

Antrag

des Abg. Klaus Martin Burger u. a. CDU

und

Stellungnahme

**des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz**

Entwurf einer neuen Verordnung zur Änderung der EU-Verordnung im Bereich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie sich die Treibhausgasbilanz des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) in Deutschland und Baden-Württemberg darstellt;
2. welche Prognosen ihr für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen des LULUCF-Sektors in den kommenden Jahren vorliegen (unterteilt nach Quellkategorien);
3. wie der aktuelle Stand zum Entwurf einer neuen EU-Verordnung bezüglich LULUCF ist und welche zentralen Ziele für den Sektor vorgesehen sind;
4. inwiefern sie vor dem Hintergrund der ambitionierten Ziele des Entwurfs die nationale Zielvorgabe für Deutschland von –30,84 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bis zum Jahr 2030 als realisierbar ansieht;
5. welche Auswirkungen dieses für Deutschland anvisierte Minderungsziel (bis 2030) auf den LULUCF-Sektor in Baden-Württemberg haben könnte;
6. welche Erkenntnisse sie darüber hat, wie Kohlenstoffspeicherung in Produkten sowie Substitutionseffekte nachwachsender Rohstoffe, insbesondere Holz, in der neuen Verordnung einbezogen werden sollen;
7. welche weiteren Auswirkungen sich durch die geplante Einbeziehung der Nicht-CO₂-Emissionen aus der Landwirtschaft in den LULUCF-Sektor ab 2031 ergeben könnten;

8. welche Strategien und Maßnahmen sie als zielführend erachtet, um einen positiven Effekt auf die Treibhausgasbilanz der Land- und Forstwirtschaft zu erzielen.

17.12.2021

Burger, Haser, von Eyb, Epple, Schweizer, Teufel CDU

Begründung

Am 14. Juli 2021 veröffentlichte die EU-Kommission den Vorschlag für eine Überarbeitung der Verordnung über die Emission und den Abbau von Treibhausgasen (THG) durch Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF), als Teil des „Fit for 55“-Pakets. Darin sieht sie ambitionierte Minderungsziele sowohl auf EU als auch auf Ebene der Mitgliedstaaten vor. Bis zum Jahr 2030 sollen EU-weit 310 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente im LULUCF-Sektor gebunden werden. Nach dem Jahr 2030 soll der LULUCF-Sektor mit dem Nicht-CO₂-Sektor der Landwirtschaft zusammengelegt werden und innerhalb dieser Abgrenzung bis 2035 Klimaneutralität erreichen. Bei Annahme der EU-Verordnung würden die Mitgliedstaaten erforderliche Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft setzen müssen, um den Anforderungen der Verordnung nachzukommen. Erforderliche Strategien und Maßnahmen, die auf Bundesebene eingeführt würden, können sich auf die Bundesländer auswirken. Insbesondere in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie der kreislauforientierten Bioökonomie könnten mögliche Neuerungen in Zusammenhang mit der LULUCF-Verordnung zu Herausforderungen hinsichtlich Klimaschutz und langfristiger Anpassung an den Klimawandel führen. Die bisher in dieser Sache geführten Diskussionen lassen zahlreiche Fragen unbeantwortet.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 26. Januar 2022 Nr. Z(51)-0141.5/53F nimmt das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. wie sich die Treibhausgasbilanz des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) in Deutschland und Baden-Württemberg darstellt;

Zu 1.:

In Baden-Württemberg erzielte der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Land Use Land Use Change Forestry: LULUCF) im Jahr 2019 nach Angaben des Statistischen Landesamts eine Senkenleistung von -7.083 kt CO₂-

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Äquivalenten. Die bilanzierte Senkenleistung Deutschlands liegt im Jahr 2019 bei –16.464 kt CO₂-Äquivalenten (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Treibhausgasemissionen [kt CO₂-Äquivalente] infolge LULUCF, differenziert nach Landnutzungskategorien (gemäß 2006 IPCC Guidelines) in Deutschland und Baden-Württemberg 2019

LULUCF_{Summe}			
Berichtsjahr 2019	Einheit	Baden-Württemberg	Deutschland
Σ LULUCF	[kt CO ₂ -Äq.]	–7.084	–16.464
Wald	[kt CO ₂ -Äq.]	–7.455	–57.022
Ackerland	[kt CO ₂ -Äq.]	550	17.114
Grünland	[kt CO ₂ -Äq.]	–590	18.245
Feuchtgebiete	[kt CO ₂ -Äq.]	202	4.882
Siedlungen	[kt CO ₂ -Äq.]	210	4.467
Emissionen aus Holzprodukten	[kt CO ₂ -Äq.]	k.A.	–4.151

Gemäß den Vorgaben des IPCC werden in den Tabellen die THG-Emissionen mit positiven Zahlen dargestellt, die Einbindung derselben in Boden bzw. Phytomasse mit negativen.

Die länderspezifischen Emissionsinventare für den Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) wurden gemäß den IPCC-Guidelines (IPCC 2006) zusammengestellt, sofern länderspezifische Daten vorliegen.

2. welche Prognosen ihr für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen des LULUCF-Sektors in den kommenden Jahren vorliegen (unterteilt nach Quellkategorien);

Zu 2.:

Wald

Der „Projektionsbericht 2021 für Deutschland“ der Bundesregierung beschreibt die Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland in einem Mit-Maßnahmen-Szenario im Zeitraum 2021 bis 2040. Der Bericht folgt den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz.

Für die Entwicklung der Treibhausgasemissionen kommt der Projektionsbericht für die „Quellkategorie Wald“ zu folgendem Ergebnis: In der Projektion liegt die Senkenleistung des Waldes aufgrund nachlassender Produktivität in Anbetracht der Altersstruktur in den kommenden Jahren bis 2035 deutlich unter der des vergangenen Jahrzehnts.

Die abnehmende Senkenleistung des Waldes kann die Emissionen der anderen Teil-Quellgruppen innerhalb des Sektors nicht mehr kompensieren. Der LULUCF-Bereich wird sich dieser Annahme entsprechend bis zum Jahr 2025 von einer Senke in eine Quelle für Treibhausgase entwickeln, die sich bis zum Jahr 2030 auf über 22 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr beläuft (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in der Quellgruppe LULUCF zwischen 1990 und 2040 im „Mit-Maßnahmen-Szenario“ nach Teil-Quellgruppen in kt CO₂-Äquivalente (Quelle Projektionsbericht 2021 für Deutschland, S. 308)

	1990	2005	2018	2025	2030	2035	2040
Σ LULUCF	-28.813	-13.353	-26.932	16.859	22.312	23.024	21.872
Wald	-70.943	-41.208	-66.995	-26.638	-15.006	-14.091	-14.459
Ackerland	12.966	14.493	16.591	17.324	16.629	16.091	15.452
Grünland	24.119	20.749	15.952	16.338	14.109	14.573	15.410
Feuchtgebiete	3.577	4.405	4.383	4.210	3.470	3.217	3.008
Siedlungen	2.797	3.252	6.377	5.417	4.850	4.327	3.712
Holzprodukte	-1.330	-15.044	-3.239	209	-1.739	-1.094	-1.251

Es wird darauf hingewiesen, dass die in diesem Projektionsbericht für den Sektor LULUCF enthaltenen Projektionen speziell für die Entwicklung der Waldsenke u. a. noch nicht die vollständigen Auswirkungen der Schadensereignisse der Jahre 2018 bis 2021 auf den Wald enthalten. Eine verbesserte Datenlage zur Waldentwicklung ist mit den Ergebnissen der nächsten Bundeswaldinventur voraussichtlich 2024 zu erwarten.

Auch der wissenschaftliche Beirat für Waldpolitik des BMEL führt in seiner Stellungnahme vom 22. Juni 2021 ergänzend aus, dass insbesondere aufgrund prognostizierter Zunahme von Waldschäden, verursacht durch Stürme, Trockenheit oder Borkenkäfer von einer erheblichen Verringerung der Kohlenstoffspeicherung europäischer Wälder im kommenden Jahrzehnt auszugehen ist.

Landwirtschaft

Der Projektionsbericht prognostiziert einen Rückgang bei den Emissionen aus Ackerland bis zum Jahr 2035 (vgl. Tabelle 2). Hintergrund ist die Annahme, dass es zu keinen relevanten Umwandlungen von Grünland in Ackerland mehr kommt (vgl. Frage 4). Zudem wird eine Abnahme der Emissionen aus Grünland und Feuchtgebieten aufgrund der umgesetzten Maßnahmen erwartet.

3. wie der aktuelle Stand zum Entwurf einer neuen EU-Verordnung bezüglich LULUCF ist und welche zentralen Ziele für den Sektor vorgesehen sind;

Zu 3.:

Als Teil des Gesetzgebungspakets „Fit für 55“ hat die Europäische Kommission im Juli 2021 den Vorschlag für die Änderung der Verordnung Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF-Verordnung) vorgelegt. Der Verordnungsvorschlag zielt darauf ab, dass der LULUCF-Sektor einen größeren Beitrag zu den insgesamt ehrgeizigeren Klimaschutzzielen für 2030 leisten soll. Dazu sieht der Verordnungsvorschlag u. a. für den Nettoabbau von Treibhausgasen ein neues Unionsziel für das Jahr 2030 in Höhe von -310 Mio. t CO₂-Äquivalente sowie verbindliche nationale Zielvorgaben für die 27 Mitgliedsstaaten vor. Für Deutschland wird ein verbindliches nationales Senkenziel von -30,84 Mio. t CO₂-Äquivalente festgelegt.

Des Weiteren sollen gemäß dem Verordnungsvorschlag im Jahr 2031 die Nicht-CO₂-Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft (aktuell Teil der Lastenteilungsverordnung) mit dem LULUCF-Sektor zusammengefasst werden, um einen neu regulierten Landnutzungssektor zu schaffen. Ziel der KOM ist es, dass dieser neu zusammengefasste Sektor bis zum Jahr 2035 Klimaneutralität erreicht und anschließend weiteren CO₂-Abbau generiert (vgl. Frage 4 und 7).

4. inwiefern sie vor dem Hintergrund der ambitionierten Ziele des Entwurfs die nationale Zielvorgabe für Deutschland von –30,84 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bis zum Jahr 2030 als realisierbar ansieht;

Zu 4.:

Wald

Unter Berücksichtigung vorliegender Prognosen (vgl. Frage 2 und 5) erscheint die angestrebte Senkenleistung des LULUCF-Sektors in Deutschland nicht realistisch.

Die Altersstruktur der Wälder in Deutschland in Verbindung mit absehbar zunehmenden Störungen (Sturm, Dürre, Insekten, Waldbrand) lassen die Senkenleistung des Waldes voraussichtlich stark abnehmen und stellen damit die Erreichung der Zielvorgabe des gesamten LULUCF-Sektors in Frage. Entsprechend vorliegender Prognosen entwickelt sich der Sektor bis zum Jahr 2030 nicht zur anvisierten Senke von 30,84 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente, sondern zu einer Quelle von über 22 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente.

Landwirtschaft

Eine Einsparung von Treibhausgasemissionen bzw. eine Erhöhung des Senkenpotenzials im LULUCF-Sektor kann sowohl durch Änderungen in der Landnutzungskategorie als auch durch Anpassungen der Bewirtschaftung erreicht werden. Diese Einsparung bzw. Erhöhung des Senkenpotentials ist je nach Quellkategorie in unterschiedlichem Umfang möglich:

- Grünland: Vordringlich ist der Erhalt aller vorhandenen Grünlandflächen in einem ordnungsgemäßen Zustand. Darüber hinaus kommt der Umwandlung von Acker in Dauergrünland eine wichtige Rolle zu. Die Umstellung von Ackerland in eine extensive Grünlandnutzung wird über die Landschaftspflege-richtlinie gefördert. Der Förderumfang liegt jedoch seit mehreren Jahren ohne erkennbare Steigerung bei landesweit rund 2.000 ha.
- Ackerland: In Baden-Württemberg besteht bereits seit dem Jahr 2011 nach Landesrecht ein Dauergrünlandumwandlungsverbot in Ackerland oder in eine sonstige landwirtschaftliche Nutzung. Dieses zunächst befristet eingeführte Umwandlungsverbot wurde zum 1. Januar 2016 entfristet, unter anderem mit dem Ziel, Dauergrünland als bestehenden Kohlenstoffspeicher zu schützen. Bei einer Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland würde CO₂ freigesetzt, das entsprechend in der Quellkategorie Ackerland angerechnet werden würde. Gemeinsam mit den Greening-Regelungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik konnte der rückläufige Trend bei der Dauergrünlandflächenentwicklung gestoppt werden. Das Einsparpotenzial ist somit hier bereits weitestgehend ausgeschöpft. Treibhausgase können im Boden zudem grundsätzlich durch Humusaufbau gebunden werden. Der Humusgehalt ist jedoch vor allem von den jeweiligen Standorteigenschaften abhängig und kann unter anderem durch entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen angehoben werden. Da die Bewirtschaftungsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich stark variieren und sich in Hinblick auf eine stärkere ökologische Ausrichtung der Landwirtschaft zunehmend verändern, sind belastbare Aussagen zur Quantifizierung der C-Sequestrierungspotenziale aktuell nur annähernd möglich.

Als Ergebnis einer bayerischen Studie könnten ca. 1,5 % der jährlichen Treibhausgasemissionen Bayerns bei Durchführung einer Reihe von realistisch umsetzbaren Maßnahmen im Boden gespeichert werden. Die bayerischen Boden-

und Klimaverhältnisse sind, mit Ausnahme des Alpenraums, mit Baden-Württemberg vergleichbar.

Alle Maßnahmen zur Humusanreicherung in Böden ermöglichen nur eine Erhöhung der Bodenumusgehalte für eine begrenzte Zeit, denn der Humusgehalt ist bei gleichbleibender Zufuhr nur bis zu einem neuen Gleichgewicht zwischen Auf- und Abbau zu steigern. Ist ein neues Niveau erreicht, müssen die Maßnahmen zur Humuserhaltung weiter betrieben werden, ohne dass ein weiterer Zuwachs erreicht werden kann. Hinzu kommt, dass steigende Temperaturen infolge des Klimawandels zu einer Verringerung der Humusgehalte führen können.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem positiven Effekt des Humusaufbaus um einen umkehrbaren Vorgang handelt. Wirksam für den Klimaschutz sind jedoch nur Maßnahmen, bei denen Treibhausgase der Atmosphäre dauerhaft entzogen werden.

Feuchtgebiete

Die Moorschutzkonzeption bzw. die Naturschutzstrategie des Landes sowie die Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz haben unter anderem das Ziel, den THG-Ausstoß weitestgehend zu reduzieren. Derzeit liegen für Baden-Württemberg noch keine konkret gesicherten Zahlen zum THG-Einsparungspotenzial durch Moorerneuerung und Umstellung der Moornutzung vor, eine belastbare Ermittlung wird jedoch angestrebt. Das Potenzial für Treibhausgasreduzierungen bei Renaturierung variiert zwischen Moortypen, Grad der (Vor)Schädigung der unterschiedlichen Moorkörper und den veranlassten Maßnahmen. Als grobe Richtwerte der THG-Emissionsminderung durch Wiedervernässung von entwässerten Moorböden können für Acker 26 t CO₂-Äquivalente/ha*a angenommen werden, für tief entwässertes Grünland 17 t CO₂-Äquivalente/ha*a und Forst (Nahstoffarm) 8 t CO₂-Äquivalente/ha*a.

In Baden-Württemberg kommen rund 45.000 ha Moorböden vor, hinzu kommen noch ca. 15.000 ha weitere organische Böden¹. Bei Moorerneuerungen wird darum von einem großen Potenzial für Treibhausgasreduzierungen ausgegangen. Hinsichtlich angepasster Nutzungsformen (z. B. Paludikulturen) besteht jedoch noch Forschungsbedarf. Hinzu kommt die Schwierigkeit, dass häufig keine zusammenhängenden Flächen für eine Wiedervernässung zur Verfügung stehen.

Daher fördert das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz derzeit eine Untersuchung, um ein geeignetes Gebiet zu finden, in dem ein diesbezügliches kooperatives Konzept mit den Bewirtschaftern möglich sein könnte. Darüber hinaus stellt das Land Mittel zum Ankauf von naturschutz- oder klimaschutzrelevanten Flächen zur Verfügung. Für die Jahre 2020/2021 wurden 2,4 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können diese Mittel bei Bedarf über Naturschutzmittel erhöht werden. Im Jahr 2020 wurden dadurch unter anderem ca. 70 ha Moorflächen erworben.

5. welche Auswirkungen dieses für Deutschland anvisierte Minderungsziel (bis 2030) auf den LULUCF-Sektor in Baden-Württemberg haben könnte;

Zu 5.:

Wald

Um die ambitionierten Senkenziele des Verordnungsentwurfs kurzfristig zu erreichen, könnte die Forderung nach einer starken Einschränkung der Holzentnahmen gestellt werden. Dass eine Einschränkung der Holznutzung aufgrund der Ausgangssituation in bislang genutzten deutschen Wäldern keine zielführende Strategie darstellt, sondern mit erheblichen negativen Folgen verbunden wäre, begründet der Wissenschaftliche Beirat für Waldpolitik des BMEL wie folgt:

¹ Datenbasis ist die Moorkarte für Baden-Württemberg (BK50)

1. Verlagerungseffekte konterkarieren Klimaschutzziele

a) Verlagerung in andere Sektoren/Verzicht auf Substitutionseffekte

Werden Holzprodukte aufgrund weniger zur Verfügung stehenden Holzes durch andere, energieintensive Materialien wie z. B. Stahl und Beton aus dem Inland ersetzt, würde dies die Treibhausgasbilanz verschlechtern, da diese Materialien in der Regel mit höherem fossilen Energieaufwand hergestellt werden als Holzprodukte.

Eine rechnerisch bessere Emissionsbilanz für den LULUCF-Sektor durch eingeschränkte Holznutzung, würde durch zusätzliche Emissionen in anderen Sektoren, wie z. B. der Baubranche überkompensiert, sodass es für Deutschland insgesamt zu einer Verschlechterung der Emissionsbilanz kommt.

b) Verlagerungen in Wälder außerhalb Deutschlands durch den internationalen Handel

Aufgrund Einschränkung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung in bislang bewirtschafteten Wäldern innerhalb Deutschlands nicht mehr zur Verfügung stehendes Holz würde ggf. durch Holzimporte aus Drittländern kompensiert. Entsprechende zusätzliche CO₂-Emissionen für Transport wären die Folge. Zudem besteht die Gefahr, dass der Holzbedarf dann durch Importe aus Ländern mit nachweislich deutlich geringeren Standards z. B. bei der Definition nachhaltiger Waldwirtschaft, Umwelt-, Natur- und Arbeitsschutz gedeckt wird. In welchem Umfang dies für Baden-Württemberg von Relevanz ist, ist derzeit ungeklärt.

2. Zunehmende Risiken durch Einschränkung der Bewirtschaftung und Waldpflege in bislang nachhaltig genutzten Wäldern

Durch eine eingeschränkte Bewirtschaftung und damit eine eingeschränkte aktive Waldpflege bislang nachhaltig genutzter Wälder wird das Schadsrisiko für die Waldbestände zusätzlich erhöht. Die erforderliche aktive Stabilisierung der Bestände durch geeignete waldbauliche Anpassungsoptionen würde, insbesondere vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels, nicht mehr in der bisher erfolgreich praktizierten Form möglich sein. In der Folge würden dichtere Bestände mit größeren Baumhöhen entstehen, die für Störungen wie z. B. Sturm, deutlich anfälliger wären.

Die Wahrscheinlichkeit, dass in kurzen Zeiträumen große Mengen an Schadholz anfallen, die sich nicht mehr optimal in langlebige Holzprodukte überführen lassen, würde steigen.

Auch die Risikovorbeugung in den Waldbeständen durch den Aufbau und die Begünstigung baumartenreicher Naturverjüngungen ließe sich nicht in der bisherigen Form durchführen. Damit erhöht sich im Schadensfall die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von großen Kahlflecken ohne Bestockung mit Waldbäumen. Somit könnte eine schnelle und wirksame CO₂-Aufnahme zusätzlich erschwert werden.

Ferner könnten sich vermehrte Kahlflecken auch auf die Erbringung weiterer Waldfunktionen negativ auswirken. In diesem Zusammenhang hervorzuheben sind die boden- und wasserbezogenen Schutzfunktionen. In welchem Umfang dies für Baden-Württemberg von Relevanz sein könnte, ist derzeit ungeklärt.

Eine geplante Erreichung der LULUCF-sektorspezifischen Senkenziele durch eingeschränkte Holznutzung würde somit absehbar die Gesamtklimaschutzleistung des Waldes und die nachhaltigen Waldbewirtschaftung verschlechtern. Hinzu kämen potenzielle negative externe Effekte auf Umwelt-/Artenschutz in Drittländern.

Landwirtschaft

Die Wiedervernässung landwirtschaftlich genutzter Moorböden dürfte weiter in den Fokus rücken. Diese stellen jedoch in bestimmten Regionen wie dem Schwäbischen Oberland einen hohen Flächenanteil bei landwirtschaftlichen Betrieben dar. Diese Flächen werden beispielsweise zur Futterproduktion genutzt und sind damit wesentlicher Bestandteil der Betriebe. Daher ist ein kooperativer Ansatz mit den Landbewirtschaftern erforderlich, um landwirtschaftlichen Betrieben Einkommensalternativen aufzuzeigen und sie nicht in ihrer Existenz zu gefährden.

Darüber hinaus wird Carbon Farming auch dank der Veröffentlichung der Carbon-Farming-Initiative durch die EU-Kommission im Dezember 2021 vermehrt diskutiert. Zu Carbon Farming-Praktiken zählen in der Landwirtschaft unter anderem Agroforst, Zwischenfrüchte, die Umwandlung von Acker in Dauergrünland sowie die Wiedervernässung von Mooren. Der EU zufolge soll Carbon Farming eine Einkommensquelle für Landbewirtschaftler darstellen, die entsprechenden finanziellen Anreize können dabei aus privaten und öffentlichen Quellen stammen. Durch Carbon Farming sollen EU-weit mindestens 42 Mio. t CO₂-Äquivalent an Senkenleistung bis 2030 erzielt werden (Gesamtziel 310 Mio. t CO₂-Äquivalent gemäß Änderungsvorschlag für LULUCF-Verordnung). Des Weiteren plant die EU die Einführung eines wissenschaftlich basierten und nachvollziehbaren Zertifizierungssystems. Ab 2035 soll der kombinierte Landnutzungssektor gemäß LULUCF-Verordnungsentwurf auf der Grundlage dieses Zertifizierungssystems weiteren CO₂-Abbau generieren.

Verschiedene Verbände und Institutionen veröffentlichten im November 2021 ein gemeinsames Positionspapier zu CO₂-Zertifikaten und äußerten ihre Kritik. Dabei weisen sie unter anderem darauf hin, dass das Risiko für nicht erbrachte Leistungen bei der Humusanreicherung ausschließlich bei den Landwirtinnen und Landwirte liegen könnte. Die Gründe hierfür könnten jedoch vielfältig und auch nicht in der Verantwortung des betreffenden Landwirts liegen (z. B. Extremwetterereignisse). Der Nutzen von Carbon Farming und eines zugehörigen Zertifizierungssystems wird somit stark von der konkreten Ausgestaltung abhängen (vgl. Frage 4).

6. welche Erkenntnisse sie darüber hat, wie Kohlenstoffspeicherung in Produkten sowie Substitutionseffekte nachwachsender Rohstoffe, insbesondere Holz, in der neuen Verordnung einbezogen werden sollen;

Zu 6.:

Neben Holzprodukten sollen zukünftig auch andere Kategorien kohlenstoffspeichernder Produkte, die Kohlenstoff binden, in der Bilanz der LULUCF Verordnung (Artikel 9) berücksichtigt werden. Die damit einhergehende Erweiterung auf landwirtschaftliche Produkte ist grundsätzlich zu begrüßen. Die geplanten Verbuchungskriterien der neuen Produktkategorie „kohlenstoffspeichernde Produkte“ sind noch unbekannt.

Durch die Verwendung nachwachsender Rohstoffe wird die Substitution energie- und emissionsintensiverer Rohstoffe sowie fossiler Energieträger ermöglicht. Dies führt zu einer Minderung von THG-Emission in anderen Sektoren.

Der Verordnungsentwurf enthält nach Erkenntnissen der Landesregierung keine direkte Einbeziehung solcher Substitutionseffekte durch Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Erreichung der Senkenziele. Der Verordnungsvorschlag sieht aktuell keine gesamtheitliche Überprüfung der Konsequenzen vor, die sich durch die festgelegten LULUCF-Ziele auf andere Sektoren durch Substitutionseffekte ergeben können.

7. welche weiteren Auswirkungen sich durch die geplante Einbeziehung der Nicht-CO₂-Emissionen aus der Landwirtschaft in den LULUCF-Sektor ab 2031 ergeben könnten;

Zu 7.:

Der Sektor Landwirtschaft und der LULUCF-Sektor sind eng miteinander verbunden. Insofern erscheint es zunächst nachvollziehbar, wenn diese beiden Sektoren ab 2031 gemeinsam betrachtet werden sollen. Das betrifft insbesondere die Tierhaltung, die eng verwoben mit der landwirtschaftlichen Landnutzung ist. Grundsätzlich kann eine Einbeziehung der Nicht-CO₂-Emissionen des Landwirtschaftssektors Vorteile bieten. Befürworter argumentieren, dass von etwaigen Überschüssen aus der Landnutzung prioritär die Landwirtschaft profitieren sollte. Bis 2030 sollen Überschüsse aus dem LULUCF-Sektor den Sektoren aus der Lastenteilungsverordnung (Verordnung [EU] 2018/842) zugutekommen. Die Lastenteilungsverordnung erfasst neben der Landwirtschaft unter anderem auch die Sektoren Verkehr (mit Ausnahme des Luft- und des Seeverkehrs), Gebäude und Abfall, die keine derartige inhaltliche Nähe aufweisen.

Kritiker führen dagegen an, dass eine getrennte Betrachtung von Senken und Quellen aus Transparenzgründen erforderlich ist und der LULUCF-Sektor weiterhin als eigenständiger Sektor erhalten bleiben muss.

Nach der Prognose des UBA-Projektionsberichts könnte sich der LULUCF-Sektor allerdings insgesamt – wie in der Antwort zu Ziffer 2 ausgeführt – zu einer Quelle entwickeln und diese Argumentation somit schwächen.

Der Entwurf der LULUCF-Verordnung sieht vor, dass ab dem Jahr 2035 durch einen negativen Saldo im Landnutzungssektor (AFOLU-Sektor) Emissionen in anderen Sektoren ausgeglichen werden sollen. Es besteht das Risiko, dass der Landnutzungssektor in seiner Gesamtheit (also Land- und Forstwirtschaft) mehr als andere Sektoren belastet wird, um ein Treibhausgasplus in anderen Sektoren weiterhin zu ermöglichen und gleichzeitig die Minderungsziele der EU zu erreichen. Auch im Hinblick auf die Prognose des Projektionsberichtes der Bundesregierung, hinsichtlich der zukünftigen Senkenleistung der Wälder, könnte der Druck auf die Landwirtschaft steigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Landwirtschaft ganz ohne Treibhausgasemissionen u. a. aufgrund natürlicher Prozesse bei der Bodenbewirtschaftung oder in der Tierhaltung nicht möglich ist. Darüber hinaus trägt die kleinstrukturierte baden-württembergische Landwirtschaft maßgeblich zur Versorgung mit qualitativ hochwertigen regionalen Produkten und somit auch zur Ernährungssicherheit und einem verringerten Importbedarf bei.

8. welche Strategien und Maßnahmen sie als zielführend erachtet, um einen positiven Effekt auf die Treibhausgasbilanz der Land- und Forstwirtschaft zu erzielen.

Zu 8.:

Wald

Bezogen auf den Bereich des Waldes werden folgende Strategien und Maßnahmen als zielführend erachtet, um eine möglichst hohe und stabile Gesamtklimaschutzleistung zu erzielen:

- Es sollte eine höhere Ausschöpfung des heimisch verfügbaren und nachhaltigen Nutzungspotenzial von Holz und dessen stofflicher Nutzung erfolgen. Potenziale des Produktspeichers und Substitutionseffekte sollten ausgeschöpft und negative externe Effekte durch Holzimporte vermieden werden. Die mögliche Klimaschutzleistung des Waldes könnte so gesteigert und gleichzeitig risikominimiert werden.

- Im Rahmen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung sollte eine aktive Anpassung der Wälder an den Klimawandel erfolgen, um eine größere Stabilität und Resilienzkraft zu erzielen. Hierzu zählen insbesondere Maßnahmen der Bestandespflege zur Förderung der Baumartenvielfalt, der Strukturvielfalt, der genetischen Vielfalt und der Einzelbaumstabilität.
- Um eine möglichst genetisch und an Baumarten vielfältige natürliche Verjüngung des Waldes zu gewährleisten, sind flächendeckend angepasste Wildbestände erforderlich. Insbesondere in Gebieten mit starkem Wilddruck, gilt es die Bejagung zu intensivieren.
- Es gilt, gezielt Sonderstandorte wie z. B. (ehemalige) Moore zu identifizieren, die auf kleinem Raum durch lokal adaptierte Maßnahmen einen hohen verlässlichen CO₂-Speicher gewährleisten.

Landwirtschaft

Die Land- und Forstwirtschaft ist ein Teil der Lösung der Klimakrise und kann über vielfältige Maßnahmen einen Beitrag leisten. Die Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft sind vorwiegend auf unangepasste Stickstoffdüngung und Tierhaltung zurückzuführen. Darüber hinaus entstehen Treibhausgase unter anderem bei der Ackerbewirtschaftung oder entwässerungsbasierter Grünlandwirtschaft auf Moorstandorten.

- Ein wesentlicher Baustein in der Landwirtschaft sind daher Maßnahmen zur Steigerung der Stickstoffeffizienz. Vor allem die effiziente Nutzung von organischen Düngern und Vermeidung von gasförmigen N-Verlusten bei Wirtschaftsdüngern und Gärresten kann Mineraldünger ersetzen. Weiterhin können vielfältigere Fruchtfolgen mit Zwischenfrüchten sowie Leguminosenanbau und eine bessere Düngeplanung und -bedarfsermittlung Stickstoffverluste in die Umwelt verringern. Vergleiche zwischen den Obergrenzen nach Düngeverordnung und nach Düngeempfehlung des Landes Baden-Württemberg zeigen, dass die Empfehlungen des Landes in der Regel niedriger liegen. Das Land empfiehlt differenzierte, standortangepasste Düngemengen, die auch verstärkt Umweltbelange einbeziehen.
- Wenn Rinder vorrangig mit heimischen Eiweißfuttermitteln und Grünfütter ernährt werden, können Futtermittelimporte reduziert werden. Eine hohe Grundfutterleistung der Rinder ist dabei ein entscheidender Faktor, wobei die Weidewirtschaft auch eine wichtige Rolle spielt. Durch die Nutzung des Grünlandes wird auch dessen Erhalt als wertvoller Kohlenstoffspeicher sichergestellt.
- Wesentliche Ansatzpunkte für eine effiziente und damit klimafreundliche Tierhaltung sind eine leistungs- und bedarfsgerechte Fütterung, gutes Herdenmanagement und Tiergesundheit, wie sie seit langem über Forschung, Bildung und Beratung konsequent verfolgt werden, sowie insbesondere auch bauliche und verfahrenintegrierte Emissionsminderungsmaßnahmen.

Da es bislang kaum effiziente und praktikable bauliche Maßnahmen zur Emissionsminderung im Bereich der Tierhaltung gibt, insbesondere für die gesellschaftlich gewünschten Tierwohlställe, ist es äußerst schwierig, das Reduktionsziel in diesem Bereich zu erreichen. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die Zahl der Tierhalter, aber auch der Tierbestand in den nächsten Jahren weiter zurückgeht. Generationswechsel in den Betrieben und ggf. damit verbundene Aufgabe der Tierhaltung, schwierigere Marktbedingungen, steigende Produktionskosten durch höhere Anforderungen an Tierschutz und Umweltschutz und ein strengeres Düngerecht sind die im Hintergrund treibenden Faktoren.

- Die Landesregierung strebt eine Erhöhung der ökologischen Landwirtschaft auf 30 bis 40 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche an. Durch die alleinige Anwendung organischer Dünger und der weiteren Fruchtfolgen im Ökolandbau sind dort höhere Humusanteile im Boden zu verzeichnen, die eine Kohlenstoffsänke darstellen.

- Die Verankerung von Klimaschutz und Klimaanpassung in der Ausbildung und Beratung von Landwirten ist ein wichtiger Baustein, um das Problembewusstsein zu verstärken und um notwendiges praktisches Wissen zur klimagerechten Wirtschaftsweise anzulegen. Beides ist für die Akzeptanz umfassender Maßnahmen notwendig.
- Angesichts des aktuellen Trends hin zu mehr regionalen und auch saisonalen Produkten können die beiden Qualitätsprogramme des Landes, das Biozeichen und Qualitätszeichen Baden-Württemberg, einen wichtigen Beitrag zur Orientierung und Kaufentscheidung leisten. Die beiden Programme stehen einerseits für transparente und nachvollziehbare Herkunft und andererseits insbesondere auch für eine besondere Produkt- und Prozessqualität wie z. B. die Einhaltung des „Ohne Gentechnik“-Standards und den Einsatz von überwiegend regionalen Futtermitteln. Die Regionalkampagne des Landes „Natürlich. VON DAHEIM“ wird derzeit weiterentwickelt. Dabei sollen diese Qualitätsprogramme noch mehr im Mittelpunkt stehen. Auch wird mittelfristig angestrebt, mit Hilfe der Möglichkeiten der Digitalisierung Wertschöpfungsketten auf der Basis der beiden Programme im Hinblick auf deren nachvollziehbaren und belastbaren Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels zu unterstützen. Dazu bedarf es auch eines entsprechenden Bewertungsrahmens. Es ist nach derzeitigem Stand davon auszugehen, dass es im Kontext der Umsetzung der Farm-to-Fork-Strategie der EU dazu auch entsprechende europäische Leitlinien geben wird.

Die in den Bereichen Wald und Landwirtschaft genannten, im Sinne einer günstigen Treibhausgasbilanz wirksamen Maßnahmen, sollten durch entsprechende staatlich Unterstützungsangebote und Anreize für die Landnutzer und Landnutzerinnen attraktiv gemacht werden. Neben einem staatlichen Beratungs- und Förderangebot sind in der Forstwirtschaft dabei auch entsprechend gestaltete marktbasierende Honorierungssysteme denkbar. Sämtliche angedachten Maßnahmen innerhalb des LULUCF-Sektors sollten einer sektorenübergreifenden Folgenabschätzung unterzogen werden, um eine möglichst hohe Gesamtklimaschutzleistung zu erzielen.

Hauk

Minister für Ernährung,
Ländlichen Raum und Verbraucherschutz