Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 11055 Berlin

Präsident des Deutschen Bundestages
-Parlamentssekretariat-
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Postaustausch

Florian Pronold
Parlamentarischer Staatssekretär
Mitglied des Deutschen Bundestages

TEL +49 3018 305-2040
FAX +49 3018 305-2049

florian.pronold@bmu.bund.de
www.bmu.de

Berlin, 20. 09. 19

Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Bettina Hoffmann, Tabea Rößner, Lisa Badum, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Entwicklung des Papierverbrauchs in Deutschland
Bundestagsdrucksache 19/12732

Sehr geehrter Herr Präsident,

als Anlage übersende ich Ihnen die Antwort der Bundesregierung auf die oben genannte Kleine Anfrage.

Mit freundlichen Grüßen

Florian Pronold

Anlage

Antwort
der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. Bettina Hoffmann, Tabea Rößner, Lisa Badum, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Bundestagsdrucksache 19/12732

Entwicklung des Papierverbrauchs in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Immer mehr Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton werden in Deutschland verbraucht (https://taz.de/Der-Kampf-gegen-Plastikmuell/!5591532/). Damit gehen eine zunehmende Nachfrage nach Holz sowie der Verbrauch von Wasser und Energie und die Emission von Treibhausgasen einher (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/papier_-_wald_und_klima_schuetzen-reichart_1.pdf).

Mit dieser Kleinen Anfrage fragen wir die Bundesregierung nach den wichtigsten Entwicklungen zum Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland, sowie nach Maßnahmen, die die Bundesregierung zur Reduzierung des Verbrauchs von Papier, Pappe und Karton in Deutschland vorsieht.

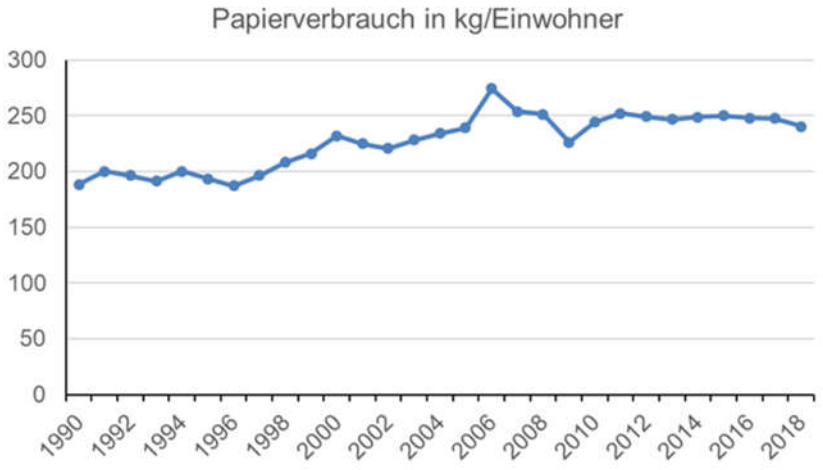
Wir fragen die Bundesregierung:

1. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland seit 1990 entwickelt?*

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) in Deutschland liegt in den Jahren 1990 bis 2018 im Bereich von 187 kg bis 274 kg. Dieser Wert wird ermittelt über den rechnerischen Inlandsverbrauch an Papier und Pappe (Halbfertigwaren) in Bezug zur Bevölkerung. Seit dem Jahr 2015 (250 kg/Kopf) ist der berechnete Wert leicht rückläufig (2018: 240 kg/Kopf).

Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
1990	188,6	2005	239,2
1991	200,3	2006	274,2
1992	196,3	2007	253,9
1993	191,5	2008	251,4
1994	200,3	2009	226,1
1995	193,5	2010	244,1
1996	187,1	2011	252,2
1997	196,5	2012	249,2
1998	208,1	2013	246,8
1999	216,2	2014	248,8
2000	232,0	2015	250,3
2001	224,9	2016	248,1
2002	220,7	2017	247,5
2003	228,1	2018	240,3
2004	233,9		

Quelle: FAOSTAT



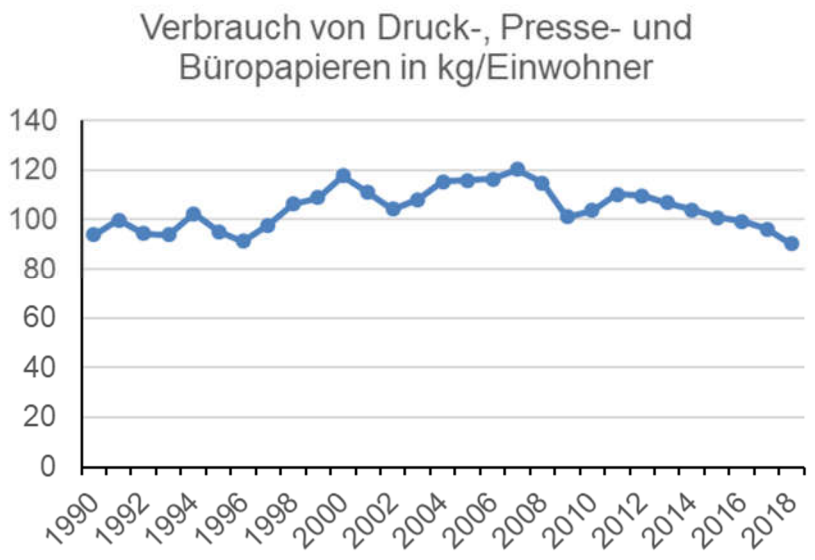
Es ist zu beachten, dass ein Teil dieser Halbfertigwaren noch zu Fertigwaren weiterverarbeitet wird, ein anderer Teil wird von Endverbrauchern konsumiert. Die Kennzahl enthält auch diejenige Menge an Papier, die zur Produktion anderer Waren und Dienstleistungen eingesetzt wird, einschließlich Verpackungen aus Papier. Grundsätzlich bestünde die Möglichkeit, für die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs auch den Außenhandel der Papierfertigwaren mit zu berücksichtigen. Für Deutschland würde sich der Wert durch Exportüberschüsse bei Papierfertigwaren deutlich reduzieren.

2. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland im Segment Druck-, Presse- und Büropapiere seit 1990 entwickelt?*

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) im Segment Druck-, Presse- und Büropapiere in Deutschland liegt in den Jahren 1990 bis 2018 im Bereich von 90 kg bis 120 kg. Dieser Wert wird ermittelt über den rechnerischen Inlandsverbrauch an Papier und Pappe (Halbfertigwaren) im Segment Druck-, Presse- und Büropapiere in Bezug zur Bevölkerung. Seit dem Jahr 2011 (110 kg/Kopf) ist der berechnete Wert leicht rückläufig (2018: 90 kg/Kopf).

Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
1990	93,8	2005	115,9
1991	99,9	2006	116,5
1992	94,5	2007	120,2
1993	93,9	2008	114,7
1994	102,4	2009	101,2
1995	95,2	2010	103,7
1996	91,3	2011	110,3
1997	97,7	2012	109,8
1998	106,3	2013	106,7
1999	108,9	2014	104,0
2000	117,6	2015	100,8
2001	111,0	2016	99,3
2002	104,2	2017	96,3
2003	108,1	2018	90,2
2004	115,4		

Quelle: FAOSTAT



3. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland im Segment Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke seit 1990 entwickelt?*

Das Aufkommen von Papierverpackungen wird jährlich im Auftrag des Umweltbundesamtes erhoben. Der Verbrauch hat von 1991 bis 2016 deutlich zugenommen. Dies ist auf die Zunahme des Online-Versandhandels zurückzuführen.

Jahr	1991	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016
kg/Kopf	69,7	63,4	73,0	80,7	85,6	95,0	98,4	99,9	96,3

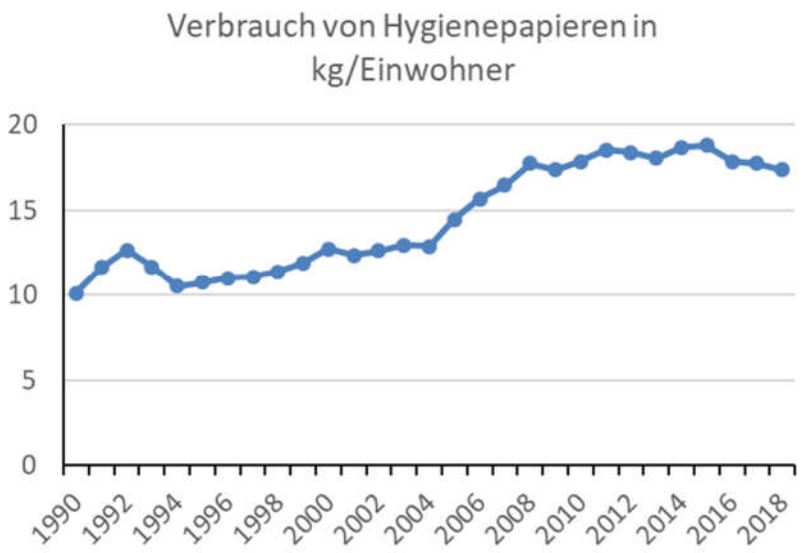
Tabelle 2: Entwicklung des Verbrauchs an Papierverpackungen in Deutschland. Die Tabelle stammt aus „Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2016“ (UBA-Texte 58/2018).

4. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland im Segment Hygienepapiere seit 1990 entwickelt?*

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) im Segment Hygienepapiere in Deutschland liegt in den Jahren 1990 bis 2018 im Bereich von 10 kg bis 19 kg. Dieser Wert wird ermittelt über den rechnerischen Inlandsverbrauch an Papier und Pappe (Halbfertigwaren) im Segment Hygienepapiere in Bezug zur Bevölkerung. Seit dem Jahr 2015 (19 kg/Kopf) ist der berechnete Wert leicht rückläufig (2018: 17 kg/Kopf).

Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
1990	10,1	2005	14,5
1991	11,6	2006	15,7
1992	12,7	2007	16,5
1993	11,7	2008	17,8
1994	10,5	2009	17,4
1995	10,8	2010	17,9
1996	11,0	2011	18,5
1997	11,1	2012	18,4
1998	11,4	2013	18,0
1999	11,9	2014	18,7
2000	12,8	2015	18,8
2001	12,4	2016	17,9
2002	12,6	2017	17,7
2003	13,0	2018	17,4
2004	12,9		

Quelle: FAOSTAT

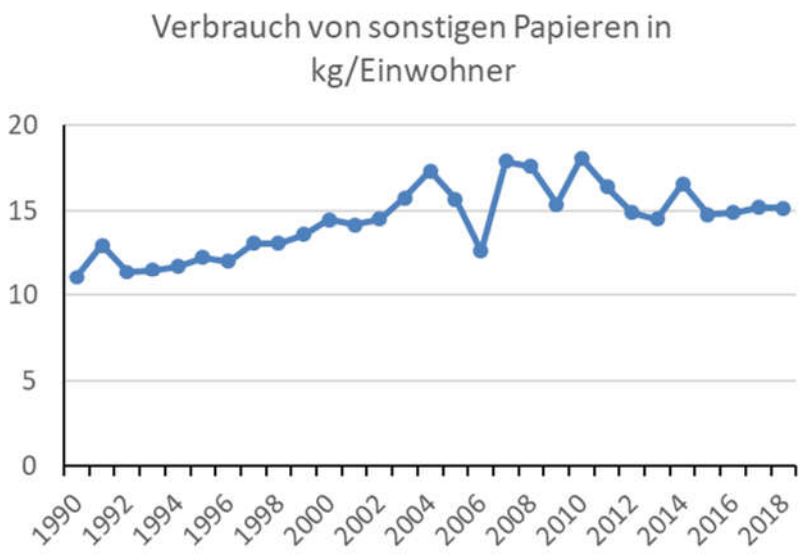


5. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Verbrauch von Papier, Pappe und Karton in Deutschland pro Kopf in sonstigen Segmenten (nicht in den vorherigen drei Fragen enthalten) seit 1990 entwickelt?*

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) in sonstigen Segmenten (nicht in den vorherigen drei Fragen enthalten) in Deutschland liegt in den Jahren 1990 bis 2018 im Bereich von 11 kg bis 18 kg. Dieser Wert wird ermittelt über den rechnerischen Inlandsverbrauch an Papier und Pappe (Halbfertigwaren) in sonstigen Segmenten (nicht in den vorherigen drei Fragen enthalten) in Bezug zur Bevölkerung. Seit dem Jahr 2015 liegt der berechnete Wert bei etwa 15 kg/Kopf.

Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	Jahr	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
1990	11,1	2005	15,7
1991	13,0	2006	12,6
1992	11,4	2007	17,9
1993	11,5	2008	17,6
1994	11,7	2009	15,4
1995	12,3	2010	18,1
1996	12,0	2011	16,4
1997	13,1	2012	14,9
1998	13,1	2013	14,5
1999	13,6	2014	16,6
2000	14,5	2015	14,8
2001	14,2	2016	14,9
2002	14,5	2017	15,2
2003	15,8	2018	15,2
2004	17,3		

Quelle: FAOSTAT



6. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Verbrauch des Versandhandels an Papier, Pappe und Karton seit 1990 entwickelt (Angabe wenn möglich in Tonnen)?*

Hierzu gibt es keine regelmäßigen Erhebungen der Bundesregierung. Bekannt ist jedoch, dass sich der jährliche Verbrauch von Papier-, Pappe- und Kartonagenverpackungen (PPK) des Versandhandels in den letzten 20 Jahren vervielfacht hat. Dies verdeutlichen auch die Werte für PPK-Verpackungen im Distanzhandel für private Endverbraucher, für die Jahre 1996, 2013 und 2015, die in der Studie zu „Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2015“ (UBA-Texte 106/2017) dargestellt sind.

Jahr	1996	2013	2015
Tonnen	120.000	563.000	769.000

Tabelle 3: Verbrauch von PPK-Verpackungen im Distanzhandel (private Endverbraucher)

7. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Anteil des Abfalls an Papier, Pappe und Karton am Gesamtabfallaufkommen seit 1990 entwickelt?*

Nach Erkenntnissen des Umweltbundesamtes hat sich der Anteil von Abfällen aus Papier, Pappe und Karton wie folgt entwickelt. Entsprechende Daten zu weiteren Jahren in dem in der Frage genannten Zeitraum liegen nicht vor.

Jahr	Gesamtabfall-aufkommen in Mio. t	Altpapier-aufkommen in Mio. t	Prozent-anteil Altpapier am Gesamt-abfall-aufkom-men in %	Siedlungsabfälle in Mio. t	PPK Fraktion in Mio. t	Prozentanteil PPK Haushalt in %
2000	406,663	13,7	3,4	50,132	7,263	14,5
2005	331,876	15,1	4,5	46,555	7,895	17,0
2010	373,011	15,5	4,2	49,237	8	16,2
2015	402,229	15,4	3,8	51,625	8,103	15,7

8. *Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Anteil des Abfalls an Papier, Pappe und Karton am Siedlungsabfall seit 1990 entwickelt (bitte wenn möglich nach gewerblichen und durch private Haushalte verursachten Siedlungsabfällen differenzieren)?*

Die Abfallbilanz 2017 (Umwelt) des Statistischen Bundesamtes liefert für die Jahre 1999 bis 2017 u. a. Informationen zu „Siedlungsabfällen insgesamt“, zu „haushaltstypischen Siedlungsabfällen → Andere getrennt gesammelte Fraktionen → Papier, Pappe, Kartonagen“ sowie zum Abfallaufkommen (Nettoaufkommen) insgesamt.
Der Anteil des Abfalls an Papier, Pappe und Karton („haushaltstypische Siedlungsabfälle → Andere getrennt gesammelte Fraktionen → Papier, Pappe, Kartonagen“) am Siedlungsabfall kann der folgenden Tabelle entnommen werden. Seit dem Jahr 2009 ist der berechnete Anteil tendenziell rückläufig und beträgt im Jahr 2017 etwa 15,1 Prozent.

Jahr	Anteil Papier, Pappe und Karton am Gesamtabfallaufkommen	Jahr	Anteil Papier, Pappe und Karton am Gesamtabfallaufkommen
1999	14,0%	2009	16,7%
2000	14,5%	2010	16,2%
2001	15,3%	2011	16,2%
2002	16,3%	2012	16,3%
2003	17,0%	2013	15,4%
2004	16,0%	2014	15,6%
2005	17,0%	2015	15,7%
2006	17,4%	2016	15,0%
2007	17,0%	2017	15,1%
2008	17,6%		

9. *Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Pro-Kopf-Papierverbrauch jeweils in den einzelnen Staaten der Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G 20) und an welcher Stelle steht Deutschland dabei (falls die Bundesregierung keine Kenntnis über den Pro-Kopf-Papierverbrauch einzelner Staaten*

hat, bitte dennoch Angaben zu den Staaten machen, für die der Pro-Kopf-Papierverbrauch bekannt ist)?

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) in den einzelnen Staaten der Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G 20) im Jahr 2018 kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

FAOSTAT-Region	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	FAOSTAT-Region	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
Germany	241,7	China	74,1
United States of America	210,8	Mexico	72,9
Japan	201,9	Saudi Arabia	62,9
Republic of Korea	195,5	Turkey	55,5
European Union	182,1	Argentina	51,9
Italy	181,5	Russian Federation	49,5
Canada	144,4	Brazil	42,9
France	133,5	South Africa	34,7
Australia	131,0	Indonesia	30,1
United Kingdom	120,0	India	13,0

Quelle: FAOSTAT

Allerdings wäre der Aussagewert der Statistik höher, wenn für die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs auch der Außenhandel der Papierfertigwaren berücksichtigt werden könnte. Für Deutschland würde sich der Wert durch Exportüberschüsse bei Papierfertigwaren deutlich reduzieren. Bei der Beantwortung der Frage dienen jedoch die Halbfertigwaren Papier, Pappe und Karton als Bezugsgröße. Außerdem besteht keine Kenntnis darüber, wie die Qualität der Erhebung in anderen Ländern ist.

Deutschland liegt gemessen am Pro-Kopf-Verbrauch der o. g. Halbfertigwaren auf Platz 1 in der Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G 20).

10. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Pro-Kopf-Papierverbrauch jeweils in den einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und an welcher Stelle steht Deutschland dabei (falls die Bundesregierung keine Kenntnis über den Pro-Kopf-Papierverbrauch einzelner Staaten hat, bitte dennoch Angaben zu den Staaten machen, für die der Pro-Kopf-Papierverbrauch bekannt ist)?

Der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch an Papier und Pappe und Karton (Halbfertigwaren) in den in den einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Jahr 2018 kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

FAOSTAT-Region	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg	FAOSTAT-Region	Pro-Kopf-Verbrauch in Kg
Slovenia	381,1	United Kingdom	120,0
Luxembourg	276,1	Croatia	119,7
Austria	246,2	Slovakia	116,0
Germany	241,7	Estonia	113,4
Italy	181,5	Lithuania	106,4
Sweden	175,5	Portugal	104,7
Poland	175,3	Hungary	94,0
Netherlands	171,9	Ireland	87,8
Denmark	157,1	Greece	87,6
Finland	152,0	Latvia	86,2
Spain	149,2	Bulgaria	75,1
Belgium	149,0	Malta	60,8
Czechia	142,9	Romania	48,2
France	133,5	Cyprus	42,5

Quelle: FAOSTAT

Allerdings wäre der Aussagewert der Statistik höher, wenn für die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs auch der Außenhandel der Papierfertigwaren berücksichtigt werden könnte. Für Deutschland würde sich der Wert durch Exportüberschüsse bei Papierfertigwaren deutlich reduzieren. Bei der Beantwortung der Frage dienen jedoch die Halbfertigwaren Papier, Pappe und Karton als Bezugsgröße. Außerdem besteht keine Kenntnis darüber, wie die Qualität der Erhebung in anderen Ländern ist

Deutschland liegt gemessen am Pro-Kopf-Verbrauch der o. g. Halbfertigwaren auf Platz 4 in den einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Jahr 2018.

11. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Gesamtenergieeinsatz der deutschen Papierindustrie seit 1990 entwickelt?

Bitte beachten: Bis zum Jahr 1994 wurden die Ergebnisse nach der Systematik im Produzierenden Gewerbe (SYPRO) ermittelt und später nach der Wirtschaftszweig-Nomenklatur (WZ) erhoben. Ein direkter Vergleich der Angaben vor und nach dem Jahr 1995 ist daher nur eingeschränkt möglich.

Jahr	**Endenergieverbrauch alle Energieträger in TJ**	**Sektor**
1990	142.154	Zellstoff, Papier- und Pappeerzeugung
1991	133.783	Zellstoff, Papier- und Pappeerzeugung
1992	128.375	Zellstoff, Papier- und Pappeerzeugung
1993	133.864	Zellstoff, Papier- und Pappeerzeugung

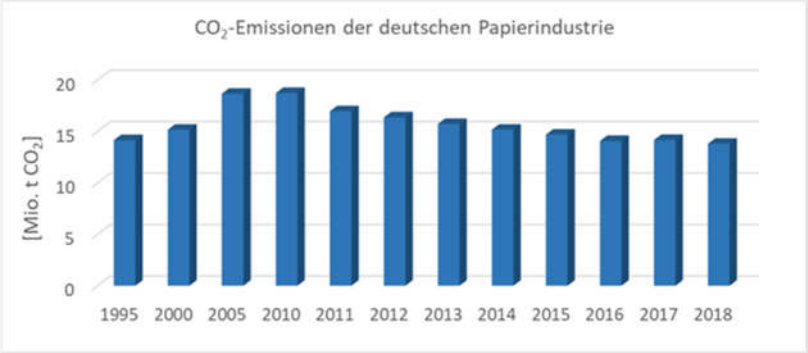
1994	141.960	Zellstoff, Papier- und Pappeerzeugung
1995	173.303	Papierindustrie
1996	165.649	Papierindustrie
1997	168.499	Papierindustrie
1998	161.180	Papierindustrie
1999	172.948	Papierindustrie
2000	178.344	Papierindustrie
2001	174.598	Papierindustrie
2002	168.533	Papierindustrie
2003	196.418	Papierindustrie
2004	197.504	Papierindustrie
2005	302.061	Papierindustrie
2006	223.471	Papierindustrie
2007	242.399	Papierindustrie
2008	233.576	Papierindustrie
2009	224.871	Papierindustrie
2010	243.674	Papierindustrie
2011	234.240	Papierindustrie
2012	224.551	Papierindustrie
2013	227.314	Papierindustrie
2014	225.999	Papierindustrie
2015	220.072	Papierindustrie
2016	216.460	Papierindustrie
2017	222.641	Papierindustrie
2018	221.773 (vorläufig)	Papierindustrie

Quelle: AG Energiebilanzen (AGEB)

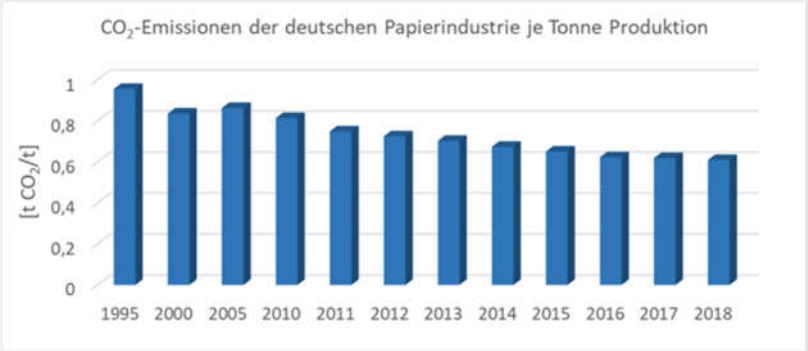
Diese Zahlen wären deutlich höher, wenn der Rohstoffmix für die Papierherstellung in Deutschland anders wäre. Durch den hohen Altpapiereinsatz (76 Prozent (Altpapierverbrauch in Prozent an der Papier- und Pappeproduktion) sind diese Zahlen in einem relativ niedrigen Bereich. Der Altpapiereinsatz wurde kontinuierlich gesteigert (von 49 Prozent in 1990 auf 75 Prozent in 2018) und es hat ca. seit der Jahrtausendwende eine strukturelle Veränderung weg von den graphischen Papieren hin zu den einfacheren Verpackungspapieren gegeben.
Der Gesamtenergieeinsatz der deutschen Papierindustrie hat sich seit 1990 ungleichmäßig um etwa 37,5 Prozent erhöht (Verband Deutscher Papierfabriken e. V. (VDP) 2019). Im gleichen Zeitraum ist jedoch auch die Gesamtproduktion um ca. 77,5 Prozent gestiegen. Wird der Gesamtenergieeinsatz der Produktion gegenübergestellt, so zeigt sich eine Reduktion des Energieeinsatzes je Tonne produziertem Papier von etwa 22,5 Prozent über den Zeitraum 1990 bis 2018 (VDP 2019). Der durchschnittliche Energieeinsatz pro produzierter Tonne Papier konnte im Zeitraum von 1990 bis heute um ca. 10 Prozent reduziert werden.

12. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der jährliche Ausstoß von Treibhausgasen der deutschen Papierindustrie seit 1990 entwickelt?

Bekannt sind die CO2-Emissionen auf Grundlage der eingesetzten fossilen Brennstoffe sowie der bezogenen thermischen und elektrischen Energie. Diese Emissionen hängen wie der Energieeinsatz ebenfalls stark von der Gesamtproduktion ab. So stiegen die Emissionen von 1995 bis 2010 um etwa 32 Prozent von 14,1 Mio. t CO2 auf 18,7 Mio. t CO2 an, während sich die Gesamtproduktion um etwa 56 Prozent erhöhte. Seitdem sinken die Emissionen und erreichten im Jahr 2018 einen Stand von 13,8 Mio. t CO2 (VDP 2019).



Werden die Produktionsdaten den Emissionsdaten gegenübergestellt, so zeigt sich eine Reduktion der CO2 Emissionen je Tonne produziertem Papier von etwa 36,2 Prozent über den Zeitraum von 1995 bis 2018 (VDP 2019).



Die durchschnittlichen CO2-Emissionen pro Tonne produziertem Papier konnten seit 1990 von ca. 0,9 t CO2/t kontinuierlich auf einen Wert von ca. 0,6 t CO2/t reduziert werden.

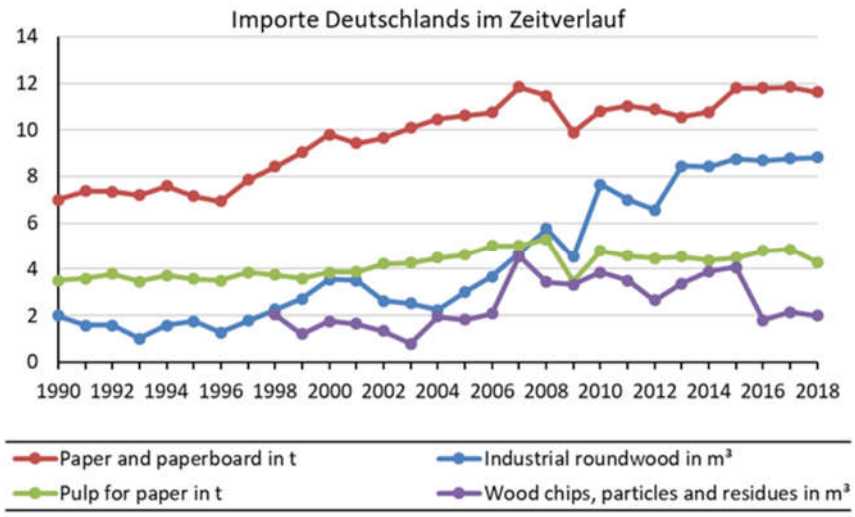
13. Welcher Anteil der jeweiligen Holzentnahme wird nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland, in der EU und weltweit zur Erzeugung von Papier, Pappe und Karton bzw. deren Vorprodukte verwendet?

Die Abschätzung des Anteils der jeweiligen Holzentnahme zur Erzeugung von Papier, Pappe und Karton bzw. deren Vorprodukte in Deutschland, in Europa und weltweit unterliegt verschiedenen Annahmen: (1) Es werden etwa 3,93 m³ Rohholz zur Erzeugung von 1 tonne

Frischzellstoff benötigt (Basis VDP-Daten). Dieser Wert kann je nach Region (und eingesetztem Rohstoff) deutlich variieren. (2) Das für die Erzeugung verwendete Rohholz wurde in dem jeweiligen Land / Region eingeschlagen. Es ist auch möglich, dass bis zu 100 Prozent des genutzten Rohholzes importiert wurden. Dann läge der jeweilige Anteil der Holzentnahme zur Papiererzeugung bei bis zu 0 Prozent. (3) Die Angaben zur Rohholzentnahme bei FAOSTAT (Food and Agriculture Organization of the United Nations) sind insoweit korrekt. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die Rohholzproduktion deutlich unterschätzt wird. Dies würde dazu führen, dass die tatsächlichen Anteile deutlich niedriger lägen.
Bezogen auf Deutschland liegt dieser Anteil bei (0 bis) 13,0 Prozent. In Europa (FAOSTAT-Region) liegt dieser Wert bei (0 bis) 22,5 Prozent. Weltweit liegt dieser Anteil bei etwa 18,2 Prozent (oder niedriger).

14. Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die jährlichen Importmengen von Papier, Pappe und Karton und zu deren Erzeugung bestimmte holzbasierte Vorprodukte (u.a. Zellstoff und Holz) nach Deutschland seit 1990 entwickelt?

Die Daten zu Importmengen lassen keine eindeutigen Rückschlüsse auf die tatsächliche Verwendung der Produkte zu. Insbesondere Rundholz sowie auch die Holzreststoffe können unterschiedlichsten Verwendungen zugeführt werden. Steigende oder fallende Importmengen dieser Produkte können deshalb nicht in Bezug auf den Papiersektor interpretiert werden.
Die jährlichen Importmengen von Papier, Pappe und Karton sowie die Importmengen von holzbasierten Vorprodukten (Zellstoff, Rundholz, Holzreststoffe) nach Deutschland, die zur Erzeugung von Papier bzw. Zellstoff verwendet werden können, können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.



Die Importmengen von Papier, Pappe und Karton („Paper and paperboard“) liegen seit dem Jahr 2015 bei etwa 11,8 Mio. t und sind 2018 erstmals wieder leicht rückläufig. Die Importmengen von Zellstoff für die Papierproduktion („Pulp for paper“) zeigen wenig Variation und sind seit dem Jahr 2018 leicht rückläufig (4,3 Mio. t.). Die Importe von

Rundholz (Verwendungszweck unbekannt) steigen seit 2004 deutlich und liegen seit dem Jahr 2013 zwischen 8,4 und 8,8 Mio. m³. Die Importe von Holzreststoffen (Verwendungszweck unbekannt) variieren stark und haben sich seit dem Jahr 2016 etwa halbiert (Importe 2018 ca. 2 Mio. m³).

15. Welches waren nach Kenntnis der Bundesregierung die für die in der vorherigen Frage genannten Importe die zehn wichtigsten Ursprungsländer und welche Importmengen wurden von dort importiert (bitte Angabe für das letzte Jahr, für das die Daten zur Verfügung stehen)?

Die zehn wichtigsten Ursprungsländer der zuvor genannten Importe sowie die zugehörigen Importmengen (vorläufige Daten) können den folgenden Tabellen entnommen werden. Abweichend zu Frage 14 wird hier Industrieholz statt Rundholz insgesamt betrachtet.

Papier und Pappe Top 10 Einfuhrmengen	**Menge in t**	**Zellstoff Top 10 Einfuhrmengen**	**Menge in t**
Schweden	2.070.840,0	Brasilien	1.060.571,4
Finnland	1.908.407,0	Schweden	952.574,4
Österreich	1.217.237,8	Finnland	682.549,4
Frankreich	962.378,2	Portugal	390.241,1
Niederlande	813.441,0	Spanien	341.080,5
Schweiz	640.803,6	Uruguay	252.208,6
Polen	553.030,2	Vereinigte Staaten von Amerika	226.484,5
Italien	537.576,1	Chile	177.236,7
Belgien (ab 1999)	369.602,4	Niederlande	115.165,6
Portugal	200.858,5	Schweiz	108.748,4
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**9.274.174,8**	**Gesamtmenge der Top 10-Länder**	**4.306.860,6**

Zellstoff Warennummern 4701*, 4702*, 4703*, 4704*, 4705* und 4706*
Papier und Pappe nach Produktklassifikation der Holzbilanzen für Deutschland

Altpapier Top 10 Einfuhrmengen	**Menge in t**	**Industrierestholz Top 10 Einfuhrmengen**	**Menge in t**
Niederlande	1.254.256,3	Polen	727.119,6
Polen	687.741,3	Niederlande	620.491,4
Frankreich	473.092,4	Tschechische Republik (ab 1993)	256.661,5
Dänemark	348.316,0	Belgien (ab 1999)	221.074,9
Tschechische Republik (ab 1993)	324.569,0	Dänemark	194.854,9
Schweiz	307.885,7	Frankreich	189.576,1
Belgien (ab 1999)	242.638,9	Schweiz	167.348,7
Österreich	227.018,7	Österreich	137.995,2
Italien	224.302,6	Lettland (ab 1992)	99.032,3
Vereinigtes Königreich	219.704,3	Ukraine (ab 05/92)	79.877,5
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**4.309.525,2**	**Gesamtmenge der Top 10-Länder**	**2.694.032,1**

Altpapier Warennummer 4707*
Industrierestholz nach Produktklassifikation der Holzbilanzen für Deutschland

Industrieholz Top 10 Einfuhrmengen	Menge in t
Polen	1.468.237,1
Tschechische Republik (ab 1993)	303.701,3
Frankreich	126.834,7
Niederlande	106.651,4
Estland (ab 1992)	95.779,7
Finnland	87.143,4
Belgien (ab 1999)	84.119,9
Russische Föderation (ab 05/92)	67.923,2
Lettland (ab 1992)	67.388,4
Norwegen	60.756,8
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**2.468.536,0**

Industrieholz Warennummern 4403 21 90, 4403 22 00, 4403 23 90, 4403 24 00, 4403 25 90, 4403 26 00, 4403 94 00, 4403 95 90, 4403 96 00, 4403 97 00, 4403 98 00 und 4403 99 00

16. *Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die jährlichen Exportmengen von Papier, Pappe und Karton und zu deren Erzeugung bestimmte holzbasierte Vorprodukte (u.a. Zellstoff und Holz) aus Deutschland seit 1990 entwickelt?*

Die Daten zu Exportmengen lassen keine eindeutigen Rückschlüsse auf die tatsächliche Verwendung der Produkte zu. Insbesondere Rundholz sowie auch die Holzreststoffe können unterschiedlichsten Verwendungen zugeführt werden. Steigende oder fallende Exportmengen dieser Produkte können deshalb nicht in Bezug auf den Papiersektor interpretiert werden.
Die jährlichen Exportmengen von Papier, Pappe und Karton sowie die Exportmengen von holzbasierten Vorprodukten (Zellstoff, Rundholz, Holzreststoffe) aus Deutschland, die zur Erzeugung von Papier bzw. Zellstoff verwendet werden können, können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Die Exportmengen von Papier, Pappe und Karton („Paper and paperboard“) zeigen einen wachsenden Trend und lagen im Jahr 2018 bei etwa 14,4 Mio. t. Die Exportmengen von Zellstoff für die Papierproduktion („Pulp for paper“) liegen auf niedrigem Niveau und zeigen

wenig Variation. Sie lag im Jahr 2018 bei etwa 1,1 Mio. t. Die Exporte von Rundholz (Verwendungszweck unbekannt) steigen seit dem Jahr 2014 wieder an und liegen seit dem Jahr 2018 bei etwa 5,3 Mio. m³. Die Exporte von Holzreststoffen (Verwendungszweck unbekannt) variieren deutlich und sind seit dem Jahr 2007 stark rückläufig (Exporte 2018 ca. 2,6 Mio. m³).

17. Welches waren nach Kenntnis der Bundesregierung die für die in der vorherigen Frage genannten Exporte die zehn wichtigsten Zielländer und welche Exportmengen wurden dorthin exportiert (bitte Angabe für das letzte Jahr, für das die Daten zur Verfügung stehen)?

Die zehn wichtigsten Zielländer der zuvor genannten Exporte sowie die zugehörigen Exportmengen (vorläufige Daten) können den folgenden Tabellen entnommen werden. Abweichend zu Frage 16 wird hier Industrieholz statt Rundholz insgesamt betrachtet.

Papier und Pappe Top 10 Ausfuhrmengen	**Menge in t**	**Zellstoff Top 10 Ausfuhrmengen**	**Menge in t**
Polen	2.196.010,4	Österreich	330.516,5
Frankreich	1.550.733,2	Italien	126.134,0
Niederlande	1.216.659,6	Polen	112.735,0
Italien	1.203.702,3	Volksrepublik China	96.915,6
Vereinigtes Königreich	978.921,4	Frankreich	93.431,7
Belgien (ab 1999)	906.955,7	Tschechische Republik (ab 1993)	93.365,0
Tschechische Republik (ab 1993)	720.502,7	Belgien (ab 1999)	46.657,8
Österreich	702.088,3	Vereinigtes Königreich	33.977,4
Vereinigte Staaten von Amerika	466.758,9	Slowenien (ab 05/92)	28.590,8
Spanien	434.291,4	Spanien	26.131,6
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**10.376.623,9**	**Gesamtmenge der Top 10-Länder**	**988.455,4**

Zellstoff Warennummern 4701*, 4702*, 4703*, 4704*, 4705* und 4706*
Papier und Pappe nach Produktklassifikation der Holzbilanzen für Deutschland

Altpapier Top 10 Ausfuhrmengen	**Menge in t**	**Industrierestholz Top 10 Ausfuhrmengen**	**Menge in t**
Niederlande	966.282,2	Österreich	1.035.093,1
Österreich	449.146,0	Belgien (ab 1999)	439.590,3
Frankreich	391.646,5	Frankreich	275.658,4
Schweiz	153.377,9	Italien	252.411,9
Indien	148.834,4	Schweiz	207.759,5
Thailand	105.689,7	Niederlande	198.923,5
Volksrepublik China	97.365,6	Dänemark	157.058,5
Belgien (ab 1999)	72.554,1	Polen	136.969,4
Italien	61.629,1	Tschechische Republik (ab 1993)	107.318,0
Indonesien	44.256,2	Norwegen	47.237,1
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**2.490.781,7**	**Gesamtmenge der Top 10-Länder**	**2.858.019,7**

Altpapier Warennummer 4707*
Industrierestholz nach Produktklassifikation der Holzbilanzen für Deutschland

Industrieholz Top 10 Ausfuhrmengen	Menge in t
Österreich	340.329,2
Belgien (ab 1999)	258.752,6
Vietnam	137.837,9
Polen	71.094,5
Tschechische Republik (ab 1993)	60.482,7
Italien	50.080,2
Dänemark	44.042,1
Volksrepublik China	43.112,0
Luxemburg (ab 1999)	36.637,2
Slowakei (ab 1993)	29.964,0
Gesamtmenge der Top 10-Länder	**1.072.332,4**

Industrieholz Warennummern 4403 21 90, 4403 22 00, 4403 23 90, 4403 24 00, 4403 25 90, 4403 26 00, 4403 94 00, 4403 95 90, 4403 96 00, 4403 97 00, 4403 98 00 und 4403 99 00

18. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Altpapiereinsatzquote in Deutschland seit 1990 entwickelt (Anteil von Altpapier an der inländischen Papierproduktion)?

Die Altpapiereinsatzquote der deutschen Papierindustrie ist seit dem Jahr 1990 kontinuierlich von 49 Prozent auf 76 Prozent angestiegen (VDP 2019).

19. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Altpapieranteil am deutschen Papierverbrauch seit 1990 entwickelt (Anteil an Altpapier am gesamten Papierverbrauch, der aus Importen und inländischer Produktion gedeckt wird)?

Über den Altpapieranteil importierter oder exportierter Papiere liegen der Bundesregierung keine amtlichen Statistiken vor. Hier kann nur eine grobe Schätzung anhand der mittleren Altpapiereinsatzquoten der Herkunftsländer vorgenommen werden. In Deutschland werden derzeit 22,664 Mio. t Papier hergestellt. Etwa 13,8 Mio. t. werden exportiert und 11,2 Mio. t importiert. Die Menge des in Deutschland verbrauchten Papiers ist also nicht deckungsgleich

mit dem in Deutschland produziertem Papier. Die größten Erzeugerländer aus denen Deutschland Papier importiert sind (VDP Leistungsbericht):

2,1 Mio. t aus Finnland (Altpapiereinsatzquote von 6 Prozent);
2,2 Mio. t aus Schweden (Altpapiereinsatzquote von 11 Prozent);
1,3 Mio. t aus Österreich (Altpapiereinsatzquote von 46 Prozent);
1,1 Mio. t aus Frankreich (Altpapiereinsatzquote von 67 Prozent);
0,859 Mio. t aus den Niederlanden (Altpapiereinsatzquote von 88 Prozent)
0,6 Mio. t aus der Schweiz (Altpapiereinsatzquote von 96 Prozent)
0,56 Mio. t aus Polen (Altpapiereinsatzquote von 50 Prozent)
0,56 Mio. t aus Italien (Altpapiereinsatzquote 55 Prozent)

Die meisten Importländer haben eine geringere Altpapiereinsatzquote als Deutschland, demnach werden überwiegend Papiere mit einem geringeren Altpapieranteil importiert. Nach Schätzungen und Hochrechnungen des Forums für Ökologie und Papier lag der Altpapieranteil am verbrauchten Papier in Deutschland im Jahr 2011 bei 56 Prozent. Heute liegt er schätzungsweise etwas höher aber wahrscheinlich immer noch unter 60 Prozent, da die Altpapiereinsatzquoten auch in diesen Herkunftsländern steigen. Genauere Untersuchungen liegen nicht vor.

20. Wie viel Wasser wird nach Kenntnis der Bundesregierung bei der Herstellung von einem Kilogramm Papier benötigt (bitte wenn möglich differenzieren nach Primär- und Sekundärfaserpapier)?

Für die Produktion von einer Tonne Frischfaserpapier (inklusive Zellstoffherstellung) fallen bis zu 50m³ Abwasser an, für die Produktion von einer Tonne Sekundärfaserpapier bis zu 15 m³. (Quelle: BVT-Merkblatt Zellstoff- und Papierindustrie). Im Durchschnitt liegt dieser Wert in Deutschland bei 10m³. Die Herstellung von Verpackungspapieren ohne Deinking benötigt weniger Wasser: Ca. 6-8 m³. Es gibt bei der Herstellung von Verpackungspapieren Anlagen mit geschlossenen Wasserkreisläufen, bei denen nur verdunstetes Wasser ersetzt wird.
Im Durchschnitt werden nach Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken e.V. (VDP) aktuell weniger als 9 m³ Wasser je Tonne produziertem Papier verbraucht.

21. Wie viel Energie wird nach Kenntnis der Bundesregierung bei der Herstellung von einem Kilogramm Papier verbraucht (bitte wenn möglich differenzieren nach Primär- und Sekundärfaserpapier)?

Für die Produktion von einer Tonne Frischfaserpapier werden inklusive Zellstoffgewinnung 5 MWh benötigt. Wohingegen die Herstellung von einer Tonne Papier aus Altpapier ca. 2 MWh benötigt werden. (Quelle: BVT-Merkblatt Zellstoff und Papierindustrie)
Im Durchschnitt werden nach Angaben des VDP aktuell 2,65 kWh je Kilogramm produziertem Papier verbraucht.

22. Wie viele Treibhausgase werden nach Kenntnis der Bundesregierung bei der Herstellung von einem Kilogramm Papier verursacht (bitte wenn möglich differenzieren nach Primär- und Sekundärfaserpapier)?

Die durchschnittlichen CO2-Emissionen für die Herstellung von einem Kilogramm Papier in deutschen Papierfabriken betragen nach Angaben des VDP 609 g CO2 (fossil)/ kg Papier, das entspricht insgesamt 13.808.489 t CO2 für das Jahr 2018. Dem Umweltbundesamt vorliegende Daten von deutschen Teilnehmern am Emissionshandel und der Strompreiskompensation bestätigen diese Werte als valide.
Betrachtet man ausschließlich die CO2-Emissionen des Herstellungsprozesses, so kann für Primär- und Sekundärfaserpapier über alle Papiersorten mit spezifischen CO2-Emissionen in ähnlicher Größenordnung gerechnet werden. Dies begründet sich hauptsächlich in der Nutzung von biogenen Reststoffen bei der Zellstofferzeugung. Je nach eingesetzter Technologie und der gewünschten Produktqualität können die spezifischen CO2-Emissionen starken Schwankungen unterliegen. Beispielsweise ist bei der Herstellung von Primärfasern als Holzschliff aufgrund des hohen Bedarfs an elektrischer Energie mit deutlich höheren spezifischen CO2-Emissionen zu rechnen.
Verpackungspapiere, insbesondere die für den Versandhandel, werden überwiegend aus Sekundärfasern (Altpapier) hergestellt und haben in der Regel geringe Anforderungen an die Qualität, sodass hier – im Wesentlichen bedingt durch den entsprechend geringeren spezifischen Energiebedarf - mit unterdurchschnittlichen spezifischen CO2-Emissionen zu rechnen ist. Auswertungen von deutschen Daten aus Emissionshandel und Strompreiskompensation lassen erkennen, dass unter Anwendung der Besten Verfügbaren Techniken (BVT) für die Produktion und deren Energiebereitstellung von Verpackungspapieren einfacherer Qualität ein spezifischer Emissionswert von etwa 300 g CO2/ kg Verpackungspapier erreichbar ist.

23. Wie viel Hektar an Baumbestand wird nach Kenntnis der Bundesregierung zur Herstellung von einem Kilogramm Papier benötigt (bitte wenn möglich differenzieren nach Primär- und Sekundärfaserpapier)?

Für die Herstellung von einem Kilogramm Papier aus Altpapier wird kein zusätzliches Holz benötigt. Der Flächenbedarf liegt also hierfür bei 0. Natürlich war das Altpapier auch mal frisches Papier und wurde aus Holz hergestellt. Verschiedene Ökobilanzmethoden (Allokation) berücksichtigen das Vorleben des Papiers unterschiedlich. Da das Altpapier in Mitteleuropa in großen Mengen und als Abfall anfällt, rechnet das Umweltbundesamt das Vorleben des Altpapiers nicht in die Ökobilanz mit ein. (Cut off Ansatz)

Die Frage, wie viel Hektar an Baumbestand zur Herstellung von einem Kilogramm Papier benötigt wird, lässt sich nicht allgemeingültig beantworten. Das Ergebnis variiert stark zwischen unterschiedlichen Regionen und ist zudem abhängig von der Art der

Waldbewirtschaftung sowie vom jeweiligen Produktionsziel des Waldeigentümers. Die Größenordnung soll anhand zweier Beispiele umrissen werden:
Die derzeit produktivsten Plantagen zur Herstellung von Zellstoff dürften sich in Brasilien befinden. Für die Eukalyptus-Plantagen dort errechnet sich ein Bedarf in Höhe von 0,09 m² zur Herstellung von einem kg Papier.
In Deutschland gibt es keine Plantagen zur Herstellung von Holz für die Papierindustrie. Holz für die Papierherstellung ist in aller Regel Nebenprodukt der wertvolleren Stammholzproduktion. Papierholz fällt im Zuge der Durchforstungen an sowie bei der Endnutzung in Form von Stammabschnitten, die für die Sägeindustrie zu gering dimensioniert oder zu geringwertig sind. Es ließe sich daher auch argumentieren, dass für die Herstellung von Papier in Deutschland keine Waldflächen benötigt werden. Gleichwohl lässt sich summarisch und anteilig der Bedarf an Waldfläche für die Herstellung eines kg Papier in Deutschland ermitteln. Dabei werden alle Nettoeinfuhren von Rohholz, Restholz und Zellstoff so behandelt, als würden in deren Herkunftsländern die gleichen durchschnittlichen Holzvorräte vorliegen und die gleichen Produktionstechnologien angewendet werden wie in Deutschland.
Angesichts der hohen Bedeutung des Handels innerhalb der EU für Deutschland scheint diese Annahme haltbar. Würden alle Papierholznutzungen einer ideellen Endnutzungsfläche zugerechnet, würden für die Papierproduktion in Deutschland 0,04 Mio. ha benötigt werden. Für die Herstellung von einem kg Papier ergibt sich ein rechnerischer Flächenbedarf von 0,02 m². Er liegt niedriger als der Wert aus Brasilien. Dies liegt zum einen an dem höheren Holzvorrat der Endnutzungsbestände in Deutschland sowie an dem Umstand, dass in Deutschland 71 Prozent des zur Papierherstellung eingesetzten Rohstoffes Altpapierfaser ist und nur 29 Prozent Frischholz aus dem Wald. Entsprechend wird weniger Waldfläche benötigt.
Im Leistungsbericht der deutschen Papierindustrie werden in der Papierindustrie 5.672.000 m³ Holz als Rundholz und 3.755.000 m³ Holz aus Sägenebenprodukten eingesetzt.

24. Wie viele Hektar an Baumbestand werden nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich für den deutschen Verbrauch an Papier, Pappe und Karton und deren Vorprodukte pro Jahr gerodet?

Als Roden wird eine Tätigkeit bezeichnet, bei der - auf Bäume bezogen - nicht nur die Stämme gefällt, sondern auch die Wurzeln ausgegraben werden. Es ist nicht bekannt, dass dieses Ernteverfahren in Deutschland angewendet wird. Gängige Zertifizierungssysteme schließen es auch aus. Weltweit werden Bestände zum Teil auch noch gerodet. Wegen der negativen ökologischen Auswirkungen, vor allem der Bodenerosion, werden Rodungen aber auch im Ausland zunehmend kritischer gesehen und eingeschränkt. Informationen über den Anteil gerodeter Flächen an der jeweiligen Endnutzungsfläche liegen nicht vor.

25. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die zugestellte Menge (wenn möglich in Tonnen) an unverlangt zugestellter Briefkastenwerbung in Deutschland seit 1990 entwickelt.

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Daten vor.

26. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Anteil an Werbesendungen (Beilagen in Zeitungen, „Einkauf-Aktuell“, Werbeblätter/-prospekte) und Katalogen am Papierverbrauch in Deutschland?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Daten vor.

27. Wie viele – einzeln in eine Plastikhülle – verpackte Einzelsendungen von Einkauf-Aktuell werden nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich in Deutschland versendet?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine eigenen Erkenntnisse vor. Die Publikation „Daten und Fakten“ des BVDA (Bundesverband Deutscher Anzeigenblätter) liefert Anhaltspunkte: https://www.bvda.de/markt-media/studien-publikationen/daten-fakten.html
Der Altpapieranteil im dafür verwendeten Druckpapier beträgt 84,2 Prozent (Angabe basierend auf einer Umfrage unter BVDA-Mitgliedsverlagen, Stand Herbst 2018)

28. Wie groß ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Anteil der Bevölkerung, der unadressierte Briefkastenwerbung erhalten bzw. nicht erhalten möchte?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

29. Wie hat sich der Papierverbrauch der Bundesregierung und der untergeordneten Behörden seit 1990 entwickelt (bitte, soweit möglich, den jährlichen Verbrauch in Tonnen angeben)?

Die Papierverbräuche der Bundesregierung wurden im betrachteten Zeitraum 1990 bis 2014 nicht erfasst. Erst im Rahmen des Monitorings zum Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung (Maßnahme 6) werden seit dem Jahr 2015 die jährlichen Papierverbräuche pro Bundesbehörde abgefragt. Folgende Papierverbräuche sind für den Zeitraum 2015 bis 2018 gemeldet worden:

Gesamtpapierverbrauch der Bundesregierung und der Ministerien sowie deren Geschäftsbereiche				
	Gesamtpapierverbrauch der Ministerien (ohne BKAmt, BKM, BPA)	Tonnen p.a. (bei Annahme einer Grammatur von 80g/m² und einem Gewicht von 5g pro Blatt)	Gesamtpapierverbrauch der Bundesregierung und der Ministerien sowie deren Geschäftsbereiche	Tonnen p.a. (bei Annahme einer Grammatur von 80g/m² und einem Gewicht von 5g pro Blatt)
	in Mio. Blatt Papier	in Tonnen	in Mio. Blatt Papier	in Tonnen
2015	152,0	760	1149,4	5747
2016	162,8	814	1281,2	6406
2017	148,0	740	1245,4	6227
2018[1]	125,4	627	1045,0	5225
1 Vorläufige Zahlen				

30. *Um wie viele Plastiktüten hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Verbrauch seit der freiwilligen Vereinbarung mit dem Handel mit dem Bundesumweltministerium, nach dem diese nicht mehr kostenlos abgegeben werden sollen, reduziert und wie hat sich seitdem die Anzahl der verbrauchten Papiertüten verändert (vgl. https://www.bmu.de/faqs/plastiktueten-vereinbarung/)?*

Aus dem Monitoringbericht, der regelmäßig in Umsetzung der in der Frage angesprochenen Vereinbarung zwischen dem Handelsverband Deutschland e. V. und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit vorgelegt wird, geht hervor, dass derzeit in Deutschland pro Jahr und Kopf ca. 20 Kunststofftragetaschen mit einer Wandstärke zwischen 15 und weniger als 50 Mikrometern verbraucht werden, während es im Jahr 2015 noch ca. 71 Stück pro Kopf waren. Entsprechende Daten zum Verbrauch von Tragetaschen aus Papier liegen der Bundesregierung nicht vor. Die Europäische Richtlinie (EU) 2015/720, deren Ziel die Verminderung des Verbrauchs von Plastiktüten ist, verpflichtet die Mitgliedstaaten, der Kommission den jährlichen nationalen Verbrauch an leichten Kunststofftragetaschen zu berichten. Das Monitoring von Einweg-Tragetaschen aus Papier ist weder in der Richtlinie noch in der Vereinbarung vorgesehen.

31. *Inwieweit plant die Bundesregierung, ein nationales Ziel zur Reduzierung des Verbrauchs von Papier, Pappe und Karton einzuführen?*

Die Einführung eines nationalen Verbrauchsziels für Papier, Pappe und Karton ist nicht vorgesehen. Die Bundesregierung setzt bei Verpackungen auf die Regelungen des Verpackungsgesetzes. Bei graphischen Papieren bestünde ein Zielkonflikt mit Artikel 5 GG.

32. *Inwieweit hat die Bunderegierung für ihren eigenen Verwaltungsbereich (Bundesministerien und Bundesbehörden) ein Ziel zur Reduzierung des Papierverbrauchs ausgegebenen, wie es in Frankreich seit 2007 existiert (vgl. https://www.forumue.de/wp-*

content/uploads/2016/01/Kurzstudie-Verbrauchsred_FUE.pdf)? Wenn nein, strebt die Bundesregierung an, ein solches Ziel zu erlassen?

Bisher gibt es im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit kein Ziel zur Reduzierung des Papierverbrauchs. Ein etwaiges Ziel ist im Rahmen der anstehenden Weiterentwicklung des Maßnahmenprogramms zu prüfen.

33. *Welche Maßnahmen zur Steigerung der Nutzung von Mehrweg-Systemlösungen im Versandhandel hat die Bundesregierung ergriffen (bitte konkrete Maßnahmen und Gesetze aufführen)?*

34. *Welche Maßnahmen zur Steigerung der Nutzung von Mehrweg-Systemlösungen im Einzelhandel hat die Bundesregierung ergriffen (bitte konkrete Maßnahmen und Gesetze aufführen)?*

35. *Welche weiteren Maßnahmen zur Förderung von Mehrweg-Lösungen hat die Bundesregierung ergriffen, die dem Ziel dienen können, den Pro-Kopf-Papierverbrauch in Deutschland zu senken?*

Die Fragen 33 bis 35 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung setzt bei Verpackungen in erster Linie auf die Abfallvermeidung und fördert Mehrwegsysteme. Dies geht auch aus den Zielen und Regelungen des Verpackungsgesetzes hervor. Mehrwegsysteme werden von Wirtschaftsunternehmen auf freiwilliger Basis betrieben. Der Blaue Engel, das Umweltzeichen der Bundesregierung, hat entsprechende Vergabekriterien für Mehrweg-Transportverpackungen (DE-UZ 27), Mehrwegflaschen- und Mehrweggläser (DE-UZ 2) sowie Mehrwegbechersysteme (DE-UZ 210).
Die Bundesregierung setzt sich über gesetzliche Maßnahmen hinaus auch in Gesprächen nachdrücklich für Verpackungsvermeidung und die Verwendung von Mehrwegverpackungen ein. Im Herbst 2019 erwartet die Bundesregierung konkrete Zusagen der Hersteller und des Handels zum Verzicht auf Einwegverpackungen und –produkte, zu mehr Mehrweg und weniger Einweg und zu umweltfreundlicher gestalteten Verpackungen. Ein Entwurf für ein gesetzliches Verbot von leichten (Einweg-)Kunststofftragetaschen wird in Kürze innerhalb der Bundesregierung erörtert.

36. *Welche Maßnahmen unternimmt die Bundesregierung zur Vermeidung von unerwünschter Briefkastenwerbung?*

Nach § 7 Absatz 2 Nummer 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) ist Werbung mittels Postsendung unzulässig, wenn sie in hartnäckiger Weise erfolgt, obgleich

der Verbraucher diese erkennbar nicht wünscht. Verbraucher, die keine Briefkastenwerbung erhalten möchten, können damit dem Einwurf von Werbung mit einem entsprechenden Hinweis auf ihrem Briefkasten widersprechen. Sollte ein Unternehmer einem Verbraucher gleichwohl trotz eines entsprechenden Hinweises mehr als einmal Werbung in den Briefkasten einwerfen, besteht ein Anspruch auf Unterlassung aus § 8 Absatz 1 UWG. Dieser Anspruch steht jedem Mitbewerber sowie den in § 8 Absatz 3 Nummer 2 bis 4 UWG genannten Stellen zu, zu denen beispielsweise auch die Verbraucherzentralen gehören. An diese Stellen kann sich auch ein Verbraucher jederzeit wenden und ggf. wettbewerbswidriges Verhalten melden.

37. *Gibt es in der Bundesregierung Überlegungen, dass für den Empfang von unverlangt zugestellter Briefkastenwerbung ein Opt-In-Verfahren eingeführt wird, nachdem die Zustellung von postalischer Werbung nur erlaubt ist, wenn an Briefkästen – beispielsweise per Aufkleber – angezeigt ist, dass der Empfang von Werbung erwünscht ist? Und wenn ja, welche?*

In der Bundesregierung bestehen bislang keine derartigen Überlegungen.

38. *Falls die Bundesregierung sich nicht für die Einführung eines in der vorherigen Frage beschriebenen Opt-In-Verfahrens aussprechen sollte, wie begründet die Bundesregierung diese Haltung und die Vereinbarkeit mit der Abfallhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sowie den Zielen des Abfallvermeidungsprogramms, dem nationalen Programm für nachhaltigen Konsum und der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie?*

39. *Inwieweit sieht die Bundesregierung in einem Opt-In-Verfahren für unverlangt zugestellte Briefkastenwerbung die Möglichkeit eines Impulses, der zur Förderung eines umweltbewussten Konsums beitragen kann (vgl. https://www.umweltbundesamt.de/themen/nudging-impulse-fuer-nachhaltigen-konsum)?*

40. *Will sich die Bundesregierung für die Umsetzung eines solchen Opt-In-Verfahren aussprechen, indem das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb so geändert wird, dass die Zustellung von unverlangt zugestellter Briefkastenwerbung nur nach vorheriger ausdrücklicher Einwilligung der Empfängerin oder des Empfängers erlaubt ist, so wie es nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb bei elektronischer Post bereits vorgesehen ist (vgl. https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/digitale-welt/phishingradar/spam-emailmuell-im-internet-10757)?*

Die Fragen 38 bis 40 werden auf Grund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Meinungsbildung innerhalb der Bundesregierung zu dieser Frage ist noch nicht abgeschlossen. Bei einer gesetzlich vorgesehenen Opt-In-Lösung würde voraussichtlich nur

eine geringe Zahl von Verbraucherinnen und Verbrauchern ihre Zustimmung zur Zusendung von Werbebriefen erklären. Da hierdurch Abfälle vermieden werden könnten, wäre eine Opt-in-Lösung grundsätzlich im Sinne des Abfallvermeidungsprogramms und der Abfallhierarchie.

Fraglich ist jedoch, ob eine solche Regelung im Hinblick auf die damit verbundene Einschränkung der Freiheit der kommerziellen Kommunikation angemessen ist. Insbesondere für Unternehmen aus der örtlichen Umgebung stellt Briefkastenwerbung ein wichtiges Instrument der Absatzförderung dar. Da Briefkastenwerbung auf Grund der Herstellungskosten und der Verteilung vergleichsweise hohe Kosten für Unternehmen verursacht, ist davon auszugehen, dass Unternehmen nur Briefkastenwerbung an Verbraucher verteilen, bei denen sie von einem Interesse an ihren Produkten oder Dienstleistungen ausgehen. Verbraucherinnen und Verbraucher, die solche Briefkastenwerbung aus Gründen des Schutzes der Privatsphäre oder der Ressourcenschonung nicht wünschen, haben die Möglichkeit, der weiteren Zusendung von Werbung zu widersprechen.

Ein Opt-in Verfahren würde im Übrigen auch nicht den Regelungen für elektronische Post entsprechen. Nach § 7 Absatz 3 UWG dürfen Unternehmen Verbrauchern auch ohne vorherige Zustimmung Werbung unter Verwendung elektronischer Post zusenden, wenn ein Unternehmen die elektronische Postadresse im Zusammenhang mit dem Verkauf einer Ware oder Dienstleistung erhalten hat, diese zur Werbung für ähnliche Produkte oder Dienstleistungen verwendet, der Kunde nicht widersprochen hat und bei Erhebung der Adresse sowie bei jeder Verwendung klar und deutlich auf sein Widerspruchsrecht hingewiesen wird.

41. *Welche über die in den Antworten der vorherigen Fragen hinausgehenden Maßnahmen zur Reduzierung des Pro-Kopf-Papierverbrauchs hat die Bundesregierung seit 2018 eingeleitet und welche Maßnahmen sollen bis Ende der laufenden Legislaturperiode noch folgen?*

Im Rahmen des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gab es bisher keine gemeinsamen Maßnahmen zur Reduzierung des Papierverbrauchs. Dies ist für die anstehende Weiterentwicklung des Maßnahmenprogramms zu prüfen.

42. *Inwieweit wird nach Kenntnis der Bundesregierung der Papiermüll aus den Zügen der Deutschen Bahn (unter anderem die Exemplare des Bordmagazins "mobil") an den Zugendbahnhöfen im Regelfall getrennt vom restlichen Müll entsorgt?*

Nach Auskunft der Deutschen Bahn AG (DB AG) werden Papierabfälle der Reisenden, sowie eigene Papiere der DB AG (z. B. gebrauchte Informationsmaterialien, Zeitschrift „Mobil“) aus den Personenzügen der DB AG im Regelfall getrennt vom restlichen Müll gesammelt und

entsorgt. Dies ist in entsprechenden Prozessen der DB Fernverkehr AG und der DB Regio AG geregelt.