



# Strategien für eine nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung

Nachhaltigkeitsbericht des BMEL



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
1. <u>Gesunde und nachhaltige Ernährung</u> .....	3
1.1. <u>Ausgewogene Ernährung</u> .....	3
1.2. <u>Verantwortungsvoll produzieren und konsumieren</u> .....	4
2. <u>Wirtschaften mit der Umwelt</u> .....	6
2.1. <u>Ressourcen schützen</u> .....	6
2.2. <u>Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel</u> .....	10
2.3. <u>Von der Biologischen Vielfalt bis zum Tierwohl</u> .....	12
2.4. <u>Nachhaltige Fischerei</u> .....	15
2.5. <u>Bioenergie und Bioökonomie</u> .....	16
2.6. <u>Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holzverwendung</u> .....	17
3. <u>Gleichwertige Lebensverhältnisse in Stadt und Land</u> .....	19
3.1. <u>Entwicklung fördern</u> .....	19
3.2. <u>Perspektiven schaffen</u> .....	20
4. <u>Verantwortung in der Welt</u> .....	21
4.1. <u>Ernährung weltweit sichern</u> .....	21
4.2. <u>Handel als Chance</u> .....	22
4.3. <u>Wälder weltweit erhalten und nachhaltig nutzen</u> .....	23
4.4. <u>Meeresumweltschutz</u> .....	25
5. <u>Digitalisierung</u> .....	26
Ausblick .....	28

## Einleitung

„*Lebe vom Ertrag und nicht von der Substanz*“ - mit diesem Grundsatz wurde vor über 300 Jahren in der deutschen Forstwirtschaft das Konzept der Nachhaltigkeit begründet. Heute gibt die Agenda 2030 der Vereinten Nationen und die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie den Handlungsrahmen für die Bundesregierung vor. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) engagiert sich in seinem Zuständigkeitsbereich auf vielfältige Weise, um die Nachhaltigkeitsziele mit Leben zu füllen. Dies ist allerdings eine komplexe Herausforderung, denn es gilt unsere natürliche Lebensgrundlage zu erhalten, wirtschaftliche Zusammenhänge stabil zu gestalten und faire Lebensbedingungen zu schaffen.

### 1. Gesunde und nachhaltige Ernährung

*Mit unserer nachhaltigen Ernährungspolitik fördern wir die Produktion und Verfügbarkeit gesunder und vielfältiger Lebensmittel in Deutschland – auch für kommende Generationen. Wir wollen Umwelt und Ressourcen schützen und setzen uns für soziale und wirtschaftliche Gerechtigkeit ein – entlang der gesamten Lebensmittelkette.*

#### 1.1. Ausgewogene Ernährung

*Immer mehr Menschen sind übergewichtig - ein alarmierendes Symptom moderner Wohlstandsgesellschaften. In Deutschland sind rund 47 Prozent der Frauen und 62 Prozent der Männer betroffen, fast ein Fünftel der Erwachsenen ist sogar adipös. Auch rund 15 Prozent der Kinder und Jugendlichen sind übergewichtig. Um hier entgegen zu wirken und auch das Auftreten anderer Ernährungs-mitbedingter Krankheiten zu mindern, setzt sich das BMEL für eine gesündere Lebensmittelauswahl ein sowie für ein besseres Ernährungsbewusstsein.*

#### Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten

Mit der Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie will die Bundesregierung den Anteil von Zucker, bestimmten Fetten und Salz in Fertigprodukten reduzieren. Dies soll auf Grundlage freiwilliger Selbstverpflichtungen der Lebensmittelwirtschaft erfolgen. Bis Ende 2025 soll sich zum Beispiel der Anteil von Zucker in Frühstückscerealien für Kinder im Durchschnitt um mindestens 20 Prozent reduzieren. Auch Erfrischungsgetränke und Kinderjoghurts sollen mindestens 15 bzw. 10 Prozent weniger Zucker enthalten. Außerdem wird das Bäckerhandwerk mittels Aufklärungsmaßnahmen für einen sinn- und maßvollen Umgang mit Salz in seiner Branche werben. Dies soll zur Reduktion von Salzspitzen im Brot führen. Auch Fertigpizzen sollen weniger Salz enthalten. Zudem soll das Thema Reduzierung von Zucker, Fetten und Salz Teil der Ausbildung im Lebensmittelhandwerk und im Lebensmittelhandel werden. Das BMEL begleitet und prüft mit einem wissenschaftlichen Monitoring den Erfolg dieser Strategie.

#### Lebensphasenorientierte Ernährungsbildung

Die Bundesregierung hat im Jahr 2008 den Nationalen Aktionsplan „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ zur Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und damit zusammenhängenden Krankheiten beschlossen. Ernährung und Bewegung werden als Einheit, als gleichwertige und entscheidende Bausteine eines

gesunden Lebens aufgegriffen. In bisher über 200 Projekten in allen Lebenswelten wurde das Ziel verfolgt, das Ernährungs- und Bewegungsverhalten in Deutschland nachhaltig zu verbessern, um den damit zusammenhängenden Lebensstil-bedingten Krankheiten vorzubeugen.

Im Ernährungsbereich bilden dabei Maßnahmen zur Intensivierung der Ernährungsbildung und Stärkung der Ernährungskompetenzen in allen Altersklassen - vor allem aber bei Kindern und Jugendlichen - einen Schwerpunkt, denn die Basis für eine ausgewogene Ernährung beginnt bereits im Kindesalter. Das BMEL setzt sich deshalb für eine starke Ernährungsbildung ein – eng verknüpft mit dem Essen in Kindertagesstätten (KiTa) und Schulen. Im Jahr 2018 erhielten fast 2,3 Millionen Kinder (von 0 bis 7 Jahren) in Kindertageseinrichtungen ein Mittagessen. Insbesondere die Zahl, der unter Dreijährigen, die in Kindertageseinrichtungen betreut werden, hat sich von 2008 mit rund 300.000 Kindern bis 2018 mit über 600.000 Kindern mehr als verdoppelt. Im Auftrag des BMEL wurden Ernährungsbildungsmaterialien für verschiedene Altersgruppen entwickelt. Den Ernährungsführerschein für die Grundschulen, haben mittlerweile über eine Million Kinder absolviert. Mit den Ländern wurden die Vernetzungsstellen für die Schul- und Kitaverpflegung eingerichtet. Diese unterstützen Schulen und Kitas, um ein gesundes Verpflegungsangebot zu gestalten.

Im Jahr 2050 gehört jeder Dritte in Deutschland zur „Generation 60 plus“. Mit einem weiter steigenden Durchschnittsalter der Bevölkerung wird es immer wichtiger, auch die besonderen Bedürfnisse und Ernährungskompetenz von Senioren zu betrachten und zu verbessern. Um dieses zu erreichen, sollen z.B. Vernetzungsstellen für Seniorenernährung gemeinsam mit den Ländern eingerichtet werden. Diese sollen die Informationen zu den Menschen bringen und einen Beitrag zur Förderung der sozialen Teilhabe von älteren Menschen leisten.

## **1.2. Verantwortungsvoll produzieren und konsumieren**

*11 Millionen Tonnen Lebensmittel landen in Deutschland jährlich auf dem Müll, 55 Kilogramm pro Jahr und Kopf allein in den Privathaushalten. Auf allen Stufen der Lebensmittelversorgungskette werden Lebensmittel verschwendet. Mit Blick auf weltweit über 800 Millionen hungernde Menschen ist dies ethisch untragbar und nicht nur eine Verschwendung von Geld, sondern auch von Umwelt-Ressourcen: sauberer Luft und Wasser, fruchtbarem Boden und Energie. Auch die Verpackungen von Lebensmitteln belasten die Umwelt. Das BMEL will die Wertschätzung für Nahrungsmittel in allen Bereichen der Versorgungskette steigern und setzt sich deshalb gegen Lebensmittelverschwendung und für nachhaltigen Konsum ein.*

### **Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung**

Das BMEL möchte bis 2030 das Ziel erreichen, die weltweite Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten zu verringern. (Sustainable Development Goal [SDG] 12.3). Die Bundesregierung hat dazu im Februar 2019 die *Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung* beschlossen, die Ursachen der Lebensmittelverschwendung aufzeigt und sowohl Herausforderungen als auch Handlungsfelder beschreibt, um Lebensmittelverschwendung entlang der Lebensmittelversorgungskette zu reduzieren. Ziel ist, ein gesellschaftliches Umdenken hin zu mehr Wertschätzung für Lebensmittel

zu erreichen.

Dafür bringt das BMEL alle Akteure an einen Tisch. In Dialogforen legen Vertreterinnen und Vertreter von Wirtschaft und Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft konkrete Maßnahmen und Zielmarken fest, um Lebensmittelverschwendung entlang der gesamten *Lebensmittelversorgungskette* zu reduzieren. Dazu gehört, dass auch krummes Gemüse bei der Nachernte weiterverwertet wird und dass Unternehmen bedarfsgerechte Bestellgrößen anbieten sowie Lebensmittel häufiger zwischen den Filialen umverteilen. Das Abgabesystem zwischen Handel und gemeinnützigen Hilfsorganisationen wie den Tafeln wird optimiert.

### **Zu gut für die Tonne – Initiative**

Mit der Initiative *Zu gut für die Tonne!* sensibilisiert das BMEL seit 2012 die Öffentlichkeit, Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Gastronomie, für das Thema Lebensmittelverschwendung. Seit 2016 zeichnet es mit dem „Zu gut für die Tonne!“-Bundeswettbewerb Projekte für vorbildliches Engagement gegen Lebensmittelverschwendung aus.

### **Monitoring und Forschung**

Maßnahmen müssen überprüfbar sein. Deshalb entwickelt eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie einen Indikator, mit dem die Lebensmittelabfälle über alle Stufen der Lebensmittelversorgungskette gemessen werden sollen.

Mithilfe von Wissenschaftlern entstehen neue Anwendungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Lebensmitteln. So können zum Beispiel intelligente Verpackungen anzeigen, ob Produkte noch verzehrbar sind. Das BMEL fördert im Rahmen der Nationalen Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung entsprechende Forschungsprojekte mit 3 Millionen Euro.

### **Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum**

Die Bundesregierung hat 2016 das „Nationale Programm für Nachhaltigen Konsum“ beschlossen (gemeinsame Federführung bei BMEL, BMJV und BMU). Es soll dazu beitragen, den nachhaltigen Konsum von der Nische in den Mainstream zu heben und die Konsumkompetenz von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu steigern. Ein zentrales Thema des Programms ist die seit 2018 bestehende BMEL-Leuchtturminitiative „Nachhaltiger Konsum für biologische Vielfalt in Ernährung und Landwirtschaft“. Diese soll Möglichkeiten aufzeigen, wie biologische Ressourcen in der Landwirtschaft und der Ernährung erhalten und deren Konsum gefördert werden können.

Darüber hinaus umfasst das Programm eine Vielzahl weiterer Projekte in den Bereichen Ernährung und Landwirtschaft, die das Ziel verfolgen, eine gesunde, tierwohlgerechte und umweltschonende Ernährung zu ermöglichen – finanziell für alle tragbar und im Alltag umsetzbar. Um regionale Produkte zu stärken, hat das BMEL z. B. im Jahr 2014 das Regionalfenster unter einem privaten Trägerverein initiiert. Es zeigt Verbraucherinnen und Verbrauchern auf einen Blick, wo Produkte erzeugt und verarbeitet wurden. So lässt sich die regionale Herkunft schnell überprüfen.

## 2. Wirtschaften mit der Umwelt

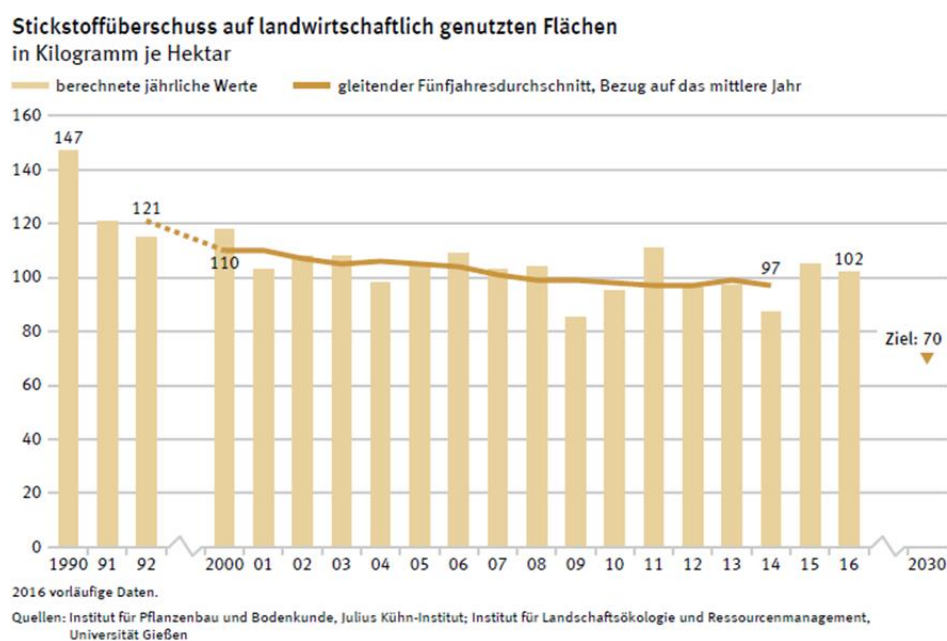
Über 80 Prozent der Fläche Deutschlands werden für die Lebensmittel- und Rohstoffversorgung land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Art und Weise wie Land- und Forstwirtschaft betrieben wird, hat daher einen enormen Einfluss auf unsere Natur und Umwelt. Eine schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen, der Schutz von Boden, Wasser, Klima und Biodiversität haben für das BMEL hohe Priorität.

### 2.1. Ressourcen schützen

Die natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser, Luft und biologische Vielfalt bilden die wichtigsten Grundlagen unserer Ernährungs-, Land, Forst- und Fischereiwirtschaft. Ein nachhaltiger Umgang mit diesen Ressourcen ist notwendig, um auch zukünftig die Erzeugung von Lebensmitteln sicherzustellen. In Gebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung werden an 28 Prozent der Grundwassermessstellen die geltenden Nitratgrenzwerte nicht eingehalten. Das BMEL richtet seine Strategien und Maßnahmen konsequent darauf aus, nachhaltige Bewirtschaftungsformen weiter voranzubringen.

#### Stickstoffüberschüsse reduzieren

Die zur Düngung eingesetzten Düngemittel, verursachen in einigen Regionen Stickstoffüberschüsse, die in Form von Nitrat die Gewässer belasten können.



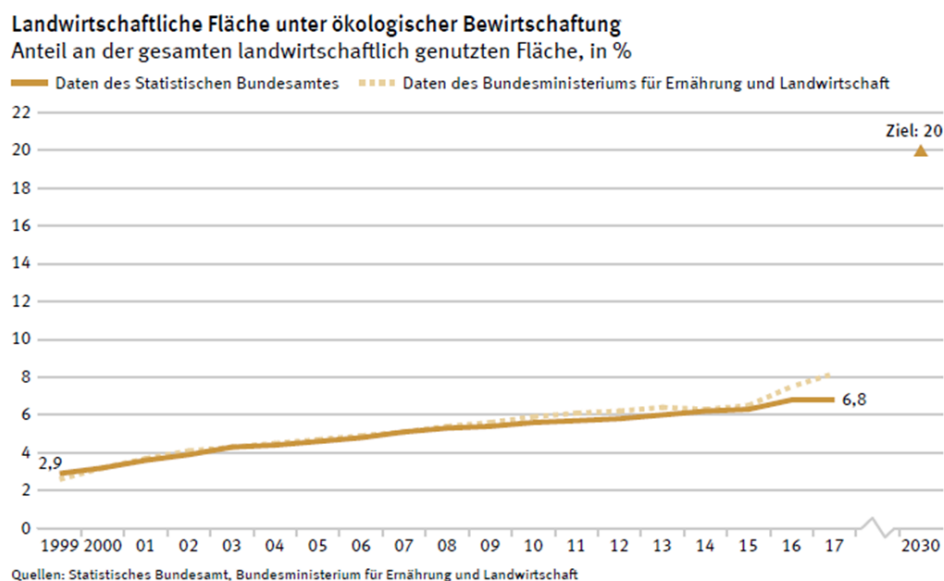
In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurde das Ziel festgelegt, den Stickstoffüberschuss auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Jahresmittel 2028 bis 2032 auf 70 kg pro Hektar zu senken. Der Stickstoffsaldo beträgt im Mittel der Jahre 2012 bis 2016 97 kg je ha. Um den Düngereinsatz auf ein vertretbares Maß zu reduzieren, wurde das Düngerecht bereits 2017 verschärft. Es darf nur so viel gedüngt werden, wie die Pflanzen auch aufnehmen können. Dafür wurde eine verbindliche Düngeplanung für alle landwirtschaftlichen Betriebe vorgeschrieben. Außerdem haben sich auch

die Regelungen zur Ausbringung der Düngemittel verschärft, mit dem Ziel Dünger effizienter einzusetzen. Um die Ziele der EG-Nitratrichtlinie zu erreichen, sind insbesondere in den mit Nitrat belasteten Gebieten weitere Maßnahmen durch die Länder zu ergreifen. Die Länder müssen die belasteten Gebiete ausweisen und mindestens drei Maßnahmen aus einem Katalog von 14 Maßnahmen auswählen.

Seit 2017 wird in einem groß angelegten BMEL-Demonstrationsvorhaben ein System von Indikatoren zur Früherkennung von Nitratfrachten im Ackerbau entwickelt, um zeitnah Änderungen in der landwirtschaftlichen Praxis (= bewirtschaftungsbedingte Effekte) auf die Nitratfrachten im Ackerbau abbilden und in der Folge reagieren zu können.

### Ökolandbau

Der ökologische Landbau ist eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Wirtschaftsform. Die Bundesregierung hat sich daher in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, den Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche bis 2030 auf 20 Prozent zu erhöhen.



Aktuell liegt der Anteil bei 8,2 Prozent. Die „Zukunftsstrategie ökologischer Landbau“ des BMEL unterstützt die Erreichung des Zielwerts der DNS mit 24 Maßnahmenkonzepten, die von der Weiterentwicklung der europäischen Rechtsvorschriften bis zur Entwicklung eines Gesamtkonzepts zur effizienten Honorierung von Umweltleistungen reichen. Dafür stellt das BMEL im Rahmen des „Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)“ jährlich Mittel in Höhe von 30 Millionen Euro bereit. Außerdem beteiligt sich der Bund über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) an der Förderung der Einführung und Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren.

### Eiweißpflanzen

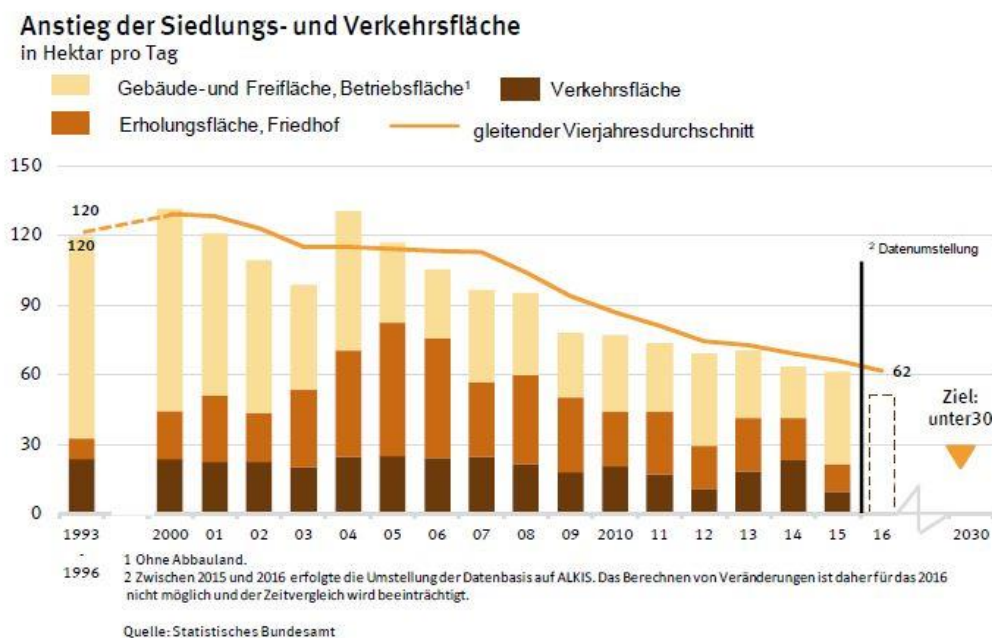
Eiweißpflanzen wie Futtererbsen oder Ackerbohnen sind in vielerlei Hinsicht gut für Umwelt und

Agrarökosysteme. Der Anbau von Eiweißpflanzen ist besonders nachhaltig, da durch den Anbau Stickstoff aus der Luft gebunden wird, wodurch Stickstoffdüngemittel eingespart werden können. Der Leguminosenanbau kann relativ enge Fruchtfolgen auflockern und so das Auftreten von Schadorganismen reduzieren und zu einer Reduzierung der Pflanzenschutzmittelanwendungen führen. Blühende Leguminosen bieten zudem eine ausgezeichnete Nahrungsgrundlage für nektarsammelnde, bestäubende Insekten. Das BMEL setzt im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie deshalb Anreize, neben Getreide und Ölsaaten auch Leguminosen anzubauen und zu nutzen. Seit 2012 konnte so der Anbau von Körnerleguminosen um schätzungsweise 110.000 Hektar zunehmen und liegt damit nun bei rund 192.000 Hektar.

### Landwirtschaftliche Flächen schützen

Die Böden in Deutschland sind überwiegend sehr fruchtbar. Landwirte ernten hier etwa dreimal so viele Lebensmittel auf der gleichen Fläche wie ihre Kollegen außerhalb Europas. Eine nicht nachhaltige Bewirtschaftung hat nicht nur negative Auswirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit, sondern auch auf Umwelt, Klima und Biodiversität. Die sog. „Gute fachliche Praxis“ umfasst daher unter anderem Grundsätze zum Schutz des Bodens bei Anbau und Ernte der Pflanzen, die im Bundes-Bodenschutzgesetz festgelegt sind. Um der besonderen Bedeutung der Böden Rechnung zu tragen, erarbeiten BMEL und BMU aktuell im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie gemeinsam einen neuen Indikator zur Entwicklung der Bodenqualität. Der Boden ist zudem ein Schwerpunkt der Ackerbaustrategie, die im Herbst 2019 vorgelegt werden soll.

### Reduzierung der Flächeninanspruchnahme



Innerhalb der integrierten ländlichen Entwicklung ist die Flächeninanspruchnahme ein wichtiges Thema: Die Bundesregierung hat in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel festgelegt, bis 2020 den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf 30 ha pro Tag zu verringern. Hierbei gilt es insbesondere, die außerlandwirtschaftliche Flächeninanspruchnahme zu reduzieren. Im Zeitraum 2008 bis 2012 hat die landwirtschaftliche Nutzfläche im Mittel um rund 180 ha pro Tag



abgenommen.

Eine unverminderte Fortsetzung der Abnahme an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist nicht vertretbar, da die Produktionsbasis erhalten bleiben muss und Nachhaltigkeitsgründe (wie z.B. Erhaltung zusammenhängender Agrarökosysteme und deren Ökosystemleistungen) dagegensprechen.

Als wichtige Strategie, der außerlandwirtschaftlichen Flächeninanspruchnahme entgegenzuwirken, gilt der Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“. Denn gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und sich abzeichnender Leerstände von Gebäuden und Häusern in Dörfern wäre eine weitere Außenentwicklung kontraproduktiv.

Konkrete Ansätze für eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – auch im ländlichen Raum – sind:

- Erfassung und Erschließung von Potenzialen der dörflichen Innenentwicklung (z. B. Baulücken, Leerstände);
- Erfassung und Erschließung von Potenzialen für die Entsiegelung und Renaturierung;
- Entwicklung von Konzepten zur Aktivierung der Entwicklungspotenziale zusammen mit den betroffenen Eigentümern;
- Intensivierung der interkommunalen Kooperation: Abstimmung bei Flächenmanagementprozessen, aktive Vermarktung von Innenentwicklungspotenzialen;
- Flächenmanager als Ansprechpartner für Bürgermeister, Verwaltungsmitarbeiter und Interessenten/Bauwillige zur Unterstützung und Intensivierung des Flächenmanagements vor Ort;
- Anpassung rechtlicher Regelungen zum Schutz von Agrarflächen bei der Abwägung gegenüber sonstigen Flächenansprüchen.
- Verringerung der Flächenverluste auf 0 ha pro Tag bis 2050: Im Klimaschutzplan vom November 2016 strebt die Bundesregierung bis 2050 das Flächenverbrauchsziel Netto-Null (Flächenkreislaufwirtschaft) an, womit sie eine Zielsetzung der Europäischen Kommission aufgegriffen hat.
- Zudem müssen alle durch die GAK geförderten Maßnahmen müssen Wirkungen auf die Flächeninanspruchnahme berücksichtigen.

### **Landwirtschaftliches Bodenrecht**

Die aktuellen Entwicklungen auf dem Bodenmarkt laufen den Zielen des BMEL für die ländlichen Räume entgegen. Sie führen zu einer hohen Aktivität überregionaler Investoren, die nicht selten mit dem Abfluss von Wertschöpfung aus strukturschwachen ländlichen Räumen einhergeht. Ein breit gestreutes Eigentum an Boden kann hingegen dazu beitragen, regional verankerte Produktion und Beschäftigung zu erhalten. Mit dem bodenrechtlichen Instrumentarium aus dem Grundstückverkehrsgesetz oder dem Gesetz über die Anzeige und Beanstandung von Landpachtverträgen können die Länder den Vorrang aktiver, regional verankerter Landwirte bei Kauf und Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen fördern. Aufgrund der entstandenen

Regulierungslücken sind die bestehenden Gesetze von den dafür zuständigen Ländern zu überprüfen und an neue Entwicklungen anzupassen. Daher unterstützt das BMEL die Bundesländer bei der Novellierung dieser bodenrechtlichen Vorgaben mit dem Ziel einer ausgewogenen Agrarstruktur und der Abwehr außerlandwirtschaftlicher Investitionen.

### **Gesamtkonzept Ackerbaustrategie**

Mit der Erarbeitung einer Ackerbaustrategie setzt das BMEL den Rahmen, um die Erzeugung von Lebensmitteln, Futtermitteln und pflanzlichen Rohstoffen in Zukunft besser mit dem Schutz der natürlichen Ressourcen in Einklang zu bringen. Zudem sind der Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft, die Anpassung des Ackerbaus an den Klimawandel, der Ausbau des Beitrags des Ackerbaus zum Klimaschutz, sowie die Einkommenssicherung der Landwirte sowie die Verbesserung der gesellschaftlichen Akzeptanz wichtige Schwerpunkte.

Zur Umsetzung soll unter anderem ein Netzwerk „Leitbetriebe Pflanzenbau“ geschaffen werden. Teilnehmende Betriebe sollen darin wesentliche Elemente der Ackerbaustrategie umsetzen und diese gezielt anderen Praktikern vermitteln und der Öffentlichkeit nahebringen.

## **2.2. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

*Zwischen Klimaschutz, Ernährungssicherung und nachhaltiger Rohstoffverfügbarkeit besteht eine enge Wechselwirkung. Land- und Forstwirtschaft sind – ebenso wie Fischerei und Aquakultur – von natürlichen Bedingungen abhängig und deshalb besonders vom Klimawandel betroffen. Die Landwirtschaft verursacht Treibhausgase, ist aber auch Teil der Lösung: landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland speichern zweieinhalb Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Der Wald bindet, v.a. durch die Speicherung von Kohlenstoff, jährlich etwa 127 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente, die sonst als Treibhausgase ausgestoßen und den Klimawandel beschleunigen würden. Das BMEL unterstützt die Land- und Forstwirtschaft dabei, weniger Emissionen zu verursachen, Kohlenstoff zu speichern und sich besser an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Aus dem Waldklimafonds wurden dazu bereits bis Ende 2018 199 Vorhaben zum Klimaschutz durch Wald und Holz sowie zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel mit einem Gesamtvolumen von knapp 65 Millionen EUR bewilligt.*

Die Klimaschutzziele der Bundesregierung aus dem Klimaschutzplan 2050 sehen für die Landwirtschaft vor, die jährlichen Emissionen aus der Landwirtschaft bis 2030 gegenüber 2014 um 11 bis 14 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalente zu reduzieren. Im Vergleich zu 1990 sind die Treibhausgasemissionen bereits von 90 auf 72 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente und somit um rund 20 Prozent zurückgegangen. Besonderes Einsparpotenzial liegt in den nachfolgend dargestellten Bereichen.

### **Nachhaltig düngen**

Auch um das in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegte Ziel zur Begrenzung von Stickstoffüberschüssen zu erreichen, hat die Bundesregierung das Düngerecht 2017 verschärft, damit künftig bei der Verwendung von Düngemitteln geringere Stickstoffüberschüsse und damit

entsprechend weniger klimaschädliches Lachgas (Distickstoffmonoxid) entstehen. Dadurch können Treibhausgase in Höhe von mindestens 1,9 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalente vermieden werden.

### **Verbesserter Umgang mit Wirtschaftsdünger**

Auch Wirtschaftsdünger können hohe Treibhausgasemissionen verursachen. Die Lagerung von Wirtschaftsdüngern in geschlossenen Behältern ist daher bereits heute eine Bedingung bei Stallneubauten. Werden Gülle und Festmist vor der Nutzung als Dünger zunächst energetisch genutzt, verbessert sich die Klimabilanz erheblich. Durch diese Praxis werden aktuell ca. 2,1 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart. Durch die Substitution fossiler Energieträger ergeben sich weitere Einsparungen.

### **Energieeffizienz**

Über das Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau werden Beratungs- und Energieeinsparmaßnahmen in landwirtschaftlichen Unternehmen gefördert, wie beispielsweise Gewächshäuser, die wesentlich weniger Energie verbrauchen, sowie der Einbau von modernen, besonders energieeffizienten Pumpen und Ventilatoren. Von 2019 bis 2021 stehen dafür Fördermittel i.H.v. 81 Millionen Euro bereit. Das Programm soll dazu beitragen, dass bei der direkten Energienutzung in der Landwirtschaft bis zum Jahr 2030 eine Treibhausgasreduzierung von 1,1 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr erreicht wird.

Im Bereich der Tierernährung werden Forschungsvorhaben gefördert, die untersuchen, wie Futtermittelnährstoffe bei der Fütterung von Nutztieren in größtmöglichem Umfang und emissionsärmer verwertet werden können. Dazu zählen unter anderem Fütterungsstrategien für Wiederkäuer, die es ermöglichen, die Freisetzung von Methan zu vermindern.

### **Anpassung an den Klimawandel**

Um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen, hat die Bundesregierung 2008 die „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (DAS) und dazu bisher zwei Aktionspläne beschlossen. Der dritte Plan ist in Vorbereitung. Damit verfolgt sie das Ziel, die Verletzlichkeit von Natur, Gesellschaft und Wirtschaft gegenüber den Folgen des Klimawandels zu verringern und ihre Anpassungsfähigkeit zu steigern.

Das BMEL erarbeitet gemeinsam mit dem BMU und den Ländern auf Grundlage der DAS eine Agenda zur Anpassung an den Klimawandel. Bund und Länder werden Maßnahmen ergreifen, um Betrieben aus Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei und Aquakultur zu helfen, sich vorsorglich und effizient an den Klimawandel anzupassen. Dabei sind Nachhaltigkeitsziele wie Tierwohl, Gewässer- und Bodenschutz, Schutz der Biodiversität, Luftreinhaltung, Einkommenssicherung, Stärkung des ländlichen Raums, des integrierten Pflanzenbaus oder des ökologischen Landbaus angemessen zu berücksichtigen. Auch in der Ackerbaustrategie wird die Anpassung an den Klimawandel ein wichtiger Schwerpunkt sein.

### 2.3. Von der Biologischen Vielfalt bis zum Tierwohl

#### Biologische Vielfalt

*Sowohl die natürliche als auch die vom Menschen geschaffene und genutzte biologische Vielfalt, die so genannte Agrobiodiversität, gehen weltweit und auch in Deutschland zurück. Gründe hierfür sind neben einer Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr sowie Veränderungen des Klimas zum Beispiel für die biologische Vielfalt eine rückläufige Entwicklung wichtiger Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert, wie extensiv bewirtschaftete Äcker, artenreiches Magergrünland oder Brachen. BMEL setzt sich für verbesserte Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt und der landschaftlichen Strukturvielfalt im Agrarraum ein und handelt dabei auch nach der Devise „Erhalt durch Nutzung“. Denn durch nachhaltige Nutzung lässt sich der Artenschatz in vielen Naturräumen erhalten.*

Die Strategie „Agrobiodiversität erhalten, Potentiale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen“ des BMEL verfolgt drei unterschiedliche Ansätze zum Erhalt und der Nutzung von Biodiversität:

- den Erhalt von Kulturpflanzen und Nutztieren durch die sogenannte On-farm-Bewirtschaftung; durch die kontinuierliche Nutzung können sich die Pflanzen und Tiere ständig den sich ändernden Umweltbedingungen oder Nutzungsansprüchen anpassen.
- Schutz ggf. durch nachhaltige Nutzung und Erhaltung von Wildpflanzen und -tieren, die potenziell für Ernährung und Landwirtschaft nutzbar sind. Dies erfolgt am besten, wenn lebensfähige Populationen in ihrer natürlichen Umgebung erhalten werden (in-situ Maßnahmen).
- Ex-situ-Maßnahmen dienen der Erhaltung von Pflanzenarten und -sorten sowie Tierarten und -rassen außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume. Saatgut, Pollen, Knollen, Stecklinge, etc. werden dabei in Genbanken eingelagert. Je nach Pflanze müssen Populationen auch als Feldkollektionen in Botanischen Gärten oder sonstigen Sammlungen erhalten werden. Bei Tieren werden Spermien in Genbanken tiefgefroren konserviert. Die so gesicherten genetischen Ressourcen stehen sowohl für die weitere Nutzung als auch für Forschung und Züchtung zur Verfügung.

Die Umsetzung der Strategie in Modell- und Demonstrationsvorhaben in den Bereichen Tier, Pflanze, Forst und Fischerei fördert das BMEL mit jährlich ca. 3 Millionen Euro.

Um den Beitrag der Landwirte zum Erhalt und der Förderung der Artenvielfalt zu unterstützen, werden die im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU bestehenden Möglichkeiten genutzt: Z. B. sind für den Erhalt der sog. Greening-Prämie fünf Prozent der Ackerfläche als ökologische Vorrangflächen im Umweltinteresse zu nutzen, um insbesondere die biologische Vielfalt auf landwirtschaftlichen Flächen zu schützen und zu verbessern. Hier werden Flächentypen gefördert wie Brachen, Blühstreifen, Pufferstreifen zu Gewässern oder Hecken. Speziell für den Bienenschutz wurden bestimmte Flächentypen geschaffen. 2018 wurden bereits ca. 15.400 ha „für Honigpflanzen genutztes brachliegendes Land“ angemeldet. Aber auch die produktive Nutzung durch Anbau von Leguminosen ist möglich. Die Länder bieten eine Vielzahl regionaltypischer Fördermaßnahmen an, die den Erhalt spezifischer Pflanzensorten und Tierrassen zum Ziel haben.

Im Zuge der GAP Reform strebt das BMEL an, die Direktzahlungen noch stärker an die Einhaltung von Umwelt- und Klimavorschriften zu binden.

Für BMEL ist es wichtig, den Naturschutz über intensive Beratung betriebsindividuell und kooperativ zu fördern. Exemplarisch ist hier das von der landwirtschaftlichen Rentenbank geförderte F.R.A.N.Z-Projekt (**F**ür **R**essourcen, **A**grarwirtschaft und **N**aturschutz mit **Z**ukunft). Auf zehn konventionell wirtschaftenden Betrieben entwickeln Naturschutzorganisationen und Landwirte gemeinsam Konzepte, die nicht nur naturschutzfachlich sinnvoll, sondern für den Betrieb auch einfach umsetzbar und wirtschaftlich rentabel sind. Die Erfahrungen des 2017 gestarteten und auf drei Jahre angelegten Projekts sollen in die Ausgestaltung von Agrarumweltprogrammen einfließen. Aktuell wird über eine Verlängerung des Projekts um zwei Jahre bis 2021 beraten. BMEL steht diesem Anliegen grundsätzlich positiv gegenüber.

Beiträge zum Erhalt der landwirtschaftlichen Biodiversität leisten auch die Umsetzung der „Zukunftsstrategie ökologischer Landbau“, des „Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ sowie die BMEL-Eiweißpflanzenstrategie und die Neuregelungen des Düngerechts zur Verringerung von Nährstoffverlusten aus der Landwirtschaft. Wesentliche Impulse wird auch die neue Ackerbaustrategie enthalten.

Der Globale Saatguttresor auf Spitzbergen ist ein außergewöhnliches Projekt, um die genetische Nutzpflanzen-Vielfalt zu sichern. Genbanken aus allen Teilen der Welt können auf Spitzbergen ihr Saatgut als Rückversicherung für Katastrophenfälle einlagern. Auch die Bundeszentrale Genbank für landwirtschaftliche und gartenbauliche Kulturpflanzen hat hier ca. 42.000 Muster eingelagert. Der im Februar 2008 eröffnete Saatguttresor beherbergt heute 840.000 Nutzpflanzen-Muster. In der bunkerähnlichen Anlage wird das Saatgut bei -18 Grad gelagert. Sollte das Kühlsystem einmal ausfallen, sorgt der Dauerfrostboden dafür, dass die Temperatur nicht über -3,5 Grad ansteigt. Die Haltbarkeit der Samen liegt wissenschaftlichen Schätzungen zufolge bei diesen Temperaturen zwischen etwa 55 Jahren (Samen der Sonnenblume) bis über 10.000 Jahren (Erbsensamen). Der Saatguttresor ist Teil der umfassenden Strategie des Globalen Treuhandfonds für Nutzpflanzenvielfalt (GTN) zur Förderung eines effektiven weltumspannenden Netzwerks von Sammlungen der wichtigsten Nutzpflanzen. Das BMEL unterstützt den GTN, der seit 2013 in Bonn angesiedelt ist, sowohl politisch als auch finanziell. Es hat bisher mehr als 10 Millionen Euro zur Verfügung gestellt und fördert jährlich Projekte des Trust mit bis zu 250.000 €

### **Tierwohl**

Eine nachhaltige Landwirtschaft umfasst auch eine tiergerechte Nutztierhaltung. Die gesellschaftlichen Vorstellungen und die moderne landwirtschaftliche Praxis liegen teils weit auseinander. Die Haltung von Nutztieren wird in der Öffentlichkeit zunehmend kritisch hinterfragt: 81 Prozent der Verbraucher wünschen sich eine staatliche Tierwohl-Kennzeichnung. Das BMEL verfolgt das Ziel einer Nutztierhaltung, die sich durch ein hohes Maß an Tierwohl auszeichnet, breite Zustimmung in der Gesellschaft findet und ökonomisch gut aufgestellt ist.

Mit der Nutztierstrategie hat das BMEL den Rahmen gesetzt, den hochentwickelten Sektor weiterhin zu verbessern. Tier- und Umweltschutz sind dabei genauso beachtete Kriterien wie Qualität bei der Produktion und Marktorientierung. Im Rahmen der Strategie wird z.B. getestet,

wie neue Ställe aussehen könnten; dazu werden unter anderem Erfahrungen aus sogenannten Modell- und Demonstrationsvorhaben ausgewertet. Experten und Landwirte unterstützen mit Fachwissen und Empfehlungen.

### **Ein staatliches Tierwohlkennzeichen**

Ein Handlungsfeld der Nutztierstrategie ist die staatliche Tierwohlkennzeichnung. Das BMEL hat Anfang 2019 einen entsprechenden Gesetzesentwurf eingebracht. Das dreistufige Tierwohlkennzeichen hilft Verbraucherinnen und Verbrauchern, Produkte zu erkennen, bei deren Erzeugung höhere Standards eingehalten werden, als gesetzlich vorgeschrieben. Gleichzeitig eröffnet es Landwirten neue, zukunftsgerichtete Marktperspektiven. Die Kriterien wurden gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, von Branchenverbänden sowie von Tierschutz- und Verbraucherschutzverbänden erarbeitet und umfassen die gesamte Wertschöpfungskette - von der Geburt bis zur Schlachtung der Tiere. Neben den Haltungsbedingungen und der Tiergesundheit berücksichtigt das Tierwohlkennzeichen auch managementbezogene Aspekte. Der Rechtsetzungsprozess soll bis Ende des Jahres abgeschlossen sein, so dass 2020 die ersten gekennzeichneten Produkte zu kaufen sein können. Das Tierwohlkennzeichen wird zunächst für Schweine gelten. Danach wird eine Ausweitung auf andere Nutztierarten folgen.

Das BMEL setzt auch auf die Eigeninitiative der Wirtschaft nach dem Prinzip der „freiwilligen Verbindlichkeit“. Wo freiwilliges Engagement nicht zu den notwendigen Verbesserungen führt, kann aber auch eine Änderung des Rechtsrahmens erforderlich sein. Für die Legehennenhaltung konnten in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft für drei wesentliche Tierschutzprobleme Lösungen vorangetrieben werden. Seit Anfang 2017 werden in den Brütereien bei den für die deutsche Legehennenproduktion vorgesehenen Küken keine Schnäbel mehr kupiert. Erste Verfahren zur Geschlechtsbestimmung im Ei wurden in die Praxis eingeführt; damit wird das Töten männlicher Küken vermieden.

Für andere Bereiche fehlen freiwillige Vereinbarungen bislang. Um ein Ende der betäubungslosen Ferkelkastration zu erreichen, setzt das BMEL alles daran, die Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration weiterzuentwickeln, insbesondere im Hinblick auf ihre Einsatzmöglichkeiten in der Praxis. Das BMEL hat bis jetzt mehrere Millionen Euro in Forschung investiert. Seit Oktober 2018 läuft z.B. ein vom BMEL finanziertes Forschungsprojekt zur Lokalanästhesie. Seit Sommer 2017 laufen zwei Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Durchführung der Ferkelkastration unter Betäubung. Mittelfristig soll auf alle so genannten nicht-kurativen Eingriffe, wie das Schwänzekupieren, in der Nutztierhaltung weitestgehend verzichtet werden.

## 2.4. Nachhaltige Fischerei

*Weltweit befinden sich viele der wirtschaftlich genutzten Fischbestände in einem schlechten Zustand. Sie sind überfischt oder von Überfischung bedroht. Auch wichtige Bestände der EU wurden in der Vergangenheit nicht nachhaltig bewirtschaftet, etwa die Bestände des Kabeljaus in der Nordsee oder des Dorsches in der Ostsee. Noch 2005 waren über 90 Prozent der Fischbestände im Nordostatlantik überfischt. Deshalb hat sich das BMEL in den letzten Jahren gemeinsam mit der EU verstärkt dafür eingesetzt, künftig alle Fischbestände nachhaltig zu bewirtschaften.*

### **Bestände erhalten durch Fangquoten**

In den EU-Gewässern sollen bis spätestens 2020 alle Fischbestände nachhaltig bewirtschaftet werden. Das BMEL setzt sich dafür ein, dass die EU-Beschlüsse über die jährlichen Fangquoten auf der Basis wissenschaftlicher Empfehlungen erfolgen. In den vergangenen Jahren wurden so bereits große Fortschritte erzielt. 2019 werden voraussichtlich schon weit über 70 Prozent der Bestände im Nordostatlantik nachhaltig bewirtschaftet. Bezogen auf die von den Fischern tatsächlich an Land gebrachten Mengen stammen aktuell sogar bereits 98 Prozent der Fische aus nachhaltig bewirtschafteten Beständen. Grund hierfür ist, dass fast alle großen kommerziellen Bestände, wie Hering, Kabeljau, Seelachs u.a., bereits nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Mengen dieser gefangenen Fische sind um ein Vielfaches größer als die von den kleineren Beständen, die noch überfischt sind. Grund für die positive Entwicklung sind strenge Fangquoten.

### **Internationale Zusammenarbeit**

Für die nach EU-Recht ausgewiesenen Meeresschutzgebiete in deutschen Gewässern werden konkrete Maßnahmen zur Regelung der Fischerei mit anderen Anrainerstaaten erarbeitet; die Vorschläge für die Nordsee wurden der Europäischen Kommission für das Rechtsetzungsverfahren zugeleitet. Zum Schutz von Riffen und Sandbänken sowie zum Schweinswal- und Seevogelschutz soll in der Nordsee die Fischerei mit Boden berührenden Geräten und der Stellnetzfisherei reguliert werden. Fischereirechtliche Regulierungen für Schutzgebiete in der Ostsee liegen ebenfalls vor und werden zurzeit in das Abstimmungsverfahren gegeben.

### **Ausbau einer nachhaltigen Aquakultur**

Aquakultur ist der weltweit am stärksten wachsende Sektor der Lebensmittelerzeugung. Bei Wahrung der Nachhaltigkeit kann sie maßgeblich zur Ernährungssicherung für künftige Generationen beitragen. Aquakultur hat im Vergleich zu anderen Verfahren zur Erzeugung tierischen Eiweißes die beste Ökobilanz und kann aufgrund der noch ungenutzten Ressourcen weiter wachsen. Wie eine nachhaltige Aquakultur in Deutschland ausgebaut werden kann, beschreibt der gemeinsame Strategieplan Aquakultur von Bund und Ländern. Z.B sollen Genehmigungslotsen helfen, die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen.

### **Forschung für nachhaltige Fangquoten**

Hering, Dorsch, Scholle, Sprotte und Lachs – diese fünf Fischarten sind in der Ostsee ökonomisch relevant. Um ihren Bestand zu schützen, werden jährliche Fangquoten festgelegt. Grundlage dafür sind die wissenschaftlichen Empfehlungen des Internationalen Rats für Meeresforschung (ICES), an

denen auch die im Geschäftsbereich des BMEL liegenden Thünen-Institute für Seefischerei (Bremerhaven) und Ostseefischerei (Rostock) mitwirken. Um den Zustand der Fischbestände zu bewerten und ihre weitere Entwicklung zu prognostizieren, verarbeiten die ICES-Wissenschaftler Daten aus ihren Forschungsreisen, Fangdaten der Fischerei sowie Daten aus weiteren Untersuchungen.

## **2.5. Bioenergie und Bioökonomie**

*Wirtschaftliches Wachstum und technologischer Fortschritt basierten bisher überwiegend auf dem Verbrauch fossiler Rohstoffe. Diese stehen in Zukunft nicht mehr in ausreichendem Maße zur Verfügung. Eine nachhaltige Politik muss deshalb neue, nachwachsende Rohstoffquellen erschließen, ohne dabei die Sicherung der Ernährung zu gefährden.*

### **Energie aus Biomasse**

Mit der Energiewende wurde beschlossen, die Energieversorgung in Deutschland künftig auf erneuerbaren Energien aufzubauen. Dabei spielt die speicherfähige Biomasse neben Wind-, Wasser- und Sonnenenergie eine besonders wichtige Rolle. Biomasse leistete 2017 mit einem Anteil von 61,4 Prozent den größten Beitrag zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien, vor Windkraft (knapp 22 Prozent) und Sonnenenergie (Photovoltaik und Solarthermie) (9,7 Prozent) sowie Wasserkraft (4,1 Prozent). Der Beitrag der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch lag bei 13,1 Prozent.

Biomasse ist vielseitig und kann sowohl Wärme und Strom erzeugen als auch Kraftstoffe ersetzen. Bioenergie verringert den Ausstoß von Treibhausgasen, weil nur so viel Kohlendioxid freigesetzt wird, wie zuvor von den Pflanzen aufgenommen wurde. Darüber hinaus ist sie eine wichtige Wertschöpfungsquelle für die ländlichen Räume.

Einzelne Bioenergien stehen in der Kritik, weil ihre Erzeugung eine Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelerzeugung darstellen kann und insbesondere die Biogaserzeugung regional für einen überproportional hohen Anbau von Mais verantwortlich gemacht wird. Bioenergie wird aber nicht nur aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, sondern auch aus biogenen Rest- und Abfallstoffen. Diese Stoffströme sind weltweit in großer Menge vorhanden. Das BMEL setzt sich dafür ein, dass die ungenutzten Potentiale insbesondere bei Waldrestholz, bei Stroh, Gülle und Mist künftig in besonderem Maße erschlossen werden.

Im Bereich Kraftstoffe setzt sich das BMEL dafür ein, das hohe Potenzial der Biokraftstoffe noch besser zu nutzen. Dabei bestehen insbesondere durch die hohe Treibhausgaseinsparung Chancen zur Erhöhung des Anteils von Biomethan im Verkehr. Die Förderung von Biokraftstoffen wurde auf das Treibhausgas-Vermeidungspotenzial ausgerichtet: Seit 2015 muss die Kraftstoffwirtschaft eine bestimmte Menge Treibhausgase durch den Absatz von Biokraftstoffen einsparen.

### **Aus nachwachsenden Rohstoffen wirtschaften**

Bioökonomie umfasst alle Wirtschaftssektoren und ihre zugehörigen Dienstleistungsbereiche, die nachwachsende Rohstoffe – wie Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen und deren Produkte – erzeugen, be- und verarbeiten, nutzen oder damit handeln. Um die vielfältigen Potenziale der



Bioökonomie zielgerichteter zu erschließen werden die „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ sowie die „Nationale Politikstrategie Bioökonomie“ zu einer Gesamtstrategie zusammengeführt, die dem Kabinett im Sommer 2019 vorgelegt werden soll.

Im "Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe" werden jährlich mit über 80 Millionen Euro Forschungs- und Entwicklungsvorhaben oder Demonstrationsprojekte für innovative, international wettbewerbsfähige biobasierte Produkte und Energieträger sowie innovative Verfahren und Technologien zu deren Herstellung gefördert. Recycling, Kaskadennutzung und integrierte Nutzungskonzepte wie Bioraffinerien, aber auch Effizienz und Wirtschaftlichkeit stehen dabei im Fokus.

## **2.6. Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holzverwendung**

Deutschland ist mit 11,4 Millionen Hektar zu einem Drittel bewaldet – es gibt mehr Holz als in jedem anderen Land der Europäischen Union. Und der deutsche Wald steht vor großen Herausforderungen: Er ist sowohl für den Natur- und Artenschutz als auch als Freizeit- und Erholungsraum von zunehmender Bedeutung. Der Klimawandel stellt neue Herausforderungen an den Wald und die Forstwirtschaft. Und nicht zuletzt steigt der Stellenwert von Holz als Roh-, Bau- und Werkstoff – auch vor dem Hintergrund der Energie- und Klimaziele der Bundesregierung. Das BMEL verfolgt daher bei der Rahmensetzung für die Bewirtschaftung des Waldes sowie für die Verwendung des Rohstoffs Holz eine Strategie der Nachhaltigkeit.

### **Waldstrategie 2020**

In der Waldstrategie 2020 unter Federführung des BMEL hat die Bundesregierung diese komplexen Zusammenhänge und unterschiedlichen Anspruchsebenen adressiert. Sie beschreibt Lösungsansätze, wie die Wälder an den Klimawandel angepasst, Zielkonflikte zwischen Waldbewirtschaftung, Natur- und Klimaschutz und Erholungsnutzung minimiert bzw. gelöst und der Rohstoff Holz effizient und wertschöpfend genutzt werden kann. Im Zuge der Umsetzung hat das BMEL z.B. die Bundesplattform „Wald – Sport, Erholung, Gesundheit“ gegründet, die zwischen den verschiedenen Ansprüchen an den Wald in Bezug auf die Erholungsnutzung vermittelt. Die Strategie wird in dieser Legislaturperiode zur „Waldstrategie 2050“ weiterentwickelt.

Die forstpolitisch gesetzten Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung tragen Früchte: Die Waldfläche in Deutschland ist unverändert stabil. Der Wald in Deutschland wird nachhaltig bewirtschaftet und erfüllt vielfältige Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen. Trotz steigenden Verbrauchs hat sich von 2002 bis 2012 der Holzvorrat in Deutschland um 7 Prozent erhöht auf 3,7 Milliarden Kubikmeter Holz. Im Jahr 2014 hat die nachhaltige Waldbewirtschaftung und die damit verbundene Holznutzung in Deutschland rund 127 Millionen Tonnen Kohlendioxid gebunden und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um rund 14 Prozent gemindert. 90 Milliarden alte und junge Fichten, Kiefern, Buchen, Eichen und seltenere Baumarten prägen das Gesicht des deutschen Waldes, dabei steigt der Anteil der Laubbäume sowie die Menge an Totholz – eine wichtige Grundlage für Biodiversität. Nachhaltige Forstwirtschaft stärkt zudem die Wertschöpfung im ländlichen Raum. Rund 1,1 Millionen Beschäftigten arbeiten in ca. 123.000 Unternehmen des Cluster Forst und Holz und erwirtschaften über 180 Milliarden Euro pro Jahr.

## Generationendialog Wald

Angesichts der Langlebigkeit der Waldökosysteme möchte das BMEL mit dem „Generationendialog Wald“ das Bemühen um Nachhaltigkeit um einen neuen Aspekt erweitern und insbesondere die junge Generation an der Entwicklung einer zukunftsgerichteten Forstpolitik beteiligen. Im Fokus stehen zentrale Aspekte einer nachhaltigen und langfristigen Strategie für den Wald, die Forstwirtschaft und die Holzverwendung. Ziel des Generationendialogs ist es, insbesondere die Anliegen junger Menschen aufzugreifen, diese mit erfahrenen Vertretern der Forst- und Holzwirtschaft zu diskutieren und daraus Impulse für die Weiterentwicklung der Waldstrategie 2020 der Bundesregierung zu einer Waldstrategie 2050 abzuleiten.

Am 7. Mai 2019 fand hierzu im Beisein von Bundesministerin Julia Klöckner das Auftaktgespräch statt; bis zum Januar 2020 sind fünf weitere Generationendialoge geplant. Das Projekt "Generationendialog Wald" geht auf eine Initiative des Waldbeauftragten des BMEL, Cajus Caesar, zurück. Es wird durch den Bundesverband der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) organisiert und vom BMEL über die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördert.

## Charta für Holz 2.0

Unter dem Motto „Klima schützen – Werte schaffen – Ressourcen effizient nutzen“ hat das BMEL mit der „Charta für Holz 2.0“ einen von Bund, Ländern, Wirtschaft und Wissenschaft getragenen Dialogprozess auf den Weg gebracht. Die Charta ist ein Meilenstein im Klimaschutzplan 2050. Einem ganzheitlichen Ansatz folgend schließt die Charta für Holz Aspekte der Ressourceneffizienz und Wertschöpfung als mit dem Klimaschutz eng verbundene Themen mit ein und verfolgt 3 Kernziele:

- Stärkung des Klimaschutzbeitrages durch mehr Holzverwendung aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- Erhalt und Stärkung von Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit des Clusters Forst & Holz
- Schonung endlicher Ressourcen durch nachhaltige und effiziente Nutzung von Wäldern und Holz

Die Charta für Holz unterstützt zudem andere internationale und nationale Strategien in den Politikfeldern Nachhaltigkeit, Klima- und Ressourcenschutz

## Projekt „Rohstoffmonitoring Holz“

In dem vom BMEL über das Förderprogramm nachwachsende Rohstoffe geförderten Projekt wurden die Stoffströme von Holz in Deutschland analysiert. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählen:

2016 wurden gut 127 Millionen Kubikmeter Holzrohstoffe für die stoffliche und energetische Verwendung genutzt, davon knapp 84 Millionen Kubikmeter aus primärer Biomasse (Waldholz, Rinde und Landschaftspflegematerial). Der Rest stammt aus Industrierestholz (Verarbeitungsreste aus Sägewerken und anderer Holzbe- und -verarbeitung) sowie Altholz (aus Abriss von Gebäuden, alten Paletten etc.). Der überwiegende Teil der anfallenden Resthölzer wird in der

Wertschöpfungskette der Holzwirtschaft wieder aufgegriffen und stofflich oder energetisch genutzt. Auch bei der energetischen Holznutzung spielt der Einsatz von Rest- und Recyclinghölzern eine große Rolle. So nutzten 2016 die Großfeuerungsanlagen überwiegend Altholz, aber nur 2,2 Prozent des gesamten Rohholzaufkommens in Deutschland. Private Öfen und Scheitholzkessel fragten 2016 gut 23 Prozent des Rohholzaufkommens nach. Der Löwenanteil des Rohholzes von fast 75 Prozent ging in die stoffliche Nutzung.

### 3. Gleichwertige Lebensverhältnisse in Stadt und Land

#### 3.1. Entwicklung fördern

*Ländliche Regionen prägen mit ihren Siedlungen und Kulturlandschaften das Bild unserer Heimat. Hier lebt über die Hälfte der deutschen Bevölkerung und hier ist der überwiegende Teil unserer mittelständischen Wirtschaft angesiedelt. Dort wird die regionale Vielfalt unserer Lebensmittel erzeugt. Diese Regionen mit ihren unterschiedlichen wirtschaftlichen und demografischen Herausforderungen sollen für die Zukunft fit gemacht und für die Menschen lebenswert gestaltet werden. Wir wollen eine Basis für wettbewerbsfähige ländliche Räume mit attraktiven Arbeitsplätzen und der notwendigen Versorgung und Anbindung an die moderne Infrastruktur schaffen und bauen dabei auf das vielfältige Engagement der Menschen in und für ihre Region.*

Die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) ist national das bedeutendste Finanzierungselement für die Entwicklung ländlicher Räume. Mit dem Förderbereich 1 „Integrierte ländliche Entwicklung“ (ILE) unterstützen Bund und Länder die ländlichen Regionen in Deutschland.

Gefördert werden u.a. Maßnahmen der Dorfentwicklung, der Gestaltung des ländlichen Raumes wie z.B. Biotopvernetzungen im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren, Kleinstunternehmen der Daseinsvorsorge oder auch die Breitbandversorgung. Den Ländern stehen 2019 dafür insgesamt Mittel von mehr als 360 Millionen Euro zur Verfügung.

Es werden keine Lösungen für einzelne Sektoren gesucht, sondern integrierende Ansätze, die dem Gemeinwesen, z. B. auf Dorf-, kommunaler oder interkommunaler Ebene dienen. Integrierte ländliche Entwicklung bedeutet gleichzeitig soziale, kulturelle und wirtschaftliche Ansprüche an den ländlichen Raum mit dessen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen.

Alle Maßnahmen der GAK-Förderung müssen deshalb übergeordnete Zwecke berücksichtigen. Das sind neben den Zielen und der Raumordnung und Landesplanung und den Belangen des Natur- und Umweltschutzes insbesondere die Berücksichtigung der demografischen Entwicklung und Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.

#### **Bundesprogramm Ländliche Entwicklung**

Um die Lebensqualität auf dem Land nachhaltig zu sichern, müssen Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft auf allen Ebenen zusammenarbeiten. Mit dem Bundesprogramm Ländliche Entwicklung (BULE) vernetzt das BMEL Partner, zeichnet gute Ideen aus und schafft Wissen.

Mit dem BULE fördert BMEL seit 2015 Ideen, die dazu beitragen, auch in Zukunft auf dem Land gut leben und arbeiten zu können. Gemeinsam mit lokalen Akteuren setzt BMEL herausragende Ideen um. Im Idealfall entstehen so wirksame Konzepte und Projekte, die übertragbar sind und die auch andernorts funktionieren. So werden die ländlichen Räume zum Experimentierfeld für Leben, Lernen, Arbeiten und Zusammenleben von morgen. Neben der Aufgabe, Ideenschmiede für die ländliche Entwicklung zu sein, gehören zum Bundesprogramm auch Wettbewerbe, die Förderung von Modellregionen sowie ein fachlich fundierter Wissenstransfer und Forschungsförderung. Mit Mitteln aus dem BULE wurden rund 1.300 Projekte bundesweit mit unterstützt und umgesetzt. Die bis heute für diese Projekte ausgegebenen Mittel aus dem BULE belaufen sich auf rund 35 Millionen Euro. Beispiel: Mit dem Modellvorhaben „Land(auf)Schwung“ unterstützt das BMEL 13 ausgewählte Landkreise in strukturschwachen ländlichen Regionen. Diese erhalten ein eigenständiges Regionalbudget für die Umsetzung von zuvor vereinbarten Zielen. Damit setzen sie vor Ort Projekte und Ideen mit wissenschaftlicher Begleitung um, mit denen lokale Akteure dem demografischen Wandel aktiv begegnen, die regionale Wertschöpfung erhöhen und die Beschäftigung im ländlichen Raum sichern.

### **3.2. Perspektiven schaffen**

*Landwirtschaftliche Betriebe sind immer noch – wirtschaftlich wie sozial - eine wichtige Säule der ländlichen Gebiete. Globalisierung und technischer Fortschritt beschleunigen allerdings den Strukturwandel. Während die durchschnittliche Betriebsgröße stetig zunimmt, ist die Zahl landwirtschaftlicher Betriebe seit 1991 um 60 Prozent gesunken. Das BMEL engagiert sich, die Vielfalt landwirtschaftlicher Betriebsformen zu erhalten und insbesondere familiengeführten Betriebe eine Perspektive zu geben.*

#### **Soziale Sicherung der Landwirte zukunftssicher ausgestalten**

Das BMEL steht für den Erhalt einer eigenständigen landwirtschaftlichen Sozialversicherung. Diese bietet selbständigen Landwirten und ihren Familien finanziellen Schutz z. B. bei Krankheit, Pflegebedürftigkeit, Arbeitsunfällen oder im Alter. Die landwirtschaftliche Sozialversicherung trägt dazu bei, den Strukturwandel in der Landwirtschaft sozial zu flankieren. Dies wird mit finanziellen Hilfen aus dem Haushalt des BMEL i.H.v. jährlich circa 4 Milliarden Euro unterstützt. Mit fortlaufenden Reformen wird das System zukunftsfähig gestaltet.

#### **Unternehmensnachfolge und Neugründungen**

Das BMEL unterstützt Start-ups aus Ausgründungen aus der Forschung und speziell Neugründungen im Agrar- und Lebensmittelbereich. Um jungen Unternehmerinnen und Unternehmern Gründungen zu erleichtern, werden bestehende Instrumente zur Innovationsförderung überprüft, inwieweit sie attraktiver und weniger bürokratisch in der Umsetzung für Startups gestaltet werden können. Im Rahmen der Direktzahlungen erhalten Junglandwirte für die ersten fünf Jahre nach der Niederlassung eine zusätzliche Prämie (von knapp 4.000 Euro/Jahr). Auch Investitionen von Junglandwirten können im Rahmen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) zusätzlich gefördert werden. Über die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes unterstützt BMEL die Bundesländer bei der Förderung von Beratungsleistungen für landwirtschaftliche

Unternehmen, bspw. Beratungsleistungen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit.

### **Attraktive grüne Berufe**

Landwirtschaftliche Berufe erfreuen sich trotz der demografischen Entwicklung noch einer stabilen Nachfrage. 2017 befanden sich rund 32.900 junge Menschen in einem Agrarberuf in Ausbildung. Die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung von Arbeitsprozessen und die zugleich vielfältigen gesellschaftlichen Erwartungen in Bezug auf Verbraucherschutz, Tierwohl und Biodiversität stellen Herausforderung und Chance dar, die berufliche Bildung in den 14 sogenannten **Grünen Berufen** und das zukünftige Berufsbild attraktiv zu gestalten. Die Qualifikationsprofile für die zukünftigen Fach- und Führungskräfte werden daher in enger Zusammenarbeit mit den Akteuren der Aus-, Fort- und Weiterbildung laufend überprüft und angepasst.

## **4. Verantwortung in der Welt**

### **4.1. Ernährung weltweit sichern**

*Bewaffnete Konflikte, Wirtschaftskrisen und klimatische Veränderungen haben in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass die Zahl der Hungernden in der Welt wieder leicht steigt. Laut Welternährungsbericht der FAO hungern 821 Millionen Menschen weltweit, 151 Millionen Kinder unter fünf Jahren sind zu klein für ihr Alter („stunting“) und 50 Millionen Kinder zu dünn für ihre Größe („wasting“). Zudem leiden ca. 2 Milliarden Menschen an Mikronährstoffmängeln und 1,9 Milliarden Menschen sind übergewichtig. Das BMEL unterstützt mit verschiedenen Maßnahmen das Ziel der Agenda 2030, weltweit den Hunger zu beenden und allen Menschen eine vielfältige, ausgewogene und sichere Ernährung zu ermöglichen. Damit setzt das BMEL auch die Afrikapolitischen Leitlinien der Bundesregierung um, die sich zur Beendigung von Armut und Hunger in Afrika bekennen.*

#### **Unterstützung mit klarem Konzept**

Um das Menschenrecht auf angemessene Nahrung zu verwirklichen, stellt das BMEL in seinem „Konzept Welternährung“ die Mitarbeit an völkerrechtlichen Normen und Leitlinien zum Recht auf Nahrung ins Zentrum. Dies soll die Sicherung von Ernährung als oberstes politisches Ziel weltweit verankern. Dazu unterstützt das BMEL insbesondere die Arbeit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) sowie deren Ausschusses für Welternährungssicherung (Committee on World Food Security, CFS). Gemeinsam mit Zivilgesellschaft und dem Privatsektor entwickelt der CFS Instrumente wie die „Freiwilligen Leitlinien zum Recht auf Nahrung“, die „Prinzipien für verantwortliche Investitionen in der Landwirtschaft“ oder die „Freiwilligen Leitlinien Land“. Das BMEL setzt sich dafür ein, dass diese Leitlinien angewendet und berücksichtigt werden. So hat das BMEL beispielsweise eine Landpartnerschaft mit Sierra Leone beschlossen. Dabei wird die Regierung unterstützt, die rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen für den Zugang zu Land und verantwortliche Agrarinvestitionen zu schaffen. Um zu überprüfen, wie sehr sich Deutschland in der internationalen Zusammenarbeit nach diesen Instrumenten richtet, hat die Bundesregierung einen Indikator für die DNS entwickelt: Dieser misst die Höhe der ausgezahlten Mittel, mit denen Empfehlungen und

Leitlinien des CFS angewendet werden – und ihren Anteil an den Gesamtausgaben für Ernährungssicherung. Ziel ist, dass dieser Anteil bis 2030 angemessen steigt.

### **Konkrete Hilfestellung**

Mit seinem Bilateralen Kooperationsprogramm unterstützt das BMEL insbesondere Schwellenländer bei der Entwicklung einer produktiven und ressourcenschonenden Land- und Ernährungswirtschaft. In Demonstrations- und Trainingsprojekten werden Mitarbeiter von Betrieben, Berater, Lehrkräfte und Studenten zu Themen wie Fruchtfolgen, Düngung und Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung, dieselsparender Maschinennutzung oder der Verringerung von Ernteverlusten geschult und so Verbesserungen direkt in die Praxis eingeführt. Dialogprojekte bieten Entscheidungsträgern und Facheinrichtungen Beratung und gezieltes Coaching zum Aufbau guter Verwaltungsorganisation, zu Rechtsetzung und Politikgestaltung sowie zur Stärkung der Selbstorganisationskräfte. Thematisch geht es dabei beispielsweise um Saatgutwesen, Ökolandbau, Berufsausbildung, Genossenschaftswesen, Bodenpolitik oder Agrarfinanzierung.

Die Arbeit der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) unterstützt das BMEL nicht nur durch reguläre Beiträge. Über einen eigenen Bilateralen Treuhandfonds (BTF) werden jährlich zusätzliche Projektmittel in Höhe von zehn Millionen Euro bereitgestellt. Die Grundlage des BTF bilden Projekte, die politische Rahmenbedingungen zur Verwirklichung des Rechts auf Nahrung entwickeln wie etwa sicherer Zugang zu Land und natürlichen Ressourcen. Zudem werden Projekte gefördert, die eine ausgewogene Ernährung, ländliche Entwicklung und nachhaltige Landwirtschaft fördern – insbesondere mit Blick auf Klimawandel und Bioökonomie. Ein Beispiel ist das Projekt des BMEL zu „Verringerung von Nachernteverlusten bei Obst und Gemüse“ in Äthiopien. Hier unterstützt die FAO die ressourcenarme ländliche Bevölkerung durch den Einsatz verbesserter Nacherntetechnik den Konsum von Obst und Gemüse zu erhöhen.

Auch durch die gezielte Förderung von Forschung leistet das BMEL einen Beitrag, um Ernährung weltweit zu sichern. Mit jährlich rund 4 Millionen Euro unterstützt es den Aufbau von internationalen Forschungsk Kooperationen zwischen Agrar- und Ernährungsforschungseinrichtungen in Partnerländern und Deutschland. Ein Beispiel ist das vom BMEL geförderte Projekt „Scaling-up Nutrition“. Es hat zum Ziel, die Ernährung der ländlichen Bevölkerung in Tansania zu sichern. Im Fokus stehen hierbei die Wissensvermittlung zum Anbau von Lebensmitteln in Hausgemeinschaften und Schulen, die Etablierung digitaler Anwendungen für verbesserten Marktzugang sowie die Ernährungsbildung.

## **4.2. Handel als Chance**

Wenn Entwicklungsländer in die internationalen Wertschöpfungsketten für Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft, der nachhaltigen Waldwirtschaft und Fischerei eingebunden werden, bietet das die Chance, Wachstum und Entwicklung nachhaltig zu fördern und Wohlstand für alle beteiligten Staaten zu generieren. Handel bietet die Möglichkeit, die in vielen Entwicklungsländern für die Agrarerzeugung guten Voraussetzungen dafür zu nutzen, Deviseneinkommen zu erzielen und gezielt Armut zu bekämpfen. Dafür ist es notwendig, dass die Handelsregeln den spezifischen Bedürfnissen der Entwicklungsländer Rechnung tragen. Das BMEL unterstützt daher offene Märkte

und ein regelbasiertes multilaterales Handelsregime.

Agrarhandel kann zudem einen positiven Beitrag zur weltweiten Ernährungssicherung leisten. Insbesondere der dringend notwendige Ausgleich von Überschuss- und Defizitregionen ist für eine dauerhafte Versorgung mit Nahrungsmitteln zu erschwinglichen Preisen, unerlässlich. Diese Chancen sieht auch das BMEL. Bei abgeschotteten Märkten können abrupte Preisschwankungen durch lokale Mindererträge erhebliche Auswirkungen auf die nationale Wirtschaft und die Ernährungssicherung, gerade in ärmeren Ländern haben. Das BMEL unterstützt daher die positive Handelsagenda der EU im Rahmen der WTO und im Rahmen von bilateralen Freihandelsabkommen.

Handel mit Agrargütern kann auch einen erheblichen Beitrag dazu leisten, die Übernutzung von Wasserressourcen zu verhindern, indem der Import virtuellen Wassers erleichtert wird. Der Übernutzung von Böden kann ebenfalls entgegengewirkt werden, wenn die Erzeugung auf fruchtbaren Gunststandorten stattfindet.

Damit die positiven Handelseffekte wirksam werden können, müssen Länder auch durch entwicklungspolitische Maßnahmen unterstützt werden. Deshalb fördert das BMEL seit 2006 finanziell und konzeptionell die „Standards and Trade Development Facility“ (STDF) der Welthandelsorganisation (WTO). Diese hilft Entwicklungsländern, internationale Standards zum Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen einzuhalten. Es werden zum Beispiel vor Ort Schulungen und Maßnahmen zum Aufbau von Pflanzenschutzdiensten oder Tiergesundheitsbehörden in den Entwicklungsländern durchgeführt.

Um nachhaltige Handelsregeln zu schaffen, ist es besonders wichtig, dass das Verbot für Exporterstattungen weltweit umgesetzt, vergleichbare Exportfördermaßnahmen ebenfalls abgeschafft und handelsverzerrende Subventionen abgebaut werden.

Das BMEL unterstützt die Europäische Kommission dabei, einseitig durch das Allgemeine Präferenzsystem (APS) der EU am wenigsten entwickelten Ländern einen dauerhaft zoll- und quotenfreien Zugang zum EU-Markt und anderen Entwicklungsländern mit geringerem Einkommen einen zollbegünstigten Zugang zum EU-Markt zu gewähren.

Bei Freihandelsabkommen mit Entwicklungsländern, z.B. im Rahmen von Wirtschaftspartnerschaftsabkommen trägt das BMEL eine asymmetrische Ausgestaltung zugunsten der Interessen der Entwicklungsländer mit.

### **4.3. Wälder weltweit erhalten und nachhaltig nutzen**

*Um den steigenden Bedarf der wachsenden Weltbevölkerung an Nahrung, Wohnraum, Energie und Produkten des täglichen Lebens zu decken und gleichzeitig die Anforderungen an Klima-, Umwelt- und Artenschutz zu erfüllen, müssen Wälder weltweit in einem guten Zustand erhalten und nachhaltig bewirtschaftet werden. Dies ist bisher längst nicht überall der Fall. Noch sind rund 30 Prozent der Landoberfläche auf der Erde mit Wäldern bedeckt – knapp 4 Milliarden Hektar. Die*

*Waldfläche nimmt jedoch weltweit kontinuierlich ab, wengleich sich die Geschwindigkeit der Entwaldung in den letzten Jahren verlangsamt.*

### **Zerstörung der Wälder aufhalten**

Das BMEL verfolgt drei Ansätze, um die Waldzerstörung zu stoppen:

#### **Nachhaltige Waldwirtschaft auf internationaler Ebene fördern**

Das BMEL setzt sich auf internationaler Ebene sowie durch Projekte in wichtigen Partnerländern für nachhaltige Waldwirtschaft ein. Dazu gehört der „Strategische Plan der Vereinten Nationen für Wälder“ von 2017, der unter anderem zeigt, dass für eine moderne nachhaltige und multifunktional ausgerichtete Waldbewirtschaftung gesicherter Landbesitz, forstberufliche Bildung, ein funktionierendes Forstinformationssystem und forstbetriebliche Planung notwendig sind. Wichtig ist auch, internationale Standards zu vereinbaren, was genau unter nachhaltiger Bewirtschaftung zu verstehen ist und wie diese umgesetzt werden kann. Dazu dienen z.B. Verhandlungen bei den Vereinten Nationen und über eine paneuropäische Waldkonvention. Die Bundesregierung unterstützt zudem mit ihren für die gesamte Bundesverwaltung geltenden Beschaffungsregeln für Holz die nachhaltige Waldbewirtschaftung weltweit.

#### **Illegalen Holzeinschlag bekämpfen**

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung kontrolliert in Deutschland, ob Holzimporteure die Vorschriften der EU gegen illegalen Einschlag einhalten. So wurden von 2013 bis 2018 unter anderem die 200 größten Importeure geprüft, die für 70 Prozent des Gesamtimports der Holzprodukte verantwortlich sind, die unter die EU-Verordnung fallen mit dem Ergebnis, dass viele Importeure ihr System weiter verbessern mussten, was über Nachprüfungen kontrolliert wird. Im Jahr 2013 hat das BMEL das „Thünen Kompetenzzentrum Holzherkünfte“ eingerichtet. Es informiert sowohl in Deutschland sowie EU-weit über die Bestimmung von Holzarten, Herkunftsnachweise, Holzhandelströme und Legalitätsprüfungen und unterstützt somit unter anderem den Holzhandel darin, Importe besser zu kontrollieren. Die Anfragen insbesondere zur Bestimmung der Holzart steigen jährlich stark an und beliefen sich allein 2018 auf 1391 Prüfaufträge mit einer noch deutlich höheren Zahl von Einzelproben. Der größte Teil der Gutachten wird im Auftrag des Holzhandels erstellt, was die hohe Sensibilität des Handels für dieses Thema zeigt.

#### **Entwaldungsfreie Lieferketten von Agrarrohstoffen voranbringen**

Der größte Treiber von Waldzerstörungen weltweit ist eine nicht-nachhaltige Landwirtschaft. Die Umwandlung von Wäldern für landwirtschaftliche Nutzung ist für etwa 80 Prozent der weltweiten Waldzerstörung verantwortlich. Um diese Form der Waldzerstörung zu beenden, fördert das BMEL u.a. die Multi-Stakeholder-Initiativen Forum Nachhaltiges Palmöl (FONAP) und Forum Nachhaltiger Kakao (FNK). Ziel ist es, dass sich die Unternehmen in Deutschland freiwillig verpflichten, nachhaltig zertifiziertes Palmöl- bzw. Kakao zu verwenden. Grundlage der Zertifizierung sind international anerkannte Nachhaltigkeitsstandards. Auf diese Weise soll Erzeugerländern von Palmöl bzw. Kakao Anreize gegeben werden, den Wald zu erhalten und Flächen nachhaltig zu nutzen. Seit 2018 wird auf Initiative des BMEL im nationalen Eiweißforum diskutiert, wie ähnliche Maßnahmen für Soja greifen können. Dies ist wichtig, weil Deutschland große Mengen an Soja als Futtermittel



importiert. In der "**Amsterdam-Partnerschaft**" hat sich Deutschland mit sechs weiteren europäischen Staaten als Vorreiter zusammengeschlossen. Die Länder repräsentieren etwa 70 Prozent des gesamteuropäischen Imports der wichtigen Agrargüter Palmöl, Soja und Kakao. Gemeinsam wollen wir bis 2020 vollständig entwaldungsfreie Lieferketten für diese Agrargüter erreichen und in der EU für ein gemeinsames Vorgehen eintreten.

#### **Beispiel: Forum Nachhaltiges Palmöl (FONAP)**

Das Forum Nachhaltiges Palmöl (FONAP) ist ein Zusammenschluss des BMEL mit Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen und Verbänden, um die Anbaupraktiken im Palmölsektor zu verbessern. Es geht z.B. um den Schutz von wertvollen Tropenwäldern und die Wahrung der Rechte der lokalen Bevölkerung vor Ort. Alle Mitgliedsunternehmen des FONAP haben eine öffentliche Selbstverpflichtung abgegeben, 100 Prozent nachhaltig zertifiziertes Palmöl einzusetzen. BMEL erwartet, dass alle Palmöl-nutzenden Betriebe in Deutschland diesen Beispielen folgen und in Zukunft nur noch zertifizierte Ware einsetzen. Zum Zeitpunkt der Gründung des FONAP in 2013 lag der Anteil von zertifiziertem Palmöl bei 32 Prozent (alle Nutzungspfade mit Ausnahme von Energie, wo es ein gesetzlich verpflichtendes Zertifizierungserfordernis gibt). Bis 2017 stieg dieser Anteil auf 55 Prozent.

#### **4.4. Meeresumweltschutz**

*70 Prozent der Erdoberfläche nehmen die Ozeane ein. Sie sind für viele Menschen eine der zentralen Lebensgrundlagen. Rund 3,2 Mrd. Menschen decken ihren Bedarf an tierischem Eiweiß zu etwa 20 Prozent aus der Fischerei und Aquakultur. Zwar befinden sich nach FAO-Angaben 69% der weltweiten Fischbestände innerhalb nachhaltiger biologischer Grenzen (58 % voll genutzt, 11 % unternutzt), doch gelten noch 31% der Weltmeere als überfischt.. Damit die Ozeane auch künftig die Menschen ernähren können, wird der Schutz maritimer Ökosysteme umso wichtiger. Das BMEL engagiert sich daher international bei der nachhaltigen Bewirtschaftung von Meeresressourcen, beim Schutz von Seegebieten, sowie dem Schutz von Meeressäugern um Verbesserungen in diesem Bereich zu erreichen.*

#### **Regeln für eine nachhaltige Fischerei vereinbaren**

Der Fischereiausschuss der FAO ist weltweit das maßgebliche Gremium für zwischenstaatliche Beratungen zu Fragen der internationalen Fischerei und Aquakultur. Das BMEL tritt hier für verbindliche Regeln zur praktischen Umsetzung einer nachhaltigen Fischerei ein. Wegweisend sind hier z.B. die Vereinbarung über die Einhaltung von Erhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen (1993), der Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Fischerei (1995), der internationale Aktionsplan zur Verhinderung und Eliminierung der illegalen Fischerei (2001) und das sich daran anschließende Übereinkommen über Hafenstaatmaßnahmen zur Verhinderung, Bekämpfung und Unterbindung der illegalen, ungemeldeten und unregulierten Fischerei (2009). Damit wurden wichtige Impulse für die Neuausrichtung der Fischereipolitik in den FAO-Mitgliedstaaten und die Bewirtschaftung der Fischbestände im Rahmen Regionaler Fischereiorganisationen gegeben. Die EU hat diese Beschlüsse mit der Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik 2002 und 2013 sowie der Verordnung über die Bekämpfung der illegalen Fischerei (2008) konsequent umgesetzt.

#### **Deutschlands Vorschlag für ein Meeresschutzgebiet in der Antarktis**

Schutzgebiete können eine fundamentale Rolle für den Schutz der Lebensräume und der Artenvielfalt in der Hohen See spielen. Weltweit existieren dort bislang jedoch nur neun. Im Südpolarmeer soll nun ein repräsentatives Netzwerk mariner Schutzgebiete entstehen. Die Bestrebungen im Rahmen der Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis (CCAMLR) sind ein weiterer wichtiger Schritt der internationalen Staatengemeinschaft, den Schutz der Meeresumwelt und gleichzeitig die nachhaltige Nutzung der Meeresressourcen zu regeln. Das BMEL setzt sich nachdrücklich dafür ein, weitere Meeresschutzgebiete in der Antarktis auszuweisen, und hat im Oktober 2016 einen Vorschlag für ein Meeresschutzgebiet im Weddellmeer vorgelegt.

Das wissenschaftliche Fundament dazu lieferten Forscher des Alfred-Wegener-Institutes, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI). Der Schutzgebietsvorschlag umfasst eine Fläche von rund 1,8 Millionen Quadratkilometern, fünf Mal so groß wie Deutschland. Es würde das mit Abstand größte Meeresschutzgebiet der Welt werden.

### **Schutz von Meeressäugern**

Der Schutz von Meeressäugern ist ein besonderes Anliegen des BMEL. In der Internationalen Walfang-Kommission (IWC) tritt das BMEL seit langem für einen umfassenden Schutz der Wale ein und lehnt den kommerziellen Walfang entschieden ab. Das gilt in gleicher Weise für den so genannten wissenschaftlichen Walfang, der in der Vergangenheit insbesondere von Japan betrieben wurde. Das seit 1986 geltende Moratorium für den kommerziellen Walfang hat sich sehr günstig auf die Entwicklung einiger Großwalarten ausgewirkt. Das Moratorium verbietet jeglichen Walfang. Es sieht lediglich für indigene Völker Ausnahmen vor.

Das BMEL hat ein Forschungsvorhaben zum Thema "Plastikmüll und Meeresfische" in Auftrag gegeben, das untersucht wieviel Mikroplastik sich in Meeresfischen in der Nord- und Ostsee findet, wie sich dies auf die Gesundheit der Tiere auswirkt und ob es besonders betroffene Meeresregionen und Fischarten gibt. Die Projektergebnisse sollen helfen, Methoden für ein Monitoring zu entwickeln sowie das Risiko durch Plastik in der Meeresumwelt insbesondere für Fische, aber auch für den Verbraucher, besser zu bewerten.]

## **5. Digitalisierung**

*Digitalisierung ist Zukunft, die durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aktiv mitgestaltet wird. Dabei ist die Digitalisierung kein Selbstzweck. Das BMEL möchte dazu beitragen, mit digitalen Innovationen nachhaltiger zu wirtschaften, Ressourcen zu schonen, die Umwelt und das Klima zu schützen, Kosten zu sparen und Arbeitserleichterungen zu erreichen. Nicht zuletzt erhalten dadurch Menschen, die in ländlichen Räumen leben, die Chance auf gleichwertige Lebensverhältnisse und Teilhabe.*

### **Digitalisierung in der Landwirtschaft**

Moderne Produktionstechniken und Farm-Managementsysteme bieten Ansatzpunkte für nachhaltige Agrarproduktion für Nahrungs- oder Nichtnahrungszwecke. Als einen wichtigen Baustein fördert das BMEL digitale Experimentierfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben und in ländlichen Räumen. Dafür sind in den kommenden drei Jahren ca. 40 Mio. Euro eingeplant. Ziel ist

es, mit digitalen Testfeldern herauszufinden, wie Digitalisierung vor Ort konkret aussehen kann. Wie lassen sich digitale Techniken in den grünen Berufen optimal zum Schutz der Umwelt, des Klimas, des Tierwohls, der Biodiversität und zur Arbeitserleichterung der Landwirte einsetzen? Zudem sollen im Rahmen der Projekte Probleme wie Datenschnittstellen, Fragen nach Standardsetzungen, Kompatibilität und Datenplattformen untersucht und gelöst werden.

Die positive Wirkung der Digitalisierung wird sich nur dann für alle entfalten, wenn dieser Wandel in der Mitte der Gesellschaft verankert ist, von allen gesellschaftlichen Gruppen angenommen wird und die Chancen der Digitalisierung allen Gruppen gleichermaßen offenstehen. Dazu gehören die ethischen Fragen des Digitalen Wandels, dazu gehören die Lebensbedingungen in der Stadt wie im ländlichen Raum oder auch die richtigen Rahmenbedingungen für die Arbeit der Zukunft.

### **Digitalisierung im ländlichen Raum**

Beim Thema Digitalisierung im ländlichen Raum geht es zunächst um die technische Infrastruktur, die neue Möglichkeiten überhaupt erst ermöglicht. Vor allem aber fördert das BMEL Initiativen und Projekte, die das Leben der Menschen in ländlichen Räumen erleichtern. Ein Beispiel für die Initiative des BMEL ist "Land.Digital", mit dem das BMEL unterschiedliche Projekte aus dem gesamten Bundesgebiet von Gesundheit und Pflege, über Qualifizierung und Bildung, Wirtschaft und Arbeit bis hin zur Mobilität unterstützt. Digitale Technologien, die das Leben und Arbeiten in ländlichen Regionen verbessern, sorgen für gleichwertige Lebensverhältnisse.

Ein weiteres Projekt des BMEL sind die „Smarten Landregionen“. Hier unterstützt das Ministerium regionale Digitalisierungsstrategien. Mit Hilfe von Modellregionen und mit Unterstützung aus Forschung und Entwicklung, werden intelligente und übertragbare Lösungen gefunden, damit möglichst viele Regionen in Deutschland gleichermaßen von neu entwickelten digitalen Anwendungen profitieren können.

Im Rahmen einer eigenständigen Förderrichtlinie sollen insbesondere ressourceneffiziente neue technische Lösungen und Verfahrensketten im Pflanzenbau und der Tierhaltung sowie die Flächen- sowie Arbeitsproduktivität steigernde Automatisierungstechniken entwickelt werden. Mit einem Programm zur Innovationsförderung des BMEL soll die Entwicklung innovativer, international wettbewerbsfähiger Produkte, Verfahren und Leistungen auf Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse gefördert werden. Im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung fördert das BMEL branchenübergreifend zukunftsgerichtete Entwicklungen im deutschen Lebensmittelhandwerk. Dabei sollen innovative Vorhaben der industriellen Forschung und der experimentellen Entwicklung unterstützt werden, die eine intelligente Vernetzung von Maschinen und Abläufen in der Lebensmittelindustrie mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie zum Ziel haben. Ziel ist es insbesondere die Mitarbeiter aus den verschiedenen Unternehmensbereichen zu berücksichtigen und die zu entwickelnden Lösungsansätze entsprechend arbeitnehmer- und benutzerfreundlich auszugestalten.

### **Digitalisierung im Bereich Ernährung**

Ist der Hähnchenschenkel noch frisch oder bereits verdorben? Die vom BMEL geförderten Projekte „FRESH“ und „Intelli-Pack“ dienen dazu, Lebensmittel vor dem Wegwerfen zu bewahren, deren Mindesthaltbarkeitsdatum abgelaufen ist, die aber eigentlich noch verzehrbar sind. Dazu

registrieren winzige Sensoren in der Verpackung, ob z.B. im Fleisch Indikatoren für Fäulnis, etwa biogene Amine, entstehen („FRESH“) bzw. wie lange die Kühlkette eingehalten wurde („Intelli-Pack“). Je nach Ergebnis verfärben sich die Chips auf der Verpackung und signalisieren damit Handel und Verbraucherschaft, ob das Produkt entsorgt werden muss.

BMEL fördert die digitale „eco-Plattform“, die die Schnittstelle zwischen lebensmittelspendenden Unternehmen aus Industrie und Handel an die Tafeln unterstützt und vereinfacht. Sie soll mit den Tafeln, Lebensmittelhändlern und -herstellern getestet werden. Die digitalisierte Lebensmittelabgabe soll es leichter machen, Angebots- und Bedarfsdaten zu erheben und damit die Grundlage für eine effizientere Verteilung der Lebensmittelspenden zu schaffen. Mit dem Zu gut für die Tonnel- Bundespreis zeichnet das BMEL jedes Jahr herausragende Projekte für ihr Engagement gegen Lebensmittelverschwendung aus. 2019 wurde der Preis um die Kategorie Digitalisierung erweitert. Damit möchte das BMEL verstärkt jüngere Menschen aber auch Start-ups ansprechen. In dieser Kategorie gab es 17 Bewerbungen, die äußerst innovativ mit gutem Beispiel bei der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung vorangehen.

Ausgezeichnet wurde dieses Jahr „Too good To go“. Mit dieser App können Verbraucher überschüssige Lebensmittel oder zubereitete Speisen aus Restaurants, Bäckereien und Supermärkten vergünstigt kaufen. Für den Preis nominiert war auch die Marktschwärmer GmbH. Das Start-up organisiert europaweit lokale Bauermärkte mit Online-Vorbestellung. So wird nur geerntet, was auch verkauft wird. Ebenfalls nominiert war noynum, ein Prognosesystem, das auf künstlicher Intelligenz basiert und die Absatzprognosen für die Hochschulgastronomie durchführt. Damit werden in mehr als 20 Mensen Lebensmittelabfälle mittels künstlicher Intelligenz reduziert.

Verbraucherinnen und Verbraucher erkennen Produkte aus nachhaltiger Produktion, also z. B. Kakao aus fairem Handel oder Öko-Kaffee am Siegel. Kontrolle und Zertifizierungen können mit digitalen Technologien transparenter und fälschungssicherer transportiert werden. Deshalb untersucht das BMEL die Entwicklung von Technologien zur Rückverfolgung im Agrarhandel, wie die Blockchaintechnologie.

## **Ausblick**

Nachhaltigkeit bedeutet vor allem, dass unser Handeln enkeltauglich ist. Und besonders in der Land- und Ernährungswirtschaft ist dieser Anspruch ein hohes Gut, wo Betriebe häufig von Urenkeln der Gründer geführt werden – hier wird nicht in Quartalen gedacht.

Zugleich ist die Landwirtschaft ein Bereich, in dem viele Zielkonflikte aufeinander prallen. Beispiel Böden: Sie sind begrenzt und wollen von vielen genutzt werden. Es geht hier um Wohnbebauung, Infrastruktur, aber eben auch um die Produktion von Lebensmitteln und den Anbau nachwachsender Rohstoffe, wenn die Nutzung fossiler Ressourcen spürbar reduziert werden soll. Aber allein in den vergangenen 20 Jahren hat Deutschland eine Million Hektar Agrarfläche verloren. Bis zum Jahr 2030 soll der Flächenverbrauch auf unter 30 Hektar pro Tag verringert werden, um den Vorrang der Ernährungssicherung zu wahren sowie wertvolle Naturräume zu erhalten.

Weiteres Beispiel: Die ökologisch bewirtschaftete Fläche soll bis zum Jahr 2030 auf 20 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche ausgeweitet. Dafür schafft BMEL Anreize, unter anderem mit unserem Bundesprogramm Ökologischer Landbau. Die verfügbaren Fördermittel wurden deutlich erhöht, von 20 auf 30 Millionen Euro.

Ein weiteres Ziel ist die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung – hier sind alle gefragt, denn pro Person und Jahr landen durchschnittlich 82 Kilogramm Lebensmittel in der Tonne.

Die Verantwortung für Umwelt und Klima bildet ein Kernelement in der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) – insbesondere gilt dies für die GAP nach 2020.

Auf der Nachhaltigkeitskonferenz „Und was gibt’s morgen? Strategien für eine nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung.“ diskutiert Frau Bundesministerin Julia Klöckner am 2. Oktober 2019 insbesondere auch mit Vertretern der jungen Generation.

Grundsätzlich ist der behutsame Umgang mit der Erde und ihren Ressourcen Richtschnur für das politische Handeln. Eine Landwirtschaft, die weltweit gleichermaßen effizient und ressourcenschonend arbeitet, ist daher Voraussetzung dafür, dass auch die nächsten Generationen noch ein gutes Leben führen können.

Kontakt:

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Referat 521

Wilhelmstraße 54

10117 Berlin

E-Mail: [521@bmel.bund.de](mailto:521@bmel.bund.de)

Tel.: +49 30 18 529 4254