**19. Wahlperiode** 17.10.2019

## **Antwort**

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Harald Ebner, Steffi Lemke, Dr. Bettina Hoffmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Drucksache 19/13677 –

## Waldschäden und Waldbrände

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Folgen der Klimakrise wie Hitzewellen, lange Dürreperioden, Waldbrände und heftige Stürme gefährden Wälder in Deutschland in ihrer Existenz. Bisher waren die Schäden nur von Fachleuten zu erkennen, durch den Dürresommer 2018 und die Hitzeperioden dieses Jahres ist die dramatische Lage offensichtlich geworden. 40 Millionen Bäume sind bundesweit bereits abgestorben. Mehr als 110.000 Hektar Wald sind geschädigt. Allein von 400 Bränden in Brandenburg in diesem Jahr wurde berichtet (www.forstpraxis.de/bmel-diskus sionspapier-waldgipfel/).

1. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung über das Ausmaß der Waldschäden in den Jahren 2018 und 2019 (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Das Ausmaß der Waldschäden beläuft sich auf knapp 180.000 Hektar wiederaufzuforstende Fläche. Die Fläche verteilt sich prozentual auf die Bundesländer entsprechend der nachfolgenden Tabelle:

Land	Prozent
Brandenburg	6
Berlin	0
Baden-Württemberg	8
Bayern	7
Hessen	14
Hamburg	0
Mecklenburg-Vorpommern	0
Niedersachsen	7
Nordrhein-Westfalen	23
Rheinland-Pfalz	4
Schleswig-Holstein	0

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft vom 14. Oktober 2019 übermittelt.

Land	Prozent
Saarland	0
Sachsen	3
Sachsen-Anhalt	8
Thüringen	20

Die Schadholzmenge wird von den Ländern auf 105 Mio. Kubikmeter beziffert. Demnach entfallen 35 Mio. Kubikmeter auf das Jahr 2018 und 70 Mio. Kubikmeter auf das Jahr 2019 einschließlich der erwarteten Holzmengen. Die Verteilung ergibt sich aus nachfolgender Tabelle:

Land	Schadholz (1.000 m³)
Brandenburg	6.941
Berlin	1
Baden-Württemberg	6.300
Bayern	9.854
Hessen	7.548
Hamburg	24
Mecklenburg-Vorpommern	375
Niedersachsen	4.624
Nordrhein-Westfalen	14.500
Rheinland-Pfalz	2.550
Schleswig-Holstein	195
Saarland	137
Sachsen	3.561
Sachsen-Anhalt	6.295
Thüringen	5.238
Bundesanstalt für	
Immobilienaufgaben	444
Gesamt	68.586

Die Zahlen sind Schätzgrößen (Stand: September 2019) und daher mit Unsicherheiten behaftet, die sich erst nach Aufarbeitung aller Schäden klären lassen. Dies wird noch einige Jahre dauern.

2. Welche Schäden in welcher Höhe und auf welcher entsprechenden Waldfläche sind der Kronenverlichtung, den Sturmschäden, Waldbränden, Dürreschäden bzw. Schäden durch Bodentrockenheit, dem Pilzbefall und Schädlingsbefall bzw. den Käfern pro Bundesland für die letzten 5 Jahre zuzuordnen (bitte nach Schadensart und Bundesland auflisten)?

Schäden durch Sturm, Dürre, Trockenheit, Pilzbefall, Schädlingsbefall/Käfer lassen sich oft in der Ursache nicht trennen. Daher wird bezüglich der Schadenshöhe dieser Schäden auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

## Zur Kronenverlichtung:

Bei der Waldzustandserhebung wird in einem Stichprobenverfahren die Kronenverlichtung der Bäume in 5-Prozentstufen eingeschätzt, die bei der Auswertung anschließend zu breiteren "Schadstufen" aggregiert werden. Die Schadstufen 2 bis 4 werden zur Kategorie "deutliche Kronenverlichtung" zusammengefasst.

## Definition der Schadstufen

Schadstufe	Verlichtung	Bezeichnung	
0	0–10 %	Ohne Kronenverlichtung	
1	11–25 %	Warnstufe (schwache Kronenverlichtung)	
2	26–60 %	Mittelstarke Kronenverlichtung	deutliche Kronen-
3	61–99 %	Starke Kronenverlichtung	verlichtung
4	100 %	Abgestorben	vernemung

Die Aufschlüsselung der Daten zur Kronenverlichtung nach Bundesländern liegt nur für die Stufe "deutliche Kronenverlichtung" (Schadstufen 2 bis 4) vor. Die diesjährigen Erhebungen werden bei den Ländern zurzeit ausgewertet; die Ergebnisse für das Jahr 2019 liegen noch nicht vor. Dargestellt werden daher nachfolgend die Ergebnisse der Jahre 2014 bis 2018. Für Hamburg sind aufgrund des geringen Stichprobenumfangs keine Angaben möglich, für Berlin und Brandenburg sind sie nur für die beiden häufigsten Baumarten Kiefer und Eiche sowie als Mittelwert über alle Baumarten möglich; für Bremen liegen Angaben nur für einzelne Jahre vor.

Waldzustand in den Ländern 2014 bis 2018

Anteile der Schadstufen 2 bis 4

	Alle Baumarten Flächenanteil SST 2–4 [%]	Fichte Flächenanteil SST 2–4 [%]	Kiefer Flächenanteil SST 2–4 [%]	Buche Flächenanteil SST 2–4 [%]	Eiche Flächenanteil SST 2–4 [%]
Baden-Württemberg	331 2-4 [70]	331 2-4 [70]	331 2-4 [70]	331 2-4 [70]	331 2-4 [70]
2014	42	34	34	68	52
2015	36	30	32	47	58
2016	37	29	26	63	48
2017	31	25	29	42	52
2018	38	29	33	54	59
Bayern	30	29	33	31	37
2014	23	19	21	41	31
2015	24	21	27	28	37
2016	32	29	33	47	22
2017	25	22	32	22	27
2018	26	22 35		23	28
Berlin					
2014	17	k.A.	8	k.A.	42
2015	13	k.A.	6	k.A.	27
2016	11	k. A.	6	k. A.	21
2017	15	k.A.	8	k.A.	34
2018	15	k.A.	7	k.A.	39
Brandenburg					
2014	10	k.A.	8	6	19
2015	9	k.A.	8	k.A.	19
2016	9	k. A.	5	k. A.	20
2017	9	k.A.	5	k.A.	22
2018	11	k.A.	6	k.A.	37
Bremen					
2014	8	9	1	19	15
2018	15	2	2	29	20
Hessen					
2014	34	23	14	65	12
2015	29	22	16	49	21

	Alle Baumarten	Fichte	Kiefer	Buche	Eiche	
	Flächenanteil	Flächenanteil	Flächenanteil	Flächenanteil	Flächenanteil	
2016	SST 2-4 [%]	SST 2–4 [%]	SST 2–4 [%]	SST 2–4 [%]	SST 2–4 [%]	
2016	40	36	19	73	14	
2017		32 31 20		48	27	
2018	34	29	19	52	30	
Mecklenburg-Vorpomm		1.6	11	1.4	20	
2014	16	16	11	14	32	
2015	14	23	11	9	21	
2016	15	19	12	14	24	
2017	14	16	14	10	21	
2018	17	20	17	5	33	
Niedersachsen						
2014	19	29	5	46	38	
2015	16	29	3	34	42	
2016	20	32	6	43	48	
2017	19	28	8	31	56	
2018	20	27	10	32	56	
Nordrhein-Westfalen						
2014	36	33	23	55	48	
2015	26	28	16	24	40	
2016	29	30	13	48	29	
2017	25	24	19	27	33	
2018	39	37	28	48	50	
Rheinland-Pfalz						
2014	24	22	7	52	19	
2015	25	26	9	29	31	
2016	27	23	7	59	19	
2017	24	21	11	32	31	
2018	37	36	13	45	41	
Saarland						
2014	27	20	19	45	17	
2015	30	23	14	36	30	
2016	29	24	10	60	19	
2017	26	24	14	34	22	
2018	29	23	9	29	41	
Sachsen						
2014	15	12	12	29	35	
2015	17	16	16	20	29	
2016	16	19	8	47	15	
2017	16	16	11	31	41	
2018	26	21	20	36	62	
Sachsen-Anhalt						
2014	16	31	5	40	49	
2015	18	33	3	43	45	
2016	18	23	3	60	29	
2017	19	24	4	43	40	
2018	23	23	6	46	46	
Schleswig-Holstein						
2014	22	27	8	37	26	
2015	19	27	8	27	27	
2016	19	20	9	32	23	
2015		14 9				
2017	15	14 18	9	20 19	22	

	Alle Baumarten Flächenanteil SST 2–4 [%]	Flächenanteil Flächenanteil Fläch		Buche Flächenanteil SST 2–4 [%]	Eiche Flächenanteil SST 2–4 [%]
Thüringen					
2014	33	24	39	48	40
2015	31	27	43	28	45
2016	37	29	48	43	44
2017	36	28	50	33	60
2018	41	31 50		41	68
Deutschland					
2014	26	28	12	48	36
2015	24	28	13	33	36
2016	28	31	14	52	28
2017	23	25	14	31	32
2018	29	30	15	39	42

3. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung über die Größe der geschädigten Gesamtwaldfläche (bitte nach Bundesländern und nach Baumartenfläche aufschlüsseln)?

Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen. Entsprechende Aussagen zu Baumarten liegen der Bundesregierung nicht vor.

4. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung zum Schadensausmaß, differenziert nach Baumarten sowie Waldbestandstypen bzw. Waldstandorten (bitte nach Bundesländern, Baumarten und Waldstandorten aufschlüsseln)?

Die geforderte Differenzierung des Schadensausmaßes nach Baumarten, Bestandestypen oder Waldstandorten liegt der Bundesregierung nicht vor.

5. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung zur Schadenssituation, aufgeschlüsselt nach Waldaltersklassen und Festmetermengen an Schad- und Sturmholz in den Jahren 2018 und 2019 (bitte auch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Eine Aufschlüsselung der Schäden nach Waldaltersklassen liegt der Bundesregierung nicht vor. Hinsichtlich der Festmetermengen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

6. Wie sind die Schäden auf Waldbesitzarten (Kleinprivatwald, große Privatwälder, Kommunal- und Körperschaftswald, Bundes- und Landeswald) verteilt?

Die Schäden (wiederzubewaldende Fläche) verteilen sich auf die Waldbesitzarten wie folgt:

	Nicht-Staatswald (ha)	Staatswald (ha)
Schadensanteil	69 %	31 %
Waldflächenanteil	67 %	33 %

Die Eigentumsanteile sind in etwa entsprechend ihrer Flächenanteile betroffen. Differenzen können sich durch Schätzqualitäten ergeben und werden daher nicht weiter interpretiert.

7. Wie oft wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten fünf Jahren die jeweiligen "Waldbrandgefahrenindizes" des Waldbrandgefahrenindexes des Deutschen Wetterdienstes ausgerufen (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Auf die Antwort der Bundesregierung vom 7. Oktober 2019 auf die Schriftliche Frage 110 des Abgeordneten Harald Ebner auf Bundestagsdrucksache 19/13890 wird verwiesen.

8. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung darüber, welche Baumarten in welcher Anzahl in den letzten zehn Jahren bei der Erstaufforstung im Rahmen des Förderbereichs Forsten Ziffer D der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) gepflanzt wurden (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Nach dem GAK-Rahmenplan gelten für den Förderbereich Forsten Maßnahmengruppe D Erstaufforstung hinsichtlich der Baumartenwahl folgende Vorgaben (Nr. 1.4):

- Die Aufforstung ist nur bei Verwendung standortgerechter Baumarten f\u00f6rderungsf\u00e4hig. Dabei ist ein hinreichender Anteil standortheimischer Baumarten einzuhalten.
- Reine Nadelbaumkulturen sowie Mischkulturen mit weniger als 30 Prozent Laubbaumanteil sind nur in Fällen fehlender standörtlicher Wuchsbedingungen für Laubbaumanteile förderfähig.

Die Umsetzung erfolgt durch die zuständigen Behörden der Länder entsprechend der jeweiligen naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten. Statistische Angaben über die Anzahl der gepflanzten Baumarten liegen der Bundesregierung nicht vor.

9. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung darüber, welche Baumarten in welcher Anzahl in den letzten zehn Jahren bei der im Rahmen des Förderbereichs Forsten Ziffer F "Förderung von Maßnahmen zu Bewältigung von Extremwetterereignissen verursachten Folgen im Wald" der GAK gepflanzt wurden (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Nach dem GAK-Rahmenplan gelten für den Förderbereich Forsten Maßnahmengruppe F "Förderung von Maßnahmen zu Bewältigung von Extremwetterereignissen verursachten Folgen im Wald" hinsichtlich der Baumartenwahl folgende Vorgaben (Nr. 3.6.2):

Maßnahmen nach 3.2.1 (d. h. Wiederaufforstung, Vor- und Unterbau sowie Nachbesserung) sind nur bei Verwendung standortgerechter Baumarten förderfähig. Bei Wiederaufforstungen sind reine Nadelbaumkulturen sowie Mischkulturen mit weniger als 30 Prozent Laubbaumanteil nur in Fällen fehlender standörtlicher Wuchsbedingungen für Laubbaumanteile förderfähig.

Die Umsetzung erfolgt durch die zuständigen Behörden der Länder entsprechend der jeweiligen naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten. Statistische Angaben über die Anzahl der gepflanzten Baumarten liegen der Bundesregierung nicht vor.

10. Welche Kenntnis hat die Bundesregierung darüber, welche Baumarten in welchen Anteilen in den letzten zehn Jahren in den Bundesforsten gepflanzt wurden?

Die Angaben ergeben sich aus der nachfolgenden Übersicht:

	BA	Fichten	Kiefern	Lärche	Douglasie	a. Ndh	Alh	Aln	Ei	Bu	Summe
2014	Stck.	15.432	384.179	5.900	126.191	14.405	352.194	167.962	569.285	776.101	2.411.649
	Prozent	0,6	15,9	0,2	5,2	0,6	14,6	7	23,6	32,2	100
2015	Stck.	27.545	330.150	8.100	124.372	20.900	441.364	68.476	760.084	541.702	2.322.693
	Prozent	1,2	14,2	0,3	5,4	0,9	19	2,9	32,7	23,3	100
2016	Stck.	23.900	109.850	6.700	104.756	37.350	286.309	54.541	548.516	653.725	1.825.647
	Prozent	1,3	6	0,4	5,7	2	15,7	3	30	35,8	100
2017	Stck.	37.400	93.191	5.500	65.000	38.500	248.746	73.859	816.509	820.436	2.199.141
	Prozent	1,7	4,2	0,3	3	1,8	11,3	3,4	37,1	37,3	100
2018	Stck.	22.500	64.300	7.350	133.755	63.568	244.813	94.523	693.167	537.657	1.861.633
	Prozent	1,2	3,5	0,4	7,2	3,4	13,2	5,1	37,2	28,9	100
2019	Stck.	34.850	155.618	8.750	193.405	109.750	258.519	135.493	803.584	679.900	2.379.869
	Prozent	1,5	6,5	0,4	8,1	4,6	10,9	5,7	33,8	28,6	100
Mittel- wert	Stck.	26.938	189.548	7.050	124.580	47.412	305.324	99.142	698.524	668.254	2.166.772
	Prozent	1,20 %	8,70 %	0,30 %	5,70 %	2,20 %	14,10 %	4,60 %	32,20 %	30,80 %	100,00 %

Die Baumartenanteile in den fünf Jahren davor lagen in den selben Größenordnungen.

- 11. Welchen Anteil des Staats- und Kommunalwaldes hält die Bundesregierung für gewappnet für die Folgen der Klimakrise wie lange Trockenperioden, Borkenkäferkalamitäten oder gegenüber großflächigem Sturmfall von Bäumen (bitte nach Bundesländern auflisten)?
- 12. Welchen Anteil der Staats- und Kommunalwälder stuft die Bundesregierung als resilienten, naturnahen Mischwald ein (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Fragen 11 und 12 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam wie folgt beantwortet.

Aufgrund der vielfältigen Standortverhältnisse und Ansprüche der Baumarten in Abhängigkeit von Bestandesformen und unsicheren regionalen Vorhersagen für die Klimaänderungen, lässt sich hierzu keine Aussage treffen.

13. Auf welche wissenschaftlichen Studien bezieht sich die Bundesregierung, wenn ein Abräumen der Schadensflächen in Bundesforsten als ökologischer eingestuft wird, als das Totholz stehen zu lassen?

Die ökologische Bedeutung von Totholz ist unabhängig von der Eigentumsart.

Der Umgang mit Totholz richtet sich nach der Menge und dem Totholztyp (stehend, liegend), der Baumart (Totastverlierer oder stabile Baumart), dem Bewirtschaftungsziel, der Nähe von Verkehrswegen etc. Dies ist für jeden Einzelfall gesondert zu beurteilen. Eine generelle Aussage der Bundesregierung verbietet sich daher.

Neben ökologischen Aspekten von Totholz als Lebensraum, Nährstoffquelle, Kleinklimafaktor für Naturverjüngung etc. sind weitere Aspekte wie Arbeitssicherheit im Wald, Verkehrssicherung für Waldbesucher, Waldarbeiter etc. und dem Verkehr auf Straßen am und im Wald zu berücksichtigen.

14. Bringt der Prozess des Abräumens nach Einschätzung der Bundesregierung ökologische Vorteile für die Regenerierung des geschädigten Waldökosystems und die Resilienz von Jungbäumen (bitte begründen)?

Die Räumung von Schadflächen erfolgt in der Regel nicht aus ökologischen Gründen. Gründe wie Verkehrssicherheit, Arbeitssicherheit, gezielter Waldumbau und beschleunigte Wiederherstellung von Schutzwäldern können eine Kunstverjüngung notwendig machen. Es ist der Bundesregierung nicht bekannt, welche Auswirkung eine Räumung von Schadflächen auf die Resilienz von Jungbäumen hat.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.

15. Bringt der Prozess von maschineller Vorbereitung zur Aufforstung nach Einschätzung der Bundesregierung Vorteile für die Regenerierung des geschädigten Waldökosystems und die Resilienz von Jungbäumen (bitte begründen)?

Auf die Antworten zu den Fragen 13 und 14 wird verwiesen.

16. Was sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Vorteile einer Naturverjüngung auf Schadensflächen (Bodengesundheit, Wasserhaushalt des Bodens, Mikroklima bzw. Bodentemperatur)?

Der Vorteil einer Naturverjüngung liegt vor allem in der unbeeinflussten Wurzelentwicklung. Allerdings sind weitere Faktoren zu beachten (Eignung des Vorbestandes, Mischungsverhältnisse in der Naturverjüngung, mögliche Standortveränderung durch die Klimaänderung), von denen eine Übernahme der Naturverjüngung abhängig zu machen ist. Dies ist im Einzelfall zu beurteilen.

17. Was wären nach Einschätzung der Bundesregierung die ökonomischen Kosten einer geförderten Naturverjüngung auf Schadensflächen im Vergleich zu der Förderung von Abraumarbeiten, Transport und Neupflanzungen?

Grundsätzlich sind die Kosten einer Waldverjüngung für eine natürliche Verjüngung von Waldflächen aufgrund geringeren Arbeits- und Betriebsmitteleinsatzes geringer als bei einer Kunstverjüngung. Allerdings kann insbesondere

die mangelnde Eignung des Ausgangsbestandes eine Kunstverjüngung erforderlich machen. Auf Schadflächen ist besonders zu prüfen, ob die Naturverjüngung von Anzahl und Qualität für eine Übernahme in den Folgebestand ausreicht. Ein ökonomischer Kostenvergleich von Naturverjüngung zur Pflanzung kann nur je Einzelfall beurteilt werden. Für die Frage der Flächenräumung sind andere Kriterien wie Arbeits- und Verkehrssicherheit zu beachten.

18. Mit welchen Erwartungen schaut die Bundesregierung auf die Schadensentwicklung in deutschen Wäldern in den kommenden Jahren, vor dem Hintergrund, dass das Ökosystem Wald 2018 und 2019 bereits extrem geschwächt wurde und es so zukünftigen Belastungen gegenüber weniger resilient ist (bitte nach Bundesländern auflisten)?

Die Bundesregierung erwartet auch für das Jahr 2019 weitere Schäden im deutschen Wald. Das Ausmaß künftiger Schäden hängt von der Witterungsentwicklung der kommenden Monate und Jahre ab.

