

Geschäftsbereich 2

Standortentwicklung, Ländlicher Raum

Gartenstraße 11, 50765 Köln

Tel.: 0221 5340-0, Fax: -366

Mail: auweiler@lwk.nrw.de

www.landwirtschaftskammer.de

Auskunft erteilt: Caroline Labonte

Durchwahl: 0221 - 5340-337

Mobil : 0151 - 53225278

Mail : Caroline.Labonte@LWK.NRW.de

Ihr Schreiben: Einladung Anhörung der EK V
am 01.02.21

2021_01_25 Stellungnahme Anhörung_Labonte korrr. He (004).docx

Köln 25.01.2021

Herr Adem Alkan
Landtag Nordrhein-Westfalen
Enquetekommission

Schriftliche Fragen zur Anhörung von Sachverständigen

Enquetekommission V „Klimaschutz und nachhaltige Ressourcennutzung“

Sehr geehrter Herr Alkan,

seitens der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen beantworte ich die Fragen wie folgt:

Klimaschutz

1. Frage: Wie hoch ist der Anteil der deutschlandweiten Nahrungsmittelproduktion an der gesamten Klimagasemission in Deutschland und welchen Anteil hat die Landwirtschaft in der Lebensmittelkette an der Klimagasemission? Wie hoch ist die Klimagasemission dieser Bereiche in absoluten Zahlen?

Antwort: Die Treibhausgasemissionen (THG) für die gesamte Nahrungsmittelproduktion in Deutschland und im Speziellen Nordrhein-Westfalen, sind der Landwirtschaftskammer nicht bekannt. Die verarbeitenden Gewerbe sind nicht in dem Sektor Landwirtschaft zugeordnet, sondern lediglich die deutsche Pflanzen- wie auch Tierproduktion. Neben produzierten Nahrungsmitteln sind

auch private Hühnerhalter, Sportpferde, Weihnachtsbäume und viele weitere enthalten. Die berechneten Werte zeigen demnach alle THG der deutschen Landwirtschaft.

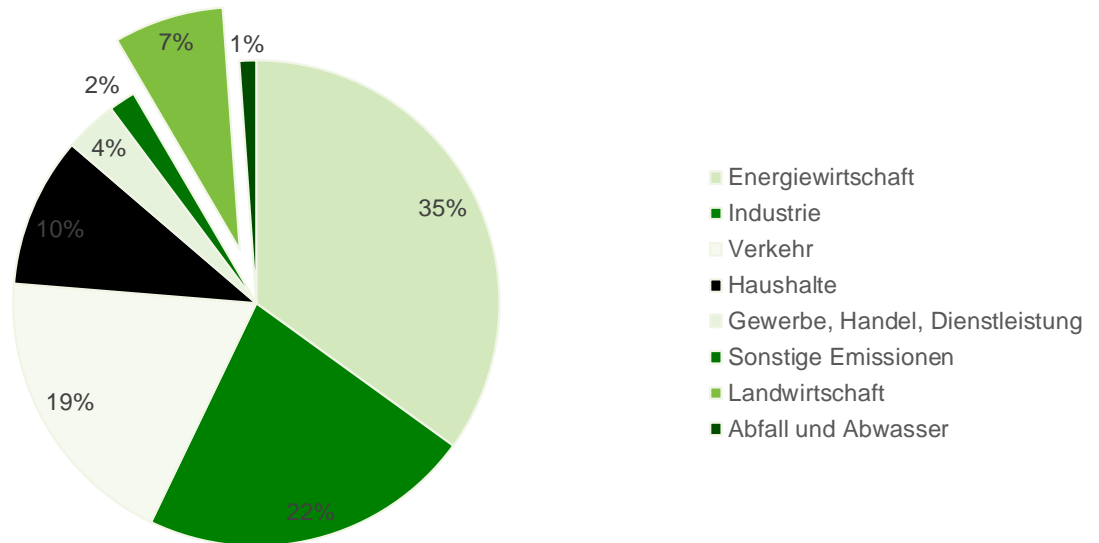


Abbildung 1 Deutschland Treibhausgasemissionen in Mio. t CO₂äq 2018 (UBA 2020)

In Deutschland liegt der Anteil der Landwirtschaft im Jahr 2018 mit **63.565 t CO₂äq** bei **7%** (Abbildung 1) , während in Nordrhein-Westfalen mit **7556 t CO₂äq** der Anteil bei **2,9%** liegt (Abbildung 2). Die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen trägt insgesamt 12 % an den THG der deutschen Landwirtschaft. Seit 1990 sind durch verschiedene Einflussfaktoren die THG Emissionen von ca. 80 Mio. t CO₂äq um ca. 20% in Deutschland gesunken.

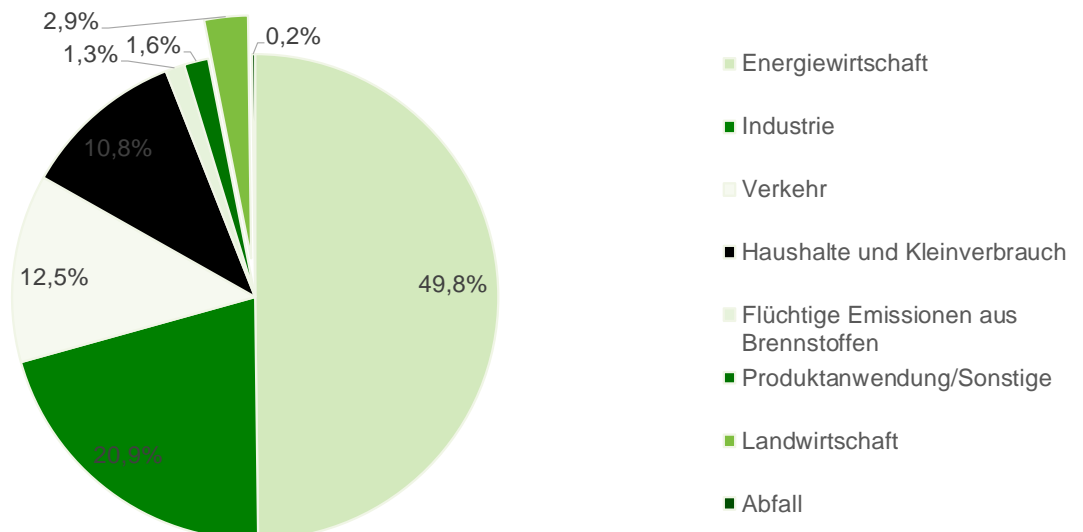


Abbildung 2 Nordrhein-Westfalen Treibhausgasemissionen in Mio. t CO₂äq 2018 (LANUV Fachbericht 105)

2. Frage: Was sind die wichtigsten Maßnahmen im Ackerbau und in der Nutztierhaltung zur Anpassung an den Klimawandel? Wie sehen nachhaltige Bodenbewirtschaftung und Nutztierhaltung aus? Welche wissenschaftlichen Indikatoren können praktisch zur Messung eines einzelbetrieblich verantwortungsvollen Umgangs mit dem Boden bzw. in der Nutztierhaltung verwendet werden?

Antwort: Die wichtigsten Maßnahmen im **Ackerbau** im Überblick:

Bewässerung und Wassermanagement

- Erhöhung der Wasserinfiltration
- Wassersparende Bewirtschaftung
- Ausreichende Erschließung des Bodenwasservorrates
- Sicherung von Wasserentnahmerechten für die Feldberegnung
- Pflanzenbedarfsorientierte Bewässerung
- Wassersparende und effiziente Bewässerungstechnik

Fruchtartenwahl und Fruchtfolgegestaltung

- Diversifizierung der Fruchtfolge
- Anbau von Mischkulturen

Pflanzenschutz

- Züchtungsziele Standfestigkeit und Toleranz/Resistenz
- Wirkungsvolle Bekämpfungsstrategien

Sortenstrategien und Bestandesführung

- Berücksichtigung relevanter Sorteneigenschaften

Bodenbearbeitung, Bodenschutz und Humusreproduktion

- Angepasste Bodenbearbeitung

Pflanzenernährung und Düngung

- Gezielte Düngemittelapplikation durch emissionsarme Ausbringtechnik
- Ausführliche Beschreibungen der Anpassungsstrategien sind in der Fachinformation Klimawandel und Landwirtschaft (VLK 2019) nachzulesen.

Die wichtigsten Maßnahmen in der **Nutztierhaltung** im Überblick

Futtergrundlage auf Grünlandstandorten

- Minimierung von Futtermittelnverlusten
- Flexibilität im Weidemanagement

- Anbau trockenoleranter Gräserarten wie bsp. Knautgras und Rohrschwengel auf ungünstigen Standorten

Haltungsverfahren

- Bauliche und technische Maßnahmen schon bei der Planung von Ställen einbeziehen
- Nachrüstung von Kühlmöglichkeiten
- Anpassung des Weidegangs an Tagestemperaturverläufen

Tierzucht

- Optimierung der Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit an veränderte Klimabedingungen
- Erhöhte Vitalität gegenüber Krankheiten und Parasiten
- Ausführliche Beschreibungen zu den sehr komplexen Anpassungsstrategien in der Tierhaltung sind in der Fachinformation Klimawandel und Landwirtschaft (VLK 2012) nachzulesen.

Derzeit gibt es keine gesicherten wissenschaftlichen Indikatoren, um einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit dem Boden oder der Nutztierhaltung messen

Ein verantwortungsvoller Umgang kann nur standortspezifisch und betriebsspezifisch festgestellt werden. Beratungsangebote können Optimierungsmöglichkeiten für den Einzelbetrieb aufzeigen. Es sind weder allgemeine Aussagen noch eine Bewertung anhand dieser einzelnen Beratungen möglich.

3. Frage: Wie nachhaltig und klimaschützend ist die in NRW bestehende landwirtschaftliche erneuerbare Energieproduktion?

Antwort: Erneuerbare Energien aus Photovoltaik, Biogas und Windkraft sind in vielen landwirtschaftlichen Betrieben etabliert und sichern die Eigenversorgung wie auch die Bereitstellung von Energie und Wärme für außerlandwirtschaftliche Verbraucher. Weitere Potentiale sind noch vorhanden, die Energieversorgung in diesen Bereichen zu verstetigen und auch auszuweiten.

4. Frage: Wie gestaltet sich die Energiebilanz in der nordrhein-westfälischen Landwirtschaft aus? In welchem Zusammenhang steht hierbei die nachgelagerte Nahrungsmittelindustrie (z. B. Transportwege, Lagerung und Kühlung, Nutzung von Standortvorteilen etc.)?

Antwort: Der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen liegen keine Zahlen zur Energiebilanz für die Landwirtschaft noch für die nachgelagerte Nahrungsmittelindustrie vor.

5. Frage: Welche Rolle spielen klima- oder umweltschädliche Subventionen in der Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion in NRW und wie können diese sozialverträglich abgebaut werden?

Antwort: Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) zählt zu den wenigen europäisch vergemeinschafteten Politikbereichen (vgl. Frage 9) und dient unter anderem dem Ziel, die Nahrungsmittelerzeugung zu sichern und die Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe in der EU zu stützen. Insofern sind die europarechtlichen ‚staatlichen Beihilfe‘ im Rahmen der GAP und deren Marktordnungsinstrumente stets auch vor den agrarpolitischen Zielen der EU zu bewerten. Damit in Verbindung stehende Entscheidungen zur Ausrichtung europäischer agrarpolitischer Beschlüsse, zur Ausgestaltung europäischer Marktordnungen oder von EU-Handelsabkommen liegen in der Kompetenz der EU- Organe und ihrer Mitgliedstaaten.

Europäische Rahmenseetzungen für den Import von Agrarerzeugnissen nach Europa und die Ausgestaltung der Regularien für die Märkte von Agrarerzeugnissen haben Einfluss auf die internationale landwirtschaftliche Erzeugung und die Landwirtschaft in Deutschland und NRW und damit auch auf die Umwelt- und Klimawirkungen der angewandten Produktionsverfahren. Konkrete Informationen zu den Umwelt- und Klimawirkungen landwirtschaftlicher Subventionen in NRW liegen der Landwirtschaftskammer nicht vor.

Weitere Faktoren mit Relevanz für die Umwelt- und Klimaverträglichkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung in NRW sind die Stellung der landwirtschaftlichen Erzeuger im Markt und der davon ausgehende, auf den Betrieben lastende hohe Preisdruck. Hinzu kommen sehr stark gestiegene Flächenkosten, die die landwirtschaftliche Erzeugung in hohem Maße belasten. Zum Preisanstieg der Kauf- und Pachtpreise tragen eine hohe Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen, die fortschreitende Flächenverknappung, Flächenentzüge für Kompensationsmaßnahmen und weitere Faktoren bei.

6. Frage: Welche Reduktionsmöglichkeiten bei den Klimagasemissionen der Landwirtschaft gibt es? Welche Konzepte sind darüber hinaus geeignet, um Emissionen in der nordrheinwestfälischen Landwirtschaft zu reduzieren (z.B. Agroforstsysteme, Hybridlandwirtschaft etc.)?

Antwort:

- 1) Verminderung von Belastung stehen an erster Stelle
 - Ackerbau

- Berechnung um Ertragspotential (und damit Entnahmepotential von CO₂ aus der Luft) auch bei Trockenheit auszuschöpfen
 - Gezielte Düngemittelapplikation durch emissionsarme Ausbringtechnik
 - Tierhaltung
 - Bedarfsgerechte und N-P-reduzierte Fütterung
 - Anpassung von Melk- und Fütterungszeiten
 - Angepasste Weidezeiten
- 2) Vorhandene Emissionen technisch weiter reduzieren
- Abdeckung Wirtschaftsdünger durch Förderung
 - Vergärung von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen – energetische Nutzung und Aufwertung schlecht verfügbarer Dünger

Die Effizienzsteigerung ist der effektivste Klimaschutz und kann durch weitere Beratung als Unterstützung für landwirtschaftliche Betriebe in allen Produktionssystemen etabliert und verstetigt werden.

Die darüber hinausgehenden Systeme wie Agroforstsysteme oder auch Hybridlandwirtschaft können noch nicht für die Praxis in Nordrhein-Westfalen eingeschätzt werden. Hierzu fehlen wissenschaftliche Grundlagen, um das System der Hybridlandwirtschaft auf die örtlichen Gegebenheiten zu übertragen und ggf. anzupassen. Die förderrechtlichen Grundlagen für Agroforstsysteme sind bisher noch nicht für eine Umsetzung in der Praxis geschaffen. Praktische Erfahrungen liegen der Landwirtschaftskammer hierzu nicht vor.

7. Frage: Wie können außerlandwirtschaftliche Produktionssysteme (im vorgelagerten Bereich bspw. chemische Industrie) zu mehr Klimaschutz beitragen und unterstützt werden?

Antwort: Die Förderung von alternativen Antriebssystemen in der Landwirtschaft z.B. Rapsölschlepper beeinflusst die vorgelagerte Produktion von Schleppern und bietet somit einen Anknüpfungspunkt für aktiven Klimaschutz in der Landwirtschaft. Hier sind nach ersten Einschätzungen Einsparungen von bis zu **15 t CO₂äq** pro Jahr und Schlepper möglich. (Dickeduisberg, Hansbuer 2020). Durch die Abschaffung der Förderung von Pflanzenölkraftstoffen seit dem 01.01.2021 sind diese verteuert und gegenüber dem Diesel benachteiligt.

Die CO₂ Besteuerung von Energieträgern seit 01.01.2021 betrifft den Gartenbau, speziell den Unterglasanbau (Beheizung von Gewächshäusern) enorm. Hier sind existenzgefährdende Belastungen der Betriebe zu erwarten, die im globalen Wettbewerb (insbesondere aber den Niederlanden) stehen und nicht den energieintensiven Branchen zugeordnet werden. Die Lebensmittelproduktion auf diesen Flächen ist einem erheblichen Carbon-Leakage-Risiko

ausgesetzt, da dem Einzelhandel die gleichen Produkte aus anderen Ländern (Niederlande) geliefert werden können. Der Einfluss auf die Art und Weise der Produktion liegt dann außerhalb der deutschen Gesellschaft und Politik.

8. Frage: Welche klimatischen Herausforderungen und Chancen gab und gibt es für die Landwirtschaft? Welche Auswirkungen haben Warm- und Kaltzeiten auf die Vegetationsphasen und Klimaschwankungen (Temperaturveränderungen, Klimagase) und damit auf die Landwirtschaft, z.B. das Pflanzenwachstum?

Antwort: Der Pflanzenbau muss so nachhaltig und resilient sein, dass trockene, heiße, nasse wie auch kalte Perioden möglichst gut überstanden werden.

Die klimatischen Herausforderungen unterschieden sich für die letzten Jahre erheblich. Während 2017 als sehr nasses Jahr mit Spätfrösten geprägt war, sind die Jahre 2018 bis 2020 besonders heiß und trocken (Abbildung 3).

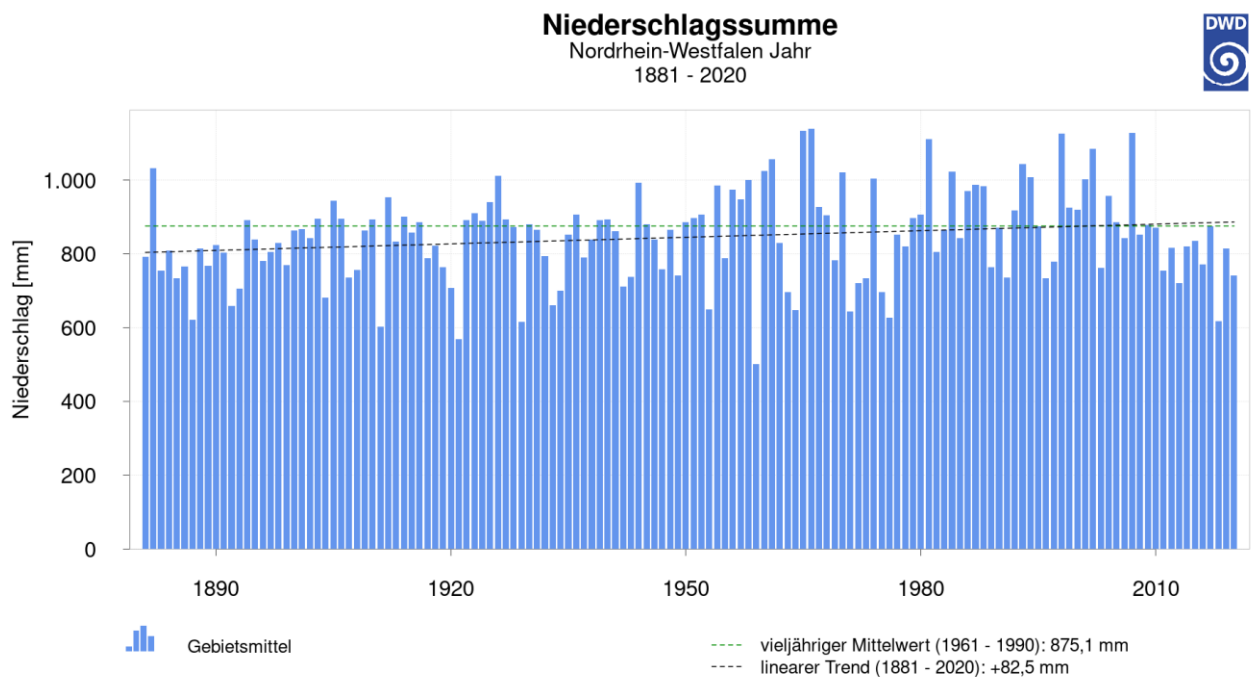


Abbildung 3 jährliche Niederschlagssummen für Nordrhein-Westfalen für die Jahre 1881-2020 (Quelle DWD)

Durch die Sommer der letzten drei Jahre sind Betriebe in eine kritische Lage geraten. Neben geringen Niederschlägen haben auch hohe sommerliche Temperaturen zu mehreren Jahren Dürre mit lokal teilweise massiven Ertragsausfällen geführt. Die Folge ist im Dezember 2020 immer noch ein zu trockener Gesamtboden von ca. 1,8 Metern in vielen Regionen in Deutschland (Abbildung 4).

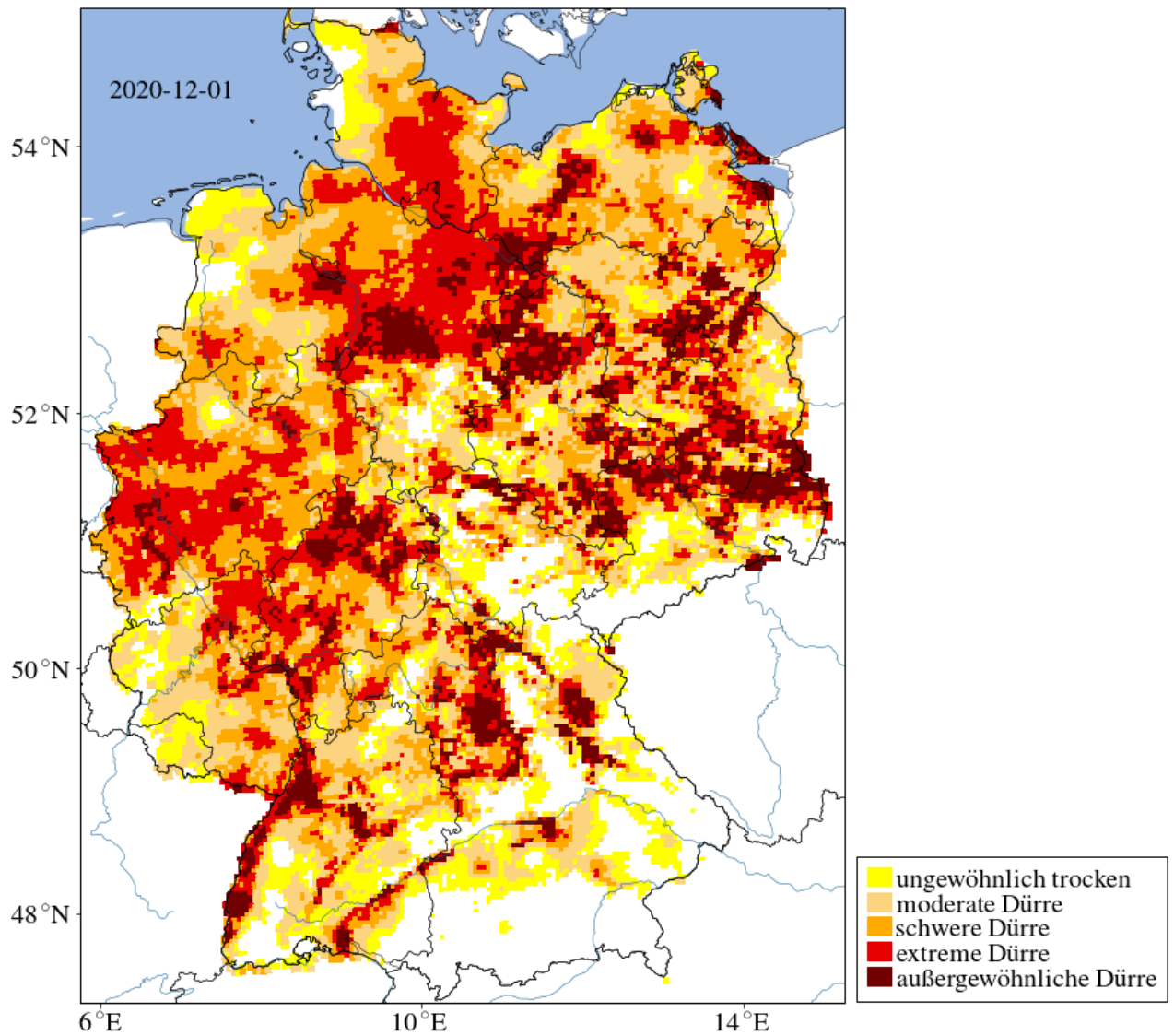


Abbildung 4 Dürremonitor Gesamtboden ca. 1,8 m Dezember 2020 (UFZ 2021)

Die steigende Anzahl von Hitzetagen in NRW (Abbildung 5) hat zu einer angepassten Sortenwahl geführt. Bedingt durch gestiegene Durchschnittstemperaturen wächst das Interesse der Praxis am Anbau wärmeliebender Kulturen wie beispielsweise der Sojabohne.

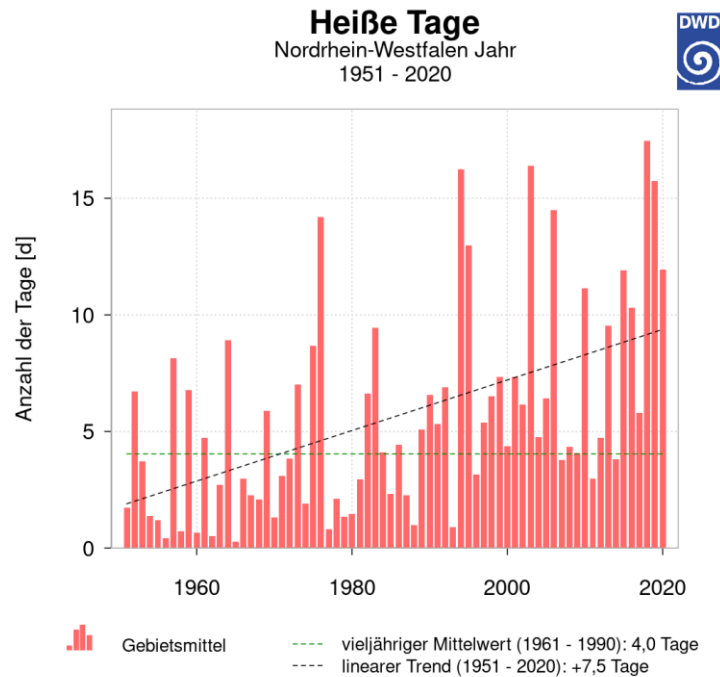


Abbildung 5 jährliche Anzahl an heißen Tagen für Nordrhein-Westfalen für die Jahre 1881-2020 (Quelle DWD)

Klimagase und deren Konzentrationen werden in der Praxis bisher nicht als Herausforderung für den Anbau gesehen oder sind Inhalt der Diskussion. Möglichkeiten der CO₂-Düngung in Gewächshäusern werden in der Forschung wie auch in der Praxis behandelt und diskutiert. Durch die Schwankungen der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre kommt es nicht zu einer Verhaltensänderung im Pflanzenbau, da dies derzeit kein begrenzender Faktor ist.

9. Frage: Welche Effekte haben umweltpolitische Maßnahmen z.B. der GAP (u.a. Greening) auf Klima- und Ressourcenschutz und Biodiversität in NRW? Wie lässt sich deren Effektivität und Effizienz bewerten?

Antwort: Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU ist als ein wesentlicher bisher EU-rechtlich vergemeinschafteter Politikbereich anzusehen. Insofern handelt es sich bei den GAP-Maßnahmen hauptsächlich um agrarpolitische Maßnahmen der EU und ihrer Gremien, die auf nationaler und Landesebene umzusetzen sind und die teilweise umweltpolitische Auswirkungen entfalten.

Als agrarpolitische Maßnahmen mit dem Hauptziel der Nahrungserzeugung steht die gute fachliche (landwirtschaftliche) Praxis im Vordergrund der GAP mit dem Ziel einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Erzeugung sowohl bei konventioneller als auch in ökologischer Bewirtschaftung.

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung besonders fruchtbarer und besonders geeigneter Flächen ermöglichen eine sehr ressourceneffiziente Nahrungserzeugung, da die besonderen Standortfaktoren (Böden) in Verbindung mit einer sich jährlich erneuernden Grundwasserneubildung eine gute Ertragsfähigkeit (CO₂-Bindung) erbringen.

Die Direktzahlungen der ersten Säule mit Basis- und Greeningprämie dienen vorrangig der Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe als wesentliche Voraussetzung für die Sicherstellung der Nahrungsmittelerzeugung. Die Greening-Auflagen reichen über die Anforderungen nach Cross-Compliance (CC) hinaus und leisten einen Beitrag zu Klima- und Ressourcenschutz und Biodiversität, auch wenn die beabsichtigten Zielsetzungen des Greening im Bereich Förderung der Biodiversität aufgrund der ausgedehnten Zwischenfruchtflächen nicht im gewünschten Umfang erreicht wurden.

Fördermaßnahmen der zweiten Säule, wie z.B. Agrarumweltmaßnahmen (z.B. Uferrandstreifen, Erosionsschutz, Grünlandextensivierung, Ökologische Bewirtschaftung) oder Vertragsnaturschutz dienen speziellen umweltpolitischen Maßnahmen und sind hierdurch sehr stark zweckorientiert, effektiv und effizient. Die Entwicklung der Vertragsnaturschutzfläche auf Acker als einer aus ökologischer Sicht besonders wirksamen Maßnahme verdeutlicht das Potenzial der Förderangebote der zweiten Säule. In Kombination mit einem einzelbetrieblichen Beratungsangebot der Landwirtschaftskammer konnte der Umfang der Vertragsflächen im Bereich des Vertragsschutzes, aber auch der Agrarumweltförderung (z.B.: Blüh- und Uferrandstreifen) in den vergangenen Jahren erheblich ausgeweitet werden. Die zunehmende Umschichtung von Finanzmitteln aus der ersten in die zweite Säule trägt den damit verbundenen gesellschaftlichen Zielsetzungen Rechnung.



Abbildung 6 Entwicklung der Vertragsnaturschutzfläche (Nettofläche) von 2000 bis 2020 in NRW

10. Frage: Welches Potenzial haben Wirtschaftswälder für den Klimaschutz? Welche Maßnahmen können kurz- und langfristig getroffen werden, um die Wälder auf die zukünftigen Herausforderungen vorzubereiten? Ist es sinnvoll die Land- und Forstwirtschaft in den CO₂-Zertifikatehandel einzubinden? Welche Herausforderungen bestehen?

Antwort:

Die Frage zum Potenzial der Wirtschaftswälder für den Klimaschutz kann seitens der Landwirtschaftskammer NRW nicht beantwortet werden.

Die Zertifizierung der Landwirtschaft ist derzeit nicht zielführend, da viel zu komplexe Systeme und kaum Wissen über die Wechselwirkung und Bewertung von gesamten Betrieben vorhanden ist.

Die Zertifizierung beispielsweise des Humusaufbaus im Ackerland hat ein geringeres Potential als die Kohlenstoffspeicherung im aufwachsenden Holz. Dies hat das BMEL als die Maßnahme mit den höchsten Minderungsmaßnahmen bewertet.

Kein Ansatzpunkt der Landwirtschaft erreicht solch hohe Minderungsmöglichkeiten. Die Bestrebungen der Forstwirtschaft, die Ökosystemleistungen des Waldes für den Klimaschutz zu

quantifizieren als Vorstufe eines landeseinheitlichen verbindlichen Kompensationsbewertungsverfahrens, dienen dem Klimaschutz.

Tabelle 1 Klimamaßnahmen zum Klimaschutzprogramm 2030 (BMEL 2020)

6	Humusaufbau im Ackerland	1,0 – 3,0 Mio. t CO ₂ äq
9	Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung Wald und Holzverwendung	127 Mio. t CO ₂ äq

Nachhaltige Ressourcennutzung

11. Frage: Welchen Einfluss hat die nordrhein-westfälische Nahrungsmittelproduktion auf die Nutzung von Boden, Rohstoffen, Energie, etc. außerhalb von NRW?

Antwort: Durch jegliche Produktion in NRW, nehmen wir Einfluss auf die Produktion in den angrenzenden Bundesländern, ganz Deutschland, der EU wie auch der Welt. In Abhängigkeit von der Entwicklung der Ernährungsgewohnheiten, aber auch von der weiteren Entwicklung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen verändert respektive verringert sich die landwirtschaftliche Produktion in NRW, was zu einer Ausweitung der Erzeugung und ggf. Intensivierung an anderen Stelle der Welt mit Auswirkungen auf die Nutzung von Boden, Rohstoffen und Energie führen kann. Der „Leakage“ Effekt beschreibt diese Verlagerung in andere Länder und den negativen Einfluss in diesen Regionen.

12. Frage: Welchen Beitrag kann die Landespolitik leisten, Landnutzungskonkurrenzen zu überwinden? In welchem Umfang sind naturnahe Flächen wirtschaftlich nachhaltig nutzbar? Wie groß ist der Bedarf zum Schutz bzw. zur Renaturierung von Flächen?

Antwort: Landnutzungskonkurrenz gibt es – nicht nur in Nordrhein-Westfalen - in sehr vielen Bereichen; z.B. Wohnbebauung, Auskiesung, Gewerbe und Industrieflächen, Straßen. Die Problematik soll am Beispiel der Umsetzung wasserwirtschaftlicher EU-Richtlinien erläutert werden. Auch die Wasserwirtschaft benötigt Flächen, die zurzeit landwirtschaftlich genutzt werden, um ihren Verpflichtungen aus der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Hochwasserrisiko-Managementrichtlinie (HWRM-RL) nachzukommen.

Die betreffenden Maßnahmen sind zumindest im Flachland meistens mit der Anlage möglichst großzügiger Ersatzauen verbunden. Diese sollten zur Reduzierung der Wassertemperaturen auch die Nutzung Auwald erhalten, der dann für die erforderliche Beschattung der Gewässer und eine optimale Entwicklung der Gewässer sorgt. Der Flächenbedarf - allein für diese Maßnahmen - reicht weit über 10.000 ha in den nächsten Jahren in Nordrhein-Westfalen hinaus.

Alle WRRL-und HWRM-RL-Maßnahmen sind in Form eines Ökokontos unter Bewertung bestimmter Kompensationsverfahren („Kompensation blau“, [Aggerverband; 2008] oder „Bewertungsverfahren von Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern und in Auen“; [MUNLV; 2009]) umsetzbar, die in Abhängigkeit der Maßnahmen zur Lage am Gewässer eine doppelte Bepunktung der

ökologischen Maßnahmen – und somit eine Reduzierung der landwirtschaftlichen Flächenbeanspruchung zur Eingriffskompensation – generiert.

Die Verknüpfung flächenbeanspruchender ökologischer Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie, der Hochwasserrahmenrichtlinie oder beispielsweise der Landschaftsplanung mit Kompensationsverpflichtungen auf einer Fläche ermöglicht einen deutlich sparsameren Umgang mit landwirtschaftlicher Fläche und damit einen wichtigen Beitrag zur Minderung von Landnutzungskonkurrenzen.

Der Grad der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit naturnaher Flächen ergibt sich aus dem Maß etwaiger Bewirtschaftungsbeschränkungen, mit denen diese Flächen versehen sein können. In Abhängigkeit davon sind alle Übergänge von einer vollen Integration dieser Flächen in die landwirtschaftliche Erzeugung bis hin zu Pflügenutzungen außerhalb landwirtschaftlicher Nutzungssysteme möglich.

13. Frage: Welche Ansatzpunkte gibt es, dem hohen Flächenbedarf der tierischen Produktion, insbesondere für Futtermittel, von Nordrhein-Westfalen aus zu reduzieren? Inwiefern können alternative Proteinquellen dabei helfen und die höfische Kreislaufwirtschaft fördern?

Antwort: Die Effizienzsteigerung der tierischen Erzeugung verringert den spezifischen Futtermittelbedarf und damit den Bedarf an Flächen für die Erzeugung von Futtermitteln. Dies ist für eher transportunwürdige bis zu transportwürdigen hinweg allgemein für alle Produktionsmittel der beste Ressourcenschutz.

Die innerbetriebliche Kreislaufwirtschaft kann beispielsweise durch eine verbesserte Grundfuttermittel-effizienz im Anbau wie auch in der Fütterung gestärkt und der Bedarf für den Zukauf von Futtermitteln verringert werden.

Alternative Proteinquellen wie heimische Eiweißpflanzen können standortbezogen eine Verbesserung der innerbetrieblichen Kreislaufwirtschaft ermöglichen. Durch den Anbau von Eiweißpflanzen kann allerdings der notwendige Zukauf von Energiefuttermitteln steigen, was unterm Strich eher zu einer Verschlechterung der innerbetrieblichen Kreislaufwirtschaft führt.

Das Förderprogramm Vielfältige Fruchtfolge hat zu einem höheren Flächenanteil von Körnerleguminosen geführt und bietet Betrieben Anreize zur Ausdehnung des Futtermittelanbaus.

14. Frage: Was sind Nachhaltigkeitsstandards für „nachhaltige Ressourcennutzung“ in der Landwirtschaft? Inwiefern sind strengere Nachhaltigkeitsstandards in der Landwirtschaft aufgrund ihrer grundlegenden Bedeutung möglich und nötig?

Antwort: Der DLG-Standard „Nachhaltige Landwirtschaft“ bietet ein Programm mit Nachweis und Zertifikat für landwirtschaftliche Betriebe. Die Bedeutung in der Landwirtschaft von NRW ist bisher gering. Eine Verschärfung der Standards würde somit keine Auswirkungen haben und den Einstieg in eine freiwillige Zertifizierung erschweren.

15. Frage: Wie können Innovationen im Pflanzenschutz und neue Biotechnologien (z.B. Grüne Gentechnik, Präzisionszüchtung, Biopestizide) die Ressourcennutzung effizienter und nachhaltiger gestalten? Wie können Pflanzen und Ernten an die klimatischen Veränderungen angepasst werden?

Antwort: Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ist bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wie auch der Umsetzung der jeweiligen Gesetzgebung Ansprechpartner für die Anwender und nimmt keinen direkten Einfluss auf Entwicklung und Forschung.

16. Frage: Wie lassen sich die zunehmenden Trockenheitsprobleme im Ackerbau aber auch der Grünlandnutzung lösen? Wie kann regional und lokal im Sinne einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung für die Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen gesorgt werden? Welche Wasserqualitäten sind erforderlich?

Antwort: Die Bewässerung bietet eine Möglichkeit, Wasserdefizite auszugleichen. Die Bewässerung ist von den Kulturen, dem Standort wie auch den technischen Möglichkeiten und der Genehmigung zur Wasserentnahme abhängig. Eine Bewässerung ist eine Lösung für trockene Perioden und muss immer pflanzenbaulich sinnvoll sein.

Die Qualität des Wassers muss für die Nutzung zur Bewässerung nahezu keimfrei und muss frei von Schafstoffen sein. Insbesondere die Lebensmittel, die nicht weiterverarbeitet werden wie bspw. Salat benötigen eine hohe Wasserqualität.

17. Frage: Welche Anforderungen werden an die Landwirtschaft im Zuge der Umsetzung der WRRL (Gewässerrenaturierung, Sedimenteinträge, Wirkstoffeinträge, Vernässung, Gemeingebrauch) gestellt? Wie kann sie als Partner bei der Umsetzung eingebunden werden?

Antwort: Die Erreichung des guten hydrologischen und des guten chemischen Zustandes der Gewässer (Grundwasser sowie Oberflächengewässer) stellt ein wesentliches Ziel der WRRL dar. Dies führt zu einer schwerpunktmäßigen Betrachtung der Gewässerstruktur sowie der Stoffe.

Im Bereich der Gewässerstruktur sind insbesondere Lage und Verlauf der Oberflächengewässer inmitten oder randlich an landwirtschaftlichen Flächen und die Ziele die gute landwirtschaftliche und der gute ökologische Zustand ist.

Im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes Landwirtschaft – Wasserwirtschaft 2015 bis 2018 zur freiwilligen Beschaffung von Raum für die Gewässer des Wupperverbandes (sondergesetzlicher Wasserverband) und der Landwirtschaftskammer NRW konnten die hohen Projektziele dank einer konstruktiven Zusammenarbeit der Akteure von Wasserwirtschaft, Landwirtschaft und des Naturschutzes sowie der frühzeitigen und kooperativen Einbindung der Landwirte als Pächter und Eigentümer bereits während der Projektzeit leicht übertroffen und inzwischen aufgrund der nachhaltig verbesserten Zusammenarbeit sogar deutlich übertroffen werden.

Eine anonymisierte Version des Abschlussberichts zum Gemeinschaftsprojekt Wupper – Wasserrahmenrichtlinie zwischen Wupperverband und Landwirtschaftskammer NRW kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen hat die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Jahr 2009 mit der Umsetzung eines Beratungsangebotes für land- und gartenbauliche Betriebe beauftragt und die Finanzierung übernommen. Im Dezember 2013 wurde der Beratungsauftrag um die Arbeitsschwerpunkte Modellbetriebe und Oberflächengewässer sowie die stärkere Einbeziehung des Ökologischen Landbaus erweitert und wird in der Funktion als Landesbeauftragter fortgesetzt. Die Inanspruchnahme der Beratung, die die Grundlage für die Umsetzung der WRRL ist, ist für die Betriebe freiwillig und kostenfrei. Dabei geht es um Grundwasser und Oberflächengewässer außerhalb von Wasserschutzgebieten, die zurzeit aufgrund diffuser landwirtschaftlicher Einträge erhöhte Gehalte an Nitrat, Ammonium oder Pflanzenschutzmitteln aufweisen.

18. Frage: Wie können Innovationen bei den Haltungs- und Fütterungsverfahren der Nutztiere die Umweltbelastung durch die Landwirtschaft minimieren? Wie lässt sich der Konflikt zwischen dem Neubau von tierfreundlichen Offenställen und der Emissionsbegrenzung bei Ammoniak, Stäuben und Aerosolen lösen?

Antwort: Durch eine höhere Effizienz und bedarfsgerechte Fütterung insbesondere von Stickstoff kann die Belastung durch Lachgas und Ammoniak verringert werden. Je weniger Stickstoff im System der Landwirtschaft ist, desto geringer sind die Belastungen der Austragspfade über Luft und Wasser. Durch die Förderung und Umsetzung von N-P-reduzierter Fütterung (Phasenfütterung) durch die produktionstechnische Beratung konnten in NRW schon große Verringerungen der Nährstoffbelastungen erreicht werden. Hier sind immer auch die Anforderungen des Tierwohl zu beachten. Bei einigen Produktionszweigen zeigen sich immer noch weitere Potentiale. Durch die

DLG Merkblätter 418 und 444 sind die erheblichen fachlichen Vorleistungen (schon) abgeschlossen und können in der Praxis etabliert und verstetigt werden.

Es ist derzeit ein noch ungelöster Zielkonflikt den Neubau von tierfreundlichen Offenställen mit dem Ziel einer Reduktion von Emissionen zu verbinden.

Am Standort Haus Riswick betreibt die Landwirtschaftskammer einen Versuchsstall, in dem unter Praxisbedingungen die Reduktion von Klimagasen durch angepasste Fütterungsstrategien in der Milchviehhaltung untersucht wird. In einem geplanten neuen Versuchsstall sollen die Effekte der Aufstallungsverfahren auf die Klimagasfreisetzung überprüft und diesbezügliche Beratungsempfehlungen erarbeitet werden.



Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hentschel

Dr. Hentschel

Quellenverzeichnis

BMEL (2020). BMEL-Klimaschutzmaßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft
<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/klimamassnahmen-klimaschutzprogramm2030.html> (Aufruf 13.01.2021)

Dickeduisberg, M.;Hansbuer, L. (2020) Drei Jahre Rapsölschlepper auf Haus Düsse – Ein Erfahrungsbericht

DLG Merkblatt 418 (2018) Leitfaden zur nachvollziehbaren Umsetzung stark N-/P-reduzierter Fütterungsverfahren bei Schweinen

DLG- Merkblatt 444 (2020) Berücksichtigung N- und P- reduzierter Fütterungsverfahren bei den Nährstoffausscheidungen von Milchkühen

LANUV (2020) Fachbericht 105 Treibhausgasemissionsinventar – Nordrhein-Westfalen 2018

UBA (2020). Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2020 – Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2018

UFZ (2021) Dürremonitor Deutschland
<https://www.ufz.de/index.php?de=40990> (Aufruf 25.01.2021)

VLK (2012), Verband der Landwirtschaftskammern 2012 Fachinformationen Klimawandel und Landwirtschaft – Anpassungsstrategien in der Tierhaltung

VLK (2019), Verband der Landwirtschaftskammern 2019 Fachinformationen Klimawandel und Landwirtschaft – Anpassungsstrategien im Ackerbau