

## **Antrag**

**der Abg. Gernot Gruber u. a. SPD**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz**

### **Waldbewirtschaftung und Klimaschutz**

Antrag

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

1. welche Vorgaben des Landes zur Waldbewirtschaftung im Dienste des Klimaschutzes stehen;
2. wie sich in Baden-Württemberg die Waldfläche, das Holzvolumen im Wald, beziehungsweise die Masse an gebundenem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und die Holzeinschlagsmenge seit dem Jahr 2005 entwickelt haben;
3. wie sich in Baden-Württemberg die stoffliche und die thermische Holzverwertung (beispielsweise im Gebäudebau zur Beheizung) im Hinblick auf Bindung und Freisetzung von CO<sub>2</sub> entwickelt haben;
4. wie sich in den vergangenen zwanzig Jahren in Baden-Württemberg die CO<sub>2</sub>-Aufnahmekapazität der Wälder entwickelt hat;
5. welchen Stellenwert sie den Wäldern Baden-Württembergs als CO<sub>2</sub>-Speicher beimisst;
6. welche Maßnahmen sie ergreift oder ergriffen hat, um die CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität der Wälder Baden-Württembergs zu erhöhen;
7. welche Fläche (mit einer wie großen CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität) in Baden-Württemberg als Beitrag zum Klimaschutz sinnvoll aufgeforstet werden könnte;

8. welche Erweiterung der CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität sie bei verringertem Holzeinschlag, ausgedehnter ökologischer Waldbewirtschaftung und vergrößerten Waldflächen ohne Holznutzung für möglich hält, entsprechend den jüngsten Vorschlägen des Öko-Instituts in Freiburg.

22. 08. 2018

Gruber, Gall, Kopp, Nelius, Rolland SPD

#### Begründung

Sowohl Deutschland als auch Baden-Württemberg werden voraussichtlich die selbst gesteckten Klimaschutz/CO<sub>2</sub>-Einsparungsziele verfehlen.

Unabhängig von Zielen in anderen Sektoren sollte die Landesregierung die Chance auf zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch eine entsprechende Waldstrategie nutzen und sich mit der kürzlich vom Öko-Institut e. V. in Freiburg vorgelegten Studie beschäftigen.

#### Stellungnahme\*)

Mit Schreiben vom 28. September 2018 Nr. Z (51)-0141.5/345 F nimmt das Ministerium für 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. welche Vorgaben des Landes zur Waldbewirtschaftung im Dienste des Klimaschutzes stehen;*

Zu 1.:

Grundsätzlich ergeben sich die fachgesetzlichen Vorgaben zur Waldbewirtschaftung aus dem Landeswaldgesetz Baden-Württemberg. Hiernach ist Wald zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Ordnungsgemäß bedeutet, dass die Wälder nach anerkannten forstlichen Grundsätzen nachhaltig, pfleglich, planmäßig und sachkundig zu bewirtschaften sind.

Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind stetig und auf Dauer zu erbringen. Hierunter zählt auch die Klimaschutzfunktion.

Konkretisiert werden die allgemein gültigen Vorgaben des Landeswaldgesetzes für die praktische Waldwirtschaft in Behandlungsrichtlinien der Landesforstverwaltung, wie z. B. der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (WET-RL). In dieser werden die zweckmäßigsten waldbaulichen Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen, multifunktionalen und naturnahen Waldwirtschaft beschrieben. Die WET-RL gilt im Staatswald verbindlich, im Körperschaftswald wird ihre Anwendung empfohlen.

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

Unter Berücksichtigung der fachgesetzlichen Abstimmung finden auch die Vorschriften des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg vom Juli 2013 im öffentlichen Wald Anwendung. Dessen Ziele sind eine Reduktion der Treibhausmissionen sowie die Umsetzung einer landesweiten Klimaanpassungsstrategie. Zur Umsetzung dieser Ziele wurde 2014 ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) beschlossen, das nach Emittentengruppen und Wirtschaftssektoren getrennt, Ziele, Strategien und Maßnahmen benennt. Die Forstwirtschaft bildet darin einen eigenen Sektor mit spezifischen Zielen und Maßnahmen (siehe Stellungnahme zu Frage 6.).

*2. wie sich in Baden-Württemberg die Waldfläche, das Holzvolumen im Wald, beziehungsweise die Masse an gebundenem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und die Holzeinschlagsmenge seit dem Jahr 2005 entwickelt haben;*

Zu 2.:

Für alle Waldeigentumsarten nach einer landesweit einheitlichen Methodik erhobene Daten liefert nur die Bundeswaldinventur (BWI). Diese deckt in Baden-Württemberg mit den drei Erhebungen von 1987, 2002 und 2012 den Zeitraum von 1987 bis 2012 ab, für den sich folgende Entwicklung ergibt:

Jahr	Derbholz-vorrat	Gesamte Biomasse (einschl. Wurzeln)	Gesamte in der Biomasse gebundene CO <sub>2</sub> -Menge	Holzbodenfläche*	Hektar-Vorrat
	Mio. m <sup>3</sup> mit Rinde	Mio. t	Mio. t	ha	m <sup>3</sup> /ha
<b>1987</b>	462,8	299,7	<b>549,4</b>	1.315.818	351,7
<b>2002</b>	485,5	321,1	<b>588,8</b>	1.323.119	367,0
<b>2012</b>	499,2	334,0	<b>612,3</b>	1.323.958	377,0

\*Bei der Fläche wird hier nur die zugängliche Holzbodenfläche (die mit Bäumen bestockte Fläche) betrachtet; diese ist kleiner als die Waldfläche, die auch unbestockte Flächen wie Waldwege umfasst.

Die offizielle Einschlagsstatistik unterschätzt den tatsächlichen Holzeinschlag, da sie für den Privatwald, der in Baden-Württemberg rund 36 % der Waldfläche ausmacht, unvollständig ist. Die Größenordnung des tatsächlichen mittleren jährlichen Einschlags lässt sich für die zwei BWI-Perioden 1987/2002 bzw. 2002/2012 herleiten:

Mittlerer jährlicher Holzeinschlag im Gesamtwald Baden-Württemberg in Mio. m<sup>3</sup> Erntevolumen ohne Rinde

Periode	BWI	Holzerntestatistik
1987 bis 2002	12,669	8,784
2002 bis 2012	12,552	8,175

*3. wie sich in Baden-Württemberg die stoffliche und die thermische Holzverwertung (beispielsweise im Gebäudebau zur Beheizung) im Hinblick auf Bindung und Freisetzung von CO<sub>2</sub> entwickelt haben;*

Zu 3.:

Daten zur stofflichen und thermischen Holzverwertung, insbesondere mit Blick auf die Bindung und Freisetzung von CO<sub>2</sub>, liegen der Landesregierung nicht vor. Um wenigstens eine näherungsweise Schätzung zu ermöglichen, folgen unten angefügt Angaben über die thermische und stoffliche Verwertung der Holzverkaufsmengen im Staatswald. Im Staatswald wird sämtliches Holz, das verkauft wird, über das Forstliche Operations-, Kommunikations- und Unternehmensführungssystem (FOKUS) fakturiert.

Im Kommunalwald wird nur ein Teil des Holzverkaufs über FOKUS fakturiert (ca. 75 %), im Privatwald ist der Anteil der verkauften Holzmengen, die über FOKUS fakturiert werden, nochmals niedriger (ca. 50 %). Zu beachten ist außerdem, dass ausschließlich Derbholz (>7 cm im Durchmesser) betrachtet wird. Nichtderbholz, Rinde, Stöcke etc. sind in den Auswertungen nicht enthalten.

Unter Beachtung dieser Einschränkungen werden folgende Informationen zur Verfügung gestellt:

Holzverkaufsmengen des Staatswaldes (ohne Nationalpark)

JAHR	Absolute verkaufte Menge [Fm o. R.]		Anteil an der gesamten verkauften Menge [%]	
	Thermische Verwertung*	Stoffliche Verwertung**	Thermische Verwertung*	Stoffliche Verwertung**
2005	243.216	2.172.696	10	90
2006	243.216	2.355.523	14	86
2007	325.859	1.794.735	15	85
2008	301.652	1.831.723	14	86
2009	397.048	2.027.674	16	84
2010	395.592	1.828.973	18	82
2011	506.547	1.796.877	22	78
2012	506.818	1.736.337	23	77
2013	527.384	1.740.875	23	77
2014	509.428	1.635.091	24	76
2015	398.379	1.479.441	21	79
2016	337.685	1.634.352	17	83
2017	348.698	1.705.529	17	83
2018***	268.182	1.280.231	17	83

\* „Thermische Verwertung“ enthält alle Brennholz- und Hackschnitzelsorten sowie Holz größer als 7 cm Durchmesser, das zunächst noch am Waldboden liegen bleibt und dann später teilweise als „Leseholz“ verkauft wird.

\*\* „Stoffliche Verwertung“ enthält alle Stamm- und Industrieholzsortimente

\*\*\* vorläufig (Stand: 13. September 2018)

4. wie sich in den vergangenen zwanzig Jahren in Baden-Württemberg die CO<sub>2</sub>-Aufnahmekapazität der Wälder entwickelt hat;

Zu 4.:

Aus den in der Stellungnahme zu Frage 2. dargestellten Zahlen lässt sich ableiten, dass der Wald in Baden-Württemberg bis zum Zeitpunkt der BWI 2012 eine Netto-Senke für CO<sub>2</sub> darstellt, da der Holzvorrat und die darin gebundene CO<sub>2</sub>-Menge seit 1987 kontinuierlich angestiegen ist, trotz hoher Nutzungen und großer kalamitätsbedingter Holzanfälle (Stürme 1990 und 1999 sowie anschließende Borkenkäfergradationen). Bei der Betrachtung der CO<sub>2</sub>-Senkenleistung des Waldes muss die Holznutzung mit einbezogen werden, da sich daraus durch Substitutions- und Speichereffekte außerhalb des Waldes zusätzliche nennenswerte CO<sub>2</sub>-Minderungsleistungen ergeben (siehe Stellungnahme zu Frage 5.).

5. welchen Stellenwert sie den Wäldern Baden-Württembergs als CO<sub>2</sub>-Speicher beimisst;

Zu 5.:

Eine für den Staatswald durchgeführte Berechnung der CO<sub>2</sub>-Senkenleistung der Holznutzung für die Periode 2002 bis 2012 hat ergeben, dass durch Holznutzung und Speicherung im Wald eine Menge von 3,63 Mio. t CO<sub>2</sub> je Jahr vermieden worden ist. Auf den Gesamtwald hochgerechnet, ergibt sich eine Menge von ca. 12,1 Mio. t CO<sub>2</sub>. Im betrachteten Zeitraum 2002 bis 2012 lagen die jährlichen Emissionen in Baden-Württemberg bei rund 71,8 Mio. t CO<sub>2</sub>. Ohne Wald wären sie demnach theoretisch um ca. 12,1 Mio. t CO<sub>2</sub> höher gewesen, wenn man unterstellt, dass die Effekte der Holzverwendung ausschließlich in Baden-Württemberg zum Tragen kommen. Das heißt, der Wald und seine Nutzung haben die Emissionen um gut 14 % reduziert.

6. welche Maßnahmen sie ergreift oder ergriffen hat, um die CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität der Wälder Baden-Württembergs zu erhöhen;

Zu 6.:

Im integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) bildet eine nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung die wesentliche Grundlage für den Erhalt und den Ausbau der CO<sub>2</sub>-Speicherleistung des Waldes. Als Schwerpunkte für den Klimaschutz in der Forstwirtschaft werden im IEKK vier strategische Ziele benannt und mit Umsetzungsmaßnahmen hinterlegt:

1. Dauerhafter Erhalt der Waldbestände und einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung: Entwicklung stabiler, klimaangepasster und strukturierter Mischbestände, Waldmonitoring als Entscheidungsgrundlage für einen risikoarmen und klimagerechten Waldbau, wald- und wildgerechte Jagd zur Sicherung einer zielgerichteten natürlichen Waldverjüngung, weitere Erforschung der komplexen Prozesse zwischen Klimawandel und dessen Auswirkungen auf den Wald sowie der Rolle von Waldwirtschaft und Holzverwendung im Kohlenstoffkreislauf.
2. Bereitstellung des ökologisch nachhaltig erschließbaren Rohstoffpotenzials aus dem Wald zur stofflichen und energetischen Verwendung: Förderung der verstärkten Verwendung des Baustoffs Holz, Erschließung eines nachhaltig nutzbaren, regionalen Energieholzpotenzials.
3. Aktive Vermarktung von Windenergiestandorten im Wald.
4. Renaturierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Moore.

Wie aus diesem Maßnahmenpaket zu erkennen ist, bildet aus Sicht der Landesregierung die aktive, nachhaltige Nutzung des Waldes und die Verwendung des Rohstoffes Holz in möglichst langlebigen Produkten das größte Potenzial zur dauerhaften Speicherung von Kohlenstoff. Der daraus entstehende Substitutionseffekt ergibt über längere Zeiträume – laut einer Studie des Thünen-Instituts bei Zeiträumen von mehr als 35 Jahren – ein größeres Kohlenstoffspeicherungspotenzial für die Forstwirtschaft als durch eine Erhöhung der stehenden Holzvorräte entstünde.

Eine alleinige Verringerung der Nutzungsintensität und damit einhergehend eine Erhöhung des Holzvorrats stellt daher nicht die wirksamste Option dar, um die Gesamtspeicherkapazität für CO<sub>2</sub> im Bereich der Forstwirtschaft zu erhöhen, zumal Baden-Württemberg nach den Ergebnissen der dritten Bundeswaldinventur schon heute mit 377 m<sup>3</sup>/ha den zweithöchsten Holzvorrat aller Länder hat.

Neben der Kohlenstoff-Speicherung im aufstockenden Waldbestand (Waldspeicher) und in Holzprodukten (Produktspeicher) stellt auch der Waldboden eine bedeutende Kohlenstoffsенke dar. Zum Schutz und Erhalt der Bodenfunktionen und der Bodenfruchtbarkeit hat der Landesbetrieb ForstBW für den Staatswald eine „Feinerschließungsrichtlinie“ erarbeitet, die in der forstbetrieblichen Praxis wie etwa bei Holzernte und Holzbringung strikt beachtet wird.

Wegen der herausragenden Bedeutung von Moorböden für die Kohlenstoffspeicherung wurde ebenfalls im Staatswald der Schutz und die Wiederherstellung von Mooren im Ziel 5 der „Gesamtkonzeption Waldnaturschutz“ von ForstBW beschlossen und in den kommenden Jahren nach und nach umgesetzt.

Da aufgrund des Nachhaltigkeitsgrundsatzes im Wald nicht mehr Holz genutzt wird als nachwächst, sind zur Aufrechterhaltung eines hohen Nutzungspotenzials möglichst zuwachs- und leistungsstarke Waldbestände von Bedeutung. Auch hier geben die Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur wichtige Hinweise. So haben in Baden-Württemberg die wichtigsten Nadelbaumarten einen deutlich höheren periodischen Zuwachs erreicht, als dies bei den am häufigsten vorkommenden Laubbaumarten der Fall war. Konkret waren dies in der Periode 2002 bis 2012 für Fichte 15,1 m<sup>3</sup>, für Tanne 16,1 m<sup>3</sup> und für Douglasie 19,4 m<sup>3</sup> /ha/Jahr, während Buche und Eiche nur 10,3 m<sup>3</sup> bzw. 7,7 m<sup>3</sup> /ha/Jahr an Zuwachs erreichten. Aus diesem Grund strebt ForstBW für den Staatswald auch künftig einen angemessenen Nadelbaumanteil an. Das vielseitig und dauerhaft verwendbare Nadelholz ist letztlich ein wichtiger Beitrag zur langfristigen CO<sub>2</sub>-Fixierung im Produktspeicher Holz.

*7. welche Fläche (mit einer wie großen CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität) in Baden-Württemberg als Beitrag zum Klimaschutz sinnvoll aufgeforstet werden könnte;*

Zu 7.:

Baden-Württemberg verfügt nach der letzten Erhebung des statistischen Landesamtes (2016) bei einer Gesamtfläche von 3, 57 Mio. ha über 1,35 Mio. ha Waldfläche und 1,62 Mio. ha Landwirtschaftsfläche.

Im Laufe der letzten 20 Jahre hat die Waldfläche um 11.629 ha zugenommen und die Landwirtschaftsfläche um 76.829 ha abgenommen. Die Zunahme der Waldfläche erfolgte weit überwiegend durch Aufforstungen bzw. Sukzession von landwirtschaftlichen Flächen. Im Laufe der Siedlungsgeschichte war das Verhältnis zwischen Wald und Landwirtschaftsfläche immer in Bewegung. Die jeweilige Richtung in mehr Wald oder mehr Landwirtschaft wurde durch die gesellschaftliche Bedarfssituation bestimmt. Aus agrarstruktureller Sicht bedarf es angesichts der fortlaufenden Flächenverlusts für die Nahrungsmittelerzeugung dringend wirksamer Instrumente, um die Abnahme der Landwirtschaftsfläche zu reduzieren. Insoweit sollte das Augenmerk darauf gerichtet werden, CO<sub>2</sub>-Bindung und Landwirtschaft sinnvoll zu verbinden.

*8. welche Erweiterung der CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität sie bei verringertem Holzeinschlag, ausgedehnter ökologischer Waldbewirtschaftung und vergrößerten Waldflächen ohne Holznutzung für möglich hält, entsprechend den jüngsten Vorschlägen des Öko-Instituts in Freiburg.*

Zu 8.:

Zu den genannten jüngsten Vorschlägen des Öko-Instituts Freiburg, die in der im Auftrag von Greenpeace erstellten Studie „Greenpeace Waldvision 2018“ dargelegt sind, besteht derzeit eine intensiv und kontrovers geführte, wissenschaftliche Diskussion.

In einer Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirates für Waldpolitik zu dieser Waldvision werden Teile dieses Papiers in Frage gestellt, entkräftet oder widerlegt. Die darin von namhaften Forstwissenschaftlern und ausgewiesenen Experten geäußerte kritische Analyse kommt zu dem Ergebnis: „Die Studie Waldvision bietet für eine global verantwortliche und generationengerechte Waldnutzung keine Orientierung. Sie genügt somit nicht den Anforderungen an eine evidenzbasierte Politikberatung.“

Hauk

Minister für Ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz