

## Hintergrundpapier:

### 50 Jahre Mehrwertsteuer – Ein Blick durch die Klimaschutzbrille

Aktualisierte Fassung<sup>1</sup>

## Inhalt

<b>Hintergrundpapier:</b>	<b>1</b>
<b>50 Jahre Mehrwertsteuer – Ein Blick durch die Klimaschutzbrille</b>	<b>1</b>
<b>1. Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>2. Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>3. Historie der Mehrwertsteuer</b>	<b>5</b>
<b>4. Rahmenbedingungen &amp; Gestaltungsspielräume</b>	<b>7</b>
4.1. Europäischer Rahmen	7
4.2. Nationaler Rahmen	7
4.3. Gestaltungsspielräume	9
<b>5. Methode &amp; Abgrenzung</b>	<b>11</b>
5.1. Methode	11
5.1.1. Nahrungsmittel	11
5.1.2. Fernverkehr (Bahn, Fernlinienbus)	13
5.2. Abgrenzung der Analysen	14
<b>6. Ergebnisse</b>	<b>16</b>
6.1. Nahrungsmittel	16
6.1.1. Aktuelle Praxis	16
6.1.2. Kriterien für Klimaverträglichkeit	17
6.1.3. Ergebnisse der Analyse	18
6.1.4. Diskussion & offene Fragen	22
6.2. Öffentlicher Personenfernverkehr	24
6.2.1. Aktuelle Praxis	24
6.2.2. Kriterien für Klimaverträglichkeit	24
6.2.3. Ergebnisse der Analyse	25

<sup>1</sup> Die aktualisierte Fassung enthält Korrekturen in Tabelle 6-2, Tabelle 6-3, Tabelle 6-5, Tabelle 6-6 und Abbildung 7-1, sowie die Ergänzung einer Literaturangabe.

6.2.4.	Diskussion & offene Fragen	27
<b>7.</b>	<b>Fazit &amp; weiterer Forschungsbedarf</b>	<b>29</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>31</b>
	<b>Annex – Aggregation Nahrungsmittelgruppen</b>	<b>34</b>

## 1. Zusammenfassung

In Deutschland gelten derzeit für die Mehrwertsteuer der Normalsatz in Höhe von 19% und ein ermäßigter Satz in Höhe von 7%. Letzterer gilt zum Beispiel für Nahrungsmittel, aber auch Bücher und den Besuch kultureller Veranstaltungen. Für den Bereich der Nahrungsmittel gilt in der Regel der ermäßigte Mehrwertsteuersatz für tierische Produkte, wie Fleisch, Milch, Eier und Käse, genauso wie für viele pflanzliche Nahrungsmittel, nicht aber für Soja- und andere pflanzliche Drinks. Ob ein Produkt ermäßigt besteuert wird oder nicht, ist oft historisch bedingt, aber nicht mehr unbedingt zeitgemäß. Aus umwelt- und klimapolitischer Sicht liegt hier ein gewisses Ungleichgewicht vor, denn: für eine tierische Kalorie müssen etliche pflanzliche Kalorien eingesetzt werden, während man eine pflanzliche Kalorie eins zu eins direkt verzehren kann.

Im Verkehr besteht eine ähnliche Konstellation: Der öffentliche Fernverkehr mit schlägt mit 19% zu Buche, während internationale Flugreisen zum Beispiel mehrwertsteuerbefreit ist. Darüber hinaus ist der eingesetzte Treibstoff Kerosin derzeit energiesteuerbefreit. Der Bahnfernverkehr verursacht im Vergleich zum Flugverkehr etwa fünfmal weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Anhand dieser Beispiele werden in diesem Hintergrundpapier einige Überschlagsrechnungen durchgeführt um das Thema Klimaschutz im Bereich Mehrwertsteuer zu diskutieren. Der Fokus der Analysen liegt dabei auf dem Aufzeigen von:

- klimafreundlichen Gestaltungsspielräumen im aktuellen Mehrwertsteuersystem;
- einer groben Abschätzung möglicher Effekte auf die Steuereinnahmen, sowie Verhaltensänderungen;
- einer Bereitstellung möglicher Argumentationsketten für Veränderungen im Mehrwertsteuersystem.

Die Bilanzgrenzen sind dabei strikt gezogen: die Analysen fokussieren sich nur auf mögliche Änderungen im Bereich der Mehrwertsteuer. Sie beschäftigen sich nicht mit Analysen in weiteren Sektoren, wie z.B. der Landwirtschaft, die Nahrungsmittel herstellt. Interdependenzen und mögliche Herausforderungen werden qualitativ angemerkt, sowie weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

Das Ergebnis der Berechnungen im Bereich der Nahrungsmittel zeigt: Wären im Jahr 2013 tierische Produkte anstatt mit 7% mit 19% besteuert worden, wäre das Steueraufkommen um etwa 7 Milliarden Euro höher ausgefallen. Unter Berücksichtigung von Verhaltensänderungen der Konsumierenden hätte man etwa 6–7 Milliarden Euro zusätzliche Steuereinnahmen generieren können. Bei einer Einführung eines vergünstigten Mehrwertsteuersatzes von 5% auf pflanzliche Produkte hingegen, würden dem Fiskus schätzungsweise weniger als 2 Milliarden Euro Steuereinnahmen entgehen, auch hier Verhaltensänderungen berücksichtigt. Beide Änderungen gemeinsam betrachtet würden zu Mehreinnahmen in Höhe von 4–5 Milliarden Euro führen.

Im Bereich des Fernverkehrs wurde mit Hilfe von 2 Szenarien geschätzt, wie hoch Steuermindereinnahmen bei einer Verringerung des Mehrwertsteuersatzes im Fernverkehr auf 7 % wären. Diese würde sich unter den getroffenen Annahmen auf 0,5–1 Milliarde Euro belaufen.

Diese beispielhaften Analysen zeigen, dass innerhalb der aktuellen nationalen und europäischen rechtlichen Rahmenbedingungen eine Bewusstmachung des eigenen Konsumverhaltens durch Preissignale wertvolle Verhaltensänderungen in Richtung klimafreundlichere Kaufentscheidungen zur Folge haben können. Die möglichen Bandbreiten von Steuermindereinnahmen könnten durch geschickte Kombinationen von Änderungen aufgehoben werden. Flankierende Instrumente, sowie ein geschickter Policy Mix in den durch die hier diskutierten Änderungen betroffenen Sektoren sollten diskutiert werden, um auch dort zu einem nachhaltigen Umbau der Praxis beizutragen.

Das Papier erhebt dabei nicht den Anspruch darauf, Interdependenzen und mögliche Folgeeffekte oder Politikkombinationen in den betrachteten Sektoren zu analysieren. Vielmehr geht es darum, den Möglichkeitenraum für Veränderungen im Rahmen der Mehrwertsteuer aufzuzeigen und zur konstruktiven Diskussion bereitzustellen.

## 2. Einleitung

Der Handlungsdruck für Klimaschutz ist enorm: Es müssen schnell, effektive Maßnahmen ergriffen werden, um zu garantieren, dass die globale Erderwärmung langfristig bei unter 2° C bleibt. Zu diesem Zweck erfolgen viele Anstrengungen auf verschiedenen Ebenen: auf nationaler, regionaler, aber auch international koordinierter Ebene.

Auch in Deutschland werden verschiedene Dinge unternommen, um dem Klimawandel zu begegnen. Beispielsweise wurde das Ziel formuliert, die deutschen Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80–95% gegenüber 1990 zu mindern (siehe z.B. BMUB 2016). Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es Politiken und Maßnahmen, die Lenkungswirkung entfalten und zielführende Veränderungen herbeiführen. Diese Veränderungen können technischer Natur sein, z.B. emissionsfreie Technologien zur Stromerzeugung. Sie können aber auch Verhaltensänderungen beinhalten (z.B. weniger Fortbewegung mit emissionsintensiven Transportmitteln).

Viele Klimaschutzpolitiken bestehen in Deutschland bereits, siehe z.B. eine Liste aktueller Politiken und Maßnahmen in Bundesrepublik Deutschland (2017) und im Annex. Sie sind allerdings nicht genug, um das 80–95% Ziel zu erreichen (siehe z.B. Öko-Institut & Fraunhofer ISI 2015). Politiken und Maßnahmen beeinflussen den Handlungsraum in dem sich Akteure bewegen. An vielen Stellen beeinflusst der Staat so Handlungsräume. Im Bereich Konsum und Lebensstile erfolgt dies beispielsweise durch eine reduzierte Mehrwertsteuer auf Lebensmittel oder die Befreiung des internationaler Flugreisen von der Mehrwertsteuer.

Beides sind Bereiche, die für den Klimaschutz eine wichtige Rolle spielen können. Darüber hinaus sind beides auch Bereiche, in denen individuelles Handeln zu Klimaschutz beitragen kann. Die Mehrwertsteuer könnte daher ein interessanter Partner sein: Sie selbst ist zwar kein Klimaschutzinstrument, aber eine Alltagssteuer, der jede Person täglich begegnet, und die uns signalisieren kann welche Kaufentscheidungen mehr oder weniger klimafreundlich sind.

Das vorliegende Papier geht zunächst anhand von den zwei Beispielen „Nahrungsmittel“ und „Fernverkehr“ der Frage nach, wo die derzeit ermäßigte Mehrwertsteuer nicht klimafreundlich wirkt und wie sich die Steuereinnahmen und das Konsumverhalten verändern würden, wenn man kleine Änderungen an ihrer Ausgestaltung vornehmen würde.

Auch in vielen anderen Bereichen gibt es Gestaltungsspielraum für die Mehrwertsteuer. Strom aus erneuerbaren Energiequellen ist klimaverträglicher als Strom, der aus fossilen Quellen generiert wird. Analysen könnten auch an dieser Stelle erfolgen. Auch ist denkbar zu überlegen, ob die Mehrwertsteuer signalisieren könnte, welche Kleidungsstücke mehr oder weniger klimafreundlich sind. Eine umfassende Analyse über viele Bereiche hinweg geht allerdings über die Möglichkeiten dieses Hintergrundpapiers hinaus, sondern verbleibt zunächst als weiterer Forschungsbedarf.

Das Papier fokussiert auf die Bereiche Nahrungsmittel und Transport: Zum einen erlaubt die Datenlage an diesen Stellen eine erste Analyse von Größenordnungen, zum anderen sind beides Bereiche, denen Bürgerinnen und Bürger täglich sehr prominent begegnen: Denn wir essen täglich und reisen häufig.

Im Bereich der Nahrungsmittel z.B. ist die Emissionsbilanz tierischer Produkte um ein vielfaches schlechter als die von Gemüse. Das spiegelt sich bisher in der Mehrwertbesteuerung natürlich nicht wider, denn sie ist kein Klimaschutzinstrument. Das Umweltbundesamt (UBA 2016a) bezeichnet die derzeitige Besteuerungspraxis als „umweltschädliche Subvention“ für tierische Produkte. Der Verband ProVeg Deutschland e.V. fordert den Abbau der „Mehrwertsteuer-Subvention“ für tierische Produkte (Vegetarierbund Deutschland 2017). Greenpeace geht sogar noch einen Schritt weiter: Die Anwendung des Normal-Mehrwertsteuersatzes auf tierische Produkte ist in einer FÖS-Studie von 2013 nur eins von vier ökonomischen Instrumenten, um dem immer noch übermäßigem Fleischkonsum der Deutschen Bevölkerung beizukommen (Greenpeace 2013).

In diesem Hintergrundpapier, das sich an politische Entscheidungsträger und die interessierte Fachöffentlichkeit richtet, wird der klimafreundliche Gestaltungsspielraum der Mehrwertsteuer beispielhaft an den Themen Nahrungsmittel und Fernverkehr beleuchtet. Es analysiert dabei die Auswirkungen möglicher Mehrwertsteuersenkungen oder -erhöhungen und zeigt auf, welche Signalwirkung für den Klimaschutz von Änderungen im Bereich der Mehrwertsteuer ausgehen könnte.

Das Papier ist dabei wie folgt aufgebaut: zunächst zeigt ein kurzer historischer Abriss auf, wozu die Mehrwertsteuer ursprünglich eingeführt wurde (Kapitel 3). Im Kapitel 4 werden die Regelungen auf europäischer und nationaler Ebene beschrieben, um darzustellen, dass nicht jede Änderung der Besteuerung gleich eine umfängliche Gesetzesänderung mit sich ziehen muss. Vorhandene gesetzliche Spielräume können genutzt werden. Das Herzstück dieses Hintergrundpapiers besteht aus den Kapiteln 4 und 5 zur Methode sowie den Ergebnissen: An den Beispielen Nahrungsmittel und öffentlichem Fernverkehr wird verdeutlicht, wie die aktuellen Mehrwertsteuersätze wirken und welche Auswirkungen veränderte Mehrwertsteuersätze auf Preise, auf das Verhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher, sowie auf das Steueraufkommen haben können. Dabei stützt sich die Untersuchung im Bereich der Lebensmittel auf die Einkommens- und Verbraucherstichprobe 2013 (EVS 2013) und im Bereich des Fernverkehrs auf die Personenkilometer 2016 entsprechend dem Geschäftsbericht der Deutschen Bahn von 2016 (DB Fernverkehr AG 2017).

### 3. Historie der Mehrwertsteuer

1968 wurde in Deutschland die Umsatzsteuer (auch Mehrwertsteuer, MwSt. genannt) in ihrer aktuellen Systematik eingeführt und ist bis heute im Kern nahezu unverändert geblieben. Dies erfolgte im Zuge der Harmonisierung der Umsatzbesteuerung in Europa.

Vor 1968 gab es allerdings wesentliche Unterschiede:

Nach Ende des Ersten Weltkriegs 1918 führte das Deutsche Reich zunächst eine "Stempelsteuer", eine [Allphasen-Brutto-Umsatzsteuer](#), ein. Auf alle Warenumsätze erhob der Staat einen Steuersatz von 0,5 Prozent. Die Einnahmen sollten in erster Linie zur Finanzierung des Staatshaushalts dienen, der zu diesem Zeitpunkt unter den hohen Reparationszahlungen an die ehemaligen Kriegsgegner litt.

Anders als heute kumulierte sich hierbei die Steuerbelastung von Handelsstufe zu Handelsstufe, da jeweils wieder 0,5 Prozent auf jeden Warenumsatz anfielen, d.h. auch auf Umsätze von Zwischenprodukten unterlagen der Steuer.

Die Steuer stieg dann schrittweise (bis 1951) auf vier Prozent. Da ein Produkt mehrfach besteuert wurde waren Monopolisten, die alle Schritte von der Rohstoffförderung bis zum Fertigproduktverkauf unter ihrem Dach vereinten, gegenüber Handwerkern und Kleinhändlern im Vorteil: hier fiel die Steuer nur einmal an; Produkte konnten günstiger an den Endverbraucher verkauft werden. Diese Praxis führte daher zu Herausforderungen, da es schwierig war festzustellen, wie viel Umsatzsteuerbestandteile ein Endprodukt beinhaltet. Diese konnten dann z.B. bei Exporten nicht richtig abgezogen werden. Stattdessen wurden Durchschnittswerten verwendet. Dies führte dazu, dass manche Waren bei der Ausfuhr subventioniert wurden, während andere künstlich verteuert wurden (Storbeck 2018).

Zum 01.01.1968 wurde dann die "Mehrwertsteuer" in heutiger Gestalt eingeführt. Diese ist eine [Allphasen-Netto-Umsatzsteuer](#) mit Vorsteuerabzug<sup>2</sup>. Im aktuellen System kommt es daher nicht zu einer Kumulierung der Umsatzsteuer durch eine Überwälzung im Preis von Stufe zu Stufe bei der unternehmerischen Leistung, wie es bei der vorher geltenden Allphasen-Brutto-Umsatzsteuer der Fall war.

Der Name „Mehrwertsteuer“ ergibt sich aus dem Unterschied zwischen dem Erlös aus einer Dienstleistung oder einer gelieferten Ware und den dafür nötigen Vorleistungen. Sie muss nur noch auf den auf einer Produktionsstufe erwirtschafteten Mehrwert gezahlt werden, nicht mehr auf den Wert des gesamten Produkts.

Die Mehrwertsteuer ist eine Gemeinschaftssteuer, d.h. die Einnahmen werden verteilt. Dies ist im Artikel 106 des Grundgesetzes festgehalten. Zunächst flossen die Einnahmen ausschließlich an den Bund, ab 1969 wurden die Einnahmen dann zwischen Bund und Ländern aufgeteilt. Seit 1998 erhalten zudem auch die Gemeinden einen Teil der Einnahmen. Die genaue Aufteilung kann durch ein Bundesgesetz festgelegt werden. Derzeit erhält der Bund etwas mehr als die Hälfte der Einnahmen. An die Gemeinden gehen knapp über zwei Prozent (Bundesministerium der Finanzen 2018; Deutscher Bundestag 2017).

1968 wurde die Mehrwertsteuer mit 2 Sätzen eingeführt: einem normalen Satz von 10 % und einem ermäßigten Satz von 5 %. Bis heute bestehen beide Sätze, allerdings wurden sie sukzessive erhöht: der Normalsatz beträgt nun 19 %, während der ermäßigte Satz seit 1992 bei einem Niveau von 7 % verweilt.

---

<sup>2</sup> Erwirbt eine Person ein Gut bzw. eine Dienstleistung, die sie im Rahmen ihrer unternehmerischer Tätigkeit verwendet, so ist sie von der darin enthaltenen Mehrwertsteuer befreit. Dies wird auch als Möglichkeit des Vorsteuerabzuges bezeichnet.

Die Festlegungen der Steuersätze sind ein Zeugnis ihrer Zeit: Die Grundversorgung sollte zum Beispiel erschwinglich bleiben, das Existenzminimum für Geringverdiener gesichert werden. Daher schuf der Gesetzgeber für Grundnahrungsmittel und deren Vorprodukte einen geringeren Steuersatz. „Bestimmte Güter des lebensnotwendigen Bedarfs“ sollten aus sozialpolitischen Gründen verbilligt werden, heißt es im Regierungsentwurf aus dem Jahr 1963 (Deutscher Bundestag 1963).

Neben den Lebensmitteln nahm der Gesetzgeber aus agrarpolitischen Gründen weitere landwirtschaftliche Erzeugnisse in die Anlage der ermäßigt besteuerten Gegenstände auf. Aus kultur-, agrar- und verkehrspolitischen Motiven wurden neun zusätzliche Ermäßigungen geschaffen. Dazu gehörten beispielsweise die Leistungen der Theater, der gemeinnützigen Körperschaften sowie der Personenahverkehr (Bundesrechnungshof 2010b).

Die meisten dieser Festlegungen gelten heute immer noch. Das Bundesfinanzministerium weist in einem Bericht aus dem Jahre 2007 allerdings darauf hin, dass nicht alle Gründe, die bei Einführung für einzelne Vergünstigungen ausschlaggebend waren, bis heute Bestand haben (Bundesrechnungshof 2010b).

## 4. Rahmenbedingungen & Gestaltungsspielräume

Da sich die Mehrwertsteuer im System des gemeinschaftlichen Mehrwertsteuerraumes der EU einordnet, muss sie bestimmten Kriterien genügen. Dies gilt auch für die Ermäßigung von Steuerbelastungen auf bestimmte Güter.

### 4.1. Europäischer Rahmen

Den europäischen Rahmen bildet das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, das in [Richtlinie 2006/11 EG](#) (Europäische Union 2006) geregelt ist. Im Rahmen dieser Richtlinie sind Mitgliedsstaaten flexibel in der Ausgestaltung ihrer nationalen Mehrwertsteuersätze, allerdings nicht ganz frei:

- Nach Artikel 97 muss der Normalsatz mindestens 15 % betragen, während zwei ermäßigte Sätze erlaubt sind (Artikel 98 (1)).
- Artikel 98(2) konkretisiert, dass ermäßigte Sätze nur auf bestimmte Kategorien angewendet werden dürfen. Diese 18 Kategorien werden in Anhang III konkretisiert und enthalten unter anderem Nahrungsmittel, Arzneimittel, Beförderungsdienstleistungen, Kulturdienstleistungen, Beherbergungsdienstleistungen.
- Ermäßigte Sätze dürfen nicht unter 5 % liegen (Artikel 99).
- Es gibt einige Ausnahmetatbestände mit einer Besteuerung von unter 5 % und einer Nullbesteuerung 0 %, siehe Europäische Kommission (2017).

Die Europäische Kommission hat jüngst im April 2016 einen Mehrwertsteuer-Aktionsplan zur Modernisierung des EU-Mehrwertsteuersystems vorgestellt (siehe Vorschläge in Europäische Kommission (2017a, 2016)). Erklärte Ziele sind, das System einfacher, weniger betrugsanfällig und unternehmensfreundlicher zu gestalten. Gleichzeitig sollen die Mitgliedsstaaten im Rahmen der Modernisierung mehr Flexibilität bei der Festsetzung ihrer Mehrwertsteuersätze bekommen. Die Forderung des Europäischen Parlaments und der Europäischen Kommission von 2011, keine ermäßigten Mehrwertsteuersätze mehr für Waren oder Dienstleistungen zu gewähren, die umwelt- oder klimaschädliche Auswirkungen haben (Europäische Kommission 2011), taucht in dem Aktionsplan nicht auf. (Europäisches Parlament 2011)

### 4.2. Nationaler Rahmen

Die deutsche Umsatzsteuer ist eine Gemeinschaftsteuer, und Erlöse stehen daher dem Bund und Ländern gemeinsam zu, siehe Artikel 106 Grundgesetz (Deutscher Bundestag 2017).

Sie ist in Deutschland die aufkommensstärkste Steuerart, in 2016 betrug die Steuereinnahmen rund 217 Milliarden Euro, gefolgt von der Lohnsteuer mit knapp 185 Milliarden Euro Aufkommen (siehe Bundesministerium der Finanzen (2017; S. 4). In Deutschland ist das [Umsatzsteuergesetz \(UStG\)](#) zentrales Element. Es regelt, konform mit den europäischen Rahmenbedingungen, einen normalen Steuersatz von 19 % (Artikel 12 (1)), sowie einen ermäßigten Satz von 7 % (Artikel 12 (2)).

Welche Güter und Dienstleistungen ermäßigt mit 7 % besteuert werden, ist in [Anlage 2 des UStG](#) geregelt. Darunter fallen z.B. Nahrungsmittel (auch Süßigkeiten) für den häuslichen Verzehr, Milch, Kaffee, Tee, Wasser, aber nicht andere Getränke (z.B. Alkohol, Mischgetränke, Pflanzendrinks).

Nicht alle Regeln in der oben genannten Anlage 2 sind aus heutiger Sicht noch so sinnvoll wie zu Zeiten der Einführung.

Eine Besonderheit im deutschen UStG ist beispielsweise die Behandlung von Bahnverkehr. Zurückgelegte Strecken bis 50km (Nahverkehr) werden ermäßigt besteuert, während Strecken über 50km mit 19 % besteuert werden (siehe Artikel 12(10,b) UStG).

Eine weitere klima- und umweltrelevante Regelung im Bereich Nahrungsmittel betrifft den Ort des Verzehr, die sogenannte „Verkehrssituation“: Während Gerichte die in Restaurants, Mensen, Kantinen etc. verspeist werden mit 19 % besteuert werden, gilt dies nicht, wenn das Gericht mitgenommen wird (siehe Die Welt (2007)), da es dann in die Verkehrssituation „Verzehr zu Hause“ fällt; auch wenn das oft nicht der Ort des Verzehr ist. Auch diese Tatsache ist im Bereich Umweltschutz nicht förderlich, denn: Der so zusätzlich entstehende Verpackungsmüll für mitgenommenes Essen, ist nicht klima- bzw. umweltfreundlich.

Vergleiche der Besteuerungspraxis zwischen den europäischen Mitgliedsstaaten sind nur bedingt möglich, weil sich die weiteren Steuerstrukturen der Länder teilweise sehr unterscheiden. Trotzdem ist ein Blick auf die unterschiedlichen Mehrwertsteuerpraktiken hilfreich für eine Einordnung der deutschen Praxis im europäischen Kontext, insbesondere vor dem Hintergrund eines zweiten ermäßigten Steuersatzes.

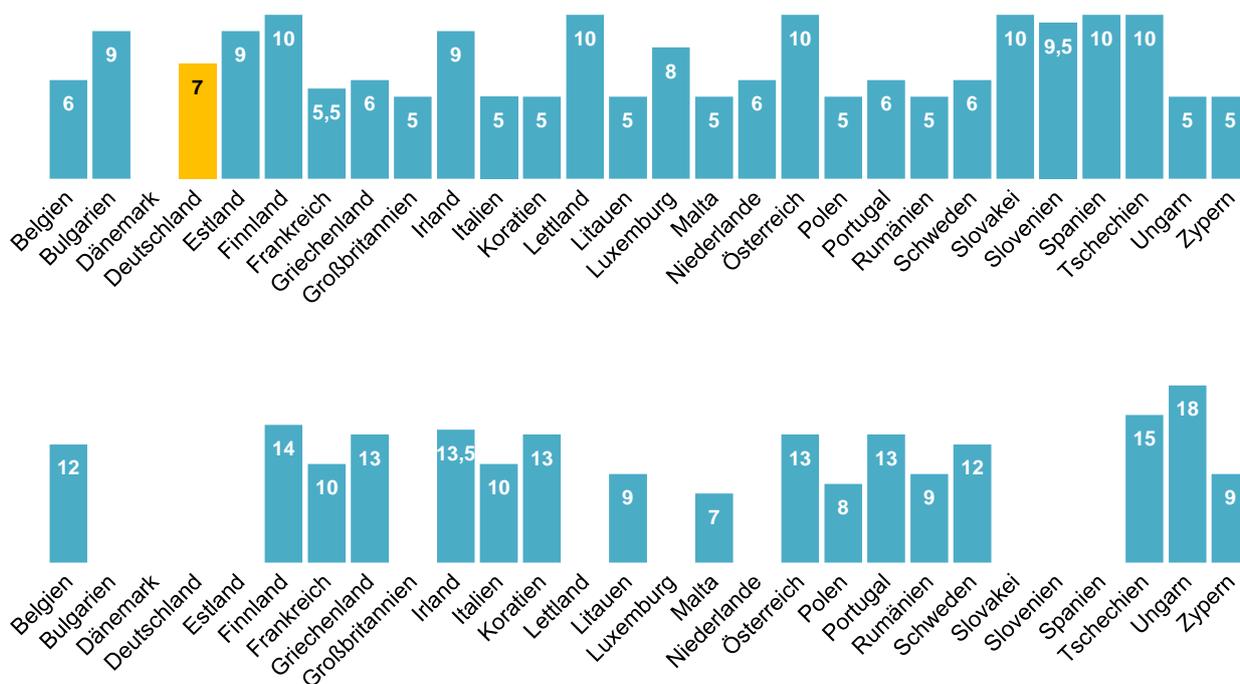
Die Mitgliedsstaaten in der EU handhaben die Mehrwertsteuer unterschiedlich. Die Normalsätze in der EU reichen beispielsweise von 17 % in Luxemburg bis 27 % in Ungarn (siehe Abbildung 4-1). 17 Mitgliedsstaaten nutzen, im Gegensatz zu Deutschland, einen zweiten ermäßigten Steuersatz (siehe Abbildung 4-2).

Abbildung 4-1: Normalsätze der Mehrwertsteuersätze in den EU Mitgliedsstaaten 2017



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Europäische Kommission (2017)

Abbildung 4-2: Ermäßigte Mehrwertsteuersätze in den EU Mitgliedsstaaten 2017



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Europäische Kommission (2017)

### 4.3. Gestaltungspielräume

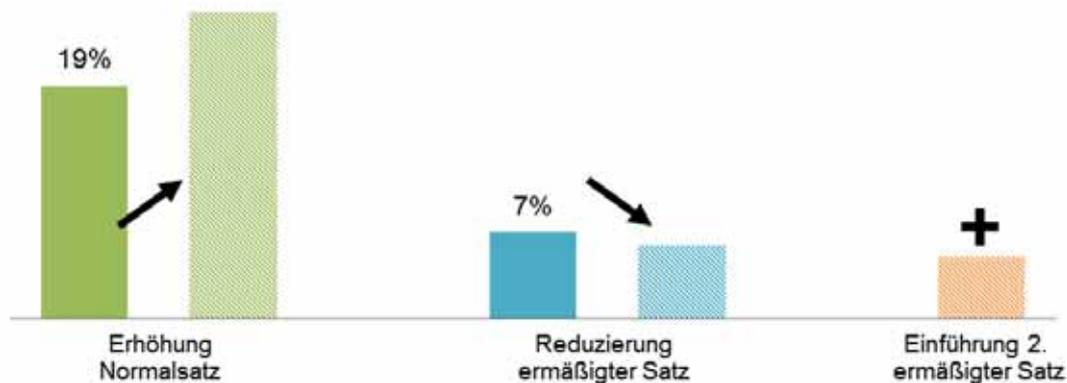
Mit Blick auf eine klimafreundlichere Gestaltung Mehrwertsteuer sind im Rahmen der Gesetzgebungen Gestaltungsspielräume vorhanden (auch über die oben genannten hinaus).

Niedrigschwellige Änderungen könnten z.B. sein, Produkte aus der Ermäßigung zu entfernen oder bestimmte Produkte zu ermäßigen, sofern dies mit den deutschen und Europäischen Rahmenbedingungen vereinbar ist.

Darüber hinaus sind aber auch größere Veränderungen denkbar, die in diesem Rahmen hilfreich sein könnten.

Darunter fallen z.B. die Erhöhung des Normalsatzes, die Verringerung des reduzierten Satzes von derzeit 7 % auf maximal 5 %, sowie die Einführung eines 2. ermäßigten Satzes.

**Abbildung 4-3: Allgemeine Spielräume der Veränderung der Mehrwertsteuer**



Quelle: eigene Darstellung

In den folgenden Abschnitten werden klimafreundliche Gestaltungsspielräume der Mehrwertsteuer formuliert, die sich im Rahmen der oben genannten Ausführungen realisieren ließen. Es werden dabei nicht alle Interdependenzen, Konsequenzen und Herausforderungen betrachtet. Vielmehr geht es darum zu zeigen, dass die Mehrwertsteuer klimafreundlicher ausgerichtet werden kann – der Spielraum ist vorhanden.

Diese Ideen sollen nicht bezwecken, dass die Mehrwertsteuer „es richtet“, denn die Hauptschauplätze zur Erreichung der Klimaschutzziele liegen woanders und es wird ein Policy Mix notwendig sein um entsprechende Veränderungen herbeizuführen. Dazu siehe z.B. Übersichten im deutschen Klimaschutzplan (BMUB 2016), deutschen Projektionsbericht (Bundesrepublik Deutschland 2017), oder in den stringenten Klimaschutzszenarien (Öko-Institut & Fraunhofer ISI 2015).

Dieses Papier soll aufzeigen, dass die Mehrwertsteuer helfen kann, im Alltag zu signalisieren, welche Konsumentscheidungen mehr oder weniger klimafreundlich sind. Möglicherweise passen Konsumenten und Konsumentinnen dann Entscheidungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten an und tragen damit individuell auch durch Kaufentscheidungen zum Klimaschutz bei.

Im Folgenden konzentriert sich das Papier auf mögliche Gestaltungsspielräume in den Bereichen Nahrung und Mobilität und weist dabei Überschlagsrechnungen vor.

## 5. Methode & Abgrenzung

### 5.1. Methode

Die unten dokumentierten Überschlagsrechnungen in den Bereichen Nahrungsmittel und Fernverkehr erfolgen auf Basis unterschiedlicher Vorgehensweisen und Datenquellen, die in diesem Abschnitt vorgestellt werden.

#### 5.1.1. Nahrungsmittel

Die Analyse erfolgt in mehreren Schritten, jeweils basierend auf der Einkommens- und Verbraucherstichprobe 2013 (EVS 2013).

1. Zunächst erfolgt ein Update der **Schätzung der Höhe der „umweltschädlichen Subvention“** des Umweltbundesamtes (UBA 2016a) mit Hilfe der Einkommens- und Verbraucherstichprobe (EVS) 2013. Die Schätzung erfolgt für das Aggregat „tierische Produkte“ und umfasst alle Lebensmittel die tierische Anteile beinhalten.
2. In einem zweiten Schritt werden die **Steuer Mehreinnahmen bei einer Anhebung des Mehrwertsteuersatzes von tierischen Produkten auf 19 %** untersucht. Verhaltensänderungen werden an dieser Stelle auf Basis von Eigenpreiselastizitäten berücksichtigt. Die Berechnung erfolgt analog der Analyse von Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL (2016).

Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden dieselben Elastizitäten verwendet und ebenfalls zwei Szenarien untersucht: *Szenario 1* bildet geringere Elastizitäten ab, während *Szenario 2* höhere Elastizitäten berücksichtigt (vgl. Tabelle 5-1). Durch dieses Vorgehen wird Unsicherheiten bezüglich der Stärke von Verhaltensänderungen Rechnung getragen, und eine Bandbreite möglicher Ergebnisse aufgezeigt.

3. In einem dritten Schritt werden die **Steuermindereinnahmen bei einer Absenkung des Mehrwertsteuersatzes für pflanzliche Nahrungsmittel** untersucht. Eine Verhaltensänderung wird auch hier mit berücksichtigt. Da es sich hier auf Grund der Datenlage um die aggregierte Größe „Pflanzliche Nahrungsmittel“ handelt und im Rahmen dieses Papiers nicht stärker differenziert werden kann, werden Elastizitäten jeweils einmal für Obst und einmal Gemüse angewendet, um entsprechenden Unsicherheiten Rechnung zu tragen und Ergebnisbandbreiten aufzuzeigen. Die Elastizitäten stammen aus Thiele (2008) und sind in Tabelle 5-2 dargestellt.

**Tabelle 5-1: Angenommene Eigenelastizitäten für tierische Produkte**

Nahrungsmittelgruppe	Szenario 1	Szenario 2
Fleisch, Fleischwaren	-0,37	-1,02
Milch, Milchprodukte	-0,19	-1
Eier, Eierzeugnisse	-0,2	-0,7
Fisch, Fischwaren	-0,3	-1,05
Butter, Speisefette, Öle tierischen Ursprungs	-0,42	-1,3
Sonstige tierische Produkte*	0,37	-1,02
Außer Haus Verzehr	-0,24	-0,84

Quelle: (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016)

\* Produkte, die in anderen Kategorien nicht enthalten sind; Annahmen wie bei Fleisch gesetzt.

**Tabelle 5-2: Angenommene Eigenelastizitäten für pflanzliche Produkte**

Nahrungsmittelgruppe	Szenario 1	Szenario 2
Pflanzliche Produkte	-0,55 (Gemüse)	-0,8 (Obst)

Quelle: (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016); (Thiele 2008)

Die in den beiden Tabellen dokumentierten Elastizitäten werden eingesetzt, um eine Verhaltensänderung in den Ausgaben für Nahrungsmittel zu simulieren.

Die Gruppierung der Nahrungsmittelausgaben privater Haushalte in die oben genannten Kategorien erfolgte auf Basis des 80 % *scientific use files* (Grundfile 4) der Einkommens- und Verbraucherstichprobe 2013 (Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder 2016). Die Kategorien wurden gemäß der Tabelle im Annex so gewählt, dass sie sicher tierische Bestandteile aufweisen. Der tatsächliche Anteil wird wahrscheinlich höher liegen. Die Analyseergebnisse sind daher eher als konservative Schätzungen zu interpretieren.

Im Rahmen des außer Haus Verzehrs wurde darüber hinaus die Annahme getroffen, dass 30 % des außer Haus Verzehrs tierische Bestandteile aufweisen (analog zu Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016)

Schlussendlich wird angenommen, dass der Nettopreis der Produkte nach Mehrwertsteueränderung unverändert bleibt, sprich der Preisvorteil einer geringeren Besteuerung den Kundinnen und Kunden zu Gute kommt.

In den Szenarien wird jeweils die oben dokumentierte Eigenelastizität berücksichtigt, um eine Verhaltensänderung abzubilden. Die Ergebnisse für den Bereich Nahrungsmittel sind in Abschnitt 6.1 dokumentiert.

### 5.1.2. Fernverkehr (Bahn, Fernlinienbus)

Die Analyse des öffentlichen Personenfernverkehrs berücksichtigt den Fernverkehr der Deutschen Bahn in 2016. In 2016 wurden 39,5 Milliarden Personenkilometer bedient. Diese beinhalteten auch 0,2 Milliarden Personenkilometer Fernbusreisen (weniger als 1%). Letztere konnten auf Grund der Datenlage nicht von den Umsätzen des Personenschienenverkehrs getrennt werden und werden daher mit betrachtet.

Eine Mehrwertsteuersenkung im Fernbuslinienverkehr wird nicht separat überschlagen. Insgesamt ist dieses Segment weniger bedeutend als der Fernverkehr der Schiene. Insgesamt wurden durch alle Fernbuslinienanbieter in 2016 rund 7 Milliarden Personenkilometer bedient (BMVI 2017; Statistisches Bundesamt 2017), also knapp fünfmal weniger Kilometer als durch den Fernbahnverkehr. Die hier erfolgte Überschlagsrechnung hat daher exemplarischen Charakter für den öffentlichen Fernverkehr und soll dazu dienen, eine Einschätzung von Größenordnungen zu ermöglichen.

Die wesentlichen Informationsquellen und Daten für die Analyse sind in Tabelle 5-3 zusammengefasst. Zweck und Annahmen sind ebenfalls dokumentiert.

**Tabelle 5-3: Datenquellen Personenfernverkehr**

Datensatz	Wert	Einheit	Annahme/Zweck/Erläuterung
Personenkilometer DB 2016 (Fernbahn und Fernbus)	39,5	Milliarden Kilometer	Ermittlung zurückgelegte Kilometer je Person im Schnitt. Beinhaltet Strecke mit Bahn und Fernlinienbus der Deutschen Bahn (DB).
Reisende Fernstrecke DB 2016 (Bahn und Fernbus)	0,14	Milliarden Personen	
Durchschnittliche Strecke je Person 2016	282	Kilometer	Eigene Berechnung; etwa Strecke Berlin–Hannover
Nettoumsatz Fernverkehr DB 2016 (Bahn und Fernbus)	3,93	Milliarden Euro	94 % des berichteten Gesamtumsatzes sind laut Geschäftsbericht Erlöse aus dem Personenverkehr; Ermittlung MwSt. Aufkommen
Bruttopreis ICE Bahnfahrkarte Berlin–Hannover, 2. Klasse ohne Bahncard	72	Euro	Ermittlung durchschnittlicher Preis (konservativ) einer Fahrkarte für durchschnittlich zurückgelegte Strecke; Ermittlung MwSt. je Fahrkarte
Eigenelastizität Transport	-0,572 <sup>3</sup>		Ermittlung der Nachfrageänderung nach Verringerung der Mehrwertsteuer

Quelle: DB Fernverkehr AG (2017), Deutsche Bahn (2018), Statistisches Bundesamt (2017), Thiele (2008), Schulte und Heindl (2017), eigene Annahmen

Auf Basis dieser Informationen werden zwei Szenarien gerechnet. Szenario 1 wird auf Basis des Umsatzes berechnet, Szenario 2 berücksichtigt einen Ticketpreis der ermittelten durchschnittlichen Stre-

<sup>3</sup> Elastizitäten weisen eine Spannbreite auf, daher sind diese Annahmen mit Unsicherheit behaftet. Während in der Analyse der Nahrungsmittel einer Spannbreite von Elastizitäten Rechnung getragen wurde, wurde in der Analyse zum Verkehr ein alternatives Szenario dadurch ermittelt, dass auf Basis des Bruttopreises einer ICE Fahrkarte gerechnet wurde um Unsicherheiten in der Datenlage zu begegnen und eine Variante zu rechnen, in der die Preise höher veranschlagt wurden. . Auch bei Anwendung alternativer Elastizitäten verändern sich die Ergebnisse in ihrer Größenordnung nicht.

cke. An dieser Stelle wird ein Ticket ohne Bahncard in der 2. Klasse zum Flexpreis veranschlagt. Eine Berücksichtigung der unterschiedlichen Ermäßigungen ist nicht möglich. Die Berücksichtigung von 2 Szenarien ermöglicht das Aufzeigen von Ergebnisbandbreiten vor dem Hintergrund von Unsicherheiten in der Datenlage.

Es wird davon ausgegangen, dass der Nettopreis nach Mehrwertsteueränderung unverändert bleibt, sprich dass der Preisvorteil einer geringeren Besteuerung bei den Kundinnen und Kunden realisiert wird. In beiden Szenarien wird die oben dokumentierte Eigenelastizität berücksichtigt, um eine Verhaltensänderung der Kunden und Kundinnen bei Veränderung der Ticketpreise zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind in Abschnitt 6.2 dargestellt.

## 5.2. Abgrenzung der Analysen

Die Mehrwertsteuer ist nicht das Instrument, das den Nahrungsmittelbereich, Mobilitätsgewohnheiten oder andere Konsumgewohnheiten im Alleingang klimaverträglich werden lassen kann. Die Hauptschauplätze für Klimaschutz sind an anderen Stellen. Es gibt schon eine Vielzahl von Instrumenten (Politikkombination) in anderen Bereichen, die in Zukunft weiterentwickelt und optimiert werden sollten. Diese bezwecken und bewirken durch ihre Effekte Emissionsvermeidung. Dies ist aber nicht notwendigerweise gleichbedeutend mit Verhaltensänderungen auf Seite der Konsumentinnen und Konsumenten.

Besonders klimawirksame schon existierende Politiken und Maßnahmen in Deutschland sind laut Bundesrepublik Deutschland (2017) folgende; sortiert nach projizierter Emissionsminderungswirkung im Jahr 2020<sup>4</sup>:

- die Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft mit 10 Mt CO<sub>2</sub>
- der Emissionshandel: 7,7 Mt CO<sub>2e</sub>
- das Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien im Gebäudebereich: 3,9 Mt CO<sub>2</sub>
- das KfW-Programm für energieeffizientes Bauen und Sanieren: 2,9 Mt CO<sub>2</sub>
- die Beschränkung von HFKW in Pkw-Klimaanlagen gemäß EU MAC-Richtlinie 2006/40/EG: 3,2 Mt CO<sub>2e</sub>
- die Energieeinsparverordnung (EnEV) 3,1 Mt CO<sub>2</sub>
- die Energieberatung Mittelstand: 1,5 Mt CO<sub>2e</sub>
- der HFKW-Phase-Down nach EU F-Gas Verordnung 517/2014 (inkl. Chemikalien-Klimaschutz-Verordnung & NKI-Förderung): 0,6 Mt CO<sub>2e</sub>

Darüber hinaus bestehen in Deutschland eine Vielzahl weiterer Politiken und Maßnahmen, die Klimaschutz bzw. Emissionsreduktion zum Ziel haben, siehe Tabelle 8-2 im Annex.

Da jeder und jede der Mehrwertsteuer täglich begegnet, kann sie durch entsprechende Ausgestaltung signalisieren, welche Produkte klimafreundlicher sind als andere, und so helfen, Gewohnheiten zu überdenken und zu verändern, denn für stringenten Klimaschutz sind auch Verhaltensänderungen notwendig (Öko-Institut 2018a; Öko-Institut & Fraunhofer ISI 2015). Die Mehrwertsteuer kann Klimaschutz nicht bewirken, aber sie kann ihn begünstigen.

---

<sup>4</sup> Die Emissionsminderungswirkung wird gemessen in Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid (Mt CO<sub>2</sub>), bzw. -äquivalenten (Mt CO<sub>2e</sub>)

Die Vorschläge die an dieser Stelle erfolgen und mit ersten Überschlagsrechnungen unterfüttert sind, sind Vorschläge, die sich prinzipiell im Rahmen des Umsatzsteuergesetzes und des gemeinsamen europäischen Mehrwertsteuersystems durchführen ließen (siehe dazu Abschnitt zu Gestaltungsspielräumen in Kapitel 4). Eine darüber hinaus gehende Prüfung der rechtlichen Machbarkeit ist nicht Teil dieser Studie und wird empfohlen.

## 6. Ergebnisse

### 6.1. Nahrungsmittel

#### Kernbotschaften

- Die Mehreinnahmen durch die Mehrwertsteuererhöhung tierischer Nahrungsmittel von 7% auf 19% wird auf Basis der Einkommens- und Verbraucherstichprobe 2013 auf etwa 7 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt.
  - Eine Erhöhung der Mehrwertsteuer für tierische Produkte auf 19% würde, Verhaltensänderungen der Konsumenten und Konsumentinnen berücksichtigt, etwa 6–7 Milliarden zusätzliche Steuereinnahmen auslösen.
- Die Einführung eines vergünstigten Mehrwertsteuersatzes von 5% auf pflanzliche Produkte würde schätzungsweise zu weniger als 2 Milliarden Steuermindereinnahmen führen; Verhaltensänderungen auch hier mit berücksichtigt. Dies sind weniger als 1,2 % des Mehrwertsteueraufkommens von 2017, das bei etwa 173 Milliarden Euro lag (Bundesregierung 2018).
- Bei den mitgedachten Verhaltensänderungen reichen die Steuermehreinnahmen durch die Mehrwertsteuererhöhung tierischer Nahrungsmittel auf 19% aus, eine Vergünstigung pflanzlicher Produkte auszugleichen.
  - Das wäre sogar dann noch der Fall, wenn pflanzliche Produkte mehrwertsteuerbefreit würden (das ist aber nicht mit dem aktuellen EU Recht vereinbar)

#### 6.1.1. Aktuelle Praxis

Die meisten Nahrungsmittel werden in Deutschland mit dem ermäßigten Mehrwertsteuersatz in Höhe von 7% besteuert (Stichwort Grundnahrungsmittel), das gilt z.B. auch für Leitungswasser.

Diese Ermäßigungen sind vor allem sozialpolitisch begründet; das Existenzminimum soll nicht gefährdet werden (siehe z.B. Bundesregierung 2018). Wie oben schon erwähnt, sind Ermäßigungen in Anlage 2 des UStG geregelt. Unter Nahrungsmitteln befinden sich natürlich auch Fleisch und tierische Produkte, z.B. folgende Positionen aus Anlage 2 UStG:

- „Fleisch und genießbare Schlachtnebenerzeugnisse“ (Ifd. Nr. 2) und „Zubereitungen von Fleisch“ (Ifd. Nr. 28).
- „Fische und Krebstiere, Weichtiere und andere wirbellose Wassertiere, ausgenommen Zierfische, Langusten, Hummer, Austern und Schnecken“ (Ifd. Nr. 3)
- „Milch und Milcherzeugnisse; Vogeleier und Eigelb, ausgenommen ungenießbare Eier ohne Schale und ungenießbares Eigelb; natürlicher Honig“ (Ifd. Nr. 4)

Mit dem Normalsatz in Höhe von 19% besteuert werden hingegen einige Produkte, die nicht zu den Grundnahrungsmitteln gehören, z.B. Kaviar, Mineralwasser, Getränke, (außer Kaffee, Tee, Kakao, Leitungswasser), Austern und Hummer, aber auch pflanzliche Drinks wie z.B. Soja- und Hafermilch.

2010 hat der Bundesrechnungshof kritisiert, dass die Anwendung des ermäßigten Mehrwertsteuersatzes nicht mehr konsistent und in vielen Fällen nicht sachgerecht sei (Bundesrechnungshof 2010a). Bei einer sich ständig wandelnden Welt sollte das nicht verwundern; auch vor dem Hintergrund, dass viele

der Ausnahmen schon 1968 eingeführt wurden. In der Zwischenzeit sind zwar einige Ausnahmen weggefallen<sup>5</sup>. Prinzipiell ist das Streichen einer Ausnahme mit relativ geringem Aufwand ohne viel Bürokratie möglich, nachdem die Entscheidungen in den entsprechenden Gremien getroffen wurden: entsprechende Positionen fallen weg und werden als (*weggefallen*) markiert. In der Praxis scheint dies bisher nicht häufig vorzukommen.

Unter Berücksichtigung von Kriterien der Klimaverträglichkeit könnte das Streichen von Positionen aus der Liste der vergünstigt besteuerten Nahrungsmittel also ein mögliches, und relativ unaufwändiges Vorgehen darstellen.

Die Einführung eines weiteren vergünstigten Mehrwertsteuersatzes hingegen wäre administrativ /rechtlich wahrscheinlich aufwändiger.

### 6.1.2. Kriterien für Klimaverträglichkeit

Die Produktion von allen Nahrungsmitteln verursacht Treibhausgasemissionen (kurz: Emissionen) entlang der jeweiligen Wertschöpfungskette. Wie viele Emissionen je Einheit Nahrungsmittel verursacht werden hängt vom benötigten Einsatz verschiedener Inputfaktoren ab. Bei Nahrungsmitteln sind entlang der Wertschöpfungskette z.B. folgende Aktivitäten emissionsrelevant:

- Düngemittel und Pflanzenschutzmittel (Herstellung, Einsatz),
- Maschineneinsatz für die landwirtschaftliche Produktion (z.B. Traktoren, Mähdrescher etc. die Energie verbrauchen)
- Einsatz von landwirtschaftlicher Fläche
- Lagerung (z.B. Kühlung) und Verarbeitung
- Einsatz von Energie für Fahrzeuge, die die Nahrungsmittel zum Verkaufsort befördern (z.B. Flugzeug, Schiff, LKW).

Diese Einsätze können im In-, oder Ausland anfallen, zählen aber gemäß der Emissionsbilanzierung zu einem Produkt. Je nach Entfernung zum Verkaufsort entstehen daher z.B. durch den Transport des Nahrungsmittels unterschiedlich hohe Emissionen. Je geringer die Emissionen, die durch ein Nahrungsmittel verursacht werden, desto klimaverträglicher ist es. Wird ein Nahrungsmittel beispielsweise ökologisch, regional erzeugt und nur saisonal konsumiert, entfällt der Energieaufwand eines langen Transportweges und der Lagerung.

Die oben angeführten Kriterien sind sehr allgemein gehalten. Natürlich weisen unterschiedliche Produkte unterschiedliche Klimafußabdrücke auf. Die Herstellung von einem Kilogramm Fleisch verursacht etwa 35 mal so viel Emissionen wie die Herstellung eines Kilogramms Feldgemüse (siehe Wiegmann et al. 2005).

Für landwirtschaftliche Produktion gilt tendenziell: Ökologische Landwirtschaft verursacht geringere Emissionen pro Hektar als konventionelle Landwirtschaft (siehe z.B. Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2018) und dort verlinkte Studien zu Emissionsaspekten verschiedener Bereiche der Landwirtschaft).

Nutztierhaltung in der ökologischen Landwirtschaft unterliegt z.B. strengeren Regeln als konventionelle Tierhaltung: so wird Tieren mehr Auslauf garantiert, möglichst hofeigenes Futter verwendet, sowie

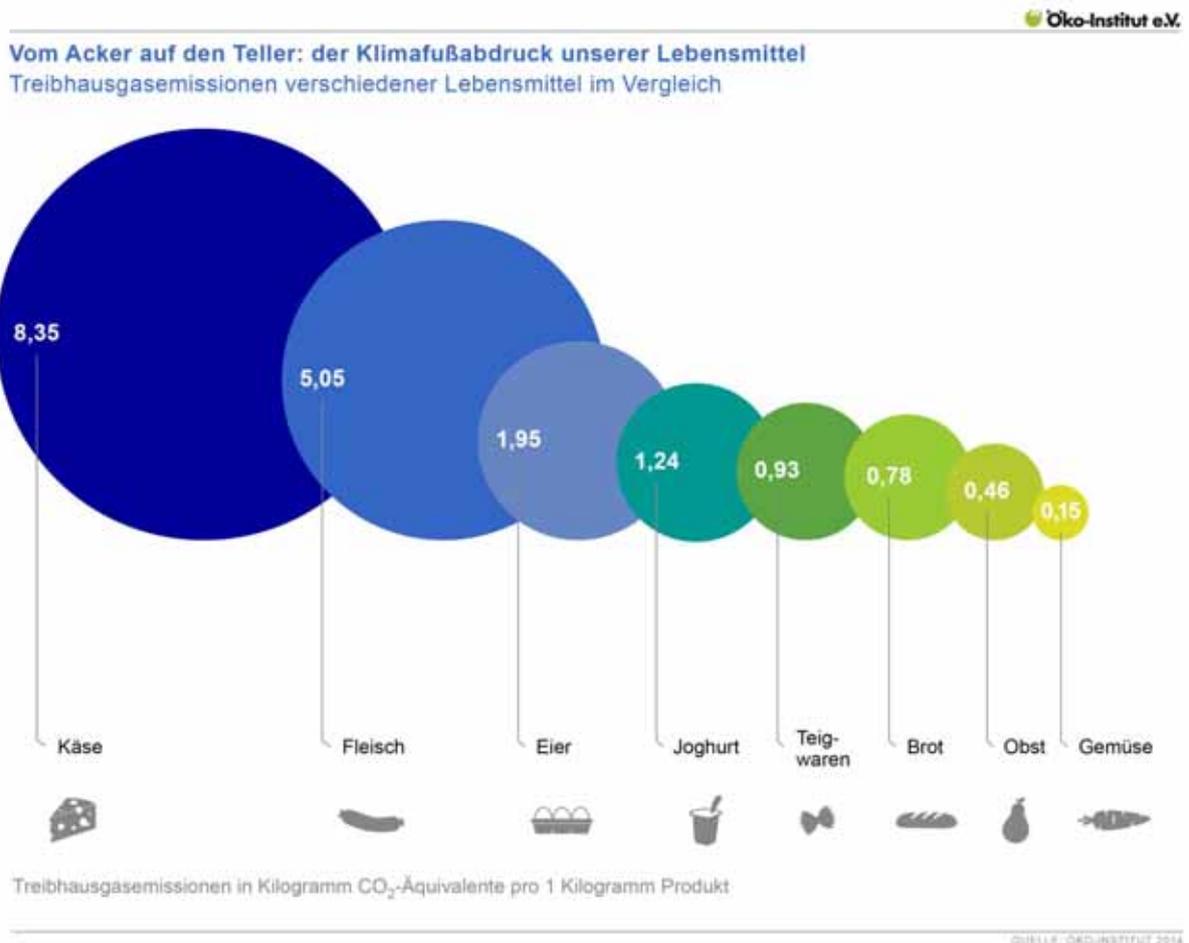
---

<sup>5</sup> z.B. Position 1a – Lebende Pferde (2012), 5b – rohe Bettfedern und Daunen (1997), 27 – rohes Bienenwachs (1997)

weitestgehend auf Antibiotika verzichtet (siehe z.B. BMEL 2018). So können tierische Nahrungsmittel mit einem höheren Tierwohlstandard produziert werden.

Abbildung 6-1 stellt die Klimawirksamkeit verschiedener Lebensmittel exemplarisch dar.

**Abbildung 6-1: Beispiele für Klimawirksamkeit verschiedener Lebensmittel**



Quelle: Öko-Institut (2018b)

Anmerkungen: Diese Werte sind Durchschnittswerte. So unterscheiden sich verschiedene Fleischarten in ihrem Klimafußabdruck. Rindfleisch weist z.B. einen viel höheren Klimafußabdruck auf als Schweinefleisch (siehe Grabolle & Loitz 2007).

Eine differenziertere Darstellung der unterschiedlichen Klimaverträglichkeit von Nahrungsmitteln findet man z.B. in Wiegmann et al. (2005), Öko-Institut (2007) und Lindenthal et al. (2010).

### 6.1.3. Ergebnisse der Analyse

Die folgenden Tabellen fassen die Ergebnisse der oben genannten drei Analyseschritte, unter Berücksichtigung der in Abschnitt 5.1.1 dokumentierten Annahmen zusammen.

- **Mehrwertsteuer auf tierischer Nahrungsmittel:** Erhöhte man die Mehrwertsteuer auf tierische Produkte auf 19 %, entspräche dies einer Preiserhöhung von 11,2 %<sup>6</sup>.

Angenommen dies reflektierte besser den Preis der Güter, würde die aktuelle Praxis, sprich eine Besteuerung mit nur 7 % bedeuten, dass Steuermindereinnahmen in Höhe von rund 7 Milliarden Euro je Jahr ( $11.188^7 - 4.122^8$ ) existieren. (Details siehe Tabelle 6-1).

- **Mehrwertsteuererhöhung tierischer Nahrungsmittel auf 19%:** Eine Erhöhung der Mehrwertsteuer auf tierische Produkte von 7% auf 19 % entspräche einem Abbau der oben ermittelten Mindereinnahmen. Es ist davon auszugehen, dass eine Preiserhöhung zu verändertem Kaufverhalten führt. Unter Berücksichtigung entsprechender Elastizitäten (siehe Abschnitt 5.1.1) ist davon auszugehen, dass trotz Nachfragerückgang durch verteuerte Produkte, mit zusätzlichen Steuereinnahmen in einer Bandbreite von 6 bis 7 Milliarden Euro jährlich zu rechnen sein könnte.
- **Begünstigung pflanzlicher Nahrungsmittel:** Einer verringerte Besteuerung mit 5 % entspräche einer (geringen) Erhöhung der Nachfrage nach pflanzlichen Produkten; als Reaktion auf eine Preisvergünstigung von nur knapp 2%. Die Steuermindereinnahmen bewegten sich in diesem Fall in einem Bereich von unter 2 Milliarden Euro jährlich.

---

<sup>6</sup> Beispielrechnung: Vorher: 10,70 Euro Brutto entspricht 10,00 Euro Netto zuzüglich 0,7 Euro Mehrwertsteuer // (7 % Besteuerung;  $10,00 * 0,07 + 10,00 =$  Bruttopreis), Nachher: 11,90 Euro Brutto entspricht 10,00 Euro Netto zuzüglich 1,9 Euro Mehrwertsteuer // (19 % Besteuerung =  $10,00 * 0,19 + 10,00 =$  Bruttopreis).  $(10,70 \text{ minus } 11,90) / 10,70 = 11,2 \%$

<sup>7</sup> =  $8.786 + 2.402$

<sup>8</sup> =  $3.237 + 885$

**Tabelle 6-1: Ermittlung der Mehrwertsteuererhöhung tierischer Nahrungsmittel auf 19%, keine Verhaltensänderung**

Verzehr zu Hause								Außer Haus Verzehr			
Variable	Einheit	Fleisch, Fleischwa- ren	Milch, Milch- produkte	Eier, Eier- zeug- nisse	Fisch, Fischwa- ren	Butter, Speisefet- te, Öle tierischen Ursprungs	sonst. Tierische Produkte	Tierische Produkte gesamt	Davon: Mehrwert- steuer	Außer Haus	Davon: Mehr- wert- steuer
<b>Ausgaben je HH</b>	<b>Euro / Jahr</b>	599	392	68	98	44	82	1.284	<b>84</b>	1.170	<b>77</b>
<b>Ausgaben aller HH</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	23.093	15.115	2.618	3.790	1.710	3.156	49.482	<b>3.237</b>	45.084	
<b>Außer Haus Verzehr tierisch (30%)</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>									13.525	<b>885</b>
<b>Ausgaben bei 19 % Mehrwertsteuer</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	25.683	16.810	2.912	4.215	1.902	3.510	55.031	<b>8.786</b>	15.042	<b>2.402</b>
<b>Steuerdifferenz</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>								<b>5.549</b>		<b>1.517</b>

Quellen: eigene Berechnungen basierend auf Mikrosimulationsanalysen auf Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2013 (Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder 2016)

**Tabelle 6-2: Ergebnisse einer Mehrwertsteuererhöhung tierischer Nahrungsmittel auf 19% inkl. Berücksichtigung einer Verhaltensänderung der Haushalte gemäß 2 Szenarien**

Variable	Einheit	Verzehr zu Hause							Außer Haus Verzehr		
		Fleisch, Fleischwaren	Milch, Milchprodukte	Eier, Eierzeugnisse	Fisch, Fischwaren	Butter, Speisefette, Öle tierischen Ursprungs	sonst. Tierische Produkte	Tierische Produkte gesamt	Davon: Mehrwertsteuer	Außer Haus	MwSt.
<b>Ausgaben je HH</b>	<b>Euro / Jahr</b>	599	392	68	98	44	82	1.284	<b>84</b>	1.170	<b>77</b>
<b>Ausgaben aller HH</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	23.093	15.115	2.618	3.790	1.710	3.156	49.482	<b>3.237</b>	45.084	
<b>Außer Haus Verzehr tierisch (30%)</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>									13.525	<b>885</b>
<b>Nachfrageelastizität Szenario 1</b>		-0,37	-0,19	-0,2	-0,3	-0,12	-0,37			-0,24	
<b>Nachfrageelastizität Szenario 2</b>		-1,02	-1	-0,7	-1,05	-0,42	-1,02			-0,84	
<b>Nachfragerückgang Szenario 1</b>	<b>%</b>	-4,1	-2,1	-2,2	-3,4	-1,3	-4,1			-2,7	
<b>Nachfragerückgang Szenario 2</b>	<b>%</b>	-11,4	-11,2	-7,9	-11,8	-4,7	-11,4			-9,4	
<b>Ausgaben Szenario 1</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	24 617	16 451	2 847	4 073	1 876	3 364	53 229	<b>8 499</b>	14 637	<b>2 337</b>
<b>Ausgaben Szenario 2</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	22 745	14 924	2 683	3 719	1 812	3 108	48 992	<b>7 822</b>	13 625	<b>2 175</b>
<b>Steuermehrereinnahmen Szenario 1</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>								<b>5 262</b>		<b>1 452</b>
<b>Steuermehrereinnahmen Szenario 2</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>								<b>4 585</b>		<b>1 291</b>

Quellen: eigene Berechnungen basierend auf Mikrosimulationsanalysen auf Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2013 (Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder 2016) , (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016), (Thiele 2008).

**Tabelle 6-3: Zusammenfassung der Ergebnisse einer Mehrwertsteuerverringerung pflanzlicher Nahrungsmittel auf 5%**

Verzehr zu Hause				Außer Haus Verzehr	
Variable	Einheit	Pflanzliche Produkte gesamt <sup>9</sup>	Davon: Mehrwertsteuer	Außer Haus	Davon: Mehrwertsteuer
Ausgaben je HH	Euro / Jahr	1.410		1.170	77
Ausgaben aller HH	Mio. Euro / Jahr	54.363	3.556	45.084	
Außer Haus Verzehr pflanzlich (70%)	Mio. Euro / Jahr			31.559	2065
<b>Ausgaben Szenario 1</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	<b>53 918</b>	<b>2 568</b>	<b>31 300</b>	<b>1 490</b>
<b>Ausgaben Szenario 2</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>	<b>54 176</b>	<b>2 580</b>	<b>31 450</b>	<b>1 498</b>
<b>Steuermindereinnahmen Szenario 1</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>				
<b>Steuermindereinnahmen Szenario 2</b>	<b>Mio. Euro / Jahr</b>		<b>-989</b>		<b>-574</b>
			<b>-977</b>		<b>-567</b>

Quellen: eigene Berechnungen basierend auf Mikrosimulationsanalysen auf Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2013 (Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder 2016), (Thiele 2008).

#### 6.1.4. Diskussion & offene Fragen

In den oben aufgeführten Berechnungen wurde abgeschätzt, welche Steueraufkommenseffekte eine Mehrwertsteuererhöhung für tierische Produkte (Fleisch, Milch, Eier, ...), bzw. der Mehrwertsteuervergünstigung pflanzlicher Produkte nach sich ziehen könnten. Dabei wurden Effekte auf die direkte Nachfrage nach diesen Produkten anhand von zwei Szenarien berücksichtigt. Mögliche Auswirkungen auf die Nachfrage anderer Produkte, sogenannte Kreuzpreiseffekte waren nicht Gegenstand der Analyse<sup>10</sup>. Neben der Untersuchung möglicher Effekte einer Erhöhung der Mehrwertsteuer auf tierische Produkte erfolgte auch eine Betrachtung einer Verringerung der Mehrwertsteuer auf pflanzliche Produkte.

Generell sind bei Preiserhöhungen und folgenden Nachfrageveränderungen auch „unerwünschte“ Reaktionen möglich. Zum Beispiel können Nachfrager und Nachfragerinnen auf qualitativ schlechtere tierische Produkte ausweichen, was weder dem Klimaschutz noch der Gesundheit zuträglich wäre.

Andererseits würde eine Reduktion des Konsums tierischer Produkte, die durch eine Erhöhung der Mehrwertsteuer bewirkt werden sollte, in Richtung der Ernährungsempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) wirken. Die DGE empfiehlt eine relativ fleischarme Ernährungsweise von etwa 300-600g Fleisch je Woche (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. 2018). Aktuell verzehren deutsche Bürgerinnen und Bürger durchschnittlich etwa 60 Kilogramm Fleisch pro Jahr (Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V. 2018). Das entspricht etwa einem Kilo

<sup>9</sup> Pflanzliche Produkte = Gesamte Ausgaben Nahrungsmittel (ohne außer Haus Verzehr) – Ausgaben für tierische Produkte

<sup>10</sup> Wie in Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL (2016) angemerkt, zeigen verschiedene Untersuchungen, dass Preissteigerungen bei Produkten oft nicht nur durch das Ausweichen auf andere Produkte kompensiert werden (also statt Fleisch Gemüse kaufen), sondern auch mit einer Verringerung der Nachfrage nach anderen Lebensmitteln einhergehen können (also weniger Gemüse kaufen, um weiterhin die Menge an Fleisch vor Preiserhöhung kaufen zu können). In diesem Fall liegen negative Kreuzpreiselastizitäten vor. Eine Berücksichtigung dieser lag außerhalb der Möglichkeiten dieses Papiers.

Fleisch je Woche. Auch unter Berücksichtigung des Nachfragerückgangs bei einem höheren Mehrwertsteuersatzes würden die Empfehlungen der DGE noch überschritten.

Die Mehrwertsteuer und auch eine mögliche Erhöhung hat soziale Aspekte: einkommensschwache Haushalte würden stärker betroffen. Ob angesichts der Empfehlungen der DGE eine soziale Flankierung in Betracht gezogen werden könnte, sollte diskutiert werden.

Der (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016) weist darauf hin, dass durch Kombination von Informationskampagnen, die eher Verhaltensspielräume besser verdienender Haushalte anregen, und weiteren Instrumenten, alle soziale Gruppen beeinflusst werden können (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016, S. 162). Darüber hinaus beschreibt diese Studie (in Abschnitt 6.4) weitere hilfreiche Maßnahmen im Bereich Konsum von Lebensmitteln, die dazu beitragen können Ernährungsgewohnheiten sowohl näher Richtung Empfehlungen der DGE, als auch klimaverträglicher zu gestalten.

Die Bilanzgrenzen der oben erfolgten Betrachtungen sind sehr strikt gezogen. Eine Veränderung der Mehrwertsteuer im Bereich Lebensmittel hat jedoch auch Auswirkungen auf den Bereich, der die Nahrungsmittel produziert: die Landwirtschaft. Dieser Sektor unterliegt einer sehr verflochtenen Lage internationalen Wettbewerbs sowie Förderungspraxis. Daher scheint es zielführend, diesen Bereich in Zukunft gemeinsam mit Analysen zur Mehrwertsteuer zu betrachten, um Synergien und Interdependenzen Rechnung zu tragen. Ein Verteuern tierischer Lebensmittel erscheint aus Klimaschutzgründen notwendig. Gleichzeitig sollte darauf geachtet werden, mögliche flankierende Maßnahme so zu gestalten, dass sie zu einer nachhaltigen Änderung der landwirtschaftlichen Praxis beitragen. Dabei soll ein Augenmerk auf artgerechte Tierhaltung gesetzt werden und der Raum für Tierprodukte ausgeweitet werden, die mit hohen Umwelt- und Tierwohlstandards produziert wurden. Im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats Agrarpolitik beim BMEL (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2015) zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung wurden für einen entsprechenden Umbau der Nutztierhaltung in Deutschland Kosten in Höhe von 3 bis 5 Milliarden Euro jährlich veranschlagt. Die Mehrkosten liegen damit in der Größenordnung der erwarteten Mehreinnahmen aus einer Erhöhung der Mehrwertsteuer für tierische Produkte vom ermäßigten auf den regulären Satz.

Durch die zu erwartende Verhaltensänderung ist mit einer sinkenden Nachfrage im Inland zu rechnen. Für die angestrebte verbesserte Bilanz wäre daher von großer Bedeutung, dass einerseits der Preisdruck nicht an die Erzeuger weitergegeben wird, sondern tatsächlich der Verbraucher die Kosten trägt und andererseits die Differenzmenge nicht in den Export verschoben wird.

## 6.2. Öffentlicher Personenfernverkehr

### Kernbotschaften

- Die Angleichung der Mehrwertsteuer im öffentlichen Personenfernverkehr auf den Satz des öffentlichen Personennahverkehrs (7 %) würde schätzungsweise zwischen 0,5 und rund einer Milliarde Steuermindereinnahmen führen; mögliche Verhaltensänderungen wurden dabei berücksichtigt. Diese Größenordnung gilt ebenfalls, sollte ein vergünstigter Satz von 5 % eingeführt werden.
- Im Falle einer Abschaffung der Steuer (nicht mit EU-Recht vereinbar) entgingen dem Staat schätzungsweise Einnahmen von 0,8 bis 1,6 Milliarden Euro. Dies sind weniger als 1 % des Mehrwertsteueraufkommens von 2017, das bei etwa 173 Milliarden Euro lag (Bundesregierung 2018).

### 6.2.1. Aktuelle Praxis

Fahrten mit Bus und Bahn im öffentlichen Nahverkehr werden ermäßigt mit 7 % besteuert (Ausgenommen davon sind Bergbahnen). Reisen mit diesen Transportmitteln über 50 km werden allerdings mit 19 % besteuert. Bei der Einführung der Mehrwertsteuer ging die Beförderungssteuer in der Umsatzsteuer auf. Die Vergünstigung der Sozialverkehre sollte allerdings ungefähr beibehalten werden (Deutscher Bundestag 1967).

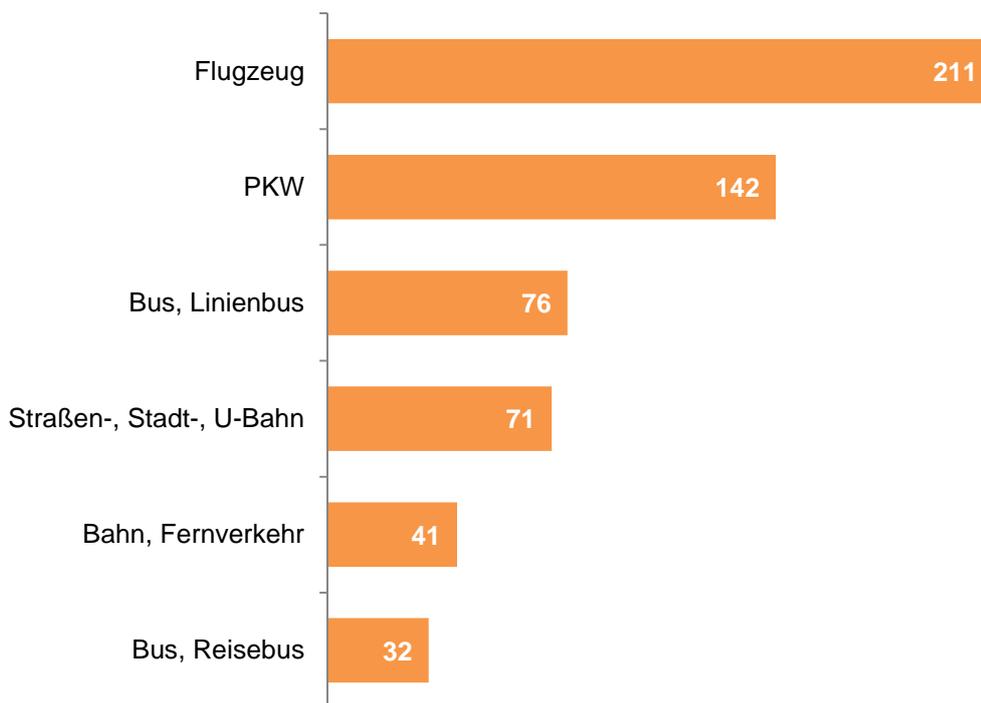
Internationale Flugreisen sind von der Mehrwertsteuer befreit. Darüber hinaus ist der eingesetzte Treibstoff Kerosin energiesteuerbefreit, siehe (Europäische Union 2003). Das gilt nicht nur in Deutschland, sondern in allen EU Mitgliedsstaaten außer den Niederlanden (VCD 2015). Damit ist der Flugverkehr doppelt gegenüber anderen, klimafreundlicheren, Verkehrsmitteln begünstigt.

### 6.2.2. Kriterien für Klimaverträglichkeit

An dieser Stelle fokussieren wir uns auf die Emissionen, die dadurch entstehen, eine bestimmte Strecke zurückzulegen. Jeden Tag entscheiden wir uns, wie wir von A nach B gelangen. Je nach Wahl des Transportmittels entstehen für den Weg unterschiedlich viele Emissionen. Zu Fuß und mit dem Fahrrad emittieren wir nichts, mit Auto, Bahn und Flugzeug jedoch schon, nämlich auf Grund des benötigten Treibstoffes. Und je nach eingesetztem Treibstoff und dessen Menge ist ein Verkehrsmittel darüber hinaus mehr oder weniger klimaverträglich.

Zusätzlich spielt auch die Auslastung eine Rolle: je mehr Personen gleichzeitig das Verkehrsmittel nutzen, desto geringer sind die pro Kopf und Kilometer (Personenkilometer) verursachten Emissionen. Einen Überblick über die pro Personenkilometer im Schnitt verursachten Treibhausgasemissionen befindet sich in Abbildung 6-2. Dabei wurde folgende Auslastung durch UBA (2016b) angenommen: Reisebus: 60 %, Bahn im Fernverkehr: 50 %, Straßen-, Stadt-, U-Bahn: 19 %, Bus (Linie): 21 %, Pkw: 1,5 Personen je Pkw, Flugzeug: 77 %.

**Abbildung 6-2: Gramm THG-Emissionen je Personenkilometer und Transportmittel**



Quelle: UBA (2016b)

### 6.2.3. Ergebnisse der Analyse

Die folgenden Tabellen fassen die Ergebnisse unter Berücksichtigung der in Abschnitt 5.1.2 dokumentierten Annahmen zusammen.

Eine Reduktion der Mehrwertsteuer auf 7 % im Fernverkehr mit Bahn und Bus würde eine Preissenkung von etwa 10 % mit sich bringen, sofern der Preisvorteil an die Kundinnen und Kunden weitergegeben wird. Diese relativ moderate Änderung wird gemäß der oben dokumentierten Elastizität eine Nachfragereaktion nach sich ziehen. Unter Berücksichtigung dieser Annahmen beliefen sich die Steuermindereinnahmen auf etwa 0,5 bis 1 Milliarde Euro je Jahr. Tabelle 6-5 fasst die Ergebnisse zusammen. Die obere Rechnung erfolgte auf Basis der Umsatzdaten (DB Fernverkehr AG 2017), die untere Rechnung auf Basis einer ICE Fahrkarte für die durchschnittlich zurückgelegte Strecke.

Analog ist Ergebnistabelle Tabelle 6-6 darunter aufgebaut, in der eine Berechnung auf Basis der Senkung der Mehrwertsteuer auf 5 % (dafür wäre die Einführung eines 2. ermäßigten Steuersatzes notwendig) dokumentiert sind. Auch hier bleibt die Größenordnung der entgangenen Mehrwertsteuereinnahmen etwa gleich.

Im Falle einer Abschaffung der Steuer (nicht mit EU-Recht vereinbar) entgingen dem Staat bei den getroffenen Annahmen Einnahmen in Höhe von schätzungsweise 0,8 bis 1,6 Milliarden Euro.

**Tabelle 6-4: Zusammenfassung Rahmendaten der Analyse**

Variable	Einheit	Wert
Personenkilometer Fernstrecke 2016 (Bahn & DB Fernbus)	Mrd. pkm	39,5
Reisende Fernstrecke 2016 (Bahn und DB Fernbus)	Mrd. Personen	0,1
Kilometer pro Fahrt im Schnitt 2016 (Bahn und DB Fernbus)	km	283,8
<b>Szenario 1</b>		
Nettoumsatz Fernverkehr 2016 (Bahn und DB Fernbus)	Mrd. Euro	3,9
Bruttoumsatz Fernverkehr 2016 (Bahn und DB Fernbus)	Mrd. Euro	4,7
<b>MwSt. Einnahmen 2016 (vor Reduktion)</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>0,8</b>
<b>Szenario 2</b>		
Bruttopreis Fahrkarte Berlin–Hannover, 2. Klasse, ohne Bahncard	Euro	72
Nettopreis Fahrkarte Berlin–Hannover, 2. Klasse, ohne Bahncard	Euro	60,5
Enthaltene MwSt. Fahrkarte von oben	Euro	11,5
Bruttoumsatz Fahrkarten	Mrd. Euro	10,0
Nettoumsatz Fahrkarten	Mrd. Euro	8,4
<b>MwSt. Einnahmen (vor Reduktion)</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>1,6</b>

Quellen: (DB Fernverkehr AG 2017; Deutsche Bahn 2018), eigene Berechnungen

**Tabelle 6-5: Ergebnisse – Reduktion der MwSt. auf 7 % inkl. Verhaltensanpassung**

<b>Basisszenario: Ermittelt auf Basis des Umsatzes</b>		
	Einheit	Wert
Bruttoumsatz	Mrd. Euro	4,4
Nettoumsatz	Mrd. Euro	4,2
<i>MwSt. Einnahmen</i>	<i>Mrd. Euro</i>	<i>0,3</i>
Nettoumsatzdifferenz Fernverkehr gegenüber 19% Besteuerung	Mrd. Euro	0,2
<b>Differenzeinnahmen Staat gegenüber 19% Besteuerung</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>-0,5</b>
<b>Alternativszenario Berlin–Hannover (durchschnittlich zurückgelegte Strecke)</b>		
	Einheit	Wert
Bruttoumsatz mit Fahrkarten	Mrd. Euro	9,5
Nettoumsatz mit Fahrkarten	Mrd. Euro	8,9
<i>MwSt. Einnahmen</i>	<i>Mrd. Euro</i>	<i>0,6</i>
Nettoumsatzdifferenz Fernverkehr gegenüber 19% Besteuerung	Mrd. Euro	0,5
<b>Differenzeinnahmen Staat gegenüber 19% Besteuerung</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>-1,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

**Tabelle 6-6: Ergebnisse – Reduktion der MwSt. auf 5 % inkl. Verhaltensanpassung**

<b>Basisszenario: Ermittelt auf Basis des Umsatzes</b>		
	<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
Bruttoumsatz	Mrd. Euro	4,4
Nettoumsatz	Mrd. Euro	4,2
<i>MwSt. Einnahmen</i>	<i>Mrd. Euro</i>	<i>0,2</i>
Nettoumsatzdifferenz Fernverkehr gegenüber 19% Besteuerung	Mrd. Euro	0,3
<b>Differenzeinnahmen Staat gegenüber 19% Besteuerung</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>-0,5</b>

<b>Alternativszenario Berlin–Hannover (durchschnittlich zurückgelegte Strecke)</b>		
	<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
Bruttoumsatz mit Fahrkarten	Mrd. Euro	9,4
Nettoumsatz mit Fahrkarten	Mrd. Euro	9,0
<i>MwSt. Einnahmen</i>	<i>Mrd. Euro</i>	<i>0,4</i>
Nettoumsatzdifferenz Fernverkehr gegenüber 19% Besteuerung	Mrd. Euro	0,6
<b>Differenzeinnahmen Staat gegenüber 19% Besteuerung</b>	<b>Mrd. Euro</b>	<b>-1,2</b>

Quelle: eigene Berechnungen

#### 6.2.4. Diskussion & offene Fragen

In den oben aufgeführten Berechnungen wurde abgeschätzt, welche Steueraufkommenseffekte bei einer Verringerung der Mehrwertsteuer für öffentlichen Bahn- und Busfernverkehr (nur DB Busfernverkehr) nach sich ziehen könnten. Dabei wurden auch mögliche Effekte auf die Nachfrage berücksichtigt.

Die Rechnungen dienen einer Einschätzung von Größenordnungen von Effekten, die bei einer klimafreundlicheren Gestaltung der Mehrwertsteuerpraxis zu erwarten sind. Mit der Größenordnung von 0,5 bis rund 1 Milliarde Euro erscheinen die Mindereinnahmen für den Staat nicht sehr hoch – bei insgesamt 173 Milliarden Steueraufkommen durch die Mehrwertsteuer (Bundesregierung 2018).

Auf Grund der Datenlage konnte aktuell keine integrierte Betrachtung von Bahnfernverkehr und Buslinienfernverkehr erfolgen. Aktuell werden durch den Buslinienfernverkehr etwa 5 Mal weniger Personenkilometer bedient als vom Schienenverkehr. Da die Umsätze und Ticketpreise geringer sind als im Bahnfernverkehr, sollte dies die Größenordnung der Ergebnisse nicht beeinflussen. Eine klimafreundliche Änderung der Mehrwertbesteuerung im Bereich des Fernverkehrs sollte daher auch immer den Busfernlinienverkehr mit einbeziehen, um hier keine Wettbewerbsverzerrungen zu generieren.

Sollte das Mobilitätssegment Busfernverkehr in Zukunft an Bedeutung gewinnen, erscheint es zielführend diese ebenfalls in die Analyse mit einzubeziehen. Der Aufbau einer systematischen Erhebung relevanter Daten (z.B. durchschnittlich zurückgelegte Strecken, Ticketpreise, Veröffentlichung von detaillierten Umsatzdaten) erscheint dafür notwendig.

Aus klimapolitischer Sicht sollte eine Vergünstigung von klimafreundlichem Verkehr nur eine ergänzende Stellschraube darzustellen, um Verlagerungseffekte auf klimafreundlichere Verkehrsmittel zu erzielen. Zum einen führt eine Vergünstigung von Verkehr immer auch dazu, dass mehr Verkehr entsteht. Auch zeigen mehrere Studien (z.B. Habibian & Kermanshah 2013; ITP, IVV, TRIMODE, planco 2017; Silvio Nocera & Federico Cavallaro 2011), dass ein alleiniges Setzen die Attraktivitätssteigerung

des öffentlichen Verkehrs nicht ausreicht, um hinreichend große Verlagerungseffekte zu erzielen. Gleichzeitig wird geraten auch sogenannte „Push“-Instrumente umzusetzen (z.B. indem der motorisierte Individualverkehr einen höheren Teil seiner tatsächlich anfallenden volkswirtschaftlichen Kosten tragen zu lassen). Darüber hinaus ist für viele Nutzer und Nutzerinnen nicht der Preis entscheidendes Kriterium bei der Wahl des Verkehrsmittels, sondern „weiche“ Kriterien wie z.B. Pünktlichkeit, Verlässlichkeit und Qualität.

Kommende Analysen von Mehrwertsteuerermäßigungen im Bahn- und Busfernverkehr sollten daher gemeinsam mit einer Analyse anderer möglichen Politikinstrumente erfolgen.

Nicht Gegenstand der Untersuchung, aber von großer Bedeutung für den Klimaschutz ist der internationale Flugverkehr. Internationale Flugreisen sind derzeit von der Mehrwertsteuer befreit. Darüber hinaus ist der eingesetzte Treibstoff Kerosin energiesteuerbefreit, siehe (Europäische Union 2003). Das gilt nicht nur in Deutschland, sondern in allen EU Mitgliedsstaaten außer den Niederlanden (VCD 2015). Künftig sollte die Diskussion daher auch an dieser Stelle vorangetrieben werden.

## 7. Fazit & weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegende Untersuchung zeigt auf, welche Signalwirkung von Änderungen im Bereich der Mehrwertsteuer ausgehen könnte. Dabei lag der Fokus auf einem Abschätzen folgender Größen: Preisveränderungen, Verhaltensänderungen, Steuer mehr- oder -mindereinnahmen.

Diese Ergebnisse sollen dazu anregen, den Raum zu öffnen, klimafreundliche Gestaltungsmöglichkeiten auch im Kontext der Mehrwertsteuer zu diskutieren, da stringenter Klimaschutz auch Verhaltensänderungen von Bürgerinnen und Bürgern erfordert (siehe z.B. Öko-Institut 2018a).

Die Ergebnisse zeigen außerdem, dass klimafreundliche Gestaltungsmöglichkeiten in der Mehrwertsteuer bestehen, die bei einer geschickten Kombination das Gemeinwesen nicht, oder nur wenig belasten. Ob diese Kombinationen politisch durchsetzbar sind oder nicht, war nicht Fokus der Studie. Vielmehr zielte sie auf das Sichtbarmachen von Möglichkeiten.

Auch wurden auf Grund der strikt gezogenen Bilanzgrenzen klimarelevante Themenbereiche außerhalb der Mehrwertsteuer unberücksichtigt gelassen. Künftiger Forschungsbedarf sollte eine Verquickung aller Bereiche miteinander angehen:

- Eine integrierte Analyse geeigneter Politikkombinationen unter Berücksichtigung von Verbraucher-<sup>11</sup> und Anbieterseite<sup>12</sup> wird für die Zukunft empfohlen.
- Die Mehrwertsteuer sollte auch in anderen Bereichen bezüglich klimafreundlicher Gestaltungsspielräume untersucht werden. Dazu gehören beispielsweise die Besteuerung von Energie, z.B. Strom, sowie weiteren Konsumprodukten aber auch Dienstleistungen. Auch eine Analyse einer veränderten Steuerpraxis für nach bestimmten Standards zertifizierten Produkten (z.B. Fair Trade, Bio, ...) erscheint zielführend.

Abschließend werden alle Ergebnisse in der folgenden Abbildung 7-1 als Optionen dargestellt, die untereinander kombiniert werden könnten. Dabei wurde jeweils das konservative Ende der Schätzungen veranschlagt<sup>13</sup>, sowie auf eine Nachkommastelle gerundet.

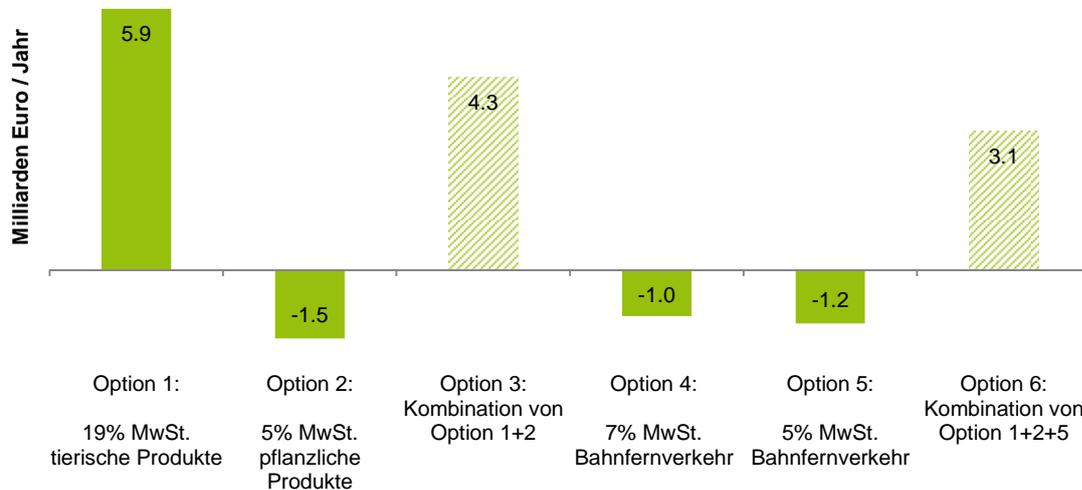
---

<sup>11</sup> Verbrauchssteuern und -regeln, die sich auf das Verhalten von Konsumierenden auswirken.

<sup>12</sup> Besteuerung und Förderung landwirtschaftlicher Praxis unter Berücksichtigung internationaler Verflechtungen, sowie Besteuerung und Förderung im Transportsektor

<sup>13</sup> Bei Steuer mehrereinnahmen wurde jeweils der geringere Wert der ermittelten Bandbreite veranschlagt, bei Steuer mindereinnahmen der jeweils höhere Wert.

**Abbildung 7-1: Steuermehr- oder -mindereinnahmen pro Jahr bei unterschiedlichen Optionen der Änderungen der Mehrwertsteuer**



Quelle: eigene Berechnung

Bei einer Kombination der Optionen 1, 2 und 5 könnte der Staat unter Berücksichtigung der dokumentierten Annahmen etwa 3 Milliarden Euro Steuermehreinnahmen erhalten.

Flankierende und/oder ergänzende Maßnahmen sollten in diesem Zuge mitgedacht werden, um einen integrierten Ansatz für nachhaltige Veränderungen in den relevanten Bereichen zu verfolgen. Denkbar wären z.B.:

- Informationskampagnen im Bereich preisgünstiger, gesundheitsfördernder, fleischarmer Ernährung in Richtung DGE Empfehlungen;
- Informationskampagnen zu Klimabilanzen im Bereich Verkehr;
- Förderung des ökologischen Landbaus;
- Umbau der Nutztierhaltung hin zu höheren Umweltschutz- und Tierschutzstandards (z.B. Förderung Stallumbauten, Zuchtprogramme für robustere Rassen, Zweitnutzungsrassen);
- Abkehr von der Exportorientierung landwirtschaftlicher Produkte;
- Verhinderung weiter sinkender Erzeugerpreise;
- Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Fernverkehrs mit Bahn und Bus;
- Internalisierung externer Effekte von individuellem motorisiertem Verkehr.

## 8. Literaturverzeichnis

- Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2018): Ist der ökologische Landbau klimafreundlich? Verfügbar unter <https://www.boelw.de/themen/bio-argumente/biofrage-22/>.
- Bundesministerium der Finanzen (2017): Steueraufteilung 2016. Verfügbar unter [http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Publikationen/Arbeitsblaetter/2017-09-27-foliensatz-2017-2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Publikationen/Arbeitsblaetter/2017-09-27-foliensatz-2017-2018.pdf?__blob=publicationFile&v=3), zuletzt abgerufen am 04.01.2018.
- Bundesministerium der Finanzen (2018): Beteiligung der Gemeinden am Aufkommen der Umsatzsteuer, zuletzt abgerufen am 20.02.2018.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2018): Ökologischer Landbau in Deutschland. Verfügbar unter [https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/\\_Texte/OekologischerLandbauDeutschland.html;jsessionid=34627F0A27A3E0D9DB7D398EF103567F.1\\_cid288](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/OekologischerLandbauDeutschland.html;jsessionid=34627F0A27A3E0D9DB7D398EF103567F.1_cid288).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2016): Klimaschutzplan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Verfügbar unter [https://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan\\_2050\\_bf.pdf](https://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_bf.pdf).
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2017): Verkehr in Zahlen 2017/2018. Verfügbar unter [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-pdf-2017-2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-pdf-2017-2018.pdf?__blob=publicationFile).
- Bundesrechnungshof (2010a): Bericht des Bundesrechnungshofes nach § 99 der Bundeshaushaltsordnung über den ermäßigten Umsatzsteuersatz - Vorschläge für eine künftige Ausgestaltung der Steuerermäßigung -, Bonn.
- Bundesrechnungshof (2010b): Bericht nach §99 BHO über den ermäßigten Umsatzsteuersatz. Vorschläge für eine künftige Ausgestaltung der Steuerermäßigung. Verfügbar unter <https://www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/sonderberichte/langfassungen/2010-sonderbericht-ermaessigter-umsatzsteuersatz-vorschlaege-fuer-eine-kuenftige-ausgestaltung-der-steuerermaessigung>, zuletzt abgerufen am 19.02.2018.
- Bundesregierung (2018): Fünfzig Jahre deutsche Mehrwertsteuer. Verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2018/01/2018-01-02-fuenfzig-jahre-mehrwertsteuer.html>.
- Bundesrepublik Deutschland (2017): Projektionsbericht 2017 für Deutschland gemäß Verordnung (EU) Nr. 525/2013. Verfügbar unter [http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/mmr/art04-13-14\\_lcds\\_pams\\_projections/projections/envwqc4\\_g/170426\\_PB\\_2017\\_-\\_final.pdf](http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/mmr/art04-13-14_lcds_pams_projections/projections/envwqc4_g/170426_PB_2017_-_final.pdf).
- Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V. (2018): Fleischverzehr je Kopf der Bevölkerung (in kg) von 1990 bis 2016. Verfügbar unter [https://www.bvdf.de/aktuell/fleischverzehr\\_1990-2016/](https://www.bvdf.de/aktuell/fleischverzehr_1990-2016/), zuletzt abgerufen am 02.05.2018.
- DB Fernverkehr AG (2017): Geschäftsbericht 2016, Frankfurt am Main.
- Deutsche Bahn (2018): DB BAHN - Verbindungen - Ihre Auskunft. Verfügbar unter <https://reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/dn?protocol=https;>, zuletzt abgerufen am 20.02.2018.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (2018): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, DGE. Verfügbar unter <https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>, zuletzt abgerufen am 02.05.2018.
- Deutscher Bundestag (1963): Bundestagsdrucksache IV/1590, Bonn, zuletzt abgerufen am 20.02.2018.

- Deutscher Bundestag (1967). Schriftlicher Bericht des Finanzausschusses (14. Ausschuss) über den von den Fraktionen der CDU/CSU, FDP eingebrachten Entwurf eines Umsatzsteuergesetzes (Nettoumsatzsteuer). Drucksache V/48. Bericht des Abgeordneten Dr. Dr. h.c. Toussain.
- Deutscher Bundestag (2017). Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) (2017). Verfügbar unter <https://www.bundestag.de/gg>, abgerufen am 04.01.2018.
- Die Welt (Die Welt, Hrsg.) (2007): Für welche Lebensmittel sieben Prozent gelten. Verfügbar unter <https://www.welt.de/wirtschaft/article880806/Fuer-welche-Lebensmittel-sieben-Prozent-gelten.html>, zuletzt abgerufen am 04.01.2018.
- Europäische Kommission (2011): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat und den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss zur Zukunft der Mehrwertsteuer. Wege zu einem einfacheren, robusteren und effizienteren MwSt-System, das auf den Binnenmarkt zugeschnitten ist, Brüssel.
- Europäische Kommission (2017): VAT rates applied in the Member States of the European Union. Situation at 1st January 2017 (Europäische Kommission, Hrsg.). Verfügbar unter [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/rates/vat\\_rates\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf), zuletzt abgerufen am 04.01.2017.
- Europäische Union (2003): Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der Gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom. Verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0096>.
- Europäische Union (2006). Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem (Amtsblatt der Europäischen Union L347/1, 2006). Verfügbar unter [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/com\\_2016\\_148\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/com_2016_148_en.pdf), abgerufen am 04.01.2018.
- Europäisches Parlament (2011): European Parliament resolution of 13 October 2011 on the future of VAT (2011/2082(INI)), Brüssel.
- Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder (2016): Datensatzbeschreibung für Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2013 - Grundfile 4 - Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren (NGT). Verfügbar unter <http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/evs/suf/index.asp>.
- Grabolle, Andreas & Loitz, Tanja (2007): Pendos CO<sub>2</sub>-Zähler. Die CO<sub>2</sub>-Tabelle für ein klimafreundliches Leben: Pendo Verlag.
- Greenpeace (2013): Ökonomische Instrumente für eine Senkung des Fleischkonsums in Deutschland. Beiträge zu einer klima- und umweltgerechteren Landwirtschaft (Greenpeace, Hrsg.).
- Habibian, Meeghat & Kermanshah, Mohammad (2013). Coping with congestion: Understanding the role of simultaneous transportation demand management policies on commuters. *Transport Policy* 30, S. 229–237.
- ITP, IVV, TRIMODE, planco (2017): Klimaschutz-Szenario Baden-Württemberg 2030., München, Aachen, Freiburg, Essen. Verfügbar unter [https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/Klimaschutzszenario\\_Schlussbericht\\_P2\\_Teil\\_1.pdf](https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/Klimaschutzszenario_Schlussbericht_P2_Teil_1.pdf).
- Lindenthal, T.; Markut, T.; Hörtenhuber S. & Rudolph, G., Hanz, K. (2010): Klimabilanz biologischer und konventioneller Lebensmittel im Vergleich. Verfügbar unter [https://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/oesterreich/arbeitsschwerpunkte/Klima/Klimabilanz\\_bio\\_konv\\_Vergleich\\_0912.pdf](https://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/oesterreich/arbeitsschwerpunkte/Klima/Klimabilanz_bio_konv_Vergleich_0912.pdf).
- Öko-Institut (2007): Treibhausgasemissionen durch Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln. Verfügbar unter <https://www.oeko.de/oekodoc/328/2007-011-de.pdf>.
- Öko-Institut (2018a): Klimaverträglich leben im Jahr 2050 (Öko-Institut, Hrsg.), Berlin.

- Öko-Institut (2018b): Mehr Wissen zu Lebensmitteln Die Fakten zu einer klimafreundlichen Ernährung. Verfügbar unter <https://www.ecotopten.de/lebensmittel/bio-fair/mehr-wissen-zu-lebensmitteln>, zuletzt abgerufen am 02.05.2018.
- Öko-Institut & Fraunhofer ISI (2015): Klimaschutzszenario 2050 – 2. Endbericht, Berlin.
- Schulte, Isabella & Heindl, Peter (2017). Price and income elasticities of residential energy demand in Germany. *Energy Policy* (102), S. 512–528.
- Silvio Nocera & Federico Cavallaro (2011). Policy Effectiveness for containing CO2 Emissions in Transportation. *Procedia Social and Behavioural Sciences* (20), S. 703–713.
- Statistisches Bundesamt (2017): Beförderte Personen, Beförderungsleistung (Personenfernverkehr mit Bussen) 2016. Verfügbar unter [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=E7101EBF9A70425DFB97222C1E12BF23.tomcat\\_GO\\_1\\_3?operation=previous&levelindex=3&levelid=1511510224900&step=3](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=E7101EBF9A70425DFB97222C1E12BF23.tomcat_GO_1_3?operation=previous&levelindex=3&levelid=1511510224900&step=3).
- Storbeck, Olaf (Handelsblatt, Hrsg.) (2018): Mehrwertsteuer: Geburt eines Goldesels. Verfügbar unter <http://www.handelsblatt.com/archiv/60-jahre-deutsche-wirtschaftsgeschichte-mehrwertsteuer-geburt-eines-goldesels/2749888-all.html>.
- Thiele, Silke (2008). Elastizitäten der Nachfrage privater Haushalte nach Nahrungsmitteln – Schätzung eines AIDS auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003. *Agrarwirtschaft* 57 (5), S. 258–268.
- Umweltbundesamt (UBA) (2016a): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland (Umweltbundesamt (UBA), Hrsg.).
- Umweltbundesamt (UBA) (Umweltbundesamt (UBA), Hrsg.) (2016b): Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr - Bezugsjahr 2014. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten>, zuletzt abgerufen am 05.03.2018.
- VCD (2015): Kerosinsteuer. Notwendig und machbar. Verfügbar unter <https://www.vcd.org/themen/flugverkehr/kerosinsteuer/>.
- Vegetarierbund Deutschland (2017): Mehrwertsteuer-Subvention für tierische Produkte abbauen | VEBU – Vegetarierbund Deutschland e.V. Verfügbar unter <https://vebu.de/vebu/vebu-politik/mehrwertsteuer-tierische-produkte/>, zuletzt abgerufen am 21.03.2018.
- Wiegmann, Kirsten; Eberle, Ulrike; Fritsche, Uwe R. & Hünecke, K. (2005): Umweltauswirkungen von Ernährung - Stoffstromanalysen und Szenarien. Darmstadt/Hamburg: Öko-Institut e.V.
- Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung, Berlin. Verfügbar unter [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile).
- Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten, Berlin.

## Annex – Aggregation Nahrungsmittelgruppen

Die folgende Tabelle stellt die Aggregation zu Nahrungsmittelgruppen dar, die im Rahmen der Analyse erfolgte.

Tierische Produkte sind gemäß der unten stehenden Tabelle die Summe aus folgenden aggregierten Gruppen:

- teigwaren\_tierisch
- fleisch
- fisch
- molkerei\_u\_ei
- fette\_u\_oel\_tierisch
- suesses\_tierisch
- sossen\_tierisch
- kindernahrung\_tierisch
- fertiggerichte\_tierisch

Die Kategorien wurden gewählt, dass sie sicher tierisches beinhalten. Der tatsächliche Anteil an Tierprodukten wird jedoch eher höher liegen. Damit stellen die Analysen eine konservative Schätzung dar.

Im Rahmen des außer Haus Verzehrs wurde angenommen, dass 30 % des außer Haus Verzehrs Fleisch beinhaltet (analog zu Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016).

### Tabelle 8-1 Aus der EVS aggregierte Gruppen von Nahrungsmitteln

#### Aggregierte Gruppe Ausgabenposten EVS 2013 Nahrungsmittelfile

Reis	Reis, z.B. Reis im Kochbeutel
Reis_tierisch	Reiszubereitungen mit Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten oder Gemüse (ohne Fertiggerichte)
getreide	Weizenmehl, Getreidekörner, Reismehl, Grieß und Mehl aus anderen Getreidearten
Brot	Brot ohne nähere Bezeichnung, Weißbrot (ohne Toastbrot), Roggen- und Mischbrot (ohne Schrot- und Vollkornbrot), Schrot- und Vollkornbrot (einschl. Pumpenickel), Andere Backwaren aus Brotteig, z.B. Paniermehl, Oblaten aus Brotteig, Backerbsen, Brötchen u.Ä. (ohne Croissants)
backwaren	Croissants und anderes Frühstücksgebäck, z.B. Plunder-, Blätterteiggebäck, Tortenböden, Kuchen, Torten u.a. feine Backwaren – tiefgefroren, Kuchen, Torten u.a. feine Backwaren – frisch, Kuchen, Torten u.a. feine Backwaren – ohne Unterteilung frisch/tiefgefroren, Hart- und Weichkekse (einschl. Keksmischungen), z.B. Butterkekse, Spekulatius, Andere Dauerbackwaren, z.B. Muffins, Leb-, Honigkuchen, Waffeln, Printen,

	Knäckebröt Toastbröt Zwieback, auch Schiffszwieback Salzgebäck, z.B. Salz-, Käse-, Laugengebäck, Erdnussflips
pizza	Pizza, Quiches u.Ä.
Teigwaren	Teigwaren und Couscous, z.B. Spaghetti, Makkaroni Ravioli, Cannelloni und Lasagne Andere Fertiggerichte, hauptsächlich auf der Grundlage von Teigwaren
teigwaren_tierisch	Zubereitungen aus Teigwaren mit Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten, Käse oder Gemüse
muesli	Haferflocken u.ä. Hafererzeugnisse Müsli, Cornflakes, andere Flocken außer Haferflocken u.Ä.
anderes_getreide	Backfertiges Kuchenmehl, backfertiger Kuchenteig u.Ä., z.B. Backmischungen Nährmittel, a.n.g., z.B. Puffreis, Popcorn, Mais-, Weizenstärke
fleisch	Rindfleisch zum Kochen Anderes Rindfleisch zum Schmoren bzw. Braten (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Kalbfleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Rindfleisch ohne nähere Bezeichnung (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Schweinefleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Lamm- und Schaffleisch, Ziegenfleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Hähnchen- und Hühnerfleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Entenfleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Putenfleisch, Truthahnfleisch (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Anderes Geflügelfleisch (ohne Straußenfleisch), ohne Innereien, einschl. Hackfleisch Andere Fleischprodukte (ohne Innereien, einschl. Hackfleisch) Innereien u. a. Schlachtnebenprodukte Getrocknete, gesalzene, geräucherte Fleisch- und Wurstwaren Brühwurst (einschl. Bratwurst, ohne Konserven) Kochwurst (ohne Konserven) Wurstkonserven Wurstwaren ohne nähere Bezeichnung Anderes konserviertes oder verarbeitetes Fleisch Fleischsalat u.ä. Feinkostsalate, auf Fleischbasis Tiefgefrorenes, tafelfertig zubereitetes Fleisch, z.B. Königsberger Klopse Fleisch, gebraten oder gekocht (ohne Fleischkonserven, tiefgefrorenes, tafelfertig zubereitetes Fleisch) Fleischkonserven Andere Fleischzubereitungen, z.B. Fleischpasteten, zubereitetes Hackfleisch Hackfleisch ohne nähere Angabe zur Fleischart Fleisch, Fleischwaren (ohne Hackfleisch) ohne nähere Angabe

fisch	<p>Fische, Fischwaren und Meeresfrüchte (ohne Konserven, Zubereitungen)</p> <p>Fische (auch lebend) und Fischfilets, frisch oder gekühlt</p> <p>Fische und Fischfilets (nicht paniert), tiefgefroren</p> <p>Fische und Fischfilets (nicht paniert), ohne Unterteilung frisch o. gekühlt/tiefgefroren</p> <p>Krusten-, Krebs- und andere Meeresfrüchte, frisch oder gekühlt</p> <p>Krusten-, Krebs- und andere Meeresfrüchte, tiefgefroren</p> <p>Krusten-, Krebs- u.a. Meeresfrüchte, ohne Unterteilung frisch o. gekühlt/ tiefgefroren</p> <p>Fische und andere Meeresfrüchte, getrocknet, geräuchert oder gesalzen</p> <p>Fischkonserven (ohne Marinaden)</p> <p>Fischmarinaden (einschl. Matjesfilets), z.B. Rollmöpfe, Heringsstipp</p> <p>Fischstäbchen, Fischfrikadellen u. ä. panierte Fischerzeugnisse</p> <p>Andere Fischerzeugnisse und -zubereitungen, z.B. Kaviar, Heringssalat</p> <p>Konservierte bzw. zubereitete Meeresfrüchte, getrocknet, geräuchert o. gesalzen</p> <p>Konserven von Krebs- und Weichtieren, z.B. Krabben-, Muschelkonserven</p> <p>Andere Erzeugnisse und Zubereitungen von Meeresfrüchten, z.B. Krabbenchips</p>
molkerei	<p>Dauermilch (Kondensmilch, -magermilch, Milchpulver, auch Sahnepulver)</p> <p>Jogurt (auch mit Fruchtzusätzen, Zucker, Kakao), Kefir, Trinkjoghurt (auch Dickmilch)</p> <p>Hartkäse, z.B. Bergkäse, Chesterkäse, Emmentaler Käse</p> <p>Schnittkäse und halbfester Schnittkäse, z.B. Edamer, Tilsiter, Käseaufschnitt</p> <p>Weichkäse, z.B. Brie-, Camembert Käse</p> <p>Sauermilchkäse, z.B. Harzer, Bauernhand-, Korbkäse</p> <p>Schmelzkäse und Schmelzkäsezubereitungen</p> <p>Frischkäse und Frischkäsezubereitungen (ohne Quarksüßspeisen)</p> <p>Käse, be- und verarbeitet, z.B. Käsesalat, Fertig-Käsefondue</p> <p>Käse ohne nähere Bezeichnung</p> <p>Andere Produkte auf der Grundlage von Milch</p> <p>Fertigpudding (auch Milchreis und Fertigpudding auf Wasserbasis)</p> <p>Quarksüßspeisen</p> <p>Buttermilch</p> <p>Getränke auf der Grundlage von Milch, z.B. Kakaogetränke, Bananenmilch</p> <p>Milch (Frischmilch, Magermilch, H-Milch u.Ä.)</p>
frischei	Eier (frisch)
eier_sonstige	Eipulver u.a. Produkte aus Vollei, z.B. Eigelb, Eialbumin, Soleier, Eiersalat
kaese (Teilmenge von molkerei)	Hartkäse, z.B. Bergkäse, Chesterkäse, Emmentaler Käse, Schnittkäse und halbfester Schnittkäse, z.B. Edamer, Tilsiter, Käseaufschnitt, Weichkäse, z.B. Brie-, Camembert Käse, Sauermilchkäse, z.B. Harzer, Bauernhand-, Korbkäse, Schmelzkäse und Schmelzkäsezubereitungen, Frischkäse und Frischkäsezubereitungen (ohne Quarksüßspeisen), Käse, be- und verarbeitet, z.B. Käsesalat, Fertig-Käsefondue, Käse ohne nähere Bezeichnung
milch (Teilmenge von molkerei)	Milch (Frischmilch, Magermilch, H-Milch u.Ä.)
sojamilch	Andere Milcherzeugnisse, z.B. Milchezucker, Molke, Sojamilch, Reismilch

fette_u_oel	<p>Margarine mit normalem Fettgehalt</p> <p>Margarine mit geringem Fett- oder Cholesteringehalt</p> <p>Margarine ohne nähere Bezeichnung</p> <p>Andere Speisefette pflanzlichen Ursprungs zum Kochen oder Backen (ohne Öle)</p> <p>Olivenöl</p> <p>Andere Speiseöle pflanzlichen Ursprungs (ohne Olivenöl), z.B. Soja-, Erdnussöl</p> <p>Öl ohne nähere Bezeichnung</p>
fette_u_oel_tierisch	<p>Butter (auch Butterzubereitungen u. Butterschmalz; ohne Erdnussbutter)</p> <p>Andere Speisefette tierischen Ursprungs, z.B. Schmalz, Fischöl, Talg</p>
obst	<p>Orangen</p> <p>Mandarinen, Clementinen</p> <p>Pampelmusen, Grapefruits</p> <p>Zitronen u. a. Zitrusfrüchte, z.B. Limetten</p> <p>Bananen</p> <p>Äpfel</p> <p>Birnen</p> <p>Stein- u. a. Kernobst</p> <p>Erdbeeren</p> <p>Weintrauben</p> <p>Andere Beeren, z.B. Brom-, Stachel-, Johannis-, Himbeeren</p> <p>Andere Früchte</p> <p>Tiefgefrorenes Obst, z.B. Erdbeeren, Heidelbeeren</p> <p>Trockenobst, z.B. Rosinen, Pflaumen, Aprikosen, Feigen</p> <p>Wal- und Haselnüsse</p> <p>Gesalzenes oder geröstetes Schalenobst, z.B. geröstete Erdnüsse</p> <p>Anderes Schalenobst mit oder ohne Schale und essbare Samen</p> <p>Steinobstkonserven</p> <p>Ananaskonserven</p> <p>Andere Obstkonserven, z.B. Heidelbeer-, Erdbeer-, Kiwi Konserven, Obstsalat</p> <p>Diätetische Zubereitungen, die ausschl. auf Obst basieren</p> <p>Küchenzutaten, die ausschließlich auf Obst basieren, z.B. Obstmark, Kokosmilch</p> <p>Obst ohne nähere Bezeichnung</p>
gemuese	<p>Kopfsalat</p> <p>Anderes Blatt- und Stielgemüse</p> <p>Blumenkohl</p> <p>Weißkohl</p> <p>Anderer Kohl, z.B. Wirsing, Rosenkohl, Broccoli, Rotkohl</p> <p>Tomaten</p>

---

Paprika  
Gurken  
Anderes Fruchtgemüse  
Zwiebelgemüse  
Pilze  
Speisemöhren und Karotten  
Anderes Gemüse, z.B. Bohnen u. a. Hülsenfrüchte, Erbsen, Spargel, Radieschen)  
Spinat  
Anderes tiefgefrorenes Gemüse  
Trockengemüse  
Gurkenkonserven, mit Essig haltbar gemacht  
Andere Sauerkonserven, mit Essig haltbar gemacht  
Sauerkraut u. Ä.  
Pilzkonserven  
Erbsenkonserven (auch mit Möhren)  
Bohnenkonserven (auch Dicke Bohnen)  
Andere Gemüsekonserven (ohne Tomaten- und Gewürzketchup)  
Zubereitungen auf Gemüsebasis  
Kartoffeln, frisch oder gekühlt  
Tiefgefrorene Kartoffelerzeugnisse, z.B. Pommes frites, Kroketten, Knödel  
Kartoffelpüree Pulver, -püreeflocken, -puffermehl, -kloßmehl  
Andere Kartoffelerzeugnisse, z.B. Bratkartoffeln, Kartoffelsalat, -nasskonserven  
Chips und Sticks, z.B. Kartoffelchips, Chips aus Getreide, Mais, Tapioka  
Maniok u.ä. Wurzeln, Knollen (z.B. Süßkartoffeln) sowie Waren daraus (z.B. Mehl)  
Gemüse ohne nähere Bezeichnung

---

suesses

Zucker (Rüben- und Rohrzucker)  
Konfitüre, Marmelade, Gelee und Obstkraut  
Fruchtmuse, -pasten (ohne Obstmark)  
Karamellen, Dragees u. Ä. (ohne Schokoladendragees)  
Andere Süßwaren, z.B. Kaugummi, Marzipan, Gummibonbons, Lakritz)  
Süßstoffe, Zuckeraustauschstoffe, Steviaprodukte  
Malz-, Trauben-, Isoglukose u.a. Stärkezucker

---

suesses\_tierisch

Honig  
Brotaufstrich auf Nougatbasis  
Schokolade in Stangen oder Tafeln  
Dessertzubereitungen und Küchenzutaten, mit Kakaoanteil  
Andere Schokoladenerzeugnisse, z.B. Riegel, Streusel, Hohlfiguren  
Pralinen

---

	Speiseeis (einschl. Sorbets) für den Hausverbrauch
sonstiges	Nahrungsmittel ohne nähere Bezeichnung (bei anderen Codes nicht zuordenbar)
sossen	Essig Senf Soßen, Würzen, Würzmittel (auch Würzsoßen, ohne süße Soßen), z.B. Tomatenketchup Tomatenmark
sossen_tierisch	(Salat-)Mayonnaise, Remoulade u.a. pastenförmige Mayonnaise ähnliche Erzeugnisse
kraeuter_gewuerz	Speisesalz Küchenkräuter, frisch, gekühlt oder gefroren, z.B. Petersilie, Rosmarin, Thymian Gewürze (auch Gewürzpräparate, -zubereitungen, -salze), z.B. Pfeffer, Kümmel, Zimt
kindernahrung	Homogenisierte Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis Homogenisierte Säuglings- und Kleinkindernahrung ohne nähere Bezeichnung
kindernahrung_tierisch	Homogenisierte Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Milchbasis Homogenisierte Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Obst- u. Gemüsebasis (auch mit Fleisch- oder Fischanteil)
fertiggerichte	Fertiggerichte, auf der Grundlage von anderem Getreide, z.B. vegetarische Brätlinge, Couscous mit Gemüse Fertiggerichte, auf der Grundlage von Gemüse (einschl. Kartoffeln u. a. Knollenfrüchte, ohne Suppen)
fertiggerichte_tierisch	Fertiggerichte, hauptsächlich auf der Grundlage von Reis mit Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten oder Gemüse, z.B. tiefgefrorene Paella, Nasi Goreng, Konserven- und Trockenfertiggerichte Fertiggerichte, auf der Grundlage von Fleisch oder Fisch, z.B. Rouladen mit Rotkraut und Kartoffeln, Kabeljaumenü Sandwiches Fertiggerichte ohne nähere Bezeichnung
suppen	Trockensuppen (auch Trockeneintöpfe, Brüherzeugnisse, ohne süße Suppen) Konservensuppen und -eintöpfe Tiefgefrorene Suppen Suppen ohne nähere Bezeichnung
backpulver	Vanillezucker, Backhefe, -pulver, -mittel, -aromen u.Ä.
dessert	Dessertzubereitungen
diaet	Diätetische Zubereitungen, a. n. g.
nahrungsmittelzub	Nahrungsmittelzubereitungen, a. n. g.
Kaffee	Röstkaffee, Kaffeepads und -kapseln Kaffee-Extrakte und -Essenzen, z.B. löslicher Kaffee Kaffeemittel, z.B. Getreidekaffee, Kaffeemittelmischungen, Kaffeemittel-Extrakte
Tee	Tee, z.B. grüner und schwarzer Tee Teeähnliche Erzeugnisse, z.B. Pfefferminz-, Hagebutten-, Kamillentee
Kakao	Kakao und Kakaopulver mit Zusatz von Zucker o. a. Süßmitteln
sonstige_getraenke	Mineralwasser, Limonaden, Frucht- u. Gemüsesäfte (0122), Alkoholische Getränke (021)
ausser_haus	Verzehr außer Haus (Speisen und Getränke)

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder (2016)

**Tabelle 8-2 Politiken und Maßnahmen für Klimaschutz in Deutschland**

Bereich	Politik / Maßnahme
<b>Verkehr</b>	Ausweitung Lkw-Maut
	Förderung Elektromobilität
	Stärkung öffentlicher Personenverkehr
	Förderung Schienenverkehr: Sofortprogramm Seehafenhinterlandverkehr II
	Förderung alternativer Antriebe im ÖPNV
	Infrastrukturprogramm bundesweit angemessene Anzahl an Schnellladesäulen
	Beschaffungsaktion Elektrofahrzeuge – Informationskampagne
	Weiterentwicklung und Erprobung elektrischer Antriebe bei Nutzfahrzeugen
	Unterstützung von Klimaschutz im internationalen Seeverkehr: Monitoring, Reporting, Verification
<b>Gebäudebereich – Wärme und Kältebereitstellung</b>	CO <sub>2</sub> -Gebäudesanierungsprogramm
	Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE)
	Marktanreizprogramm (MAP)
	Mini-KWK-Richtlinie
	Wettbewerbliche Ausschreibungen (STEP up! Strom)
	Förderprogramm Heizungsoptimierung
	Energieeinsparverordnung EnEV 2014
	Energieeinsparungsgesetz
	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)
	Umsetzung Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnungs-Richtlinie für energieverbrauchsrelevante Produktgruppen
<b>Gebäudebereich – Wärme und Kältebereitstellung</b>	Nationales Effizienzlabel für Heizungen
	Energieausweis
	Informationsdienste der Deutschen Energie Agentur (dena)
	Energieberatung vor Ort (BAFA)
	Weitere Maßnahmen zur Energieberatung privater Haushalte (z.B. Verbraucherzentralen)
	Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen (BAFA)
	KfW Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager

	NKI Kommunalrichtlinie
	Forschungsnetzwerk "Energie in Gebäuden und Quartieren"
	Bildungsinitiative für Gebäudeeffizienz I - Build Up Skills
	Gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne für Wohn- und Nichtwohngebäude
<b>Private Haushalte – Strom</b>	Ökologische Steuerreform
	Mindeststandards (EU-Ökodesign-Richtlinie)
	Energielabel – EU-Richtlinie zur Energieverbrauchskennzeichnung
	Nationale Top-Runner-Initiative (NTRI)
	Wettbewerbliche Ausschreibungen (STEP up! Strom)
	Pilotprogramm Einsparzähler
	Beratung einkommensschwacher Haushalte (Stromspar-Check)
	LED-Leitmarktinitiative
	Freiwillige Produktkennzeichnungen für energierelevante Produkte (Blauer Engel, Energy Star, EU-Umweltzeichen)
	Einführung elektronischer Zähler (Smart Meter) zur Stromverbrauchsmessung
Unterstützung der Marktüberwachung	
<b>Industrie &amp; GHD – Strom und Prozess- wärme / -dampf</b>	EU-Emissionshandel
	Ökologische Steuerreform
	Spitzenausgleich im Rahmen des Energiesteuergesetzes (EnergieStG) und des Stromsteuergesetzes (StromStG)
	Energieberatung Mittelstand
	Mindesteffizienzstandards – EU-Ökodesign-Richtlinie
	Förderprogramm "Investitionszuschüsse zum Einsatz hocheffizienter Querschnittstechnologien im Mittelstand"
	Förderprogramm zu energieeffizienten und klimaschonenden Produktionsprozessen
	Förderung von Kälte- und Klimaanlage im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)
	Energieeffizienznetzwerke
	Wettbewerbliche Ausschreibungen (STEP up! Strom)
Pilotprogramm Einsparzähler	
Energieauditpflicht für Nicht-KMU	

	Richtlinie für die Förderung der Abwärmevermeidung und -nutzung
	Öffentliche Beschaffung energieeffizienter Produkte
	KfW-Programme zur Förderung der Energieeffizienz in Industrie und GHD
	Freiwillige Produktkennzeichnungen für energiebetriebene Produkte
	Mittelstandinitiative Energiewende und Klimaschutz
	LED-Leitmarktinitiative
	Förderung Contracting – Ausfallbürgschaften der Bürgschaftsbanken für Contracting-Finanzierungen/Förderprogramm Einsparcontracting
	Verbesserung der Rahmenbedingungen für Energiedienstleistungen
	Stärkung der Forschung für mehr Energieeffizienz
	Unterstützung der Marktüberwachung
<b>Stromsektor / Energiewirtschaft</b>	EU-Emissionshandelssystem
	EEG
	Förderung von KWK-Anlagen
	Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft
<b>Industrieprozesse und Produktverwendung (Fluorierte Treibhausgase)</b>	EU F-Gas-Verordnung 517/2014, inkl. HFKW Phase-down (bis 2030) und Verbote
	Chemikalien-Klimaschutzverordnung
	MAC-Richtlinie 2006/40/EG (Mobile air conditioning)
	FKW aus Primär-Aluminium im EU ETS
	Selbstverpflichtung deutscher Schaltanlagenhersteller, -nutzer und SF <sub>6</sub> -Produzenten zu SF <sub>6</sub> -Emissionsbegrenzungsmaßnahmen bei elektrischen Betriebsmitteln.
	„Impulsprogramm gewerbliche Kälte- und Klimaanlage“ der Nationalen Klimaschutzinitiative
<b>Landwirtschaft</b>	Anstieg der Wirtschaftsdünger-Nutzung (Gülle und Mist aus der Tierhaltung) in Biogasanlagen
	Fortschreibung des Flächenzuwachses des ökologischen Landbaus
<b>LULUCF</b>	Begrenzung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke
	Erhaltung von Dauergrünland
	Kohlenstoffsенke durch Wald- und Holzprodukte