des Anbaus von Zwischenfrüchten und der Anlage von ökologischen Vorrangflächen (Rand- und Blühstreifen, etc.) gewährleistet. Die Zuckerrübe ist eine gute Vorfrucht für Getreide und deshalb in vielen Ackerbaubetrieben für den Erhalt einer vielfältigen Fruchtfolge unverzichtbar. Aufgrund der eingeschränkten Vermarktungsmöglichkeiten ist der Rübenanbau auf leistungsfähige Verarbeitungswerke im Anbaugebiet und stabile Marktbedingungen angewiesen.
- Zuckerrüben sind auch eine gute Ergänzung zu Mais als Rohstoff für die Biogaserzeugung und können einseitig ausgerichtete Energiepflanzenfruchtfolgen auflockern.

Maßnahmen:

- **Zuckerwirtschaftliche Rahmenbedingungen für den EU-Markt verbessern**
- **Förderprogramme für Zwischenfrüchte und Blühstreifen ausbauen**
- **Vielfalt von Energiepflanzen zur Biogaserzeugung optimieren**

Handlungsfeld Düngung

- Eine möglichst effiziente Düngung dient sowohl der Umwelt als auch dem wirtschaftenden Landwirt und der Zuckerrübenqualität. Durch den hohen Organisationsgrad sind Düngeberatung und bedarfsgerechte Düngung bereits seit Jahrzehnten Standard im Zuckerrübenanbau. Qualitätsbezahlungs-systeme schaffen zusätzliche ökonomische Anreize für eine bedarfsgerechte Düngung. In den vergangenen 40 Jahren hat sich der Zuckerertrag fast verdoppelt. Gleichzeitig konnte die Stickstoffdüngung um rund 60 % reduziert werden.
- Stickstoff (N) hat von den Hauptnährstoffen den größten Einfluss auf Ertrag und Qualität der Zuckerrüben. Die Düngebedarfsermittlung erfolgt gemäß Dünge-VO. Der N-Bedarf von Zuckerrüben kann zu einem wichtigen Teil aus der Mineralisation von Bodennitrogen gedeckt werden. Bereits jetzt ist die durchschnittlich zu Zuckerrüben gedüngte N-Menge im Vergleich zu Getreide, Raps und Mais gering. Maßnahmen zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit, dazu kann auch die organische Düngung gehören, bewirken in der Regel eine höhere N-Mineralisation und damit einen geringeren mineralischen N-Düngebedarf. Auch Zwischenfrüchte liefern auf diesem Wege einen Beitrag zur N-Versorgung von Zuckerrüben. Gut entwickelte Zwischenfruchtbestände vor

der Hauptfrucht Zuckerrüben dienen nicht nur dem Erosions- und biologischen Pflanzenschutz, sondern auch der Konservierung von Stickstoff über den Winter, verbunden mit einer reduzierten mineralischen N-Düngung zur Hauptfrucht Zuckerrüben im Frühjahr.

- Eine bedarfsgerechte N-Düngung ausgerichtet auf den höchsten Zuckerertrag führt inzwischen häufig zu einem negativen N-Bilanzsaldo. Zuckerrüben nehmen bei ausreichender Standzeit bis zum Vegetationsende Nitrat aus dem Boden auf und reduzieren somit das Risiko der Nitratauswaschung in das Grundwasser. Schon heute tragen einige Wasserwerke diesem Sachverhalt dadurch Rechnung, dass sie den Zuckerrübenanbau in Wasserschutzgebieten aufgrund der langen Vegetationszeit bis in den Spätherbst fördern. Eine Ausweitung dieser finanziellen Förderung könnte dem Wasserschutz und dem Zuckerrübenanbau zugutekommen.
- Teilflächenspezifische Düngung kann zu einer weiteren Effizienzsteigerung in der Düngung führen. Diese Technologie hat noch nicht Eingang in die breite landwirtschaftliche Praxis gefunden. Eine angepasste Förderung, beispielsweise über AFP-Mittel, würde diesen Prozess voraussichtlich beschleunigen.

Maßnahmen:

- **Etablierung guter Zwischenfruchtbestände ermöglichen**
- **Förderung von Zuckerrüben (vor allem in Wasserschutzgebieten)**
- **Förderung der Anschaffung von Technik zur teilflächenspezifischen Düngung**
- **Förderung von Untersuchungsvorhaben zum Einsatz unterschiedlicher organischer Dünger zu Zuckerrüben**

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- Der Anbau von Zuckerrüben basiert nahezu ausschließlich auf vertraglichen Grundlagen (Lieferverträge und Branchenvereinbarungen) zwischen Rübenerzeugern und regional tätigen Zuckergesellschaften. Bestandteil dieses Vertragsanbaus sind branchenspezifische Leitlinien für den Integrierten Pflanzenschutz. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln orientiert sich an den zur Bekämpfung von Unkräutern, -gräsern, Krankheiten und Schädlingen vorhandenen Schadschwellen. Eine nennenswerte Reduzierung des Mittelaufwandes erfolgte Mitte der 1990er Jahre durch die flächendeckende Einführung der neonicotinoidhaltigen Beizmittel. Damit wurden die bis dahin üblichen mehrfachen Flächenspritzungen gegen unter- und oberirdische Schädlinge eingespart und der Mittelaufwand um mehr als 90 % vermindert.
- Durch das Verbot dieser punktuellen Behandlung sind seit 2018 wieder vermehrt Flächenbehandlungen mit Insektiziden notwendig geworden. Eine Rücknahme dieser im Wesentlichen politisch motivierten Entscheidung würde somit ein neues Minderungspotenzial darstellen. Künftige Reduzierungen des Pflanzenschutzmitteleinsatzes wären auch durch den wieder intensiveren Pflugeinsatz zur Grundbodenbearbeitung und die mechanische Unkrautbekämpfung zwischen den Rübenreihen mittels Hacktechnik in

Verbindung mit Bandspritzung denkbar. Allerdings kollidiert dieser Ansatz mit den anerkannten Zielen des Bodenschutzes. Einerseits würde damit das Bodenleben (u.a. Regenwürmer, Freilandbrüter, etc.) beeinträchtigt und andererseits die Wind- und Wassererosion unnötig befördert. Hier muss unbedingt ein standortspezifischer Abwägungsprozess stattfinden, damit nicht wesentliche Fortschritte in der umweltschonenden Bodenbewirtschaftung einseitigen (politischen) Zielen zum Opfer fallen. Dies betrifft auch die Genehmigung eines gezielten und (ggf. begrenzten) Einsatzes von glyphosathaltigen Herbiziden zum Erhalt des im Rübenanbau bereits langjährig bewährten Mulchsaatenverfahrens.

- Ein längerfristiges Potenzial zur flächendeckenden Reduzierung des Pflanzenschutz- aufwands liegt in der züchterischen Entwicklung von Zuckerrübensorten mit deutlich verbesserten Resistenz- und Toleranzeigenschaften gegen pilzliche und viröse Blattkrankheiten. Beispiel für bereits gelungene Innovationen sind die während der letzten 20 Jahre entwickelten Rhizomania- und Nematoden-toleranten/resistenten Sorten. Für beschleunigte Fortschritte wäre die Anwendung der modernen Züchtungsmethoden unbedingt wünschenswert. Außerdem könnte die Erforschung biologischer Verfahren zur Schädlingsbekämpfung mögliche Alternativen ermöglichen. Weitere Ansätze bieten die Robotik, das SmartSpraying und auch die Lasertechnik. Erste autonom arbeitende Hackaggregate werden bereits versuchsweise im Rübenanbau als Ersatz für die bisher sehr aufwändige manuelle Unkrautbeseitigung erprobt. Bis zur Praxisreife mit ausreichenden Flächenleistungen ist allerdings noch umfassende Forschungs- und Entwicklungsarbeit notwendig.
- Unabhängig von der Züchtung muss ein ausreichendes Wirkstoffportfolio für chemische Pflanzenschutzmittel für gezielte Anwendungen und zur Vorbeugung gegen Wirkungslücken und Wirkstoffresistenzen erhalten bleiben. Die Zulassungsverfahren in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten müssen zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen zügig harmonisiert werden.

Maßnahmen:

- **Investitionsförderung für Hackmaschinen und Bandspritzgeräte**
- **Eingeschränkte (u. ggf. befristete) Wiederzulassung von Neonic-Beizen**
- **Fortsetzung der Zulassung von Glyphosat für Mulchsaatenverfahren**
- **Förderung der Pflanzenzüchtung zur Entwicklung von Sortenresistenzen**
- **EU-einheitliche Zulassung der modernen Züchtungsmethoden**
- **Forschungsförderung für biologische Schädlingsbekämpfungsverfahren**
- **Forschungsförderung zur Entwicklung autonom einsetzbarer Feldroboter**
- **EU-einheitliche Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel**
- **CONVISO® SMART-System zur Anwendung bringen**

Handlungsfeld: Pflanzenzüchtung

- Der Zuckerertragsanstieg der letzten Jahrzehnte ist zu etwa der Hälfte auf züchterischen Fortschritt zurückzuführen. Außerordentlich hohe Bedeutung haben Resistenz- und Toleranzeigenschaften gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Für verschiedene Schadursachen (Viren, Nematoden, Wurzelfäulen und Blattkrankheiten) stellt die Resistenzzüchtung die wesentliche Managementmaßnahme im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes dar. Der Einsatz neuer Züchtungsmethoden (CRISPR/Cas) kann hier zu einer deutlichen Beschleunigung beitragen. Deren Zulassung in Europa ist essenziell, gerade vor dem Hintergrund von Klimawandel und wegfallenden Wirkstoffen.
- Bis virustolerante Sorten entwickelt worden sind, ist die Saatgutbeizung mit Neonicotinoiden ein gutes Beispiel für den Integrierten Pflanzenschutz. Da Zuckerrüben nicht blühen, besteht von vornherein ein indirekter Bienenschutz, weil keine flächige, sondern nur eine punktuelle Applikation des Wirkstoffes direkt um die Keimpflanze erfolgt. Diese Maßnahme sollte daher unter entsprechenden Sicherheitsauflagen wieder zugelassen werden.
- Damit die Züchter langfristig auch in innovative Eigenschaften investieren, muss auch deren Anwendung in Deutschland möglich sein. Das CONVISOR® SMART System ist ein weiteres Beispiel für Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der Europäischen Union. Hier ist eine Zulassung der entsprechenden Herbizide in ausreichender Anwendungsmenge - wie in anderen EU-Ländern längst erfolgt - erforderlich.

Maßnahmen:

- **Neue Züchtungsmethoden zulassen**
- **Neonicotinoide Beize anwenden – zumindest bis virustolerante Sorten verfügbar sind**

Handlungsfeld Digitalisierung

- Die größten Potenziale durch die Digitalisierung gibt es in der Reihenkultur Zuckerrübe bei der Einsparung von Pflanzenschutzmitteln durch die punktgenaue Applikation oder durch die hochtechnisierte mechanische Unkrautbekämpfung. In diesen Bereichen, etwa beim Einsatz von Robotern zur Unkrautregulierung, gibt es vielversprechende Forschungsansätze, denen jedoch noch die wirtschaftliche Basis und Produktreife für eine Umsetzung in der Praxis fehlen.
- Daher ist eine gezielte finanzielle Förderung von moderner Hacktechnik oder Applikationen auf Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe notwendig, um mittelfristig eine breite Markteinführung zu ermöglichen. Nur dadurch können diese Technologien die zwingend notwendige Lernkurve schnell genug durchlaufen. Die Förderung sollte aus einer Kombination von Investitionsförderung und Flächenprämie für den Einsatz bestehen, die den wirtschaftlichen Nachteil im Vergleich zur etablierten Flächenbehandlung kompensiert.

- Der Zuckerrübenanbau ist etwa bei der Rodung und beim Transport zu großen Teilen überbetrieblich organisiert. In diesen Strukturen ist daher ein Einsatz von digitaler Technik für kleine und mittlere Betriebe leichter umsetzbar als bei anderen Kulturen.
- Wegen des hohen Organisationsgrades ist es im Zuckerrübensektor möglich, digitale Entscheidungshilfen, etwa beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, schnell und kostengünstig den Landwirten zur Verfügung zu stellen. Dies setzt jedoch eine gezielte Förderung des Versuchswesens, des Monitorings und der Beratung voraus.

Maßnahmen:

- **Investitionsförderung und Flächenprämie für Bandspritzungen und moderne Hacktechnik**
- **Förderung des Versuchswesens und des Monitorings als Basis für digitale Beratung**

Handlungsfeld Biodiversität

- Eine vielfältige Fruchtfolge ist entscheidend für den Erhalt der Biodiversität, der Kulturlandschaft und der Produktivität des Ackerbaus. Die Zuckerrübe als Fruchtfolgeelement bietet besonders den Arten eine Nische, die auf einen niedrigen Pflanzenbestand angewiesen sind, der auch im Unterschied zu Getreide, Raps oder Mais bis zur Ernte im Herbst niedrig bleibt (Feldhase, Fasan, Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche) und durch die längere Vegetationszeit noch Schutz und Nahrung bietet.
- Der Zuckerrübenanbau kann zudem hervorragend mit dem Zwischenfruchtanbau mit Mulchsaat sowie einjährigen Blühstreifen kombiniert werden. Zum Erhalt des Mulchsaatverfahrens ist als Handlungsoption ein Totalherbizid zwingend notwendig. Auch die Anrechnung als Greening bzw. im Eco-Scheme ist unerlässlich.
- Blühstreifen an Zuckerrübenfeldern werden bereits heute freiwillig und ohne Entlohnung angelegt. Ihr Umfang und ihre Vernetzung könnte gefördert und dadurch die Wirkung auf die Artenvielfalt verbessert werden. Gleichzeitig sollte die Förderung von Nützlingen (biologischer Pflanzenschutz) mit einbezogen werden. Die finanzielle Honorierung sollte dabei dem entgangenen Nutzen aus Sicht des Landwirts entsprechen.
- Keine Option ist eine Erhöhung der Biodiversitätsanforderungen ohne einen angemessenen finanziellen Ausgleich und einen wirksamen Außenschutz, anderenfalls würde die Produktion langfristig in andere EU-Staaten oder nach Brasilien abwandern, mit erheblichen negativen Folgen für die Wirtschaft im ländlichen Raum und die Biodiversität vor Ort.

Maßnahmen:

- **Mulchsaatverfahren mit Zwischenfruchtanbau unterstützen (Greening bzw. Eco-Scheme)**
- **Bessere Förderung von einjährigen Blühstreifen**

- **Biodiversitätsanforderungen zwingend mit finanziellem Ausgleich und wirksamem Außenschutz kombinieren**

Handlungsfeld Klimaanpassung

- Der Klimawandel wird zu einer Verstärkung von Extremwetterereignissen wie Dürren und Überflutungen führen. Die Zuckerrübe mit ihrem hohen Kompensationspotenzial kann hier zur Risikostreuung auf den landwirtschaftlichen Betrieben entscheidend beitragen. In der Jugendentwicklung ist sie jedoch empfindlich, dieser Schwäche könnte durch eine Versicherungslösung begegnet werden.
- Die Erderwärmung führt unglücklicherweise zum Auftreten neuer Schädlinge und Krankheiten, wozu dem Landwirt ein breiter Werkzeugkasten an Insektiziden und Fungiziden zur Verfügung stehen sollte. Ein Wegfall etablierter Werkzeuge darf erst erfolgen, nachdem praxistaugliche und kosteneffiziente Alternativen entwickelt wurden. Ist dies nicht der Fall, bedarf es Notfallzulassungen, wie beispielsweise der Beize mit Neonicotinoiden für Zuckerrüben.
- Gleichzeitig bedarf es kontinuierlicher praxisbezogener Forschung, um Antworten auf die neuen Schädlinge und Krankheiten zu entwickeln. Bei einer weltweit betrachteten kleinen Kultur wie der Zuckerrübe sind staatliche Forschungs- und Beratungsförderung unerlässlich, weil solche Kulturen für internationale Großunternehmen im Pflanzenschutz uninteressant sind.

Maßnahmen:

- **Neue Züchtungsmethoden und Beizen mit Neonicotinoiden zulassen**
- **Staatliche Forschungs- und Beratungsförderung für „kleine Kulturen“ wie die Zuckerrübe**
- **Klimarisiken durch breite Fruchtfolge und Ertragsversicherungen managen**

Handlungsfeld Klimaschutz

- Die Treibhausgasemissionen des Ackerbaus müssen in Verbindung mit den dabei hergestellten Erzeugnissen gesehen werden. Der wichtige Indikator der Energieeffizienz ist bei der Zuckerrübe außerordentlich hoch.
- Für Zucker aus Rohr ergibt sich ein höherer CO₂-Fußabdruck als bei Rübe. Daher sollte die Nachfrage in Europa aus heimischem Rübenzucker gedeckt werden, dafür notwendig ist der Erhalt eines wirksamen Außenschutzes für Zucker.
- Beim Umstieg von Kohle auf Gas oder regenerative Energien bei der Verarbeitung von Zuckerrüben kann die CO₂-Bilanz weiter verbessert werden. Aus diesem Grund bedarf es einer gezielten Förderung auf Ebene der zuckerverarbeitenden Industrie. Zwingend ist es, erneute Wettbewerbsverzerrungen zwischen den EU-Mitgliedstaaten zu vermeiden.

- Biokraftstoffe der ersten Generation, zu denen auch Ethanol aus Zuckerrüben zählt, könnten zu einer erheblichen Verminderung des Ausstoßes von Klimagasen beitragen und sind anders als andere Optionen heute schon vollumfänglich verfügbar.
- In den letzten Jahren hat sich mit der Erzeugung von Biogas aus Zuckerrüben eine zusätzliche Verwertungsmöglichkeit für Zuckerrüben etabliert. Die Zuckerrübe bietet damit eine Alternative zur Erzeugung von Biogas aus Mais. Auch diese Nutzungsmöglichkeit fördert den Klimaschutz und sichert Einkommen in der Landwirtschaft. Gleichzeitig kommen die positiven Eigenschaften des Zuckerrübenanbaus für Ackerbau, Umwelt und Gesellschaft zum Tragen. Die Entwicklung dieses Verwertungsbereiches liefert zusätzlich zur Erzeugung von Bioethanol aus Zuckerrüben ein überzeugendes Argument für die Berücksichtigung der besonderen Leistungen der Zuckerrübe im Rahmen der zukünftigen Ackerbaustrategie.

Maßnahmen:

- **Heimischen Rübenzucker den Importen vorziehen - wirksamer Außenschutz für Zucker**
- **Umstieg von Kohle auf Gas oder regenerativen Energien unterstützen und weitere Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der EU zwingend vermeiden**
- **Biokraftstoffe der ersten Generation stärker nutzen**
- **Einsatz von Zuckerrüben im Rohstoffmix zur Biogaserzeugung steigern**

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- Der Zuckerrübensektor ist eine integrierte Wertschöpfungskette und verfügt schon seit langem über ein gut entwickeltes Versuchs-, Beratungs- und Informationssystem. Zuckerunternehmen und Anbauerverbände unterhalten regionale Arbeitsgemeinschaften zur Durchführung von Feldversuchen und Erarbeitung von Beratungsempfehlungen. Wissenschaftliche Grundlagen werden am Institut für Zuckerrübenforschung erarbeitet und fließen über regelmäßige Kommunikationsforen zeitnah in die Weiterentwicklung der Produktionstechnik ein. Der einzelne Zuckerrübenanbauer hat über seine Vertragsbeziehung Anspruch auf individuelle Anbauberatung und kann sich über ein vielfältiges Informationsangebot auf Feldtagen, Anbauerversammlungen und Fachtagungen sowie durch umfangreiche digitale Angebote regelmäßig fortbilden. Beratungsgrundlagen und Entscheidungshilfen werden ferner in Zusammenarbeit mit den Offizi-alberatungen der Bundesländer abgestimmt und zeitnah über Rundschreiben, Fachzeitschriften und digital bereitgestellt.
- Im Zuge der weiter fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung sollten Praktiker und Berater in dieser Disziplin unterstützt werden aber auch weiterhin ausreichendes acker- und pflanzenbauliches Grundwissen vermittelt bekommen. Deshalb muss künftig die Ausbildung von Nachwuchskräften und die Fortbildung von Entscheidungsträgern verstärkt gefördert werden.

Maßnahmen:

- **Förderung für Forschungseinrichtungen und Versuchsansteller**
- **Unterstützung des Wissenstransfers über Fachtagungen und Projekte**
- **Förderung der Aus- und Fortbildung für Nachwuchskräfte und Praktiker**
- **Ausbau der Digitalisierung und Optimierung der ackerbaulichen Lerninhalte**
- **Förderung digitaler Beratungsinstrumente**

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- Eine zukunftsorientierte Politik für den Ackerbau erklärt deutlicher als bisher die Bedeutung der landwirtschaftlichen Pflanzenerzeugung für die Entstehung und den Erhalt unserer Kulturlandschaft. Mit dem Irrglauben, dass Landwirtschaft grundsätzlich die Natur schädigt, ist aufzuräumen. Dazu müssen Politik und Landwirtschaft die Nähe zu Verbraucherinnen und Verbrauchern suchen. Die Erzeugung qualitativ hochwertiger Nahrungsmittel, die gesellschaftlichen Leistungen zum Erhalt der Kulturlandschaft und zur Sicherung der Lebensgrundlagen müssen ebenso kommuniziert werden wie die unverzichtbaren Rahmenbedingungen, die eine ökologisch und ökonomisch erfolgreiche Landwirtschaft braucht. Dabei muss auch deutlich gemacht werden, dass Landbewirtschaftung im 21. Jahrhundert den Einsatz modernster Technik benötigt und der Schutz der Kulturpflanzen gegen Schädlinge und Unkräuter auch den Einsatz des chemischen Pflanzenschutzes erfordert.
- Labels und Zertifizierungen können helfen, dem Verbraucher Einblick in die Erzeugung, Orientierung bei der Auswahl und Sicherheit beim Verzehr zu geben. Sie eignen sich jedoch weniger für die großen Ackerbaukulturen. Diesen ist besser geholfen, wenn die Politik den Vorteil der heimischen Erzeugung hervorhebt und entsprechende Regelungen bei Freihandelsabkommen durchsetzt.
- Im Verhältnis Landwirtschaft und Gesellschaft muss auch darauf hingewiesen werden, dass der Zuckerrübenanbau in Deutschland die Versorgung mit einem hochwertigen und sicheren Lebensmittel gewährleistet. Zucker aus Deutschland und Europa wird unter Beachtung der weltweit höchsten Sicherheits- und Umweltstandards erzeugt. Die Erzeugung in der Region hilft unnötige food miles zu vermeiden und sichert Arbeitsplätze in der Region. Auch diese Aspekte sind zu berücksichtigen, wenn die Rahmenbedingungen für den Ackerbau der kommenden 30 Jahre gesetzt werden. Sowohl im Bereich Ackerbau wie auch im Bereich Ernährung kommt es darauf an, in der Kommunikation sachgerecht zu informieren und Populismus zu vermeiden. Deshalb ist auch der Gesetzgeber gefordert seine regulatorischen Vorgaben allein auf wissenschaftliche Erkenntnisse zu stützen. Dies betrifft die Beurteilung von Pflanzenschutzmitteln ebenso wie die Rolle von Zucker im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung.

Maßnahmen:

- **Inhalte der „modernen“ Landwirtschaft klar gegenüber den Verbrauchern kommunizieren**
- **Ganzheitliche Ansätze vermitteln**

- - - - -

Die Wirtschaftliche Vereinigung Zucker wird sich auch weiterhin konstruktiv in die Diskussion um die Weiterentwicklung des Ackerbaus in Deutschland einbringen. Ihre Mitglieder sind überzeugt, dass der Zuckerrübenanbau einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung einer nachhaltig bewirtschafteten Kulturlandschaft liefern kann. Sie unterstützen Bemühungen, die dazu dienen, den Zuckerrübenanbau in Deutschland zu stärken und die Rahmenbedingungen für den Fortbestand eines nachhaltigen und ökonomisch gesunden Zuckersektors zu schaffen.

- - - - -



Stellungnahme des WWF Deutschland zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Inhalt

Grundsätzliche Anmerkungen zum Diskussionspapier.....	2
Handlungsfeld Boden.....	2
Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge	3
Handlungsfeld Dünger.....	4
Handlungsfeld Pflanzenschutz.....	5
Handlungsfeld Digitalisierung.....	5
Handlungsfeld Biodiversität	6
Handlungsfeld Klimaanpassung.....	6
Handlungsfeld Klimaschutz.....	7
Handlungsfeld Bildung und Beratung	7
Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft.....	8
Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung	8

Grundsätzliche Anmerkungen zum Diskussionspapier

Der WWF begrüßt viele der im vorliegenden Diskussionspapier enthaltenen Punkte und erachtet die Schwerpunktsetzung entlang der Handlungsfelder für richtig. Um jedoch Wirkung für mehr Nachhaltigkeit im Ackerbau tatsächlich zu erreichen, sind die Anstrengungen hinsichtlich der politischen Prozesse und Maßnahmen zu verstärken. Dies gilt im besonderen Maße für:

- die Erarbeitung eines Zeitplans zur Umsetzung der Maßnahmen, inkl. der erforderlichen und notwendigen Gesetzesanpassungen
- damit verbunden die Herstellung von Planungs- und Investitionssicherheit für Landwirte und Landwirtinnen
- die Gewährleistung von ressortübergreifender Kohärenz in der nationalen und europäischen Landwirtschaftspolitik (z.B. mit Farm to Fork-Strategie, Aktionsplänen der einzelnen Bundesländer)
- die Steigerung der Attraktivität des Anbaus von Eiweißpflanzen als eine zentrale Stellschraube für eine zukunftsfähige und klimaangepasste Landwirtschaft, z.B. als artenreiches Ackerfutter

Der WWF Deutschland verweist zudem auf die Ergebnisse und Vorschläge der Bundesforschungsinstitute und des von Ihrem Haus berufenen Wissenschaftlichen Beirates für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Handlungsfeld Boden

- *Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?*
- *Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehaltes, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?*

Der Boden ist die Grundlage allen Lebens an Land. Der WWF beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit dem Schutz des Bodens als Lebensraum, als Kohlenstoffspeicher und als wichtigstes Element bei der Anpassung an den Klimawandel. Im Rahmen des Gesprächskreises „Lebendiger Boden als gemeinsame Basis von Landwirtschaft und Umweltschutz“ veröffentlichte der WWF im Juni 2020 gemeinsam mit 40 weiteren Verbänden und Personen ein [Forderungspapier zum Bodenschutz](#). Die Art und Weise der Bewirtschaftung unserer Äcker ist die einzige Möglichkeit, dieses wertvolle Gut langfristig zu schützen und damit auch unsere Ernährung sicherzustellen.



Der Bodenzustandsbericht der Bundesregierung geht davon aus, „[...] dass sich für jeden Boden unter konstanten Klima- und Bewirtschaftungsbedingungen langfristig ein Gleichgewichtswert des Kohlenstoffvorrates einstellt.“ Davon ist nicht mehr auszugehen. Die veränderten Klimabedingungen sind schon heute eine Belastung für die Böden – und sie werden noch zunehmen. Umso dringender ist die Umstellung der Bewirtschaftungsformen auf Humusaufbau erforderlich. Der Bericht beschreibt zudem, dass für Ackerböden „[...] mit einem Verlust an organischem Kohlenstoff in Höhe von 0,19 t ha⁻¹ a⁻¹ für die nächsten zehn Jahre“ zu rechnen ist. Somit muss das Ziel bis 2030 und darüber hinaus ein deutlicher Netto-Humusaufbau sein. Wie das gelingen kann, hat der WWF 2019 für sechs verschiedene Standorte mit unterschiedlichen Bodentypen für die Studie *„Vielfalt auf den Acker!“* (Anlage 2) berechnet. Erwartungsgemäß zeigt sich über die Breite einer Fruchtfolge eine Zunahme der Humusbilanz. Insbesondere die Integration von feinsäimigen Leguminosen und Gemischen wie Klee gras oder Luzernegrass bringen sehr positive Effekte auf den Humusgehalt und die Bodenstruktur. Dies ist hinlänglich bekannt, wurde in einer großen Reihe von Studien schon über viele Jahre gezeigt und sollte unbedingt stärkeren Eingang in die Ackerbaustrategie der Bundesregierung finden.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

- *Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Biodiversitäts- und Rentabilitätsanforderungen des Betriebs anbauen?*
- *Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?*

Die im Diskussionspapier beschriebenen fünf Kulturen pro Betrieb sind nicht ausreichend, da der Betrieb nicht die richtige Bezugsgröße ist. Es muss vielmehr darum gehen, eine vielfältige Rotation auf den einzelnen Schlägen zu erzielen.

Der WWF fordert kurzfristig eine mindestens viergliedrige Fruchtfolge, kombiniert mit einer 15 prozentigen Reduzierung von Stickstoffdünger und einer 25 prozentigen Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und einer Zwischenfrucht als absolute Mindestanforderungen in der ackerbaulichen Bewirtschaftung. Mittelfristig muss das Ambitionsniveau insbesondere bei der Reduzierung von Stickstoffdünger sowie Pflanzenschutzmitteln deutlich erhöht werden.

Um breitere Fruchtfolgen mit einem größeren Spektrum an Kulturpflanzen auch betriebswirtschaftlich attraktiv zu gestalten, müsste der heimische Absatz gefördert werden. Soja ist in einigen Regionen bereits eine gute Alternative geworden. Über Vertreiber und Zertifizierer wie beispielsweise Donau-Soja findet eine stärkere Durchdringung des heimischen Marktes statt. Dies muss jedoch noch ausgebaut werden. Analog zur Eiweißpflanzenstrategie wird eine Strategie für extensive bzw. unterrepräsentierte Getreidearten und andere Kulturarten benötigt. Generell können z.B. Sommergerste oder Hafer einen wichtigen Beitrag zu einer ausgeglichenen Fruchtfolge leisten. Das relativ geringe Düngenniveau beispielsweise der Braugerste wirkt sich zudem positiv auf die betriebliche Stickstoffbilanz aus, was für einige Betriebe hinsichtlich der novellierten Düngeverordnung interessant sein dürfte. Ähnliches gilt für Roggen. Hafer wiederum ist als Gesundungsfrucht bekannt. Das heißt, er hat ein hohes Potenzial, Krankheitszyklen zu durchbrechen, die beispielsweise bei intensivem Weizenanbau auftreten können. Durch das tiefe und



dichte Wurzelwerk ist Hafer in der Lage, vorhandene Nährstoffe gut auszunutzen und gleichzeitig die Bodenstruktur positiv zu beeinflussen. Auch bisher exotische oder unterrepräsentierte Kulturen wie Quinoa, Buchweizen, Leinsamen, Heil- oder Gewürzpflanzen bieten aufgrund der derzeit und perspektivisch hohen Nachfrage interessante Alternativen. Hier muss der Staat noch mehr in Forschung und Züchtung investieren.

Die WWF-Studie „*Vielfalt auf den Acker!*“ legt einen starken Fokus auf die Integration von Klee gras und Luzernegras in die Fruchtfolge. Ackerfutterkulturen wie diese haben sehr gute Effekte auf die Bodenfruchtbarkeit und somit auf die Anpassungsfähigkeit der Äcker an die Folgen des Klimawandels. Um Ackerfutter, Klee- oder Luzernegras auch für den Ackerbau als attraktive Kulturen zu etablieren, ergeben sich aus Sicht des WWF folgende Optionen:

- Direkte Nutzung von Klee gras als Futtermittel inner- und überbetrieblich, beispielsweise über Futter-Mist-Kooperationen, wie sie im Ökolandbau häufig praktiziert werden;
- Protein-Extrakt aus Klee gras als Leistungsfuttermittel für Schweine und Geflügel und Alternative zu Import-Soja;
- Energetische Nutzung von Klee gras in Biogasanlagen sowie
- Klee gras als Gründünger inner- und überbetrieblich.

Handlungsfeld Dünger

- *Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach am besten erhöht werden?*

Der Stickstoffüberschuss der Stickstoff-Gesamtbilanz in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland beträgt derzeit rund 100 kg/ha/a. Die Stickstoffzufuhr beträgt im Mittel seit 1993 mehr oder weniger gleichbleibend circa 190 kg N/ha/a und die Abfuhr etwa 100 kg N/ha/a., d.h., fast die Hälfte des in das System eingebrachten Stickstoffs wird nicht in pflanzliche Biomasse umgesetzt. Von den rund 100 kg/ha/a N Gesamtbilanzüberschuss gehen rund 50 kg/ha/a als gasförmige Verluste aus dem System. In der Folge verbleiben im Mittel circa 50 kg/ha/a an Stickstoff-Gesamtbilanzüberschuss im Boden, der potenziell ausgewaschen wird – mit bekannten negativen Auswirkungen, z.B. für das Grundwasser.

Deutschland hat demzufolge zu viel Stickstoff im landwirtschaftlichen System, insbesondere in den viehstarken Regionen. Um die dringend gebotene Reduzierung dieser Überschüsse zu erreichen, sieht der WWF folgende Maßnahmen in priorisierter Reihenfolge:

- Reduzierung der Nutztierbestände auf 1,5 - 2 Großvieheinheiten (GV) pro Hektar, insbesondere in viehstarken Regionen bis 2025;
- Anpassung der Düngebedarfsermittlung: Düngeempfehlungen basieren auf Sicherheitszuschlägen, so dass bei einer reduzierten Düngung von 10 bis 20 % unterhalb der empfohlenen Nährstoffmenge noch genügend N vorhanden ist, was in der Regel keine Ertragsrückgänge zur Folge hat. Darüber hinaus bietet der Verzicht der Spätgabe bei Getreide sowie eine maximale N-Düngung bei

Einzelgaben von 80 kg N/ha ein Einsparpotenzial. Des Weiteren sind die im Rahmen der novellierten Düngeverordnung angesetzten Bedarfswerte für viele Kulturarten immer noch zu hoch angesetzt. In der mineralischen N-Düngung liegen für die landwirtschaftlichen Betriebe weitere wichtige Einsparpotenziale.

- Steigerung der Düngeneffizienz:
 - o Stärkere Ausrichtung der Pflanzenzüchtung auf N-Effizienz;
 - o Verstärkter Anbau von Leguminosen;
 - o Digitalisierung und Technologie (Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) am Güllefass, pflanzengenaue Düngung über Chlorophyllgehalte, Gülle-Strip Till für Unterfußdüngung).

Handlungsfeld Pflanzenschutz

- *Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung einer wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen?*
- *Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potenzial zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?*

Wie in der WWF-Studie „*Vielfalt auf den Acker!*“ beschrieben, muss die Reduktion von PSM und Herbiziden langfristig um 50 Prozent bei gleichzeitiger Reduktion von N-Dünger um 20 Prozent nicht zu Ertragsverlusten führen. Die Einhaltung des integrierten Pflanzenschutzes (IPS) unter Berücksichtigung des Schadschwellenprinzips sind dafür Grundvoraussetzungen. Die Durchsetzung ist bislang ungenügend, wie auch der Europäische Rechnungshof im Februar 2020 festgestellt hat.¹

Folgende Maßnahmen sind jedoch begleitend durchzuführen:

1. Mindestens fünfgliedrige Fruchtfolge;
2. Mindestens zwei Zwischenfrüchte (min. 1x Leguminose);
3. Vermehrter mechanischer Pflanzenschutz (z.B. Striegeln).

Eine Reduktion des PSM und Herbizideinsatzes geht mit geringeren Ausgaben für diese einher, was sich wiederum positiv auf des Betriebsergebnis auswirken dürfte.

Insbesondere in konventionellen Getreidebeständen könnte der Einsatz von Herbiziden um ein Vielfaches reduziert werden. Mechanischer Pflanzenschutz spielt in konventionellem Getreidebau keine Rolle mehr, was durch den starken Einsatz chemischer Wirkstoffe zu deutlichen Problemen im Unkrautbestand geführt hat.

Handlungsfeld Digitalisierung

Digitalisierung muss den Landwirten und der Umwelt zugleich dienen und darf nicht zum einseitigen – und vor allem nicht monopolistischen – Wirtschaftsmodell verkommen. Offene Schnittstellen müssen dafür sorgen, dass die Wahlfreiheit für

¹ <https://www.eca.europa.eu/de/Pages/DocItem.aspx?did=53001>



Software und Maschine gegeben bleibt und es nicht zu einer Monopolisierung von Services und Technologien kommt. Die Datenhoheit muss bei den Landwirten bleiben, die Sicherheit der Daten muss gewährleistet sein. Lösungen sind mit den Landwirt:innen gemeinsam zu entwickeln.

Handlungsfeld Biodiversität

- *Welche Beiträge (Ökosystemdienstleistungen) der Biodiversität sehen Sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden?*
- *Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied/Betriebszweig „Biodiversität“?*

Intakte Agrar-Ökosysteme, die Ökosystemdienstleistungen im vollen Umfang erbringen können, können nur erhalten, bzw. aufgebaut werden, wenn eine Vielfalt an Pflanzen, Insekten und weiteren Organismen zugelassen wird (auch im Boden!). So können sich Populationen von „Nützlingen“ aufbauen und positive Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Pflanzenarten entstehen, was letztlich auch dem Landwirt nutzt. Die positiven Effekte sind häufig erst langfristig sichtbar. Daher braucht es Anschubfinanzierungen für diese Maßnahmen, die aus den Geldern der Gemeinsamen Agrarpolitik bereitgestellt werden sollten.

Die Möglichkeit, Biodiversität als Fruchtfolgeglied umzusetzen, ist eher als kritisch zu bewerten. Ein solcher segregierter Ansatz widerspricht dem allgemeingültigen Ansatz, dass der Erhalt und die Förderung der Artenvielfalt integrative und dauerhafte Bestandteile landwirtschaftlicher Bewirtschaftung sind. Vor diesem Hintergrund ist auch ein eigenständiger Betriebszweig Biodiversität kritisch zu sehen, da hier – mindestens verbal – verkannt wird, dass eine hohe Artenvielfalt sowohl gesellschaftliche als auch betriebliche Vorteile vereint. Im Grunde ist es jedoch jedem Betrieb überlassen, über den gesetzlichen Rahmen hinausgehende Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Artenvielfalt sich auch privatrechtlich, zum Beispiel im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, vergüten zu lassen.

Handlungsfeld Klimaanpassung

- *Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein?*
- *Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?*

Siehe die Ausführungen zu Handlungsfeldern Boden und Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, wie etwa der Anbau von Ackerfutter, Anbau von Feldgehölzen, breite Fruchtfolgen oder Untersaaten, sind zunächst mit Investitionen verbunden und können ein schlechteres Betriebsergebnis zur Folge haben. Die positiven Effekte sind häufig erst langfristig – auch einnahmenseitig – sichtbar. Daher braucht es Anschubfinanzierungen für



klimaangepasste Investitionen, die aus den Geldern der Gemeinsamen Agrarpolitik bereitgestellt werden sollten.

Eine verstärkte Betrachtung der Wahl der geeigneten Anbaufrüchte (Stichwort: Sorghum als trockenolerante Alternative zu Mais), aber auch von resilient(eren) Fruchtfolgen und einer Risikoberatung diesbezüglich wird der bereits spürbare Klimawandel mit sich bringen (müssen). Pflanzenzüchtung wird sich noch stärker dem Thema Trockentoleranz und – in diesem Zusammenhang – Nährstoffaufnahmeeffizienz und Tiefendurchwurzelungscharakteristika widmen müssen.

Handlungsfeld Klimaschutz

- *Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potenzial zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?*

Siehe die Ausführungen zu Handlungsfeldern Boden und Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge und der Wichtigkeit des Bodens als CO₂-Speicher.

Eine Wiedervernässung von ehemaligen Moorflächen trägt zu zusätzlichen Minderung von CO₂-Ausgasungen aus Böden in die Atmosphäre bei. Es besteht hier ein großes technischen Potential, THG-Emissionen, die der Landwirtschaft zuzurechnen sind, zu reduzieren; das wirtschaftlich (kurzfristig sinnvollste) Potential ist allerdings im Vergleich zu günstigeren, und kurzfristig wirkungsstärkeren Alternativen zu prüfen.

Darüber hinaus braucht es eine deutliche Reduzierung von mineralischem und organischem Dünger, um Lachgasemissionen signifikant zu senken. Dies ließe sich über eine Stickstoffüberschussabgabe realisieren, bzw. eine flächengebundene Tierhaltung mit 1,5 bis 2 GV/ha.

Eine Nettoabstockung von Tierbeständen wäre an dritter Stelle zu nennen, um Methanemissionen kurzfristig zu reduzieren.

Es sei auf das Papier des Öko-Institutes [„Quantifizierung von Maßnahmenvorschlägen der deutschen Zivilgesellschaft zu THG - Minderungspotenzialen in der Landwirtschaft bis 2030“](#) - Kurzstudie im Auftrag der Klima-Allianz Deutschland von 2019 verwiesen.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

- *Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden?*

Spezifische Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, die ökologische Landwirtschaft sowie Ökologierungsmaßnahmen betreffen, sind flächendeckend einzurichten. Die Teilnahme an Ausbildungs- und Fortbildungsprogrammen sollte durch entsprechende landwirtschaftliche Fördermaßnahmen und Investitionshilfen begleitet werden. Die Lehrprogramme der landwirtschaftlichen Fachschulen sind dahingehend von Grund auf zu überarbeiten. Der WWF fordert, das Wissen über ökosystemare Prozesse, Funktionen und Leistungen und die damit verbundenen praktischen Fähigkeiten über Fruchtfolgen, Pflanzensorten, organische Düngung, artgerechte Tierhaltung, biologischen Pflanzenschutz, Nützlingsförderung und mechanische Beikrautregulierung stärker in den Mittelpunkt der Ausbildung zu rücken.



Darüber hinaus braucht es in allen Bundesländern einheitliche und unabhängige staatliche Beraterstrukturen, die den Landwirten, den Landwirtinnen kostenlos zur Verfügung stehen. Eine zentrale staatliche Online-Plattform zum Austausch, zur Übersicht über Angebote, Ausbildung, Best Practice wäre ein sinnvoller erster Schritt.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

- *Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses?*

Der WWF sieht hier nicht die einzelnen Landwirte, Landwirtinnen in der Verantwortung. Es liegt vielmehr in der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung der Repräsentanten, Repräsentantinnen -, vorrangig des Deutschen Bauernverbandes und von Land schafft Verbindung - durch konstruktive und zukunftsgerichtete Botschaften ein positives Bild ihres Berufsstandes zu zeichnen.

Es gilt auch, die Gesprächsbereitschaft zwischen konventioneller und ökologischer Landwirtschaft und den Wissensaustausch zwischen Landwirten, Landwirtinnen zu fördern. Die Ökologische Landwirtschaft erbringt vielfältige gesellschaftliche Leistungen – gerade auch im Hinblick auf die Handlungsfelder der Ackerbaustrategie – und genießt berechtigterweise hohe Akzeptanz bei den Verbrauchern und Verbraucherinnen. Der WWF Deutschland begrüßt das Ziel aus der Farm-to-Fork-Strategie der Europäischen Kommission, den Ökolandbau voranzutreiben und ihn bis zum Jahr 2030 auf mindestens 25 % der landwirtschaftlichen Flächen in der EU als Bewirtschaftungsform auszubauen.

- *Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?*

Labels und Zertifizierung spielen eine sehr wichtige Rolle, um Nachhaltigkeitskriterien zu prüfen und auszuloben (z.B. Bio-Zertifizierung). Im Zusammenhang mit Aufklärungs- und Bewusstseinsbildungsarbeit liegt in beiden eine zentrale Rolle, Zusatzleistungen für den Naturschutz zu vermarkten. Sie können aber nicht Ordnungsrecht und politische Lenkung ersetzen, sondern lediglich ergänzen.

Auch bleiben jüngst eingeführte Labels, wie beispielsweise das staatliche Tierwohlkennzeichen weit hinter den Chancen zurück. Dies liegt aber an der Idee der Freiwilligkeit in der Umsetzung und dem fehlenden Ambitionsniveau, nicht etwa an der Idee eines Labels an sich.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

- *Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Hecken und Blühstreifen) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen?*
- *Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgsversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?*



Mindestens 10 Prozent der Betriebsfläche wären für Biodiversitätsmaßnahmen zu reservieren, damit zumindest ein weiterer Rückgang der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft vermieden werden kann. In diese 10 Prozent sollten insbesondere mehrjährige Maßnahmen wie Feldgehölze, Hecken, mehrjährige Blühflächen und Brachen fallen, die einkommenswirksam zu entlohnen sind.

Darüber hinaus sind finanzielle Anreize für den Anbau von Mischkulturen, Untersaaten, mehrgliedrige Fruchtfolgen (min. 5) und den Anbau von Feldfutter wie Klee gras zu schaffen.



Beteiligung des BonaRes-Zentrums für Bodenforschung an der Befragung des BMEL zur Ackerbaustrategie 2035 – Handlungsfeld Boden

Ute Wollschläger^{1,4}, Stephan Bartke^{1,4}, Bartosz Bartkowski^{1,4}, Katharina Helming^{2,4}, Ingrid Kögel-Knabner^{3,4}, Hans-Jörg Vogel^{1,4}, Martin Wiesmeier^{3,4}

¹Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ GmbH, ²Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V., ³Technische Universität München, Lehrstuhl für Bodenkunde, ⁴BonaRes-Zentrum für Bodenforschung; Kontakt: ute.wollschlaeger@ufz.de

„BonaRes“ steht für „Boden als nachhaltige Ressource für die Bioökonomie“. Bei dieser Förderinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) steht die nachhaltige Nutzung der knappen Ressource Boden im Vordergrund. Ziel von BonaRes ist es, das wissenschaftliche Verständnis von Bodenökosystemen zu erweitern und die Produktivität der Böden und ihre anderen Funktionen zu verbessern sowie neue Strategien für eine nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung von Böden zu entwickeln. Über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind an dem BonaRes Forschungsprogramm beteiligt. Das BonaRes-Zentrum begrüßt die in der Ackerbaustrategie 2035 angeführten Ziele und Maßnahmen. Im Folgenden möchten wir unseren Input zu den Fragen im Handlungsfeld Boden leisten.

Welches ist - aus Ihrer Sicht - die wichtigste Maßnahme im Handlungsfeld Boden, die prioritär umgesetzt werden sollte?

Die Entwicklung standortspezifischer Handlungsempfehlungen ist unserer Ansicht nach die wichtigste der aufgeführten Maßnahmen im Handlungsfeld Boden. Essenziell dabei ist eine systemische Betrachtung des Kompartiments Boden, das sich an den ackerbaulich relevanten Bodenfunktionen (Produktivität, Filter und Speicher für Wasser, Kohlenstoffspeicherung, Nährstoffrecycling, Habitat für biologische Aktivität („Biodiversität“)) ausrichtet und diese Multifunktionalität zu erhalten oder sogar zu verbessern sucht. Eine Reihe dabei möglicher Handlungsoptionen sind unter den weiteren in der Ackerbaustrategie für das Handlungsfeld Boden genannten Maßnahmen aufgeführt. Durch die systemische Herangehensweise ergeben sich automatisch wertvolle Verbindungen und idealerweise Lösungen zu den Zielen und Maßnahmen aller anderer Handlungsfelder.

Wie soll die Umsetzung erfolgen?

Es sollte ein wissenschaftlich begründeter Rahmen geschaffen werden, der die Wirkung von Bewirtschaftungsmaßnahmen (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Düngung, ...) in Bezug auf die ackerbaulich relevanten Bodenfunktionen standortspezifisch bewertet. Idealerweise erfolgt dies über ein systemisches, wissenschaftlich begründetes Modell, das diese Wirkungen vorhersagt und damit Entscheidungen zur Bodenbewirtschaftung unterstützt. Ein solches Modell wird derzeit im BonaRes-Zentrum entwickelt. Dies schafft eine wichtige Voraussetzung für zielgerichtete Fördermaßnahmen (anstelle von flächengebundenen Direktzahlungen). Außerdem braucht es Methoden (Indikatoren), um das Potenzial und den aktuellen Zustand von Böden in Bezug auf ihre Funktionen quantitativ zu bewerten. Das BonaRes-Zentrum hat kürzlich eine Methodik zur Bewertung der Bodenfunktionen entwickelt. Deren Anwendung auf die Daten der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft ist in Kooperation mit dem Thünen Institut in Arbeit. Ein ähnlich komplexes Bewertungsverfahren wird aktuell auch in der EU Horizon 2020 Mission „Soil Health and Food“ vorgeschlagen (siehe: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/32d5d312-b689-11ea-bb7a-01aa75ed71a1>). Einen Sammelindikator (Bodenschutzindikator für die Veränderung der Bodenqualität), wie in der Ackerbaustrategie beschrieben, erachten wir als nicht zielführend. Weil die Bodenqualität sich nur langsam ändert und die Wechselwirkungen zwischen den Bodenprozessen komplex sind, sollten für die Indikation neben Zustandsindikatoren auch Maßnahmenindikatoren herangezogen werden. Ein bundesweites Monitoringsystem, welches diese Indikatoren erhebt, sollte ebenfalls die Gefährdung negativer Bodenveränderungen erfassen und dabei neben der Bodenerosion und der Verdichtung auch den Verlust an Bodenbiodiversität und die Kontamination mit organischen und anorganischen Schadstoffen berücksichtigen.

Durch die systemische Betrachtung werden sich Zielkonflikte nicht nur zwischen geeigneten Bewirtschaftungsmaßnahmen sondern auch zwischen den Bodenfunktionen ergeben. Diese können regional sehr unterschiedlich ausfallen, weshalb es differenzierte, standortspezifische Werkzeuge für die Bewertung braucht. Ein regionales Portfolio prioritärer Bodenfunktionen sollte in Zusammenarbeit aller Akteure entwickelt werden. Flächendeckende Mindeststandards entsprechend eines guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes (GLÖZ) können damit erarbeitet werden.

Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor?

s.u.: Anmerkungen

Wie kann aus Ihrer Sicht ein „stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden?

Das Ziel eines Humusgleichgewichts aller Ackerböden bis 2030 ist grundsätzlich begrüßenswert, um die Funktionalität von Ackerböden langfristig sicherzustellen. Allerdings erscheint das Ziel als sehr ambitioniert angesichts von Hinweisen auf eine rückläufige Humusentwicklung in einem Teil unserer Ackerböden, die sich durch den Klimawandel noch verstärken dürfte. Aus unserer Sicht sind gezielte Förderprogramme zum Humusaufbau notwendig, die auch neuartige Methoden umfassen wie z.B. die Agroforstwirtschaft. Zudem sollte in die Erforschung innovativer Maßnahmen zum Humusaufbau, z.B. einzelner Praktiken aus dem Bereich der „regenerativen Landwirtschaft“ investiert werden. Die verschiedenen Möglichkeiten des Humusaufbaus müssen standortgerecht und differenziert eingesetzt werden. Organische Böden und insbesondere Moorstandorte sollten wegen ihrer erheblichen C-Vorräte aus der Nutzung genommen werden. Auch der Aufbau eines deutschlandweiten Demonstrationsnetzwerks erscheint notwendig für die Etablierung humusaufbauender Maßnahmen in der Fläche. Im Bereich der Zielkonflikte wird lediglich die reduzierte Bodenbearbeitung genannt, hier sollte ein möglicher Zielkonflikt zwischen den Vorgaben der neuen Düngeverordnung und dem Humusaufbau ergänzt werden. Hinsichtlich der genannten Indikatoren fehlt ein Bezug auf das seit Jahrzehnten vorhandene Netz von Bodendauerbeobachtungsflächen als zentrales Langzeit-Bodenmonitoring-Instrument in Deutschland. Dieses Bodenmonitoring-Netz sollte gezielt hinsichtlich eines Humusmonitoring-Netzes ertüchtigt und harmonisiert werden. Die genannte Bodenzustandserhebung Landwirtschaft wird belastbare Daten hinsichtlich der Humusentwicklung in Ackerböden erst in vielen Jahren bereitstellen können.

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehalts, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

Siehe Antwort vorherige Frage

Haben Sie zu dem Handlungsfeld Anmerkungen?

Böden sind eine endliche und begrenzte Ressource, weshalb grundsätzlich auf eine Minimierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke hinzuwirken ist. Böden sind multifunktional und leisten einen wichtigen Beitrag nicht nur für die Produktion, sondern ebenso für den Klimaschutz, die Klimaanpassung (Wasserspeicherung), die Biodiversität, den Landschafts- und Gewässerschutz. Ein Großteil der Ökosystem- oder Gemeinwohlleistungen in Agrarlandschaften ist daher bodenbürtig. Das BonaRes Zentrum arbeitet an einem Methodenbalkasten, um diese Gemeinwohlleistungen zu erheben und damit eine Grundlage zu haben für deren Vergütung, produktgekoppelt oder mit öffentlichen Mitteln. Allerdings müssen Investitionen in die Bodenqualität immer langfristig gedacht werden und brauchen andere (politische) Instrumente als solche, die kurzfristige Wirkung zeigen.

Als Mitglied der Deutschen Agrarforschungsallianz (DAFA) hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) die Aufforderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zur Kommentierung des Diskussionspapiers zur Ackerbaustrategie 2035 über die DAFA erhalten. In diesem Zusammenhang nehmen wir Stellung zum vorliegenden Diskussionspapier.

Das BfR begrüßt die Ausarbeitung des Diskussionspapiers „Ackerbaustrategie 2035“ durch das BMEL und den breiten gesellschaftlichen Diskurs, der durch das Ministerium angestoßen wurde. In der EU-Lebensmittelstrategie „Vom Hof auf den Tisch“ wird unter anderem das Ziel formuliert, „die gesicherte Versorgung mit Lebensmitteln, die Ernährung und die öffentliche Gesundheit sicherzustellen“. Lebensmittel tierischer Herkunft tragen in einem bedeutenden Maß zu diesem Ziel bei. In diesem Zusammenhang sind die Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Futterpflanzen, aber auch anderer Ackerbauprodukte ein konstituierender Faktor. Aus Sicht des BfR sind deshalb im Handlungsfeld 8 „Klimaanpassung“ Strategien zu erarbeiten, wie unter den Bedingungen des weltweiten Klimawandels die Versorgung landwirtschaftlicher Nutztiere mit Futtermitteln hoher Qualität gewährleistet werden kann. Das BfR regt dazu an, im Hinblick auf durch den Klimawandel bedingte ackerbauliche Veränderungen nicht-traditionelle Futtermittel auf ihre Verwendbarkeit in heutigen Produktionssystemen zu untersuchen. Dies sollte sowohl hinsichtlich der bedarfsgerechten Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere unter Berücksichtigung aktueller Haltungsbedingungen geschehen, als auch unter Beachtung der Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit.

13. August 2020

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Eine Frage der Perspektive:

Anmerkungen zum Diskussionspapier Ackerbaustrategie 2035

Seite | 1

Die Ackerbaustrategie 2035 spricht zentrale Problemfelder der aktuellen Bodennutzung und des landwirtschaftlichen Wirtschaftens an und benennt zahlreiche Lösungsansätze. Jedoch bleibt die Strategie in weiten Teilen eine Sammlung von unterschiedlichen Einzelmaßnahmen, die dem systemischen Charakter der Landwirtschaft in ihren Wechselwirkungen mit Umwelt und Gesellschaft nicht immer gerecht werden¹, und denen ein abgestimmter Rahmen und ein benennbares gemeinsames Ziel fehlen. Für eine gelingende Transformation der Landwirtschaft als Bestandteil eines klimaneutralen, wirtschaftlich tragfähigen und gesellschaftlich akzeptierten Ernährungssystems ist es notwendig, den Landwirten integrierte Konzepte und Maßnahmen anzubieten und diese durch institutionelle Maßnahmen (GAP, AUK, Vergütung von Gemeinwohl- und Ökosystemleistungen) zu flankieren. Ohne einen solchen Rahmen verbleibt die Verantwortung für diesen zentralen Transformationsprozess der Landwirtschaft bei den einzelnen Betrieben und den Verbraucher/innen.

Zentraler Kritikpunkt des ZALF an der Ackerbaustrategie 2035 ist die Fokussierung auf die einzelne Fläche. Aus Sicht des ZALF ist eine Perspektive notwendig, welche die Agrarlandschaft mit ihren Betriebssystemen und deren Wechselwirkungen mit nicht-landwirtschaftlichen Flächennutzungen und Landschaftsstrukturen in den Blick nimmt, um die zunehmenden Probleme wie Biodiversitätsverlust, Bodendegradation, Nährstoffaustrag, und intensiveren² Pflanzenschutzmitteleinsatz angehen zu können und Lösungsstrategien anzubieten.

¹ Die Aussagen sind sehr generell und gehen z.T. nicht genügend in die Tiefe. Zugleich sind die Maßnahmen auch so allgemein, dass ein konkretes Handeln erschwert wird. Z.B. werden die Möglichkeiten zur Verbesserung von Boden, Grundwasser und Biodiversität durch den ökologischen Landbau nur am Rande in der Einleitung erwähnt. Die höheren Humusgehalte, die deutlich geringeren N-Überschüsse und diverseren Fruchtfolgen - besonders mit Futterleguminosengrasgemengen - und die deutlich höheren Biodiversitätskennzahlen, die als Vorbild für den zukünftigen „Integrierten Landbau“ dienen können, bleiben jedoch unerwähnt (Stein-Bachinger et al. 2019 in: Hrsg. Sanders & Heß 2019). Nur eine pauschale Anmerkung in der Einleitung „Der ökologische Landbau hat wichtige Impulse für den konventionellen Anbau geliefert – und umgekehrt.“ (S.5) wird dem nicht gerecht.

² In einer früheren Version war von "steigendem Pflanzenschutzmitteleinsatz" die Rede, diese Formulierung ist leider sehr unscharf.

Effekt dieser Einzelflächenfokussierung ist, dass die Ökosystemleistungen der Agrarlandschaft als zentraler Aspekt einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Landwirtschaft lediglich als Randeffekt betrachtet werden. Dabei sind es die Ökosystemleistungen und die Biodiversität, welche über die Wasserspeicherung in Böden und der Landschaft zum Klimaschutz und zu Klimaresilienz beitragen, welche Nährstoffe speichern und deren Umsatz stärken, die Ausbreitung von Schädlingen und Krankheiten mildern, genetische Pools für zukunftsfähige Sorten bereithalten, und die Landschaften als Erlebnis- und Erholungsraum für die Menschen erlebbar machen. Die Förderung von Ökosystemleistungen und Biodiversität ist allerdings nicht auf Schlagebene sondern nur im Landschaftskontext möglich. Das ZALF sieht die zentrale Herausforderung darin, technologische und soziale Innovation für eine nachhaltige Intensivierung so zu gestalten, dass neben der Ertragssteigerung immer auch die Erhaltung der Gemeinwohlleistungen gewährleistet ist.

Das ZALF schlägt auf Grundlage seiner langjährigen Forschungsarbeiten einen Perspektivwechsel vor: Landwirtschaftliche Flächen müssen als Bestandteile eines agrarlandschaftlichen Gesamtsystems betrachtet werden. Neben der einzelnen Fläche müssen Regionen in den Blick genommen werden und Agrarlandschaft als ein komplexes System von Wechselwirkungen in Raum und Zeit verstanden werden, die jeweils klimatische und geologische Besonderheiten aufweisen. Eine solche erweiterte Perspektive, sowohl in der wissenschaftlichen Beobachtung, als auch in der landwirtschaftlichen Praxis und politisch-normativen Regulation macht es möglich die aktuellen Probleme lösen zu können, landwirtschaftliche Praxis zukunftsfähig zu transformieren und die sich bereits abzeichnenden Probleme zu bewältigen.³

Zusammenfassung

Die Ackerbaustrategie versammelt viele (richtige) Einzelmaßnahmen, ohne diese bisher in eine kohärente Strategie zusammenzuführen.

Zentrales Problem der Ackerbaustrategie 2035 ist die Fokussierung auf die einzelne Fläche/Schlag.

Landwirtschaftliche Flächen müssen als Bestandteil eines agrarlandschaftlichen Systems betrachtet und behandelt werden.

³ <http://www.zalf.de/de/themen/Seiten/default.aspx>

Die Förderung von Biodiversität und Ökosystemleistungen muss ein Ergebnis einer veränderten landwirtschaftlichen Praxis sein und darf nicht auf einen Nebeneffekt reduziert werden.

Agrarförderung muss Biodiversität und Ökosystemleistung zu zentralen Förderkriterien ausbauen.

Seite | 3

Der Erhalt von Biodiversität und stabiler Ökosystemleistungen kann im landwirtschaftlichen Kontext nur mit den landwirtschaftlichen Betrieben gelingen.

Dementsprechend muss der maßgebliche Beitrag der Landwirtschaft zu den Ökosystemleistungen und damit als Gemeinwohlleistungen anerkannt und zu einem zentralen Bestandteil der Agrarförderung werden.

Eine Neuorientierung landwirtschaftlicher Praxis kann nur in einem gemeinsamen Aushandlungsprozess um Zukunftsbilder des agrarlandschaftlichen Raumes gelingen.

Der Forschungsbedarf für eine nachhaltige, ressourcenschonende und klimawandelangepasste Landwirtschaft sollte verstärkt in Kooperation(en) zwischen Praxis, Wissenschaft und Gesellschaft erfolgen und eine bundesweit unabhängige, öffentliche Fachberatung für landwirtschaftliche Betriebe einschließen.

Diskussionsbedarf

Im Folgenden werden einzelne Aspekte beispielhaft kommentiert, die aus Sicht des ZALF Ergänzungen benötigen und konkrete Empfehlungen ausgesprochen. Diese Übersicht zu den einzelnen Punkten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1. Boden

Böden sind multifunktional und liefern die Basis für fast alle Ökosystem- oder Gemeinwohlleistungen in Agrarlandschaften. Die Multifunktionalität der Böden (Produktivität, Filter und Speicher für Wasser, Stoffumsatz, Kohlenstoffspeicher, Habitat für biologische Aktivität) müssen erhalten und gefördert werden. Dazu sind die in der Ackerbaustrategie aufgelisteten Maßnahmen geeignet, wenn sie dem Standort angepasst ausgewählt und kombiniert werden. Systemische Lösungen mit Maßnahmenkombinationen (Fruchtfolge und Bodenbearbeitung und landschaftsangepasste Schlagmuster) sind zielführender und in der Praxis eher umsetzbar als einzelne Maßnahmen (z.B. reduzierte Bodenbearbeitung). Die starke räumliche Heterogenität der Bodeneigenschaften kombiniert mit vielfältigen

Landschaftsfaktoren (Relief, Wasserhaushalt) und betrieblichen sowie sozioökonomischen Spezifika erfordern Lösungen, die jeweils spezifisch auf die Standorte angepasst sind und digitale Lösungen nutzen.

Wissensbasierte Entscheidungsmodelle sind dazu in der Entwicklung. Diese umfassen Methoden, um die Wirkungen von Bodenbewirtschaftungen auf Ökosystemleistungen zu erheben⁴ und damit eine Grundlage für deren Vergütung z.B. mittels Zertifikaten schaffen⁵. Das ZALF empfiehlt die breite Anwendung solcher Methoden in Kooperation mit der Praxis. Die Verbesserung der Bodenqualität und Förderung der Bodenfunktionen ist allerdings eine langfristige Investition, die kurzfristig mit Gewinneinbußen einhergeht. Sie kommt eher zukünftigen Generationen zu Gute. Das Gemeinwohl profitiert ebenso davon wie die zukünftigen Landwirte selbst. Eine Unterstützung durch die öffentliche Hand ist damit gerechtfertigt und sinnvoll.

2. Kulturartenvielfalt

Gerade die Möglichkeiten von diversen Fruchtfolgen, vor allem mit einem relevanten Körner- und Futterleguminosenanteil, können auch im konventionellen Landbau den Einsatz von mineralischen N-Düngern und damit verbunden geringeren Lachgasemissionen deutlich reduzieren⁶ mit positiven ökonomischen Effekten.

Um die Kulturartenvielfalt zu erhöhen und Fruchtfolgen zu erweitern, wird u.a. Triticale erwähnt, der inzwischen unter den Wintergetreidearten eine der höchsten Pflanzenschutzintensitäten benötigt. Dies ist aus Sicht des ZALF nicht zielführend.

Unter den aufgezählten Körnerleguminosen fehlt u.a. die gerade in Ostdeutschland am meisten angebaute Lupine. Der Anbau von Futterleguminosen bzw. entsprechender Gemenge mit ihren sehr deutlichen Vorteilswirkungen wie Boden- und Humusaufbau⁷, Aufschluss des Unterbodens durch Erhöhung der Bioporen und höchstes Stickstofffixierungspotential unter den Leguminosen, findet keine Erwähnung. Diese meist mehrjährigen Gemenge, die auch mehrmals im Jahr blühen, haben zusätzlich einen sehr positiven Effekt auf die Biodiversität (u.a. Insekten, Feldvögel, Kleinsäuger). Das ZALF empfiehlt den Anbau von Futterleguminosen stärker zu fördern.

Die Diversifizierung sollte auf Betriebs- und Landschaftsebene erfolgen und einen drei bis zehnjährigen Betrachtungszeitraum umfassen. Die angedachte

⁴ In dem Projekt BonaRes (www.bonares.de) werden u.a. am ZALF entsprechende Lösungsstrategien und Entscheidungstools entwickelt.

⁵ Wiesmeier, M., Mayer, S., Paul, C., Helming, K., Don, A., Franko, U., Steffens, M., Kögel-Knabner, I. (2020): CO₂-Zertifikate für die Festlegung atmosphärischen Kohlenstoffs in Böden: Methoden, Maßnahmen und Grenzen. BonaRes Series 1, 1-24.

⁶ Reckling et al. 2016 a & b

⁷ Bachinger, Reckling 2015

Verpflichtung zum Fruchtwechsel auf 75% der Ackerfläche ist nicht ausreichend. Konkrete Ziele sollten als Minimalstandard definiert werden, wobei die Zahl und Art der Fruchtfolgeglieder standortabhängig und die regional zur Verfügung stehenden Alternativen berücksichtigt werden sollten. Diversifizierung muss anhand des Ziels der Erhaltung, bzw. Erhöhung der Ökosystemleistung gedacht und vor Ort bestimmt werden.

Ein neues Klassifikationssystem für Kulturpflanzen mit ähnlichem ökologischem Verhalten sollte ausgearbeitet werden, ggf. ist auch ein kulturartenspezifischer oberer Grenzwert für Kulturarten sinnvoll (z.B. Raps max 20%, Weizen max. 50%, Mais max. 20-25%, etc). Neue Systeme, wie Mischkulturen oder Agroforestry Systeme sollten unter Berücksichtigung zeitlicher und räumlicher Skaleneffekte ebenfalls gefördert werden. Nur mit einer verbesserten Spezifikation der Ziele kann eine Diversifizierungsstrategie gelingen.

3. Governance

Die Problematik der Flächenprämien wird in der Ackerbaustrategie 2035 nicht behandelt. Damit bleibt ein zentraler Treiber der aktuellen Landwirtschaft und deren negativer Folgen unbeachtet. Fläche, nicht Bearbeitung oder Bodenfrucht werden bisher positiv sanktioniert. Ohne eine Änderung dieses Mechanismus bleiben viele Maßnahmen der Strategie reine Absichtserklärungen. Die aktuellen Verhandlungen und Diskussionen der GAP gehen hier bereits in die richtige Richtung. Eine zentrale Funktion im Transitionsprozess der Landwirtschaft und der agrarlandschaftlichen Räume kommt der Förderungspolitik zu. Über diesen Transformationsriemen steuert Politik sehr direkt betriebswirtschaftliche Entscheidungen der einzelnen Betriebe und damit die Anbauentscheidungen auf dem Feld. Dieses zentrale politische Instrument wird in der aktuellen Version der Ackerbaustrategie jedoch nicht ausreichend benannt, um Wandel und Veränderung zu motivieren und finanziell abzusichern.

4. Biodiversität

Biodiversität darf nicht nur in kleinräumigen Randstrukturen verbessert werden, sondern muss integraler Bestandteil der Produktionsfläche werden. Das ZALF empfiehlt, dass AUK-Maßnahmen standortspezifisch durchführbar und ergebnisorientiert ausgerichtet werden⁸. Dabei können auch hier digitale Technologien stärker eingesetzt werden.

Eine Strategie muss entwickelt werden, wie die Maßnahmen auf einzelnen Feldern in Bezug auf die Wirkung in der Landschaft bewertet und angepasst werden können.

⁸ Am ZALF wird aktuell die Entwicklung eines umfassenden Maßnahmenkatalogs zum Insektenschutz für das Land Brandenburg wissenschaftlich begleitet.

Um die einheitliche Feldblockbewirtschaftung mit ein und derselben Kulturart und damit die Reduktion von Biodiversität zurückzudrängen empfiehlt das ZALF dieses Handeln als Nicht-GfP-gerecht zu definieren.

Das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Organismen in der Landschaft ist jedoch noch nicht ausreichend bekannt. Entsprechende Forschungsprojekte könnten hier relevante Erkenntnisse bringen.⁹

5. Düngung

Bei der erwähnten teilweise deutlichen Überdüngung mit Gülle werden im Maßnahmenkatalog Tierbestandsobergrenzen als die effektivste Maßnahme nicht genannt.¹⁰ Auch wenn es sich um eine „Ackerbaustrategie“ handelt, sollten die branchenübergreifenden Aspekte nicht außer Acht gelassen werden. Das ZALF empfiehlt eine generelle Reduktion mineralischer N-Düngung, die Nutzung verbesserter Anbaustrategien, verbesserte Verteilungsmechanismen, sowie eine strenge ordnungspolitische Rahmung.¹¹ Eine teilflächenspezifische Düngung, auch mit Wirtschaftsdüngern, könnte hier passgenauer wirken.¹² Eine schlagbezogene Nährstoffbilanzierung, die auch auf kurzfristige Nährstoffbedarf reagieren kann, ist daher notwendig.

6. Pflanzenschutz

Um chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel (PSM) auf ein Minimum zu reduzieren, bedarf es raumzeitlich genauer, Standortangepasster Maßnahmen, die nicht nur auf Einzeljahre oder Einzelschläge abzielen.

Kurzfristig empfiehlt das ZALF die strengere Regulierung des PSM Einsatzes (kein Einsatz ohne phytosanitäre Indikation), eine Neubewertung von Tankmischungen und deren strengere Regulierung, sowie eine stärkere ökonomische Steuerung des PSM Einsatzes z.B. durch Steuern. Langfristig sollten in die Kosten von PSM auch ökologische Folgekosten eingehen.

⁹ In den Projekten DAKIS (http://www.zalf.de/de/forschung_lehre/projekte/Seiten/details.aspx) und Landwirtschaft für Artenvielfalt (<https://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/>) wird am ZALF zu den Themen Vereinfachung der digitale Erfassung, Meldung und Kontrolle von AUK, sowie Erfassung der Ökosystemleistung und Biodiversität geforscht.

¹⁰ Es bedarf einer Reduktion der N-Düngung auf 75-80% des derzeitigen Niveaus. Insbesondere in den Regionen mit intensiver Tierhaltung (NDS, NRW und B) muss der N-Gehalt reduziert werden.

¹¹ Mögliche Maßnahmen stellen die Betriebs- und Ausbringungskontrollen in den Niederlanden oder Dänemark dar.

¹² Die modellbasierte (Pflanzenentwicklung, Wettervorhersage), kurzfristige Nährstoffbedarfsprognose für bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr bei Beachtung des Grenznutzens der Düngung kann hier ein sinnvolles Instrument zur Verknüpfung von kleinräumiger Datenerfassung, wissenschaftlicher Methodik und Digitalisierung bilden.

Zur Bewältigung der Problematik von Resilienzbildungen bei einigen Schaderregern muss dringend eine abgestimmte Strategie entwickelt werden, die die obigen Punkte aufnimmt.

Das ZALF empfiehlt die Möglichkeiten der modernen Sensorik und Modellierung stärker zum minimalen und passgenauen PSM Einsatz zu nutzen. Um den Transfer bereits vorliegender Techniken und Methoden von der Wissenschaft in die Landwirtschaft zu erleichtern, schlägt das ZALF vor, gezielt ein entsprechendes Anwendungsmodul zu entwickeln und der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Aus ZALF Sicht kann die technische Reduzierung des PSM Einsatzes durch die (verstärkte) Förderung und den Einsatz „präventiver“ Maßnahmen (diversifizierte Fruchtfolgen und Nützlingsförderung) flankiert werden. Die neu eingeführten Maßnahmen sollten durch unabhängige Kontrollen und Zertifizierungen abgesichert werden.

Gerade im Bereich des PSM Einsatzes bedarf es einer unabhängigen Fachberatung für die landwirtschaftlichen Betriebe. Nur so können diese aktiv und ergebnisoffen, die für den Betrieb und die jeweiligen Flächen passende Pflanzenschutzstrategie entwickeln.

7. Pflanzenzüchtung

Die Ackerbaustrategie betrachtet die CRISPR/Cas-Methode allgemein sehr positiv. Das ZALF gibt zu bedenken, dass die Verbesserung einzelner Merkmale einer Pflanze in eine agrarlandschaftliche Prüfung eingebunden sein muss. Neben einer Prüfung auf nicht-intendierte Effekte auf angrenzende Ökosysteme, muss aus ZALF Sicht dringend eine Abwägung zwischen kurzfristigem Nutzen und langfristigem höheren Ressourcenbedarf (mechanisch-chemische Unterstützungsbedarfe) geprüft werden. Auch muss hier dringend abgewogen werden, ob die erwünschten Effekte nicht durch bereits existierende Anbaumethoden oder Pflanzenarten erreicht werden können. Nur eine umsichtige und breit angelegte Prüfung neuer Pflanzen kann sicherstellen, dass diese sich auf dem Acker dauerhaft durchsetzen können und von den Verbraucher/innen auch akzeptiert werden.

8. Digitalisierung

Das ZALF sieht in digitalen Technologien einen wichtigen Bestandteil eines umfassenden Change-Prozesses der Landwirtschaft zu mehr Nachhaltigkeit und Biodiversität.¹³ Neue Technologien können die neuen Erkenntnisse aus der Forschung aufnehmen und aufs Feld bringen. Beispielsweise sollten Indikatoren mit anderen Handlungsfeldern (Düngung, Pflanzenschutz, Biodiversität etc.) gekoppelt werden, um den Erfolg dieser Technologie quantitativ erfassen zu können. Bei den

¹³ <http://www.zalf.de/de/themen/Seiten/Thema3.aspx>

Maßnahmen, die in der Ackerbaustrategie genannt werden, fehlt der Aspekt, wie die Betriebsdokumentation und Verwaltung durch die Digitalisierung vereinfacht werden können. Außerdem sind Vorgaben in Form von Standards notwendig und die Verfügbarkeit von öffentlichen Geodaten ist entscheidend für die erfolgreiche Implementierung digitaler Techniken.¹⁴

9. Klimaschutz und Klimaanpassung

Hier bedarf es einer systematischen Betrachtung der Anbausysteme in Bezug auf Förderung des Anbaus, Einführung neuer Anbauverfahren, und der Auswahl passender Kulturarten. Die Erhöhung der Fruchtartendiversität ist dabei aus ZALF Sicht kein Selbstzweck, sondern dient der Risikominimierung von Ernteaufschlägen (z.B. durch Dürren) und der daraus folgenden ökonomischen Schieflagen. Auch ist mit Blick auf einen dynamischen Wasserverbrauch in der Region eine Erhöhung der Fruchtartendiversität notwendig, sodass neben wasserintensiven Kulturpflanzen auch genügsamere Fruchtarten angebaut werden.

Das ZALF empfiehlt die Förderung von kleinräumigen Landschaftsstrukturelementen zur Nutzung von deren abiotischen (Boden, Kleinklima, Wasserhaushalt) und biotischen (Nützlinge) Vorteilswirkungen.

Im Fokus der Agrarförderung sollte der Ausgleich von Risiken (Wassermangel, Verlust von Biodiversität, Bodenerosion und -verdichtung, Humusverlust) und die Förderung der Ökosystemleistungen stehen, statt der bisher üblichen Ertrags- und Gewinnmaximierung. Wichtig ist dabei Wertschöpfungsketten/Absatzmärkte für neue Kulturen (Nischenprodukte, oder geringfügig angebaute Fruchtarten) zu etablieren und Anreize für deren Etablierung zu schaffen.

Als ein Beitrag zum Klimaschutz sollten aus ZALF Perspektive die Fruchtfolgen dahingehend erweitert werden, dass humusfördernde Kulturen eingebaut und die N-Düngung reduziert werden. Leguminosen und tiefwurzelnde Zwischenfrüchte sind hier von zentraler Bedeutung. Kleinräumige Landschaftsstrukturen und Vielfalt im Anbau führen zu Landschaftsmustern, die das Kleinklima fördern, Wasser in der Landschaft speichern und Wetterextreme abpuffern. Die Übertragung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und die systematische Zusammenführung von Einzelmaßnahmen zu förderfähigen Konzepten könnten entscheidend dazu beitragen, landwirtschaftliche Betriebe zur Umstellung ihres wirtschaftlichen und Bewirtschaftungsmodell zu bewegen.¹⁵

10. Bildung und Beratung

¹⁴ Am ZALF wird aktuell mit der NatApp ein entsprechendes Tool zum Monitoring aller AUKM entwickelt.

¹⁵ <http://www.zalf.de/de/themen/Seiten/Thema2.aspx>

Das ZALF ist der Überzeugung, dass die hier und in der Ackerbaustrategie genannten Einzelmaßnahmen landwirtschaftlichen Betrieben bundesweit durch Beratung und Implementationsbegleitung zur Verfügung gestellt werden müssen. Nur so ist ein flächendeckender und zugleich regionalspezifischer Transformationsprozess möglich.

11. Landwirtschaft und Gesellschaft

Das Ziel einer „verbesserten Akzeptanz der Landwirtschaft“ ist sehr allgemein formuliert. Das Aufzeigen von Zielkonflikten (mit denen Landwirte konfrontiert sind) reicht aber nicht aus. Der bei den Maßnahmen aufgeführte Dialogprozess erscheint zielführend. Das ZALF empfiehlt darüber hinaus, die Bedingungen für einen umfassenden, ehrlichen und anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse „entemotionalisierten“ Dialog/Diskurs von Berufsstand und Gesellschaft zu schaffen. Voraussetzung für diesen Dialog ist, dass die Landwirtschaft ihren Beitrag zu den in der Gesellschaft diskutierten Problemen (Biodiversitätsverlust, Nitratbelastung, GHC-Emissionen, „Monokulturen“, etc.) anerkennt. Das ZALF als Forschungseinrichtung in der Leibniz-Gemeinschaft beteiligt sich bereits heute an dieser Diskussion und steht für alle Stakeholder als Gesprächs- und Beratungspartner zur Verfügung.¹⁶

12. Begleitung der Umsetzung

Die entscheidende Herausforderung liegt aus Sicht des ZALF in der Weiterentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) und in der Nutzung der Gestaltungsspielräume bei der Neugestaltung der Maßnahmen zur GAP auf der Ebene der Bundesländer. Die Gesellschaft stellt bereits heute im Rahmen der GAP erhebliche Mittel für die Landwirtschaft zur Verfügung. Diese Mittel könnten deutlich stärker als bisher auf die Förderung und Vergütung der Gemeinwohl- bzw. Ökosystemleistungen ausgerichtet werden, die mit der landwirtschaftlichen Produktion einhergehen. Es ist zu befürchten, dass das zukünftig zur Verfügung stehende Volumen an öffentlichen Mitteln für die Anpassung der Landwirtschaft an veränderte gesellschaftliche Anforderungen umso geringer sein wird, je langsamer sich die Landwirtschaft an diese veränderten Anforderungen anpasst.

¹⁶ <http://www.zalf.de/de/themen/Seiten/Thema4.aspx>

Literatur:

Bachinger, J., Reckling, M. (2015) The importance of soil organic matter for sustainable organic crop rotations in north-eastern Germany. In: 5th International Symposium on Soil Organic Matter (SOM), 20-24 September 2015, Göttingen, Germany: abstracts. p. 697.

Gottwald, F., **Stein-Bachinger, K.** (2018) Farming for biodiversity - A new model for integration of nature conservation achievements on organic farms in north-eastern Germany. *Organic Agriculture* 8, 1, 79-86. Reckling et al. 2016 a & b.

Helming, K., Daedlow, K., Paul, C., Techen, A., Bartke, S., Bartkowski, B., Kaiser, D.B., Wollschläger, U., Vogel, H. J. 2018. Managing soil functions for a sustainable bioeconomy – Assessment framework and state of the art. *Land Degradation & Development* 29:3112-3126.

Reckling, M., Bergkvist, G., Watson, C. A., Stoddard, F. L., **Zander, P.,** Walker, R., Pristeri, A., Toncea, I., **Bachinger, J.** (2016 a) Trade-offs between economic and environmental impacts of introducing legumes into cropping systems. *Frontiers in Plant Science* 7, Article 669.

Reckling, M., Hecker, J.-M., Bergkvist, G., Watson, C. A., **Zander, P., Schläfke, N.,** Stoddard, F. L., Eory, V., Topp, C. F. E., Maire, J., **Bachinger, J.** (2016 b) A cropping system assessment framework - Evaluating effects of introducing legumes into crop rotations. *European Journal of Agronomy* 76, 186-197.

Stein-Bachinger, K., Haub, A., Gottwald, F. (2019) Biodiversität. In: Sanders, J., Heß, J. (eds), *Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft*, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, pp. 97-131.

Pressekontakt:

Hendrik Schneider
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: + 49 (0) 33432 82-405
Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00
E-Mail: public.relations@zalf.de

Fachkontakt:

Johann Bachinger
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-265
E-Mail: jbachinger@zalf.de

Fachkontakt:

Sonoko D. Bellingrath-Kimura
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-207
E-Mail: belks@zalf.de

Fachkontakt:

Frank A. Ewert
Wissenschaftlicher Direktor
Telefon: + 49 (0) 33432 82-200
E-Mail: wiss.direktor@zalf.de

Fachkontakt:

Michael Glemnitz
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-264
E-Mail: mglemnitz@zalf.de

Fachkontakt:

Katharina Helming
Programmbereich 3
„Agrarlandschaftssysteme“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-155
E-Mail: khelming@zalf.de

Fachkontakt:

Gunnar Lischeid
Forschungsplattform „Datenanalyse
& Simulation“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-250
E-Mail: lischeid@zalf.de

Fachkontakt:

Klaus Müller
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-333
E-Mail: kmuller@zalf.de

Seite | 12

Fachkontakt:

Karin Stein-Bachinger
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-346
E-Mail: kstein@zalf.de

Fachkontakt:

Gernot Verch
Experimentelle Infrastrukturplattform
Telefon: + 49 (0) 33432 82-26
E-Mail: verch@zalf.de

Fachkontakt:

Thomas Weith
Programmbereich 2 „Landnutzung
und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-124
E-Mail: thomas.weith@zalf.de

**Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in
Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:**

Das ZALF forscht an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen
Landwirtschaft der Zukunft – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik
und Praxis.

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem einzigartigen Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

ZALF-Forschung ist Systemforschung: von Prozessen in Böden, Pflanzen und Wasser, über Zusammenhänge auf der Feld- und Landschaftsebene bis hin zu globalen Auswirkungen und Berücksichtigung komplexer Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Gesellschaft und Ökonomie. www.zalf.de

Stellungnahme der Professuren Phytomedizin, Pflanzenbau, Bodenphysik, Grünland- und Futterbauwissenschaften, Agrarökonomie, Agrobiotechnologie und Landschaftsökologie der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock zur Ackerbaustrategie des BMEL

Allgemein

Haben Sie zu den Leitlinien oder Handlungsfeldern noch weitere Anmerkungen? Welches ist – aus Ihrer Sicht – die wichtigste Maßnahme im jeweiligen Handlungsfeld, die prioritär umgesetzt werden sollte? Wie sollte für diese als Priorität benannten Maßnahmen jeweils die Umsetzung erfolgen? Welche Maßnahme(n) schlagen Sie zusätzlich vor? Bei welcher Maßnahme können Sie sich Ihre aktive Beteiligung vorstellen? Wie könnte diese Beteiligung aussehen?

Die Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät der Universität Rostock (AUF) begrüßt die Ackerbaustrategie grundsätzlich, weil sie den wichtigen Funktionen und Einflüssen des Ackerbaus die entsprechende Bedeutung beimisst. Allerdings existieren bereits verschiedene Strategien zur Erhöhung der Nachhaltigkeit (wie auch in der Einleitung ausgeführt). Der neuen Ackerbaustrategie fehlt aus unserer Sicht in vielen Punkten der konkrete Mehrwert. Die empfohlenen Maßnahmen bringen in Teilen nichts über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis Hinausgehendes. Aufgeführte Indikatoren existieren häufig bereits, die Angaben zur zeitlichen Umsetzung der Maßnahmen sind zu unkonkret. Nichtsdestotrotz weisen die Handlungsfelder auf einen Forschungsbedarf hin. In die fachliche und wissenschaftliche Begleitung wird sich die AUF einbringen.

Die Ackerbaustrategie (in Diskussion) muss das politische Hauptziel verfolgen, die pflanzliche Erzeugung in der Landwirtschaft vor dem zu bewahren, was in der Tierproduktion passiert ist; kurzgefasst: legale, real praktizierte und ökonomisch erfolgreiche Produktionsmethoden sind häufig gesellschaftlich nicht mehr akzeptiert. praktizierte, weitgehend legale Produktionsmethoden und öffentlich, sozial und zunehmend auch vom Markt tolerierbare Produktionsmethoden sind unüberbrückbar auseinander geschert. In der Pflanzenproduktion kann das weitere Öffnen der Schere zwischen akzeptierten und praktizierten Methoden noch gestoppt werden, langfristig muss sie wieder zusammengehen. Eine Strategie, die das erreichen will, muss die Elemente Forschung, Umsetzung, Veränderung jeweils mit eindeutiger zeitlicher Perspektive enthalten. Leider fehlen Einschätzungen zur zeitlichen Perspektive der Maßnahmen in den Handlungsfeldern. In allen Handlungsfeldern werden Maßnahmen benötigt, die: sofort, kurzfristig, mittelfristig und langfristig umgesetzt werden können. Sonst ist es eine Strategie zum „Forschen und auf die lange Bank schieben“. Das kann mit viel Euphorie und großen Worten beschrieben werden, vermittelt aber keine Lösungskompetenz für aktuelle Probleme und wie sie zu einem Weg zu mehr Nachhaltigkeit im Ackerbau geformt werden können.

Beteiligen können sich Mitglieder der DAFA durch Forschung und indem sie Veränderungen und Umsetzungen begleiten. Für jedes Handlungsfeld sollte bei Forschungsansätzen eindeutig klar sein, zu welcher Maßnahme mit welchem zeitlichen Horizont die Forschung beiträgt. Die Einbettung des Ackerbaus *horizontal* in der Ebene Ackerbau – Grünland – Tierproduktion wie auch *vertikal*, d.h. vorgelagerte Industrie und Konsumenten, müssen mitbedacht werden, um gesamtgesellschaftlich/volkswirtschaftlich zu befriedigenden Ergebnissen zu kommen. Vor diesem

Hintergrund ist es schade, dass hierfür lediglich Teilstrategien entwickelt werden und kein Gesamtkonzept.

Bedingt durch die Vorbereitung durch Bundesinstitutionen beziehen sich Beispiele und Leuchttürme in dem Diskussionspapier auf Aktivitäten auf Bundesebene. Konkrete Entscheidungen in der Landwirtschaft (wie und wohin Betriebe entwickeln) werden aber sehr stark länderspezifisch und regional bestimmt. Direkte Kontakte zwischen Landbewirtschaftenden und Bundesministerien sind sehr begrenzt, auf landes- und regionaler Ebene sind sie zahlreich. Die Ackerbaustrategie muss dafür hinsichtlich des Zusammenspiels mit öffentlichen und privaten Stakeholdern „vom Kopf auf die Füße gestellt werden“. Hierbei kann die DAFA einen großen Beitrag leisten.

Handlungsfelder sollten nicht nur aus diesem Grund um ein Feld „Regionalisierung“ erweitert werden. Die Leitlinien sind gleichgewichtig dargestellt. Bei einer deutschen Ackerbaustrategie sollte die Versorgung mit einheimischen Ackerbauprodukten aber ein Leitziel sein, das unter der Bedingung der Erfüllung anderer Ziele verfolgt werden muss. Alle beschriebenen Leitlinien lassen sich verfolgen, ohne dass auf Äckern in Deutschland überhaupt Ackerbauprodukte erzeugt werden müssten. Hier muss die Verbindung zum Ziel Ernährungssicherung explizit mit Ackerbauprodukten aus regionaler Erzeugung hergestellt werden.

Handlungsfeld Boden

Wie kann aus Ihrer Sicht „ein stabiles Humusgleichgewicht in den unterschiedlichen Bodentypen bis 2030“ erreicht werden? Welche Maßnahmen zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des Humusgehaltes, sollten im Ackerbau vordringlich umgesetzt werden?

Mechanische Eingriffe in den Boden führen zu Humusabbau. Hieraus ergibt sich ein Zielkonflikt zwischen der weiteren Reduktion der Bodenbearbeitungsintensität und des reduzierten Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel (insbesondere Breitbandherbizide). Bodenbearbeitungsverfahren, die das Verschütten von Unkraut- und Ungrassamen verhindern, den Auflauf nach der Ernte fördern sowie intensives Durchmischen des Bodens vermeiden (Beispiel *ultra low tillage, low disturbance tillage*) müssen weiterentwickelt und weiter gefördert werden.

Bei organogenen Böden führt Entwässerung zu Humusabbau und sollte so weit irgend möglich vermieden werden. Hier müssen Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung von Paludikultur erwogen werden. Dies wird bislang in der Ackerbaustrategie noch nicht einmal erwähnt. Die fehlende Unterscheidung von Humus in mineralischen Böden und (ehemals) organischen Böden ist eine wesentliche Schwachstelle der Beschreibung dieses Handlungsfeldes, so auch in der Abb. auf Seite 22.

Positiv fallen die Ziele zur Stärkung der strukturellen Biodiversität und zur Flächenkreislaufwirtschaft ins Auge, die vorgeschlagenen Maßnahmen sind allerdings unkonkret und tragen nicht zur Erreichung aller Ziele bei.

Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge

Wie viele unterschiedliche Kulturpflanzen sollte ein nachhaltig wirtschaftender Betrieb unter Abwägung von Rentabilitäts- und Biodiversitätsanforderungen des Betriebes

anbauen? Welche Unterstützung zur Umsetzung einer höheren Kulturpflanzenvielfalt halten Sie für vordringlich?

Betriebe sollten so viele Feldfrüchte anbauen, wie zur Erhaltung der Ertragsfähigkeit des Bodens und zur Maximierung ökologischer Nachhaltigkeitsfaktoren notwendig sind. Das können wenige sein, besser – weil gepuffert – sind viele. Entscheidender als die Anzahl der Kulturpflanzen pro Betrieb ist allerdings die schlagbezogene Fruchtfolgegestaltung.

Die genannten Ziele zur Ausgewogenheit von Blatt- und Halmfrüchten unter Beachtung von Anbaupausen aber auch der zumindest gelegentliche Wechsel von Winter- und Sommerkulturen sowie in selbigem Zusammenhang der Einsatz von Zwischenfrüchten müssen konkretisiert werden. Anbauflächen und betriebspezifische Anbauspektren allein sind keine geeigneten Indikatoren für die Fruchtfolge.

Grundsätzlich ist eine Erweiterung des Kulturpflanzenpektrums positiv zu bewerten, zur Erhöhung der Kulturpflanzenvielfalt sind (wie in den Zielen aufgeführt) Absatzmärkte mit stabiler Nachfrage zu erschließen. Nawaro-Alternativen zu Mais und Raps müssen konkretisiert werden.

Handlungsfeld Düngung

Wie kann die Effizienz der Düngung Ihrer Meinung nach erhöht werden?

Das Modellvorhaben zur Früherkennung von Nitratfrachten im Ackerbau ist teilweise positiv zu bewerten. Ebenso eine weitere Förderung der Technologieentwicklung zur bedarfsgerechten Ausbringung von Düngemitteln und zur umweltschonenden Gülleaufbereitung, die auch die Transportwürdigkeit der Nährstoffe verbessert.

Allerdings kommt eine zukunftsweisende Ackerbaustrategie nicht umhin, eine weitergehende Reduktion des Stickstoffbilanzüberschusses zu fordern. Das Langfrist-Ziel muss eine ausgeglichene Nährstoffbilanz sein (Bilanzüberschuss=0). Gleichzeitig sollte auch einer weiteren Entkopplung der Tierproduktion von der Fläche entgegengewirkt werden. Hier muss Landwirtschaft insgesamt gedacht werden und nicht Ackerbau getrennt von Tierproduktion und Grünland. Es sollte darauf hingewiesen werden, dass eine Verringerung der Ammoniakemission bei organischer Düngung häufig zu einer Erhöhung der Lachgasemission führt (Maßnahme c und e).

Insgesamt liefert die Ackerbaustrategie bislang kaum Mehrwert zu den Bemühungen der Düngeverordnung.

Handlungsfeld Pflanzenschutz

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um eine „deutliche Reduktion der Anwendung von PSM“ bei gleichzeitiger Sicherung der wirtschaftlich tragfähigen Ertragsleistung zu erreichen? Bei welchen Kulturen sehen Sie das größte Potential zur „deutlichen Reduktion der Anwendung von PSM“?

Ziel: Pflanzenschutzmittel schrittweise wieder zu dem machen, was sie im Integrierten Pflanzenschutz (= legaler Standard) sein sollten: Notfallmaßnahmen bei Kalamitäten. Im Moment sind sie Standardmaßnahmen. Zugang zu PSM muss daran gekoppelt werden, dass sich die Anwender nachweislich mit der Feldsituation befasst haben. Das macht Pflanzenschutzmittel knapper, ohne zu Steuern oder Abgaben zu greifen.

Gleichzeitig muss vorab verlangt werden, Maßnahmen zur Verringerung der Schadenswahrscheinlichkeit nachweislich zu dokumentieren = Kulturtechnische Möglichkeiten des Integrierten Anbaus ausschöpfen. Diese kann praxistauglich allgemein gefordert werden, weil viele Maßnahmen viele Schaderreger betreffen. Im Extrem: Pflanzenschutzmittel „auf Rezept“, d.h. es muss der Nachweis vom Landwirt erbracht werden, dass die Kalamität *trotz geeigneter ackerbaulicher Maßnahmen zur Vermeidung* eingetreten ist. Bei den geeigneten Maßnahmen kann der ökologische Landbau als Orientierung dienen. Potential zur Reduktion gibt es bei allen Feldfrüchten. Je höher die Pflanzenschutzintensität und je größer die Anbaufläche, umso höher ist das Einsparpotential.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung

Wie beurteilen Sie das Potential der Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die Klimaanpassung (insbes. Hitze- und Trockentoleranz und Resistenz Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen)? Halten Sie die etablierten Züchtungstechniken für ausreichend, um den notwendigen schnellen Züchtungsfortschritt voranzutreiben? Welche Entwicklungen sollten vorrangig gefördert werden?

Bei der Widerstandsfähigkeit gegen Schaderreger kann die vertikale Resistenzzüchtung gegenüber einzelnen Erregern wenig nachhaltig sein. Es ist eindeutig, dass Schaderreger sich gegenseitig ersetzen: ist der eine eingedämmt, tritt der andere in den Vordergrund. Hauptaugenmerk muss deshalb auf einer hohen horizontalen Robustheit der angebauten Sorten liegen. Die Pflanzenzüchtung hat bereits nachgewiesen, dass das Potential sowohl für Klimaanpassung als auch für Schaderregertoleranzen/-resistenzen groß ist, allerdings zeigen die Erträge der vergangenen Jahre beim Weizen und bei anderen Kulturen, dass insbesondere die Zunahme von Perioden mit extremer Trockenheit zu massiven Ertragsschwankungen geführt hat. Im Hinblick auf Klimaanpassung ist deshalb besonderes Augenmerk auf Trockentoleranz zu legen. Das beschriebene Leuchtturmprojekt stellt ein gutes Beispiel dar, indem es den Fokus auf zwei wesentliche Punkte legt: die effektive Nutzung von Wasser zur Ertragsbildung und die Verbesserung der Wasseraufnahme durch optimierte Wurzelentwicklung.

Wir sehen große Chancen, mit Hilfe der neuen Züchtungstechnologien die Pflanzenzüchtung wesentlich zu beschleunigen. Daher sollten in der Pflanzenzüchtung weder Züchtungsunternehmen noch die öffentliche Forschung bei der Wahl der Methoden zur Erlangung der Zuchtziele behindert werden.

Handlungsfeld Digitalisierung

Wo sehen Sie die größten Potentiale der Digitalisierung im Ackerbau hinsichtlich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Arbeitserleichterung? Welche Anwendungen halten Sie für klein- und mittelständische Betriebe für umsetzbar? Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein, um die Verbreitung von digitalen Lösungen zu fördern? In welchen Bereichen sehen Sie Innovationsbedarf?

Digitalisierung hat bereits entscheidende Innovationen zum Beispiel in den Bereichen Düngung und *controlled traffic farming* gebracht. Die Technik zur sensorischen Erkennung von Unkräutern wie auch die herbizidfreie mechanische oder thermische Bekämpfung dieser ist in bestimmten Kulturen relativ weit fortgeschritten, selbiges gilt für die sensorische Erkennung von Pilzkrankheiten, sodass zunehmende Digitalisierung zukünftig massiv zur Einsparung von Pflanzenschutzmitteln beitragen kann. Zur

Arbeitserleichterung kann insbesondere die Robotik beitragen. Sowohl bei der Unkrautbekämpfung als auch bei der Ernte von zum Beispiel Spargel oder Erdbeeren gibt es bereits praxisreife Verfahren. Wichtigste Voraussetzung zur Digitalisierung ist ein flächendeckendes, sicheres Funknetz. Betriebe und Flächen aller Skalen finden nutzbare Innovationen. Auf die Skalen muss bei der Entwicklung allerdings geachtet werden. Alle Betriebsgrößen können aber durch betriebsübergreifendes Arbeiten teilhaben.

Auf potentielle Zielkonflikte zum folgenden Handlungsfeld ist bereits jetzt intensiv zu achten. Die „Chance“ auf zukünftige Einartenlandschaften ist insbesondere durch Digitalisierung und Robotik enorm.

Handlungsfeld Biodiversität

Welche Beiträge (Ökosystemleistungen) der Biodiversität sehen sie in Zukunft als besonders wichtig für die nachhaltige Produktivität des Ackerbaus und wie können diese gefördert werden? Welchen Beitrag zur Förderung der Biodiversität können sie sich vorstellen? Wie sehen Sie die Chancen für ein Fruchtfolgeglied / einen Betriebszweig Biodiversität?

„Besonders wichtig“ ist genau die Frage, die zu Biodiversität nicht passt. Man braucht alle Ökosystemdienstleistungen und die sie erbringenden funktionellen Gruppen; je nach Standort und Produktionsziel unterschiedlich stark. Vermutlich ist schon die Art der Fragestellung falsch. Biodiversität nur da zu schützen wo sie eine Leistung für uns erbringt, ist nur unter der Prämisse plausibel, dass wir alle Ökosystemleistungen kennen würden. Dies ist weder heute der Fall noch wird es 2035 der Fall sein. Die Förderung *auf* der Ackerfläche muss durch Fruchtfolge und Kulturartendiversität erfolgen, aber auch (Struktur-)Vielfalt in der Fläche, etwa durch Agroforst wird notwendig sein. Damit Nützlinge wandern können, sind kleinere Schläge notwendig. Die Förderung der Biodiversität *neben* der Fläche sollte durch zusätzliche Saumstrukturen erfolgen, dabei müssen große Schläge unter Umständen geteilt werden.

Ackerbausysteme sind per se Systeme mit hoher Störungsintensität. Resilienz in den biologischen Komponenten von Ackerbausystemen ist trotzdem nicht ausgeschlossen. Es muss Systemexporte (Ernteprodukte) geben, sonst würde nichts erzeugt und es wird Systemimporte (Nährstoff- und Energiezufuhr) geben, sonst wäre Erzeugung nicht langfristig möglich. Die Organismengemeinschaften, die nicht stören sondern ggf. die Produktion oder Umweltleistungen sogar unterstützen, dauerhaft auf den Produktionsflächen zu erhalten und zu fördern, sind extrem wichtig für eine nachhaltige Produktivität. Dazu gehören auch Saum- und Landschaftsstrukturen. Beiträge von DAFA und Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultäten liegen in der Forschung und Lehre. Landwirten helfen, zu erkennen, was sie an Biodiversität bereits haben, steigert die eigene Motivation, entsprechende Diversität zu erhalten oder zu fördern.

Ein Betriebszweig Biodiversität erscheint sinnvoll möglich, wenn es um den Schutz seltener Arten oder Artengemeinschaften geht. Wenn es um die „Produktion von Biodiversität“ zum Zweck der Ökosystemdienstleistungen für den Ackerbau geht, ist die Abtrennung als separater Betriebszweig nicht sinnvoll. Ein Betriebszweig Biodiversität müsste über eine biologische Gesunderhaltung der Produktionsflächen hinausgehen, dann gäbe es Chancen. Entweder in Form von Ausgliederung von Flächen und

Übernahme der Entscheidungen durch die öffentl. Hand und Entlohnung der Tätigkeiten (angestellte Landschaftspflegende). Besser wäre ein Markt für das öffentliche Gut „Biodiversität“.

Die Praxis der Förderpolitik führt dazu, dass ein Betriebszweig Biodiversität kaum Gewinne abwirft und Investitionen in spezielle Geräte (z.B. Hangschlepper oder Mahdgeräte für Schilf o.ä.) kaum möglich sind. Es gibt Betriebe, die de Facto einen solchen Betriebszweig entwickelt haben, aber die Förderung im Bereich Biodiversität ist in der Breite unzureichend. Betriebe berichten darüber, dass man mit Biodiversität und Landschaftsschutz kein Geld verdienen kann, weil über die AUKM-Förderung nur die Kosten einer Maßnahme ersetzt werden, aber kein Gewinn erzielt werden darf.

In der Ackerbaustrategie werden die Begriffe Artenvielfalt und Biodiversität synonym verwendet, was nicht korrekt ist. Biodiversität geht über die Vielfalt von Arten weit hinaus und muss die Ebenen genetische Vielfalt und Habitatvielfalt gleichwertig mitbetrachten. Monitoring kann Indikatoren liefern aber keine Maßnahme sein. Das Monitoringprogramm MonVia steht einmal als Indikator, einmal als Maßnahme in der Strategie. Auch Maßnahmen werden z.T. unter dem Punkt „Ziele“ sowie unter dem Punkt „Maßnahmen“ aufgezählt. Die Aussagen zur Fruchtfolge sind unzureichend mit dem Handlungsfeld „Fruchtfolge“ abgestimmt. Die in der Ackerbaustrategie vorgestellten Maßnahmen bleiben insgesamt zu vage.

Es wird zwar an mehreren Stellen auf das Instrument der Flurbereinigung verwiesen, die etwa die Voraussetzungen für Beregnung schaffen soll, oder dem Boden- und Erosionsschutz dienen soll, in letzterem Fall ggf. eine sinnvolle Idee. Der Hinweis, dass einseitige Flurbereinigungen der letzten fünfzig Jahre die Ursache von ausgeräumten Landschaften und dem Biodiversitätsrückgang sind, fehlt an der Stelle. Gleichzeitig würden so neue Zielkonflikte zwischen dem Ziel einer Beregnung und dem Biodiversitäts- und Landschaftsschutz entstehen, die offensichtlich nicht klar sind. Für eine zielgerichtete und effiziente Umsetzung des Landschafts- und Biodiversitätsschutzes wäre Planungs- und Förderungsinstrumente auf Landschaftsebene erforderlich, um die Fehlentwicklungen der Flurbereinigung der letzten Jahrzehnte wenigstens teilweise rückgängig zu machen. Auch dieser Hinweis fehlt in der Strategie.

Handlungsfeld Klimaanpassung

Welche Anpassung auf Betriebsebene schätzen Sie als die wichtigste ein? Welche Hemmnisse bei der Anpassung sehen Sie?

Die in der Ackerbaustrategie angegebenen Anpassungen Ausbau der Beregnungskapazitäten und Wahl geeigneter, toleranter Kulturarten können auf Betriebsebene entscheidend sein. Neue oder alternative Kulturarten müssen hierzu an aktuelle und zukünftige mitteleuropäische Klimabedingungen angepasst werden, alte Kulturarten an zukünftige Bedingungen. Ein entscheidender Faktor ist die Erhöhung der Infiltrationsraten und der Wasserhaltekapazitäten unserer Böden durch geeignete pflanzenbauliche Maßnahmen sowie die Entwicklung effizienter Bewässerungssysteme und Bewässerungssteuerung. Flurbereinigungsmaßnahmen können dazu beitragen, die verbreiteten Trommelsysteme durch linear- und pivot-Beregnungssysteme zu ersetzen, die zwar eine exaktere Verteilung des Bewässerungswassers ermöglichen aber ebenfalls keinen besonders hohen Wirkungsgrad aufweisen. Die Weiterentwicklung von z.B.

Unterflurtropfbewässerungsverfahren kann insbesondere bei Winterkulturen dazu beitragen, den Wasserverbrauch im Vergleich zur Beregnung drastisch zu reduzieren, selbiges gilt für die Weiterentwicklung und Adaption von *deficit-irrigation*-Verfahren wie *partial root drying*. Darüber hinaus müssen innovative Konzepte zur Bereitstellung von Bewässerungswasser und zur Erhöhung der Grundwasserneubildung entwickelt werden. Als Beispielregion könnte hier der Landkreis Uelzen dienen, der seit Jahrzehnten mit den Problemen vertraut ist und bereits sehr gute Konzepte unter Einbindung lokaler Behörden, Landwirtschaft und Industrie erarbeitet hat. Auch die Züchtung trocken toleranter Sorten ist von großer Bedeutung. Hier sollte den Züchtern viel Unterstützung aus der öffentlichen Hand zukommen, damit sie unter anderem mit Hilfe der neuen Züchtungstechnologien schneller zu anbaureifen Sorten kommen. Der Punkt der Nutzung von Sorten- und ggf. Artenmischungen zur Verbesserung der Ressourcennutzung und Erhöhung der Resilienz fehlt bislang.

Handlungsfeld Klimaschutz

Welche Maßnahmen haben Ihrer Ansicht nach das größte Potential zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ackerbau?

Alle Moore sofort wiederzuvernässen ist eine der kosteneffizientesten Maßnahmen zum Schutz des Klimas. Ob Moorböden dafür aus der ackerbaulichen Produktion zu nehmen sind oder es sogar klimafreundlicher ist, sie nass zu bewirtschaften (Stichwort Paludikultur) ist weiter zu erforschen. Es ist zu begrüßen, dass die Entwässerungen in der Ausgangslage deutlich als Problem benannt werden. Konkrete Maßnahmen fehlen jedoch bzw. bleiben allgemein. Regionale Wertschöpfungsketten für die Biomasse aus Paludikultur müssen entwickelt werden (Dämmmaterial aus Schilf; Energiegewinnung etc.).

Bodenbearbeitung ist zu extensivieren um Humusschwind zu verringern. Die großflächige Verarbeitung von Biomasse zu Pflanzenkohle durch Pyrolyse oder Carbonisierung und ihr Einsatz zur Bodenverbesserung kann gleichermaßen zur Erhöhung des C-Gehalts und zur Verbesserung der Wasserhaltekapazität beitragen. Alternative Energieressourcen sollten genutzt werden und auf eine Mais-arme Biogasproduktion hinwirken. Die Effizienz der Stickstoffdüngung muss verbessert werden. An der Ackerbaustrategie ist positiv auffallend, dass die Bedeutung der organischen Bodensubstanz hervorgehoben wird, die aufgeführten Maßnahmen zum Klimaschutz sind allerdings zu unkonkret. Bei der Beschreibung der Problemstellung sollte der Satz zu Ammoniakemissionen durch eine entsprechende Aussage zu Lachgasemissionen ersetzt werden.

Handlungsfeld Bildung und Beratung

Welche Aspekte des Ackerbaus sind Ihrer Meinung nach aktuell im Bereich Bildung und Beratung zu wenig berücksichtigt? Wie kann das geändert werden? Welche Rolle sollen landwirtschaftliche Demonstrationsbetriebe (Leitbetriebe Pflanzenbau) dazu anbieten?

Da bislang nur von regionaler Bedeutung bzw. bundesweit nur im Bereich Sonderkulturen eingesetzt, besteht ein gewaltiger Nachholbedarf bei der Bewässerung. Entsprechende Professuren sind zum Beispiel aus der Hochschullandschaft in den vergangenen Jahrzehnten weitgehend verschwunden. Zumindest regional ist eine deutliche Zunahme an Bewässerungsanlagen zu beobachten, es ist davon auszugehen, dass sich der Trend verschärft. Um Interessenskonflikte zu vermeiden muss in den

Regionen, in denen Bewässerung bislang keine Rolle gespielt hat, sowohl auf behördlicher Ebene als auch in der Beratung schnell reagiert werden. Wichtig ist es, mehr Betrieben heraus aus der „Mengenanpassungs-Ecke“ zu helfen. Dafür muss über viele Produktionsnischen informiert und die Kreativität in der Betriebsentwicklung gefördert werden. Es ist entscheidend, Betriebsleiter zu lehren, schnell und frühzeitig Markt- und Politiksignale zu erkennen und für den Betrieb umzusetzen. Langfristige, großräumige schlag- und betriebsübergreifende Maßnahmen und Auswirkungen müssen viel stärker in Beratungskonzepten Beachtung finden. Für die Beratung wäre ein systematischer Rückfluss der Informationen (zum Beispiel Schaderregerbonitur und Erfolg von Behandlungen) an Beratungs- und Forschungsinstitutionen wünschenswert.

Institutionen, die sich darum bemühen, Erkenntnisse aus der Forschung für den Landwirt nachvollziehbar zu machen, sollten unterstützt werden. Die beschriebenen Maßnahmen der Ackerbaustrategie werden nicht zu einer unabhängigen Officialberatung in den Bundesländern führen, wo diese bislang nicht (mehr) gegeben ist.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft

Welche Angebote an die Gesellschaft erwarten Sie vom Ackerbau zur Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses? Welchen Beitrag können „Leitbetriebe Pflanzenbau“ dazu anbieten? Wie beurteilen Sie die Bedeutung von Labels und Zertifizierungen zur Förderung eines nachhaltigen Ackerbaus?

Es werden keine anderen Angebote erwartet als die von jedem Berufsstand geforderten, also: ehrliche Kommunikationsbereitschaft, Aufrichtigkeit und Kompromissbereitschaft. Von der Landwirtschaft kann Zuhören, Argumente respektieren und nicht pauschal Ahnungslosigkeit zu unterstellen erwartet werden.

Die Gesellschaft sollte eigenes Verhalten abwägen, Konsequenzen beachten und Umsetzen was gefordert wird. Offene Höfe oder dergleichen können zur Verbesserung des Verständnisses beitragen. Labels und Zertifizierungen sind in vielen Bereichen der Landwirtschaft bzw. bei vielen Agrarprodukten ein geeignetes Mittel, um Verbraucherentscheidungen transparent zu ermöglichen. Ob bei den klassischen Ackerkulturen, die ja zum Großteil Futtermittel und Energielieferanten sind oder als hoch verarbeitete Produkte beim Verbraucher ankommen, der Nutzen den Aufwand rechtfertigt ist sicherlich fraglich. Für ein transparentes Labeling wäre eine klare Abgrenzung innerhalb des konventionellen Landbaus notwendig (z.B. Standard/integriert).

Coronamaßnahmen haben uns gerade erstaunlich deutlich vor Augen gebracht, was alles möglich ist bzw. wie wenig Sachzwänge es tatsächlich gibt, wenn man etwas ernst und wichtig nimmt. Deshalb geben wir hier zwei konstruktive Vorschläge zu der gesellschaftlichen Komponente in der Ackerbaustrategie:

1. Man kann nur das wertschätzen, was man kennt. Dieses Kennenlernen muss viel früher einsetzen als im Erwachsenenalter.

Da unsere Gesellschaft nicht mehr agrarisch geprägt ist, die Kenntnisse also nicht „nebenbei“ erworben werden, sollte ein eigenes Fach „Landwirtschaft und Gartenbau“ an allgemeinbildenden Schulen in der Sekundarstufe 1 zwei Jahre

unterrichtet werden. Zum Themenumfang sollte neben agrarischen Themen auch die Weiterverarbeitung der Produkte, Ernährungslehre und Kochen gehören. Dabei sollte das Fach nach Möglichkeit praktisch orientiert sein.

Eine weitere Möglichkeit des Kennenlernens wäre ein FLJ (Freiwilliges Landwirtschaftliches Jahr). Während FLJler Einblick in die Landwirtschaft bekommen, können sie ihrerseits Landwirte bei der Umsetzung gesellschaftlich erwünschter ökologischer Dienstleistungen unterstützen.

2. Etliche Probleme der Landwirtschaft inklusive Ackerbau (z.B. eine mangelnde Wertschätzung) als auch ihre negativen Folgen (siehe Handlungsfelder) lassen sich verringern, wenn Landwirte und Konsumenten z.B. über direkte Vermarktung in Kontakt kommen. Direktvermarktung, Wochenmärkte oder Hoffeste bieten auch die Chance, Bürgern und Konsumenten die Praktiken und Probleme der modernen Landwirtschaft besser zu vermitteln. Auch das Einkommen der Landwirte kann sich durch Wegfall der Handelszwischenstufen erhöhen. Auf unseren Äckern wird hauptsächlich Weizen, Mais, Gerste und Raps angebaut. Damit kann man Konsumenten selbstverständlich nicht zum Landwirt locken. Letztendlich sind die landwirtschaftlichen Betriebe zwar hochtechnisiert, exportieren aber ihre erzeugten Rohstoffe und die Wertschöpfung wird durch andere gemacht. Es sollten Strukturveränderungen unterstützt werden, die nicht nur Pflanzen- und Tierproduktion wieder enger aneinanderkoppeln, sondern eine kleinräumigere Verzahnung mit weiterverarbeitenden Gewerben (Bäcker, Schlachter, Konservenhersteller etc.), wenn nicht sogar eine Weiterverarbeitung im landwirtschaftlichen Betrieb selbst. Weiterhin: Starthilfen für Food-Coops, solidarische Landwirtschaft und ähnliche Strukturen, die Landwirte und Kunden enger zusammenbringen. All das fehlt bisher in der Ackerbaustrategie.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung

Welche zusätzlichen ackerbaulichen Gemeinwohlleistungen (z.B. Anlage von Blühstreifen, Hecken) sollten entlohnt werden und wie sollte eine angemessene Entlohnung aussehen? Welche Elemente wären aus Ihrer Sicht erfolgversprechend, damit Ackerbauern möglichst viele zusätzliche Gemeinwohlleistungen umsetzen?

Ein Umbau des Ackerbaus in Richtung einer umweltfreundlicheren Bewirtschaftung wird insgesamt nicht ohne Kosten für die umsetzenden Landwirt*innen möglich sein. Doch trotz der skizzierten Handlungsfelder und Maßnahmen fehlen konkrete Hinweise, wie diese Maßnahmen im Rahmen der Agrarpolitik umgesetzt werden müssen. Durch diese Vorgehensweise entsteht für das BMEL daraus keine konkrete Verpflichtung. Wenn jedoch z.B. mehr Klimaschutz und Biodiversität im Ackerbau, eine Reduktion von Erosion oder einer Steigerung des Humusgehaltes konsequent umgesetzt werden sollen, so erfordert dies Fördermittel. In diesem Punkt bleibt die Strategie die Antworten schuldig. Für landwirtschaftliche Akteure wäre ein Hinweis auf Förderfähigkeit ein wichtiges Signal.

Landwirtschaft erzeugt private und öffentliche Güter. Private Güter sind die Erzeugnisse, sie werden auf Märkten nachgefragt. Für öffentliche Güter etabliert sich kein Markt, weil niemand vom Konsum ausgeschlossen werden kann. Die Zuordnung von öffentlichen Gütern zu einzelnen Ackerbaubetrieben kann zudem schwierig sein. Wichtige öffentliche Güter sind Wasser, Boden, Luft, Biodiversität. Werden öffentliche

Güter durch die Produktion geschädigt, sollte Ordnungsrecht so konsequent wie möglich angewendet werden. Werden öffentliche Güter produziert, sollte das die Grundlage für Transferzahlungen der öffentlichen Hand (Subventionen) sein. Politikmaßnahmen können dann klar abwägen: Bereitstellung öffentlicher Güter zu organisieren und Ordnungsrecht durchsetzbar zu machen sind vorrangige Politikaufgaben. Sich in Märkte privater Güter einzumischen ist nachrangig, muss sehr gut begründet und in den Wirkungen abgeschätzt sein.

Transferzahlungen sollten deutlich stärker als bislang, langfristig ausschließlich an öffentliche Güter und Gemeinwohleleistungen gebunden werden. Das kann bedeuten, dass statt flächendeckender Subventionszahlungen tatsächlich nur entlohnt wird, was an Leistungen erbracht wird, die über gesetzliche Mindeststandards hinausgehen. Für den Sektor wäre es weiterhin sinnvoll, dass ordnungsrechtliche Standards für die Produktion durchgesetzt werden und das Kontroll- und Umsetzungsdefizit beseitigt wird. Maßnahmen für das Gemeinwohl sollten reversibel (auch rechtlich gesehen) bleiben.

ATR Landhandel GmbH & Co. KG - Postfach 11 49 - 23901 Ratzeburg

per mail an:
Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft
poststelle@bmel.bund.de

ATR Landhandel GmbH & Co. KG
Dr. Anke Kühl
Tel.: +49(0)4541/806-173
Mobil: +49(0)1632870-109
Mail: anke.kuehl@atr-landhandel.de
Bahnhofsallee 44
23909 Ratzeburg
www.atr-landhandel.de

Ratzeburg, 25.08.2020

Dialogprozess Ackerbaustrategie Stellungnahme zu den Fragen des BMEL bzgl. Leitlinien, Handlungsfeldern und Maßnahmen

Allgemeine Bemerkungen zur Ackerbaustrategie:

Die Erarbeitung einer Ackerbaustrategie seitens des BMEL als Diskussionsgrundlage und zukünftige Richtschnur für den Ackerbau ist ausdrücklich zu begrüßen. Die Leitlinien und Handlungsfelder beinhalten die wichtigsten Punkte, die für eine zukunftsfähige und nachhaltige Ackerbauproduktion notwendig sind. Wir bedanken uns für die Möglichkeit der Teilnahme am Diskussionsprozess anhand dieser Befragung.

Grundlegend bei der Betrachtung der einzelnen Handlungsfelder sehen wir folgende übergreifende Aussagen:

Der Wunsch nach Biodiversität, Klima- sowie Gewässerschutz und eine gesicherte Nahrungsmittelproduktion können zu Zielkonflikten zwischen den einzelnen Handlungsfeldern führen. Die originäre Aufgabe der Landwirtschaft, qualitativ hochwertige und sichere Nahrungsmittel zu erzeugen, sollte dabei auch unter Berücksichtigung einer steigenden Weltbevölkerung immer im Fokus stehen.

Die Politik sollte verlässliche Rahmenbedingungen stellen, innerhalb derer sich die landwirtschaftlichen Unternehmen wirtschaftlich erfolgreich bewegen können. Zuviel Ordnungsrecht im Detail führt eher zu Ablehnung bei der Umsetzung sinnvoller Maßnahmen.

Die Förderung der Biodiversität ist richtig und die Landwirtschaft kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten. Wir sehen aber den geeigneten Weg für mehr Artenvielfalt eher in der Segregation, d.h. in der Trennung von der Produktion auf der Fläche und Biodiversitätsmaßnahmen abseits der Produktionsfläche. Das kann durchaus die Einführung von Ökologiestreifen in großen Äckern beinhalten. Allerdings sehen wir es als schwierig an, zu definieren, welche Ackerbegleitflora ökologisch sinnvoll und unter Produktionsaspekten gerade noch machbar erscheint. Die Landwirtschaft muss auch zukünftig auf allen für die Nahrungsmittelproduktion genutzten Flächen in der Lage sein, oberhalb von wissenschaftlich und nicht politisch definierten Schadschwellen den Hackstängel oder Herbizide einzusetzen. Eine Integration von Biodiversitätsmaßnahmen in der Fläche führt zu einer Extensivierung der Produktion, nicht aber immer auch zu mehr Artenvielfalt.

Hier entsteht ein Zielkonflikt zwischen feldhygienischen Maßnahmen zur Vermeidung von Verunkrautung der Flächen und der Forderung nach weniger Pflanzenschutz.

Vor diesem Hintergrund lehnen wir das Ziel, 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch zu bewirtschaften, strikt ab. Wenn der konventionelle Ackerbau, wie er bis vor ca. 5 Jahren betrieben wurde, eine zu intensive Form der Bewirtschaftung darstellt, dann stellt der ökologische Landbau das andere Extrem dar. Der völlige Verzicht auf synthetische Dünge- oder Pflanzenschutzmittel, aber die gleichzeitige Zulassung von z.B. Kupferpräparaten ist ein Weg, den einige Verbände gehen können und wollen, wenn sich dafür die notwendige Nachfrage am Markt findet. Dieses Modell für 25 % der landwirtschaftlichen Fläche zum politischen Leitbild zu erklären, ist weder ökologisch noch aus Sicht der Ernährungssicherung sinnvoll. Hierbei sei ausdrücklich betont, dass der ökologische Landbau Methoden hervorgebracht hat, die derzeit zu Recht Einzug in den konventionellen Ackerbau finden. Wir sind aber überzeugt davon, dass es einen wissenschaftlich basierten optimalen Weg geben muss, der das Beste aus den beiden Welten vereint.

Die Handlungsfelder der Ackerbaustrategie wirken nicht für sich allein. Nur aufeinander abgestimmte Maßnahmen führen zum Erfolg.

Handlungsfeld Boden:

Ein nachhaltiges Humusmanagement gewinnt als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel an Bedeutung. Maßnahmen des Humusaufbaus bieten im Rahmen eines verlustarmen Nährstoffmanagements vielfältige positive Wirkungen und Chancen sowohl für die Bodenfruchtbarkeit und Ertragssicherheit als auch für den Boden- und Klimaschutz. Allerdings ist der Humusgehalt der Ackerböden eine Größe, die sich nur relativ langfristig und auch nur in geringem Maße verändern lässt.

Die wichtigsten Maßnahmen zur Stabilisierung des Humusgleichgewichtes sind:

- breitere Fruchtfolgen unter Beobachtung von Fruchtfolgegrundsätzen,
- eventuell reduzierte Bodenbearbeitung, steht aber im Zielkonflikt mit einem möglichen Glyphosatverbot. Mehr Bodenbearbeitung durch den Wegfall von Glyphosat belastet den Humusaufbau.
- Ernterückstände auf dem Feld belassen,
- Zwischenfruchtanbau als Gründüngung,
- langfristig organische Düngung in vieharmen Ackerbaubetrieben.

Handlungsfeld Kulturenvielfalt und Fruchtfolge:

Eine erweiterte Fruchtfolge ist in Zukunft aus mehreren Gründen entscheidend für einen erfolgreichen Ackerbau. Da dieser Punkt eine hohe Komplexität aufweist und Zeit benötigt, sind starre politische Vorgaben bezüglich der Anzahl an Fruchtfolgegliedern möglichst zu vermeiden. Die Frage nach der Anzahl der anzubauenden Früchte lässt sich nur regional und betriebsspezifisch beantworten, wichtiger ist der Wechsel von Winterung und Sommerung mit der Integration von Zwischenfrüchten. In den vergangenen Jahren ist aufgrund eher einseitiger Winterfruchtfolgen der Anteil an Kulturen wie Leguminosen oder Sommergetreide gering gewesen. Um diese Kulturen wieder wirtschaftlich attraktiv zu machen, sind Vermarktungsstrukturen aufzubauen - Hier ist der Landhandel bestens gerüstet das zu tun, auch ohne staatliche Förderung - und die moderne Züchtung für diese Kulturen zu fördern. Nur beim letzten Punkt ist staatliches Handeln gefragt. Neben der Förderung der konventionellen Züchtung bedarf es insbesondere einer Regelung zu den neuen Züchtungsmethoden, von deren Nutzung sich die EU derzeit abschneidet.

Handlungsfeld Düngung:

Pauschale Reduktionen der Düngermengen bringen keine Erhöhung der Effizienz. Vielmehr wirkt vor allem der Klimawandel mit veränderten Wetterlagen Fragen zur Mineralisierung von Stickstoff im Jahresablauf auf. Weitere Fragen stellen sich zu kulturartenbedingten Nachernte-N-min-Gehalten im Boden bzw. wie man diese auffangen kann. Hier besteht ebenfalls ein Zielkonflikt zwischen dem gewünschten höheren Anbauumfang von Leguminosen und den Stickstoffmengen, die durch Leguminosen im Boden verbleiben. Hierzu besteht akuter Forschungsbedarf. Eine bessere Düngungseffizienz bedeutet, die vorhandenen Nährstoffe bestmöglich in Ertrag umzusetzen. Gesunde Pflanzen können durchaus zur N-Effizienz beitragen. N-Effizienz bedeutet aber auch, Pflanzen bedarfsgerecht zu düngen. Die Düngeverordnung erschwert eher die flexible Düngung der Kulturen (Einschränkungen bei der Herbstdüngung und Verbot der bodenschonenden Ausbringung auf gefrorenen Böden).

Handlungsfeld Pflanzenschutz:

Eine pauschale Reduktion der ausgebrachten Pflanzenschutzmenge ist weder fachlich sinnvoll noch ist sie geeignet, um die Ziele im Bereich Umweltschutz und Biodiversität zu erreichen.

Eine Reduktion der Anwendung der Pflanzenschutzmittel wird zum einen durch eine erweiterte Fruchtfolge gefördert, zum anderen aber auch durch eine ausreichende Verfügbarkeit unterschiedlicher Wirkstoffe. Wirkstoffvielfalt kann dazu beitragen, dass sich Resistenzen nicht zu schnell aufbauen und gezielt Behandlungen möglich sind.

Eine eingeschränkte Wirkstoffvielfalt führt dagegen eher zu einer erhöhten Anwendungshäufigkeit einiger weniger Wirkstoffe.

Pflanzenschutzstrategien werden immer mehr über die Fruchtfolge gesehen und durch eine Erweiterung der Fruchtfolge ergeben sich auch die größten Einsparmöglichkeiten. Ein festes Reduktionsziel bis 2030 ist dabei nicht zielführend. Die Umstellung der Fruchtfolge mit positiven Effekten auf die Verminderung des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes braucht mindestens zwei bis drei Umläufe.

Als Händler von Betriebsmitteln sehen wir uns auch in der Funktion der Beratung beim Landwirt. Wir führen z.B. Feldversuche zur Krankheitsanfälligkeit verschiedener Sorten durch oder auch zur Erdflöheproblematik im Raps. Diese Dienstleistung bieten wir kostenlos für unsere Kunden an. Der Ruf nach mehr Unterstützung der offiziellen Beratung und Forschung ist sicher berechtigt, es ist aber nicht zu unterschätzen, was auch der Agrarhandel an objektiver Beratung in der Landwirtschaft leistet.

Ein großer Anteil ist dabei z.B. die Aufklärung über inzwischen absolut unübersichtliche Auflagen verschiedener Pflanzenschutzmittel. Hier wäre eine politisch vereinfachte und überschaubare Reglementierung wünschenswert, um auch die Akzeptanz notwendiger Auflagen beim Landwirt zu erhöhen.

Handlungsfeld Pflanzenzüchtung:

Die Pflanzenzüchtung hat schon immer zeitnah und vorausschauend auf Nachfrageveränderungen reagiert. Dazu gehört fortlaufend auch die Klimaanpassung. Ziel der Ackerbaustrategie ist jedoch die Veränderung der Anbaugewohnheiten. Sie wird nur Erfolg haben, wenn Kulturen mit bisher geringem Flächenanteil züchterisch zügig und intensiv bearbeitet werden, wie z.B. heimische Leguminosen, Sommerweizen, Hafer und andere Nischenkulturen.

Die Züchtung hat eine wichtige Funktion im Hinblick auf Klimaanpassung und Kulturenvielfalt. Innovationen und Züchtungsmethoden sind daher zu unterstützen (grüne Gentechnik). Unter derzeitigen Bedingungen ist die Züchtung für die anstehenden Aufgaben viel zu langsam.

Handlungsfeld Digitalisierung:

Wenn die digitale Infrastruktur im ländlichen Raum sichergestellt ist, können Lösungen zur teilflächenspezifischen Bewirtschaftung einen guten Beitrag in der Landwirtschaft leisten, um z.B. die Effizienz bei der Düngung und im Pflanzenschutz zu erhöhen. Satellitengestützte Programme optimieren die Verteilung der Betriebsmittel auf der Fläche. Der Schulungsbedarf und der Zeitaufwand bei der Nutzung dieser Systeme ist relativ hoch, allerdings haben vor allem junge Landwirte auch eine hohe Affinität zu digitalen Lösungsmöglichkeiten. Einen Ersatz für ackerbauliches Know-how können diese Lösungen allerdings nicht bieten.

Handlungsfeld Biodiversität:

Die Förderung der Biodiversität ist ein wichtiger Faktor in der Landschaft. Die Schaffung eines Biotopverbundes sollte gemeinsam mit der Landwirtschaft erarbeitet werden. Dabei ist aber zu hinterfragen, ob Biodiversität auf jeder landwirtschaftlich produktiven Fläche stattfinden muss (Integration). Das führt zu Ertragseinbußen, arbeitswirtschaftlichem Mehraufwand und eher auch nur kurzfristig zu mehr Biodiversität auf dem Acker. Verunkrautung auf dem Acker ist nur eine kurzfristige Biodiversitätsmaßnahme. Damit hier nicht ein Zielkonflikt zur Feldhygiene entsteht, erscheint der Gedanke der Segregation, bei dem Flächen abseits der landwirtschaftlichen Produktion längerfristig für Maßnahmen zur Biodiversität genutzt werden, sinnvoller.

Handlungsfeld Klimaanpassung:

Die Anpassung an Klimaveränderungen wird in der Landwirtschaft vor allem durch Risikostreuung über eine breitere Fruchtfolge, die Auswahl trockenoleranter Sorten oder auch die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch Aufbau von Humus möglich sein. Die wasserschonende Bodenbearbeitung kann ebenfalls eine Anpassungsmaßnahme sein. Allerdings steht auch hier die reduzierte Bodenbearbeitung im Zielkonflikt mit einem pauschalen Glyphosatverbot.

Handlungsfeld Klimaschutz:

Für die Ernährungssicherung besteht ein bestimmter Bedarf an Lebens- und Futtermitteln, welcher mit wachsender Weltbevölkerung weiter ansteigen wird. Um eine Reduktion der Treibhausgasemissionen mit der ausreichenden Produktion hochwertiger Lebens- und Futtermittel zu verbinden, ist die THG-Emission pro erzeugter Tonne Erntegut und nicht pro Flächeneinheit, zu betrachten. Aus Perspektive des Klimaschutzes (und auch der Förderung der Biodiversität) sollten dementsprechend Produktionssysteme mit hoher Flächeneffizienz gefördert werden. Denn diese haben bezogen auf das Kilogramm Ertrag eine bessere Energiebilanz und verbrauchen weniger Wasser (vgl. hierzu die Berichte des World Resource Institute: How to create a sustainable food future). Dadurch ergeben sich viele positive Effekte für den Klimaschutz. Diesen Zusammenhang hat der Wissenschaftliche Beirat in seinem Klimaschutz-Gutachten (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlicher Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik beim BMEL (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten. Berlin) bestätigt: „Unter den günstigen klimatischen Produktionsbedingungen in Deutschland und bei gleichzeitig weltweit absehbar knapper werdenden landwirtschaftlichen Flächen ist eine flächendeckende Verringerung der Produktionsintensität nicht zu empfehlen“.

Handlungsfeld Bildung und Beratung:

Der Agrarhandel sieht sich als Partner der landwirtschaftlichen Betriebe. Entsprechend beraten die Agrarhandelsunternehmen unter anderem zu nachhaltigen ackerbaulichen Methoden, zur standortangepassten Sortenwahl und zum nachhaltigen Einsatz von Betriebsmitteln. Diesen Service

bieten die Agrarhandelsunternehmen ihren Kunden in der Regel kostenfrei an. Unter anderem aus den Anforderungen einer erweiterten Fruchtfolge sowie durch die vermehrte Nutzung digitaler Technologien ergibt sich ein erhöhter Beratungsbedarf. Dabei dürfen sich Weiterbildungs- und Beratungsangebote nicht ausschließlich auf den Anbau beschränken, sondern müssen die betriebswirtschaftlichen Aspekte einbeziehen. Alle diese Aspekte berücksichtigt der Agrarhandel bei seinen Beratungsangeboten. Dies zeigt deutlich, dass Beratung keine alleinige staatliche Aufgabe ist.

Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft:

Es ist der Landwirtschaft in den letzten zwei Jahrzehnten nicht gelungen, die Gesellschaft bei den veränderten Produktionsprozessen mitzunehmen. Das Bild der Gesellschaft von einem landwirtschaftlichen Betrieb ist häufig immer noch geprägt von idylischem Landleben, wo „die Welt noch in Ordnung ist“.

Die Landwirtschaft muss realistisch darstellen, wie landwirtschaftliche Produktion heute funktioniert, mit moderner Technik, innovativen Betriebsmitteln und hoher Effizienz.

Die Vielzahl der Labels und die angehängte Bürokratie müssen schlank gehalten werden. Die Einführung weiterer Labels und Zertifizierungen sieht der Agrarhandel aufgrund der bereits bestehenden Flut an Zertifizierungen und Labels nicht als zielführend an, da weder der Konsument noch die Landwirtschaft die verschiedenen Aussagen und Versprechen dieser Labels überblicken können. Dadurch sinkt auf beiden Seiten die Akzeptanz solcher Labels. Daher sollte zunächst eine umfassende Aufwand-Nutzen-Abwägung erfolgen, welche unter anderem auch die betriebswirtschaftlichen Aspekte der Zertifizierung betrachtet und deren Ergebnisse für eine Vereinfachung genutzt werden können. Darüber hinaus gilt in jedem Fall, dass Synergien im Bereich der Zertifizierungen genutzt werden müssen, wo diese möglich sind.

Zudem kann ein Label bzw. eine Zertifizierung nur dann einen positiven Effekt für einen nachhaltigeren Ackerbau entwickeln, wenn eine entsprechende Nachfrage am Markt und insbesondere durch die Konsumenten besteht. Letztere müssen dann auch bereit und in der Lage sein, den Mehraufwand über einen höheren Preis zu honorieren.

Handlungsfeld Begleitung der Umsetzung:

Wie bereits im Eingang erwähnt, wäre es für die Umsetzung der Ackerbaustrategie zielführend, nicht zu viele ordnungsrechtliche Regeln aufzustellen. Die Ackerbaustrategie muss in ihren Zielen von der Landwirtschaft und der Gesellschaft akzeptiert sein, um nicht zu scheitern. Deshalb gilt es, einen einfachen und nachvollziehbaren Ordnungsrahmen genauso zu schaffen wie geeignete Anreize, die die Wirtschaftsbeteiligten nutzen können.

Der Agrarhandel kann die Umsetzung begleiten, indem Vermarktungsstrukturen mit aufgebaut werden und die Lagerhaltung sichergestellt wird.

Ratzeburg, 25. August 2020

ATR Landhandel GmbH & Co. KG

Dr. Anke Kühl

Fachberatung Pflanzenbau

LABO

**Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft
Bodenschutz**

**Ackerbaustrategie der Bundesregierung
Diskussionspapier des BMEL „Ackerbaustrategie 2035“**

**Fachliche Stellungnahme des
Ständigen Ausschusses Vorsorgender Bodenschutz (BOVA) der
Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
Stand: 18.06.2020**

beschlossen im LABO-Umlaufverfahren 2/2020 am 17.07.2020

Ansprechpartnerin:

Elisabeth Oechtering

Vorsitzende des Ständigen Ausschuss
„Vorsorgender Bodenschutz“ (BOVA)
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Neuenfelder Str. 19
21109 Hamburg
elisabeth.oechtering@bukea.hamburg.de

Sachstand/Ausgangslage/Arbeitsauftrag

Im Koalitionsvertrag der 19. Legislaturperiode wurde zwischen CDU/CSU und SPD vereinbart, dass bis Mitte der Legislaturperiode eine Ackerbaustrategie vorgelegt wird.

Um dieser Vereinbarung nachzukommen, hat das BMEL am 19.12.2019 einen entsprechenden Entwurf in Form eines **Diskussionspapiers „Ackerbaustrategie 2035“** vorgelegt. Das BMEL will so mit einem eigenen Vorschlag die zurzeit „intensiv geführte Diskussion über eine Zukunftsstrategie für den Ackerbau voranbringen“. Die Grundlagen hierzu wurden von einer Arbeitsgruppe aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Geschäftsbereiches des BMEL und einiger Bundesländer erarbeitet. Auf Basis dieser Vorarbeiten wurde das in Rede stehende Diskussionspapier erstellt. Aus Sicht des BMEL stellt es die Grundlage für einen breiten öffentlichen Diskussionsprozess mit allen relevanten Stakeholdern dar.

Die Ackerbaustrategie soll laut BMEL eine Perspektive für den Ackerbau in den kommenden 15 Jahren schaffen, also für den Zeitraum bis 2035. Sie *„soll Optionen und Wege aufzeigen, die ein nachhaltiger, d.h. ökologisch verträglicher, ökonomisch tragfähiger und sozial ausgerichteter Ackerbau zukünftig nutzen muss, auch im Hinblick auf eine stärkere gesellschaftliche Akzeptanz“* (vgl. Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“, Ziff. A.1 (Einleitung); S. 9).

Im Rahmen der Beratungen zur 57. LABO-Sitzung am 26.03.2020 wurde das BMEL-Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie 2035 unter TOP 6.2 angesprochen. Aufgrund der Betroffenheit des Bodenschutzes hat die LABO den BOVA gebeten, eine Stellungnahme zum BMEL-Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“ zu erarbeiten und zur 58. LABO-VV vorzulegen.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass sich die ACK der AMK bereits im Januar 2020 mit dem Stand der Vorbereitung der Ackerbaustrategie befasst hat. Im Ergebnis dessen hat die ACK/AMK u.a. die dringende Notwendigkeit betont, *„dass die für Mitte der Legislaturperiode angekündigte Ackerbaustrategie zeitnah mit den Ländern und den relevanten gesellschaftlichen Gruppen beraten und regierungsintern abgestimmt wird“* (siehe ACK am 16.01.2020, TOP 10, Ziffer 2).

1. Ziele und Aufbau des BMEL-Diskussionspapiers zur Ackerbaustrategie 2035 sowie Betroffenheit aus Sicht des Bodenschutzes

→ Ziele:

Mit der Ackerbaustrategie wird laut BMEL das übergeordnete Ziel verfolgt, einen gesamtgesellschaftlichen Konsens für einen nachhaltigen und ressourceneffizienten Ackerbau in Deutschland zu fördern. Dabei bewegt sich die Konsensfindung im Spannungsfeld zwischen der Nahrungsmittel-, Futtermittel- und Rohstoffversorgung einerseits und den komplexen klima- und umweltpolitischen Herausforderungen

andererseits, wobei Zielkonflikte zwischen einem wirtschaftlichen Ackerbau und den Zielen des Umwelt-, Natur- und Klimaschutz erkennbar werden. Vor diesem Hintergrund soll die Ackerbaustrategie Optionen und Wege für die nächsten 15 Jahre aufzeigen, die ein nachhaltiger Ackerbau auch im Hinblick auf eine stärkere gesellschaftliche Akzeptanz zukünftig nutzen muss. Mit der Ackerbaustrategie soll die Landwirtschaft aktiv bei der Umsetzung auf dem Weg zu einem nachhaltig ausgerichteten Ackerbau unterstützt werden. Sie soll auch dazu dienen, die Weiterentwicklung der „guten fachliche Praxis“ zu gewährleisten.

Die Ackerbaustrategie 2035 ist dabei nicht isoliert zu betrachten. Sie soll laut BMEL verzahnt sein mit bereits vorhandenen Strategien, Aktionsplänen und Programmen des BMEL und/oder der Bundesregierung, wie z.B. der Nachhaltigkeitsstrategie, der Agrobiodiversitätsstrategie, der Eiweißpflanzenstrategie, dem Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmittel (PSM), der Zukunftsstrategie ökologischer Landbau und dem Aktionsprogramm Insektenschutz.

Die Ackerbaustrategie sollte auch vor dem Hintergrund der Bemühungen der EU zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach 2020 verstärkt den Erhalt der Agrarflächen in einem guten ökologischen und landwirtschaftlichen Zustand in den Blick nehmen. Damit könnte sie Überlegungen beisteuern, wie zukünftig die Grundanforderungen und Standards für die landwirtschaftliche Erzeugung formuliert werden können. Die LABO hat in ihren LABO-Eckpunktepapier "Bodenschutz in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach 2020" (<https://www.labo-deutschland.de/Veroeffentlichungen-Vorsorgender-Bodenschutz.html>) bereits auf Diskrepanzen zwischen den Mindestanforderungen zum Erhalt des guten ökologischen und landwirtschaftlichen Zustandes der Agrarflächen (GLÖZ) und dem nationalen Anspruch an eine nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung, die sich aus den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis (gfP) (§ 17 BBodSchG; § 5 BNatSchG) ergeben, hingewiesen. Insbesondere die Weiterentwicklung der Standards zum Erosionsschutz sowie die Erweiterung der Vorgaben zur Erhaltung von Dauergrünland auf erosionsgefährdeten Standorten sind aus Sicht des Bodenschutzes hier wichtig.

→ **Aufbau:**

Das BMEL-Diskussionspapier „Ackerbaustrategie 2035“ gliedert sich in A) eine Einleitung, B) **sechs Leitlinien** und C) **zwölf Handlungsfelder**. In einem abschließenden Kapitel „Überblick“ erfolgt eine kompakte Zusammenfassung. Mit einer im Anhang befindlichen „Bewertungsmatrix“ werden die vorgeschlagenen einzelnen Maßnahmen im Hinblick auf deren Erfüllung grundlegender Ziele (positive / negative Wirkung) bewertet, wobei diese „grundlegenden Ziele“ wiederum weitgehend mit den Leitlinien identisch sind.

Mit den sechs **Leitlinien** zu: 1. Versorgung, 2. Einkommenssicherung, 3. Umwelt- und Ressourcenschutz, 4. Biodiversität, 5. Klimaschutz und Anpassung und 6. Gesellschaftliche Akzeptanz legt das BMEL die aus seiner Sicht bestehenden Rahmen-

bedingungen für eine zukunftsfähige Ausrichtung des Ackerbaus, mithin für einen nachhaltigen, d.h. ökonomisch tragfähigen, ökologisch vertretbaren und gesellschaftlich akzeptierten Ackerbau, dar.

Die **Handlungsfelder** umfassen acht fachliche, produktionsbezogene Handlungsfelder, die unmittelbar den Ackerbau betreffen und somit in der Einflussosphäre der Landwirte liegen. Ergänzt werden diese durch vier übergreifende Handlungsfelder mit (nur) indirektem Bezug zur ackerbaulichen Nutzung und Produktion. In den einzelnen Handlungsfeldern werden nach einer einheitlichen Struktur jeweils zunächst die Ausgangslage und die Problemstellung umrissen. Es werden anschließend bestehende Zielkonflikte benannt, jeweils ein übergeordnetes Ziel formuliert, das durch Einzelziele untersetzt wird. Des Weiteren werden jeweils als geeignet erachtete Indikatoren benannt, mit deren Hilfe der Erfolg der Zielerreichung aus Sicht des BMEL nachgewiesen werden kann. Schließlich werden mehr oder weniger konkrete einzelne Maßnahmen aufgelistet, die zur Zielerreichung beitragen sollen.

→ **Betroffenheit des Bodenschutzes:**

Aus **Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes** sind insbesondere das **Handlungsfeld „1 Boden“** sowie angesichts der ackerbaulichen Nutzung von Moorstandorten das **Handlungsfeld „9 Klimaschutz“** von besonderem Interesse. Darüber hinaus sind in weiteren Handlungsfeldern bodenschutzrelevante Aspekte berührt. So sind beispielsweise in den Handlungsfeldern „4 Pflanzenschutz“ und „8 Klimaanpassung“ auch Aspekte des Erosionsschutzes angesprochen. Zudem sind in einigen Handlungsfeldern Maßnahmen enthalten, die mittel- und unmittelbare Wirkungen für den Boden erwarten lassen. Genannt seien Aspekte der Bodenfruchtbarkeit in den Handlungsfeldern „2 Kulturpflanzenvielfalt und Fruchtfolge“, „3 Düngung“ und „7 Biodiversität“ der Eintrag von Stoffen in den Handlungsfeldern „3 Düngung“ und „4 Pflanzenschutz“ oder sich ergebende Möglichkeiten aus der Entwicklung innovativer und digitaler Techniken im Handlungsfeld „6 Digitalisierung“ (Stichwort „Smart Farming“).

Dies verdeutlicht, dass insbesondere die den Bodenschutz betreffenden einzelnen Handlungsfelder bzw. die jeweils dort vorgeschlagenen Maßnahmen letztlich nicht isoliert betrachtet werden können. Vielmehr interagieren diverse Maßnahmenvorschläge. Dabei können sowohl synergistische als auch antagonistische Wirkungen mit Blick auf die jeweilige Zielerreichung zwischen den vorgeschlagenen Maßnahmen einzelner Handlungsfelder bestehen. Diese „Verwobenheit“ der Maßnahmenvorschläge einzelner Handlungsfelder wird durch die im **Anhang zum Diskussionspapier befindliche Bewertungsmatrix** aufgegriffen. Hier erfolgt eine Bewertung der Maßnahmen der jeweiligen Handlungsfelder mit Blick auf deren positive, negative oder neutrale Wirkung auf „grundlegende Ziele“ der Ackerbaustrategie.

2. Fachliche Bewertung des BMEL-Diskussionspapiers „Ackerbastrategie 2035“ aus Sicht des BOVA

Aus fachlicher Sicht ist zu begrüßen, dass in dem Diskussionspapier die Bedeutung des Bodens nicht nur als grundlegender Produktionsfaktor des Ackerbaus sondern auch in seiner bedeutenden Rolle für die Biodiversität und den Klimaschutz anerkennend aufgegriffen wird. Auch in dem Vorwort schließt die Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft den Schutz des Bodens in ihrer Vision über eine Landwirtschaft im Jahr 2035 mit ein.

Die insgesamt fachlich stringent gegliederte Struktur des BMEL-Diskussionspapiers ist dem Vorhaben einer Strategieerstellung angemessen. In der **Einleitung (Kap. A)** erfolgt eine „nüchterne“ Analyse des Ist-Zustands und der Rahmenbedingungen sowie der „treibenden Kräfte“ im Ackerbau.

Dies vorangestellt ist bezüglich der **Leitlinien (Kap. B)** anzumerken, dass hier – aus Sicht der Landwirtschaft durchaus nachvollziehbar – die Versorgungssicherheit und die Einkommenssicherung der Landwirte besonders betont werden. Ansonsten greifen die Leitbilder - und damit der gesteckte Rahmen in dem sich die Ackerbastrategie bewegt - die wesentlichen relevanten Themen auf. Kritisch zu sehen ist jedoch der einleitende Satz, in dem das Leitbild des „produktiven Ackerbaus“ den Ausgangspunkt für eine Weiterentwicklung bestimmt. Dieses Leitbild sollte angesichts des wissenschaftlichen Diskurses bereits seit längerem durch das Leitbild der „standortgerechten“ und damit nachhaltigen, klima-, arten- und ressourcenschonenden Landwirtschaft überholt und abgelöst sein.

Wie bereits eingangs erwähnt, ist mit Blick auf die **12 Handlungsfelder (Kap. C)** das **Handlungsfeld „1 Boden“** aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes **von besonderem Interesse:**

Die Darstellung der „Ausgangslage“ und der „Problemstellung“ zum Handlungsfeld „Boden“ werden weitgehend geteilt. Bei den Ausführungen zur Problemstellung wäre allerdings neben den eine zunehmende Bedrohung der Böden durch Erosion beschreibenden Ursachen ergänzend darauf hinzuweisen, dass auch eine nicht standortgerechte ackerbauliche Nutzung von stark hangeneigten Flächen die potenzielle und tatsächliche Erosionsgefährdung steigert.

Im Rahmen der Problemstellung sollte deutlicher hervorgehoben werden, dass die Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen ein großes Problem für die Zukunft des produktiven Ackerbaus darstellt. Davon betroffen ist, wie angeführt, der Umwelt- und Ressourcenschutz, aber auch die Ernährungs- und Einkommenssicherheit und der Klimaschutz. Monitoringergebnisse des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung (IÖR) von 2020 belegen den hohen Anteil der Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr auf landwirtschaftlichen Flächen. 77 % der Flächenneuanspruchnahme findet demnach auf vormals

landwirtschaftlich genutzten Flächen statt. Überproportional betroffen sind dabei Böden mit hoher Ertragsfähigkeit. Der Verweis in der Problemstellung würde außerdem das Verständnis für die in diesem Zusammenhang abgeleiteten Ziele 4 bis 6 sowie der Indikatoren 3 und 4 erleichtern.

Des Weiteren wird in diesem Zusammenhang empfohlen, den Begriff Flächenneuanspruchnahme, der in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 2016 verankert und definiert ist, zu verwenden und nicht wie im vorliegenden Bericht geschehen, unterschiedliche Begriffe im gleichen Sinnzusammenhang (auf S. 21 unter Ziele Nr. 4 Flächenverbrauch, unter Ziele Nr. 5 Flächenanspruchnahme, unter Indikatoren Nr. 3 Flächenanspruchnahme, Nr. 4 Flächenverbrauch sowie auf S. 15 und 16 Flächenanspruchnahme). Sollten unterschiedliche Inhalte gemeint sein, wäre dies zu erläutern.

Bezüglich des Eintrags an unerwünschten Stoffen wird ein Hinweis auf Kunststoffe (Stichwort (Mikro-)Plastik) vermisst. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass die Landwirtschaft (hier vor allem der Gemüsebau) selbst in nicht unerheblichen Mengen sogenannte Agrarfolien einsetzt.

Mit Blick auf die unter dem Handlungsfeld Boden aufgeführten „Ziele“ ist aus Sicht des vorsorgenden stofflichen Bodenschutzes zu begrüßen, dass „unerwünschte Einträge von Schadstoffen“ verringert werden sollen. Denn die Landwirtschaft setzt unstreitig selbst zahlreiche organische und anorganische Stoffe ein (z.B. Düngemittel, PSM, Bodenverbesserungsmittel, Wirtschaftsdünger, Agrarfolien etc.), die auch unerwünschte Stoffe bzw. Schadstoffe enthalten (können). Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes ist hier das übergeordnete Ziel zu verankern, schädliche Stoffeinträge generell so weit wie möglich zu vermeiden. Dies trifft insbesondere auf anthropogene organische Schadstoffe und (Tier-)Arzneimittel zu. Für natürlich vorkommende und sich im Boden anreichernde Schadstoffe (z.B. Schwermetalle), für die das generelle Vermeidungsgebot nicht anwendbar ist, besteht das Ziel aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes darin, die unvermeidbaren Einträge auf ein Gleichgewicht mit den tolerierbaren Austrägen (über Sickerwasser und Entzug mittels abgeernteter Pflanzen) zu begrenzen. Dadurch wird eine Anreicherung auch längerfristig unterbunden.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass einige Begriffe Verwendung finden, die aus fachlicher Sicht einer weitergehenden Definition bedürfen (z.B. Bodenfruchtbarkeit, stabiler Humusgehalt, Bodengesundheit), um Unklarheiten und Missverständnisse zu vermeiden. Wichtige Begriffe sollten z.B. in einem Glossar definiert bzw. erläutert werden, damit ein einheitliches Grundverständnis besteht.

Zu dem unter Ziffer 3 genannten Humusgleichgewicht bis 2030 ist eindeutiger darauf hinzuweisen, dass durch geeignete standortangepasste Fruchtfolgen, Verbleib von Ernteresten sowie durch Anpassung der Bearbeitungsintensität auf einen Humusaufbau und somit insgesamt auf ein Gleichgewicht des

Bodenkohlenstoffvorrates auf höherem Niveau hinzuwirken ist. In diesem Zusammenhang werden auch Aussagen über die Bedeutung des Edaphons für den Aufbau stabiler Humusverbindungen, für die Phytohygiene und für die Steigerung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit vermisst. Die Leistungen des Edaphons sollten noch entsprechend in der Formulierung der Ziele und durch entsprechende Maßnahmen zur gezielten Verbesserung der Ackerflächen als Lebensraum für Bodenorganismen herausgestellt werden. Als zusätzlicher Indikator für Bodenfruchtbarkeit (<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/bodenschutz/bodentiere-regenwuermer.html>) kann z. B. die Siedlungsdichte und Artenvielfalt von Regenwürmern herangezogen werden.

Nicht nachvollziehbar bzw. unklar ist auch der Hinweis unter Ziffer 5, dass der Vorrang der Ernährungssicherung gewahrt werden muss. Hier stellt sich die Frage, welcher Vorrang angesprochen ist. Sollte hier der Vorrang mit Blick auf die Flächenneuanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr gemeint sein, so sollte dies entsprechend klargestellt werden.

Mit Blick auf die für erforderlich gehaltenen „Maßnahmen“ ist festzuhalten, dass hier der Themenbereich „Verringerung/Verminderung unerwünschter Stoffeinträge“ nicht aufgeführt bzw. durch geeignete Maßnahmen untersetzt ist. Dieses Manko gilt es zu beheben, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Einsatz von mineralischen aber vor allem auch von organischen Düngemitteln (hier vorrangig Gülle und Klärschlämme) mit einem Eintrag an Schad- und Störstoffen in den Boden verbunden ist. Es stellt sich die Frage, wie die Landwirtschaft künftig hiermit umgehen will.

Die aufgeführten Maßnahmen zum Erosionsschutz (siehe Ziffern 3 `Erprobung von Mulch-/Direktsaat unter veränderter Pflanzenschutzsituation` und 4 `Ganzjährige Bodenbedeckung`) erscheinen aus fachlicher Sicht einerseits zu pauschal und andererseits noch nicht vollständig. Hier fehlen durchaus praktikable und wirkungsvolle Maßnahmen wie z.B. Verkürzung/Kappung erosiver Hanglängen oder die Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland auf stark erosionsgefährdeten Flächen.

Gleiches gilt auch für die Thematik der Bodenverdichtung (siehe Ziffer 5 der Maßnahmen). Hier fehlen seit langem anerkannte Maßnahmen wie z.B. Verbot/Vermeidung der Befahrung des Bodens bei zu hohen Bodenfeuchtegehalten, eine Begrenzung der maximal zulässigen Achslasten oder angepasster Ausbringungs- und Ernteverfahren (Trennung von Transport und Arbeiten auf dem Acker).

Bezüglich der aufgeführten „Indikatoren“ unter dem Handlungsfeld „Boden“ ist zudem mit Blick auf ein „bundesweites Erosionskataster“ (Ziffer 2) festzuhalten, dass ein solches dem BOVA nicht bekannt ist bzw. unklar bleibt, ob ein solches (erst) aufgebaut werden soll und – in diesem Fall - wer hierfür zuständig sein soll. Ebenso ist unklar, was unter dem „Bodenschutzindikator“ (Ziffer 4) zu verstehen ist bzw. was hinsichtlich

der Veränderung der Bodenqualität und von wem erfasst werden soll, wie dies den Verlust durch Flächenneuanspruchnahme einschließen soll (auch in Abgrenzung zum vorliegenden Indikator „3 Flächenanspruchnahme“), und ob bzw. inwiefern ein solcher Indikator überhaupt geeignet ist, die Entwicklung in die gewünschte Richtung zu belegen. Dagegen fehlt mit Blick auf die Indikatoren, dass auch die Ergebnisse der „Boden-Dauerbeobachtung“, von Bodenmonitoringprogrammen und der sogenannten Dauerfeldversuche eine wertvolle fachliche Grundlage mit Blick auf eine eventuelle Veränderung von Bodenparametern darstellen können. Dieser Aspekt sollte aus fachlicher Sicht unbedingt ergänzt werden.

Für die unter den Zielen genannte `Reduzierung des Flächenverbrauchs` werden keine konkreten Maßnahmen genannt, die messbar zu einem Erhalt landwirtschaftlicher Nutzfläche beitragen können. Die im Diskussionspapier genannten Maßnahmen führen evtl. zu einer besseren Verteilung der Flächen, sind aber nicht geeignet, die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Siedlungs- und Verkehrsfläche zu unterbinden. Dafür sind konkrete Vorschläge zu entwickeln.

Beim **Handlungsfeld „9 Klimaschutz“** wird bei den Zielen die unter Klimaschutzaspekten besonders bedeutsame Nutzung hydromorpher Böden, insbesondere von Moorböden, nicht adressiert. Zum Erhalt hydromorpher und humusreicher Böden müssen zeitnah standortangepasste Nutzungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden. Hierzu gehören der Schutz dieser Böden, die bereits jetzt den Erhalt der organischen Substanz gewährleisten können, die (Wieder-)Anhebung der Wasserstände und die Anpassung der Bewirtschaftung bei hydromorphen Böden und Moorböden. Insbesondere müssen Maßnahmen entwickelt bzw. umgesetzt werden, die eine nicht standortgerechte Nutzung und den damit verbundenen Humusabbau dieser Böden unterbinden. Auf das LABO-Positionspapier „Bedeutung und Schutz von Moorböden“ (2017) sowie das dazugehörige Hintergrundpapier wird verwiesen (siehe: <https://www.labo-deutschland.de/Veroeffentlichungen-Klimawandel-und-Bodenschutz.html>).

3. (Zwischen-)Fazit aus fachlicher Sicht des BOVA

Das BMEL-Diskussionspapier zur „Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau“ (Dez. 2019) wird als geeignete Grundlage zur weiteren Diskussion einer Ackerbaustrategie der Bundesregierung angesehen. Weitere Abstimmungen sind jedoch erforderlich.

Das Diskussionspapier sollte und muss an diversen Stellen noch ergänzt bzw. konkretisiert werden (siehe Kapitel 3).

Mit Blick auf die Wirkung einzelner Maßnahmen ist die inhaltliche Verzahnung der Handlungsfelder stärker als bislang darzustellen. Die Handlungsfelder sind vielseitig miteinander verknüpft und können daher i.d.R. nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Um vor allem bestehende Synergien zu nutzen, muss im weiteren eine intensive Koordinierung bzw. Gesamtbetrachtung der Handlungsfelder erfolgen.

Federal Ministry of Food and Agriculture
Wilhelmstraße 54
D-10117 Berlin

Mannheim, 31st August 2020

Subject: EuroChem's position on the *Ackerbaustrategie 2035*

Dear Madam or Sir,

We thank you very much for the opportunity to share our position on the *Ackerbaustrategie 2035*, especially on fertilization, nutrient use efficiency, digitalization and the urgent need to promote modern agricultural and especially fertilizing solutions.

I. Introduction:

The EuroChem Group is a leading international manufacturer of mineral fertilizers. Our company operates fertilizer production, distribution and research facilities throughout Europe, Americas, Asia, Russia and the CIS and employs more than 28.500 people all of them fully committed to help farmers everywhere improve crop yield and quality. The mineral fertilizers produced by our industry help to feed 50% of the world population, because without a sufficient and targeted supply of nutrients no agricultural crops can grow and no food can be produced. 50% of these nutrients come from mineral fertilizers. German farmers are urgently dependent on the supply of mineral fertilizers at fair prices to grow their crops. Mineral fertilizers are therefore an essential component of food security, especially during the current COVID-19 crisis.

First, we want to highlight that the German agricultural sector is already producing food and feed under very high standards not only in comparison to other regions in the world but also to farmers in Europe. Second, the different agricultural production systems are very complex and German farmers are struggling under excessive burdensome environmental legislations, e.g. under the new *Düngeverordnung*. Third, in order to achieve a sustainable intensification of agricultural production in Germany by 2035, all proposed measures of the *Ackerbaustrategie* must be regularly evaluated with regards to their effectiveness, feasibility and especially to their economic impact on farmers' income.

II. The *Ackerbaustrategie* in the context of the Farm-to-Fork strategy (F2F) and the reform of the Common Agricultural Policy (CAP):

We are particularly pleased that the outstanding importance of food security has been emphasized many times by Federal Agricultural Minister Klöckner. However, the formulated objectives of the European Commission's F2F strategy and the Biodiversity strategy (20 May 2020) are opposed to food security, particularly with regard to the desired 50% reduction in nutrient losses, which should lead to a 20% reduction in the use of fertilizers. We perceive that these unrealistic objectives are not included in the *Ackerbaustrategie* and urge you to reject a quantitative reduction approach in the future German national strategic

CAP plan. Instead, please take into consideration the following agronomic principles and goal-orientated solutions:

The most important measures to reduce nutrient losses remain targeted fertilization that is adapted to plant requirements and the increased use of mineral fertilizers with enhanced efficiency (EEFs). This also applies in view of the frequently neglected supply of crops with other nutrients as well as micronutrients. Modern mineral fertilizers enable farmers to supply their crops with nutrients in a particularly targeted, application-adapted, needs-based and thus environmentally friendly manner whilst producing optimum yields and quality. This was also found in the *Leuchturnprojekt PUDAMA* (p. 30) as one example.

Nitrogen (N) surpluses are mainly caused by intensive livestock farming. Mineral fertilization, on the other hand, plays a very minor role. A balanced mixture of organic and mineral fertilizers is optimal. The much-discussed approach of replacing mineral fertilization with organic fertilizers on farms with high N surpluses does not meet this requirement. If mineral fertilizers are replaced by significantly less efficient organic fertilizers, this inevitably leads to a deterioration in nutrient use efficiency (NUE). The higher efficiency of mineral fertilizers in comparison to organic fertilizers results from the following properties:

- Exactly defined nutrient contents and a precisely calculable nutrient supply,
- Quantities of nutrients can be precisely adjusted to the plant requirements,
- High water solubility and thus finetuned plant availability,
- Possibility of controllable nutrient supply over longer periods of time,
- Possibility of sub-area specific fertilization and on spot fertilization
- and loss-free shelf life.

It is undisputed that only healthy plants can contribute to improving NUE and that only well-fed plants can resist plant diseases, unwanted arable weeds, insect infestation and extreme climate conditions.

Sub-optimal fertilization has proven in many trials to be unsuitable for reducing nutrient losses. For example, sub-optimal N fertilization hardly reduces nitrate leaching, but it results in significant yield decreases and thus financial losses. In contrast, well-nourished plants with use of best-practice crop management exploit the full potential of the field, benefit soil, biological activity and climate and support food security. We fully agree that above all avoidable nutrient losses must be reduced. Here EEFs, especially inhibited fertilizers, are an important tool for plant nutrition and reduction of climate impact.

III. Land use and biodiversity:

Agricultural decision-makers often ignore the correlation between crop yields and fertilization with regards to agricultural land use. Approximately 100 m² of extra arable land are needed for every kg of N reduced. Arbitrary quantitative fertilizer reduction targets will further push German farmers who already

are struggling with the increasing loss of arable land because of construction of settlements, infrastructure, etc., into a fierce competition for land which then forces many of them to abandon their family farms. This increasing change in land use significantly limits capacities for agriculture and further expansions of agricultural land, but hit with a steadily growing demand for food in parallel and with a targeted regional production. This target conflict requires to produce more on same or even less land. Under this premise, the European Commission's extensification strategy of increasing organic farming by 25% is both absurd and detrimental. Many studies have shown that organic agriculture does not provide the necessary quantities of food per hectare.

The land use change has additional impacts which are contradicting to the aim of the *Ackerbaustrategie 2035*, namely further biodiversity loss and increase of GHG emissions. This calls for innovative tools to reduce GHG emissions and to increase biodiversity where possible. In the following and referring to *Handlungsfeld Düngung* (p. 20 ff) we like to add aspects to increase the efficiency of mineral fertilizers:

IV. Promoting modern fertilization technologies and EEFs to increase NUE:

We call for the establishment of an Integrated Nutrient Management plan in conjunction with the introduction of the so-called farm sustainability tool for nutrients (FaST) proposed by the European Commission. However, a successful plan for Integrated Nutrient Management must create better conditions and financial incentives for the application of modern fertilization technologies combined with modern digital application technologies:

- Increased research funding in plant nutrition for further optimization of fertilization and increasing NUE. This should be in specific focus of the demonstration projects,
- Strengthening agricultural advisory services for needs-based fertilization measures. Here we welcome the initiatives in *Handlungsfeld Bildung und Beratung*,
- Consumers have a central role as decision makers but often do not have insights into agricultural production systems. Therefore all measures in *Handlungsfeld Landwirtschaft und Gesellschaft* are of huge importance.

The future German national strategic CAP plan should have a specific support programs for EEFs. Inhibited fertilizers present huge environmental, but also agronomic and economic benefits for farmers:

- Savings of up to 80% of GHG emissions and estimated reduction rates of $0.3 \text{ t CO}_2\text{e ha}^{-1} \text{ year}^{-1}$,
- Reduction of the risk of N losses via leaching,
- Increase of yields by an average up to 2-4% and increase of N uptake up to 3 % and
- Flexible application of nitrification inhibitors for all types of ammonium and nitrogen fertilizers on amide basis and also for organic fertilizers such as liquid manure.

V. Conclusion:

Any legislative initiatives from the *Ackerbaustrategie* must be subject to a scientific impact assessments. The same principle applies for legislative proposals based on the EU's F2F strategy. Hence, we urge the German government to oppose the European Commission's call for "explicit national values for these

targets" concerning fertilization (see F2F strategy, page 11, third paragraph, third sentence).Agricultural systems and local farm conditions are too complex to draw the needs into a single quantitative measure.

In order to produce sufficient quantities of food in Germany (and Europe) under high standards whilst reversing the biodiversity only the sustainable intensification of conventional agriculture is the solution and not organic farming. To achieve both objectives financial incentives for the use of modern fertilization technologies must be established.

Farmers need support when further environmental and climate deliverables are put on his shoulders. This needs financial support and agronomic advisory service, communication to and with the consumer and accompanied research activities.

Finally, we are referring to the position of the Industrieverband (IVA) Agrar e.V. which we fully share.

We will be happy to answer your questions on NUE and sustainable plant nutrition.

Yours sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Geist', is positioned above the typed name.

Robert Geist

Head of Sales Northern & Central Europe

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)



**SKW STICKSTOFFWERKE
PIESTERITZ GMBH**

Möllensdorfer Straße 13
D-06886 Lutherstadt Wittenberg



www.skwp.de

Lutherstadt Wittenberg, 27. Juli 2020

Ackerbaustrategie 2035 - Stellungnahme der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH



sehr geehrte Damen und Herren,

als Entwickler innovativer Mineraldünger sieht die SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH die Ackerbaustrategie 2035 als Chance für einen gesellschaftlich, ökologisch und ökonomisch tragfähigen Ackerbau in Deutschland.

Die Stickstoffdüngung steht dabei an der Schnittstelle mehrerer sensibler Sphären. Verluste zu vermeiden, ist oberstes Gebot, nicht nur um Luft und Wasser rein zu halten. Der applizierte Dünger muss auf der Anbaufläche verbleiben, um angrenzende Lebensräume zu bewahren. Weitere Anforderungen sind Bodenschutz, erweiterte Humusreproduktion und Erhalt bzw. Optimierung der funktionalen Biodiversität. Gleichzeitig müssen Ernährungssicherung, Futtermittelversorgung und Rohstoffbereitstellung garantiert werden. Eine hohe Stickstoffeffizienz bei optimalem Umwelt- und Ressourcenschutz dient schließlich auch der reduzierten Flächeninanspruchnahme.

Die SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH trägt diesen komplexen Systemanforderungen mit ihren innovativen Düngern und Düngesystemen Rechnung: Zertifizierte und umweltverträgliche Inhibitoren steuern den Umsatz der Stickstoffformen Harnstoff und Ammonium im Sinne einer nachhaltigen Stickstoffversorgung. Mit einer reduzierten Anzahl an Überfahrten zu agrarmeteorologisch günstigen Zeiten werden Bodenschutz, Wirtschaftlichkeit und Nährstoffverfügbarkeit im Wurzelraum gleichermaßen gefördert. Verlustminderungen über alle Stickstoffverlustpfade und erfolgreich erprobte Anpassungsstrategien im Zuge des Klimawandels gewährleisten hohe Erträge und Qualitäten unter erschwerten Bedingungen und eröffnen Perspektiven für mehr ökologische Ausgleichs- und Naturschutzflächen. Speziell bei der Steuerung der Nitrifikation lassen sich die Vorzüge der stabilisierten Düngung auch auf den Einsatz von Wirtschaftsdüngern ausweiten. Innovative Ansätze für den Bereich Tierhaltung zur Minderung von Ammoniakemissionen werden aktuell im Rahmen des BLE-geförderten Projektes Prax-REDUCE zur Praxisreife geführt.

Die öffentliche Diskussion zum Thema Agrochemie ist durch doktrinaire Gewissensfragen geprägt: Einsatz von Kunstdüngern: Ja oder Nein? Synthetische Wirkstoffe: Ja oder Nein? Jedoch sind solche Unterscheidungen weder wissenschaftlich zu begründen, noch geeignet, die anstehenden Probleme zu lösen und die Ackerbaustrategie 2035 erfolgreich umzusetzen. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, sehen wir unseren Beitrag in einer stringenten Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die landwirtschaftliche Praxis. Dabei spielen profunde Systemkenntnis und die Förderung natürlicher Kreisläufe eine ebenso große Rolle wie die Nutzung von Errungenschaften der modernen Agrochemie.

Die großen Herausforderungen lassen sich nur gemeinsam meistern. Aus diesem Grunde unterhalten wir umfangreiche Forschungsnetzwerke und eine qualifizierte Fachberatung. Im steten Austausch versuchen wir dabei, unseren Blick über den eigenen Tellerrand hinaus zu schärfen. Gern würden wir uns in diesem Sinne mit Ihnen zu den Möglichkeiten und Chancen der Ackerbaustrategie 2035 austauschen.

Wir stimmen zu, dass das Statement der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft bei Bedarf im Rahmen des öffentlichen Diskussionsprozesses zur Ackerbaustrategie 2035 veröffentlicht wird.

Mit freundlichen Grüßen

SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH

