



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

# Landwirtschaft und Klimaschutz

KTBL-Fachtagung am 2. und 3. März 2020 in Mannheim

Mit Energie in die Zukunft – Strom, Wärme und Kraftstoffe in der Landwirtschaft

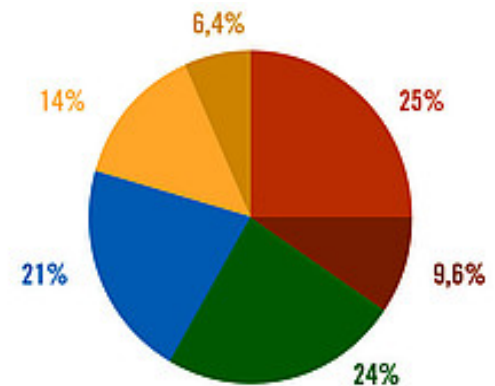
Dr. Andreas Chr. Täuber, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft



# Landwirtschaft ist „Täter“ und „Opfer“

Weltweit verursachen Land- und Forstwirtschaft sowie Landnutzung etwa 24 % der anthropogenen Treibhausgase.

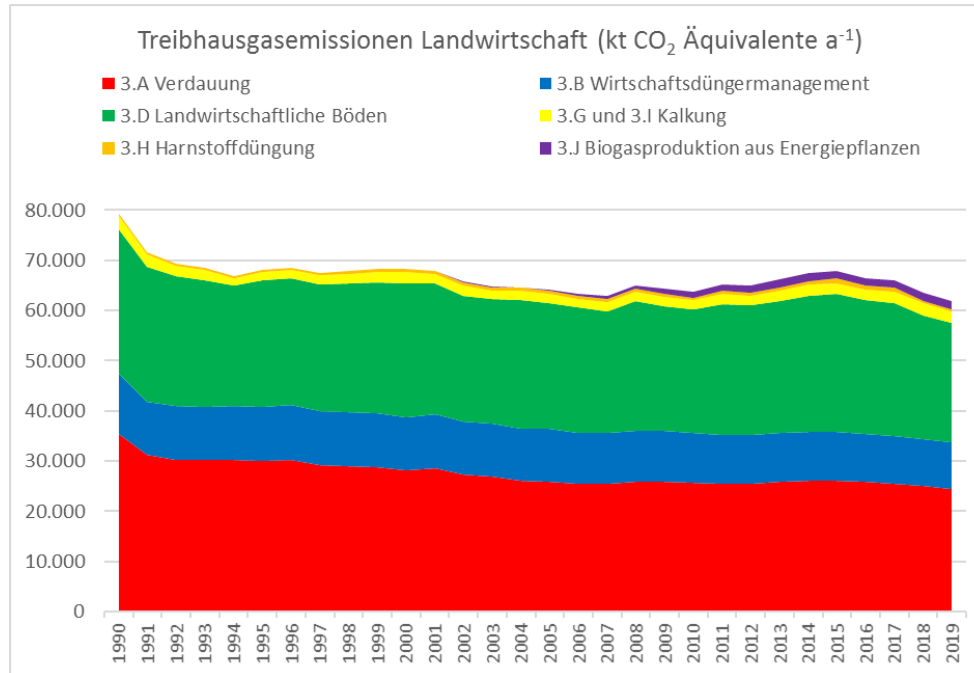
- Ca. 12 % Entwaldung
- Ca. 12 % Landwirtschaft  
*Davon ca. 8% Tierproduktion und ca. 4 % Pflanzenproduktion*



Quelle: IPCC (2014)

## THG Weltweit

# Landwirtschaft ist „Täter“ und „Opfer“



In Deutschland werden ca. 7,4 % der Treibhausgase (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>) durch die Landwirtschaft verursacht.

Nach Angaben des Thünen-Institutes haben sich in 2019 die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft (ohne landwirtschaftliche Energieemissionen) gegenüber 2018 um weitere 2,7 % auf 61,9 Mio. t CO<sub>2</sub>-eq reduziert. Die landwirtschaftlichen Energieemissionen (stationär und mobil) betragen in den letzten Jahren bis zu 7,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-eq, so dass dem Landwirtschaftssektor für 2019 insgesamt voraussichtlich 68,9 Mio. t CO<sub>2</sub>-eq zuzurechnen sind.

# Landwirtschaft ist „Täter“ und „Opfer“

Die Landwirtschaft leidet unter zunehmenden extremen Witterungs- und Wetterereignissen

- Hitzewellen und Dürre
- Starkregen, Hagel und Sturm
- Spätfrost

Konsequenzen

- Erosion, Verschlammung
- Überschwemmung, Vernässung
- Etablierung von neuen Schadorganismen

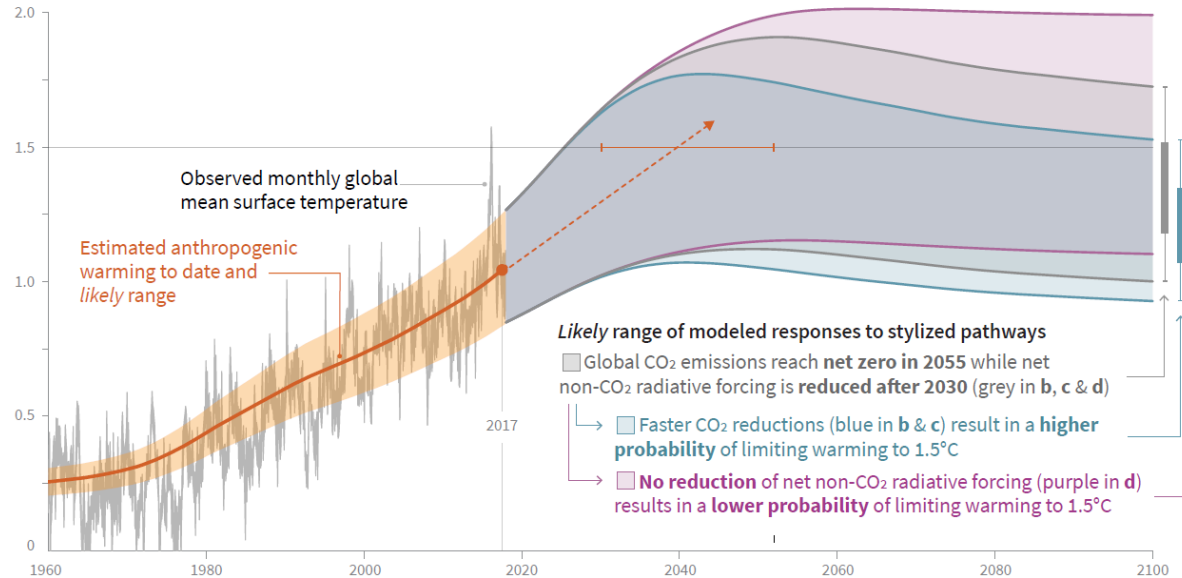


Quelle: stock.adobe.com/vom

# Temperaturen bis 2100

## a) Observed global temperature change and modeled responses to stylized anthropogenic emission and forcing pathways

Global warming relative to 1850-1900 (°C)



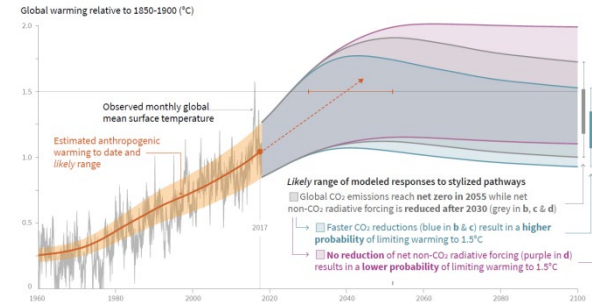
Der  
Temperaturanstieg  
ist offensichtlich

# Klimaschutz

## International

- Klimarahmenkonvention
- Kyoto-Protokoll
- Pariser Übereinkommen
- Koronivia Joint Work on Agriculture

a) Observed global temperature change and modeled responses to stylized anthropogenic emission and forcing pathways

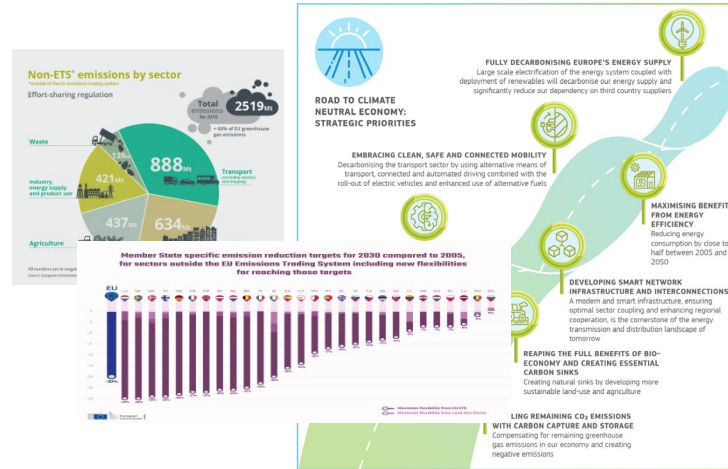


Quelle: IPCC, 2018

# Klimaschutz

## Europäische Union

- Emissionshandel
- LULUCF-Verordnung
- ESR-Verordnung
- Governance-Verordnung
- Green Deal (farm to fork Strategie)
- EU – Langfriststrategie (Klimaneutrale Wirtschaft bis 2050)



# Klimaschutz

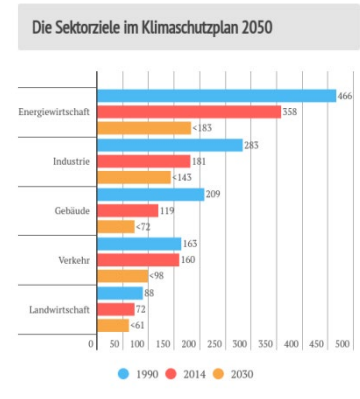
## National

### ➤ Klimaschutzplan 2050

- Umsetzung durch „Klimaschutzprogramm 2030“

### ➤ Klimaschutzgesetz

### ➤ Klimaschutzprogramm 2030



Dargestellt sind die Sektorziele 2050 aus dem Klimaschutzplan 2050 (in Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten), Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017). Klimaschutz in Zahlen 2017.



# Klimaschutz

## National

### Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

Verteilung der "BMEL-Klimamittel" auf Epl. 10 und EKF

Maßnahme	Gesamtmittel	davon 2020	davon 2021	davon 2022	davon 2023	Veranschlagung im Titel	Alle Angaben in Mio. €
							Anmerkung
Senkung Stickstoffüberschüsse	10,00	0,00	2,00	4,00	4,00	1005-893 42	
Walderhalt	318,00	88,00	83,00	76,00	71,00	1003-632 93/882 95	
Waldumbau	160,00	40,00	40,00	40,00	40,00	1003-632 90/882 90	
Flankierende Maßnahmen Wald	14,00	2,00	2,00	4,00	6,00	1005-686 11	
Förderung der Holzverwendung	55,00	5,00	10,00	15,00	25,00	1005-686 15	
Ausweitung Ökolandbau	25,00	0,00	0,00	0,00	25,00	1003-632 90/882 90	
<b>Summe Einzelplan 10</b>	<b>582,00</b>	<b>135</b>	<b>137</b>	<b>139</b>	<b>171</b>		
Waldklimafonds	100,00	25,00	25,00	25,00	25,00	6092 -686 06	gemeinsam mit BMU, bewirtschaftet vom BMEL
Energetische Nutzung W-Dünger	180,00	0,00	60,00	60,00	60,00	6092-686 18/893 05	
Humusaufbau	75,00	0,00	5,00	20,00	50,00	6092-686 20	
Moorbodenschutz	168,00	0,00	56,00	56,00	56,00	6092-686 21/893 06	
Energieeffizienz Landwirtschaft	155,95	44,55	40,10	37,65	33,65	6092-686 22/893 07	Inkl. Mittel aus Epl. 10 (1005- 686 41/893 41)
<b>Summe EKF</b>	<b>678,95</b>	<b>70</b>	<b>186</b>	<b>199</b>	<b>225</b>		
<b>Total "BMEL-Klimamittel"</b>	<b>1260,95</b>	<b>205</b>	<b>323</b>	<b>338</b>	<b>396</b>		

# Klimaschutz

## National

### ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

1. Senkung der Stickstoffüberschüsse und –emissionen einschließlich Minderung der Ammoniakemissionen und gezielte Verminderung von Lachgasemissionen

Viel erreichen wir bereits durch die erfolgten rechtlichen Änderungen in der Düngegesetzgebung. Weitere Anpassungen sind in der Planung. Dadurch rechnen wir mit einer weiteren Senkung der Stickstoffüberschüsse – einschließlich der Minderung von Ammoniak- und Lachgasemissionen. Das Düngepaket soll zudem mit der Förderung gasdichter emissionsarmer Güllelager und emissionsmindernder Ausbringtechnik unterstützt werden. Hier sind auch die Länder in der Pflicht.

Minderungspotential: zwischen 1,9 bis 7,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente jährlich



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 2. Energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern

Die zweite wichtige Maßnahme betrifft die energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und landwirtschaftlicher Reststoffe in Biogasanlagen. Der stärkere Einsatz von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen und die gasdichte Lagerung von Gärresten sollen mit neuen Instrumenten flankierend zum Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) gefördert werden. Hier ist es besonders wichtig, dass wir sinnvolle Anschlussmöglichkeiten für die Anlagen finden, die derzeit im Rahmen des EEG gefördert werden.

Minderungspotenzial: zwischen 2,0 bis 2,4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 3. Ausbau des Ökolandbaus

Die Ausweitung der ökologisch bewirtschafteten Flächen ist auch eine Klimamaßnahme. Dies liegt in erster Linie an der Einsparung von Mineraldüngern, bei deren Herstellung Treibhausgase entstehen. Wir wollen Rechtsvorschriften zugunsten besonders umweltfreundlicher Verfahren wie dem ökologischen Landbau weiterentwickeln und die rechtliche und finanzielle Förderung optimieren. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) haben wir bereits im vergangenen Jahr deutlich aufgestockt.

Minderungspotenzial: zwischen 0,4 bis 1,2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich.



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 4. Emissionsminderungen in der Tierhaltung

In der Tierhaltung und Tierernährung wollen wir weiteres Einsparpotenzial realisieren. Neben Forschung und Züchtung wird es auf die künftige Entwicklung der Tierbestände ankommen. Fördermaßnahmen sollen mehr im Hinblick auf das Tierwohl ausgerichtet werden, unter Berücksichtigung der Umweltwirkungen und der Einsparungen von Emissionen.

Minderungspotenzial: zwischen 0,3 und 1,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenpaket 2030 des BMEL

### 5. Erhöhung der Energieeffizienz

Die in der Landwirtschaft und im Gartenbau eingesetzte Technik kann hinsichtlich ihres Energiebedarfs weiter verbessert werden. Das Bundesprogramm für Energieeffizienz in Landwirtschaft und Gartenbau wird dafür fortgeführt und weiterentwickelt und der Einsatz erneuerbarer Energien gefördert.

Minderungspotenzial: zwischen 0,9 bis 1,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich.



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 6. Humuserhalt und Humusaufbau im Ackerland

Wir müssen das Kohlenstoffspeicherpotenzial der Böden verstärkt aktivieren. Auf der Grundlage der Bodenzustandserhebung 2018 und einer zweiten Erhebung Mitte der 20er Jahre wird der Kohlenstoffvorrat in landwirtschaftlich genutzten Böden und seine Veränderungen erfasst. Maßnahmen zur Kohlenstoffanreicherung sollen u.a. in der Ackerbaustrategie berücksichtigt werden, die aktuell erarbeitet wird. Der Ausbau des ökologischen Landbaus trägt ebenfalls zur Kohlenstoffanreicherung bei. Auch der Anpflanzung z.B. von Hecken, Knicks und Alleen trägt zum Humusaufbau bei.

Minderungspotenzial: zwischen 1,0 bis 3,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich.



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 7. Erhalt von Dauergrünland

Auch in Grünland sind hohe Kohlenstoffvorräte gespeichert. Der Erhalt von Dauergrünland ist daher ebenfalls eine wichtige Klimaschutzmaßnahme, die auch schon im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) gefördert wird. Wir wollen Regelungen zum Grünlanderhalt fortführen und eine Grünlandstrategie zur Sicherung und Stärkung einer dauerhaften Grünlandnutzung entwickeln.

Kein zusätzliches Minderungspotenzial





# Klimaschutz

## National

### ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

#### 8. Schutz von Moorböden/Reduktion von Torfeinsatz in Kultursubstraten

Wichtig ist auch, die Treibhausgasemissionen in den Blick zu nehmen, die aus entwässerten Moorböden resultieren, auf denen Landwirtschaft betrieben wird. Gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium und mit den Ländern wird an einer Bund-Länder-Zielvereinbarung gearbeitet. Da mit der Vernässung von Moorböden erhebliche Nutzungseinschränkungen und somit Eingriffe in Eigentumsrechte verbunden sind, geht dies nur auf freiwilliger Basis. Entsprechend sind finanzielle Anreize in erheblichem Umfang vorgesehen. Diese Maßnahme schließt auch die Reduzierung der Torfverwendung in Kultursubstraten mit ein.



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 9. Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Holzverwendung

Im Erhalt und der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder und der Holzverwendung liegt ein enormes Klimaschutzpotenzial. Dieses unterliegt allerdings periodischen Schwankungen. Enorm wichtig ist, dass wir die Wälder und deren nachhaltige Bewirtschaftung langfristig erhalten und sichern. Dazu sind geeignete Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel notwendig. Gerade die Extremwetter des vergangenen Jahres haben gezeigt, dass der Wald Hilfe braucht, um seine Klimaschutzfunktion auch weiter so erfüllen zu können. Gleichzeitig werden wir die nachhaltige und ressourceneffiziente Holzverwendung fördern. Bei der Realisierung der Nutzungspotenziale von Holz, z.B. im Gebäudebereich, setzt das BMEL dabei auch auf die Unterstützung aus den anderen Ministerien.



# Klimaschutz National

## ➤ Maßnahmenprogramm 2030 des BMEL

### 9. Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Wenn wir Lebensmittelabfälle vermeiden, hat dies mittelbar auch Auswirkungen auf die mit der Produktion von Lebensmitteln verbundenen Treibhausgase. Dazu muss die beschlossene Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung konsequent umgesetzt werden. Ein Indikator über die Lebensmittelabfälle und –verluste in Deutschland wird in die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie aufgenommen. Damit werden die Ergebnisse der Anstrengungen transparent und dokumentierbar. Für eine kontinuierliche Berichterstattung werden die entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen bereitgestellt.

Minderungspotenzial: zwischen 3,0 und 6,0 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich



# Klimaschutz

## Konsequenzen für die Landwirtschaft

### Unsere Ziele:

- So weit wie möglich freiwillig
- So weit wie möglich kostenneutral
- So weit wie möglich Synergien nutzen



# Klimaanpassung

## Europäische Union

- EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
  - Förderung von Maßnahmen (z. B. LIFE)
  - Fundierte Entscheidungsfindung (z.B. Anpassungsplattform Climate-ADAPT)
  - EU-Maßnahmen zur Klimasicherung

## National

- Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- Agenda zur Anpassung von Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei und Aquakultur an den Klimawandel
  - Beschluss der Agrarministerkonferenz am 12. April 2019
  - Auftrag zur Maßnahmenerstellung für 6 Bereiche:
    - Pflanze (Ackerkulturen), Pflanze (Sonderkulturen), Wald, Tier, Fischerei und Aquakultur
    - Übergeordnete Themen



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

# Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit



[bmel.de](https://www.bmel.de)