

Lebensmittelpreise in der Diskussion

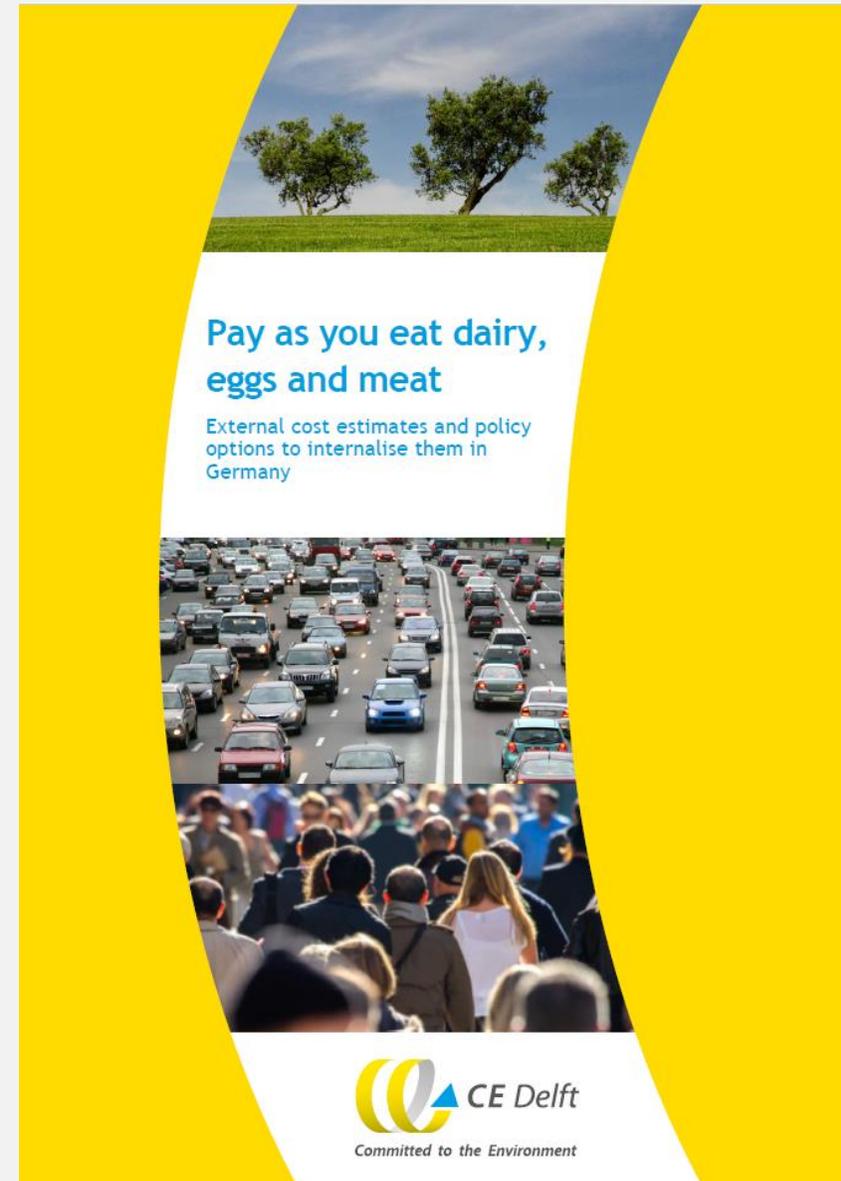
Finanzierungsvorschläge für Klima und Gesundheit

Aaron Scheid, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Berlin, 23.06.2023

Berechnung der externen Umweltkosten die bei der Produktion und dem Konsum von tierischen Lebensmitteln entstehen (Lebenszyklusanalyse)

Preisinstrumente zur Internalisierung der externen Kosten



Methodische Einführung

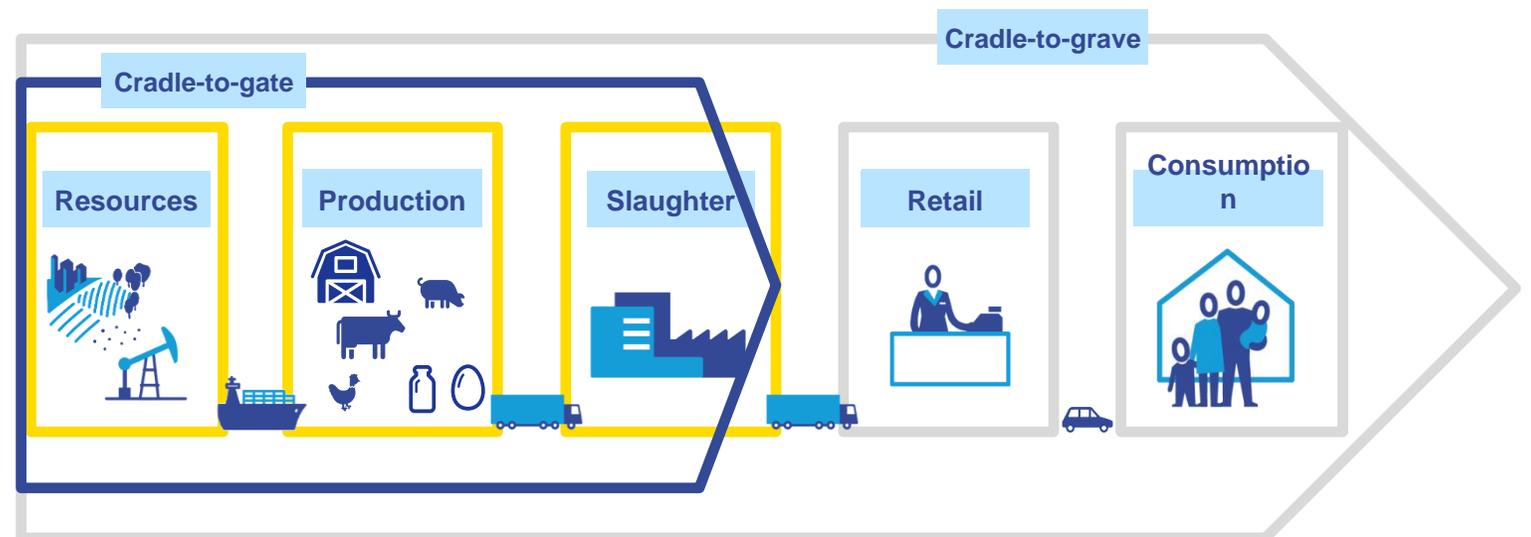
Produktgruppen:

Fleisch (Rind-, Schwein-,
Hähnchenfleisch)
Milchprodukte (Milch und Käse)
Eier

Insgesamt 14 Wirkungskategorien

Betrachtung der gesamten
Wertschöpfungskette von
Produktion und Verarbeitung

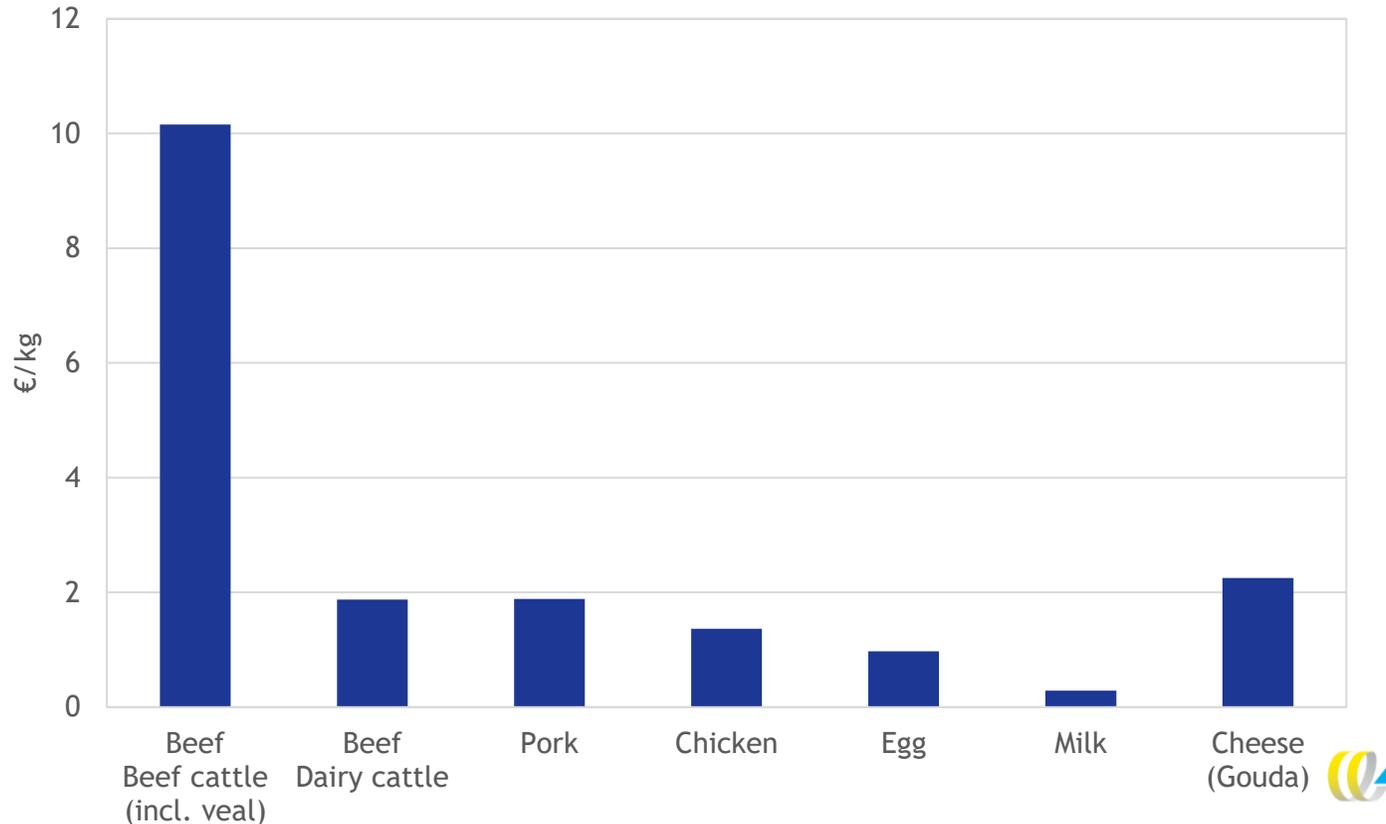
Kategorien von Umweltauswirkungen	
Klimawandel	Süßwasser-Eutrophierung
Zerstörung der Ozonschicht	Eutrophierung der Meere
Humantoxizität	Bodennutzung - städtisch
Photochemische Oxidantienbildung	Landnutzung - Landwirtschaft
Bildung von Feinstaub	Terrestrische Ökotoxizität
Ionisierende Strahlung	Süßwasser-Ökotoxizität
Versauerung	Marine Ökotoxizität



Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Auswertung der externen Gesamtkosten

Externe Gesamtkosten für konventionelles Fleisch, Eier, Milch und Käse in Deutschland (€/kg)



Rindfleisch aus der Rinderhaltung (einschließlich Kalbfleisch) hat die höchsten externen Kosten

Milch hat die geringsten Umweltkosten von 0,29 €/kg

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Auswertung der externen Gesamtkosten

Tabelle 3 - Schätzungen externer Kosten für Fleisch, Eier, Milch und Käse in Deutschland (€/kg)

Kategorie 'Auswirkungen auf die Umwelt'	Einheit	Rindfleisch Rindvieh (einschl. Kalbfleisch)	Rind Rindvieh Milchvieh	Schweine- fleisch	Huhn	Ei	Milch	Käse (Gouda)
Bildung von Feinstaub	€/kg	3,65	0,54	0,57	0,35	0,27	0,08	0,66
Klimawandel	€/kg	2,21	0,56	0,41	0,38	0,21	0,08	0,68
Eutrophierung der Meere	€/kg	1,60	0,22	0,13	0,07	0,06	0,03	0,26
Terrestrische Versauerung + terrestrische Eutrophierung	€/kg	1,18	0,17	0,17	0,08	0,06	0,03	0,20
Landwirtschaftliche Bodennutzung	€/kg	0,66	0,12	0,14	0,08	0,06	0,02	0,14
Terrestrische Ökotoxizität	€/kg	0,68	0,21	0,41	0,36	0,29	0,03	0,26
Humantoxizität	€/kg	0,12	0,02	0,03	0,02	0,01	0,00	0,03
Photochemische Oxidantienbildung	€/kg	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Süßwasser-Eutrophierung	€/kg	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Ionisierende Strahlung	€/kg	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Süßwasser-Ökotoxizität	€/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marine Ökotoxizität	€/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstörung der Ozonschicht	€/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Städtische Bodennutzung	€/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Insgesamt	€/kg	10,16	1,87	1,89	1,36	0,97	0,29	2,25

Feinstaubemissionen verursachen die höchsten externen Kosten gefolgt vom Beitrag zum Klimawandel

Die gesamten externen Umweltkosten belaufen sich auf mindestens € 22 Mrd. pro Jahr

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Preisinstrumente zur internalisierung der externen Kosten

Tabelle 5 - Verbrauchsteuer auf Fleisch, Milchprodukte und Eier, basierend auf ECC (€/Einheit des Produkts, 2021)

	Abschöpfung (€/kg Erzeugnis)
Rindfleisch (Rindvieh einschließlich Kalbfleisch)	10.16
Rindfleisch (Milchvieh)	1.87
Rindfleisch Durchschnitt	8.83*
Schweinefleisch	1.89
Hühnerfleisch	1.36
Milch	0.29
Eier	0.97
Käse	2.25

Durchschnitt auf der Grundlage eines Anteils von 16 bzw. 84% Fleisch von Milch- bzw. Fleischrindern (siehe Anhang A.1.3 im Hauptbericht).

Einführung einer mengenbezogenen Verbrauchssteuer

Anwendung des Normalsteuersatzes auf tierische Produkte

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Verbrauchssteuer: Auswirkungen auf den Verbrauch von tierischen Lebensmitteln

Verbraucher*innen zahlen mehr für tierische Lebensmittel

Effektiv fällt der Anstieg der Ausgaben sehr wahrscheinlich geringer aus, da weniger von diesen Produkten gekauft werden würde

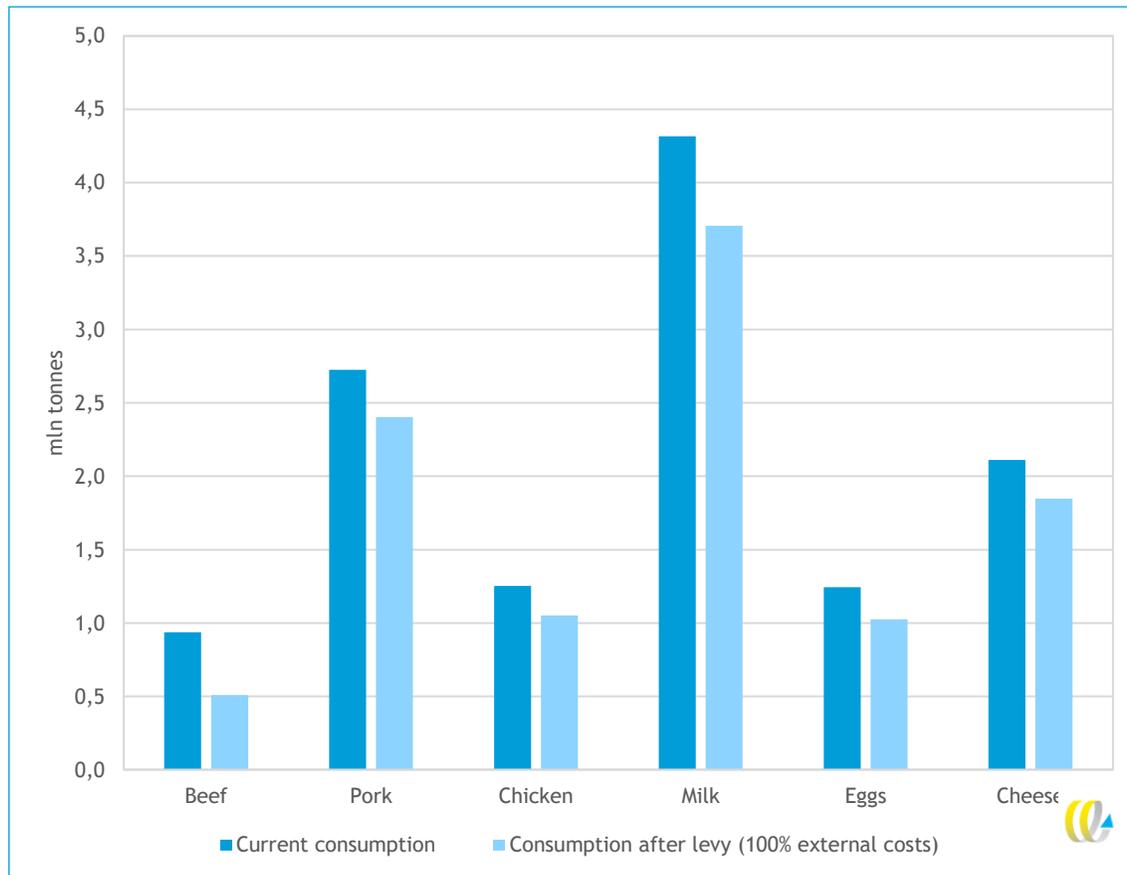
Tabelle 7 - Jährlicher Verbrauch von tierischen Erzeugnissen vor und nach Einführung einer Abgabe

	Rindfleisch	Schweinefleisch	Huhn	Milch	Eier	Käse
Derzeitige Situation						
Verbrauchsniveau (Millionen Tonnen, Schlachtkörpergewicht, 2020)	1,21	3,73	1,29	4,32	1,24	2,11
Verbrauchsniveau (Millionen Tonnen, Produktgewicht, 2020)	0,94	2,72	1,25	4,32	1,24	2,11
Pro-Kopf-Verbrauch (Produkt kg/Jahr, 2020)	11,3	32,8	15,1	51,9	15,0	25,4
Nach Einführung der Abgabe						
Preiserhöhung	91%	29%	54%	35%	44%	31%
Preiselastizitäten	-0,5	-0,4	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4
Veränderung des Verbrauchs (%)	-46%	-12%	-16%	-14%	-18%	-13%
Neues Verbrauchsniveau (Millionen Tonnen, Produktgewicht)	0,5	2,4	1,1	3,7	1,0	1,8

Anmerkung: Die aktuellen Verbrauchszahlen basieren auf (BMEL, 2021).

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Verbrauchssteuer: Auswirkungen auf den Verbrauch von tierischen Lebensmitteln



**Verbrauchsniveau vor und nach Einführung einer Abgabe
(Millionen Tonnen/Jahr, 2020)**

Preiselastizität der Nachfrage:
Veränderung der Kaufmenge
eines Produkts im Verhältnis zu
einer Preisänderung

**Der Verbrauch von tierischen
Lebensmittel würde teilweise
deutlich zurückgehen**

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

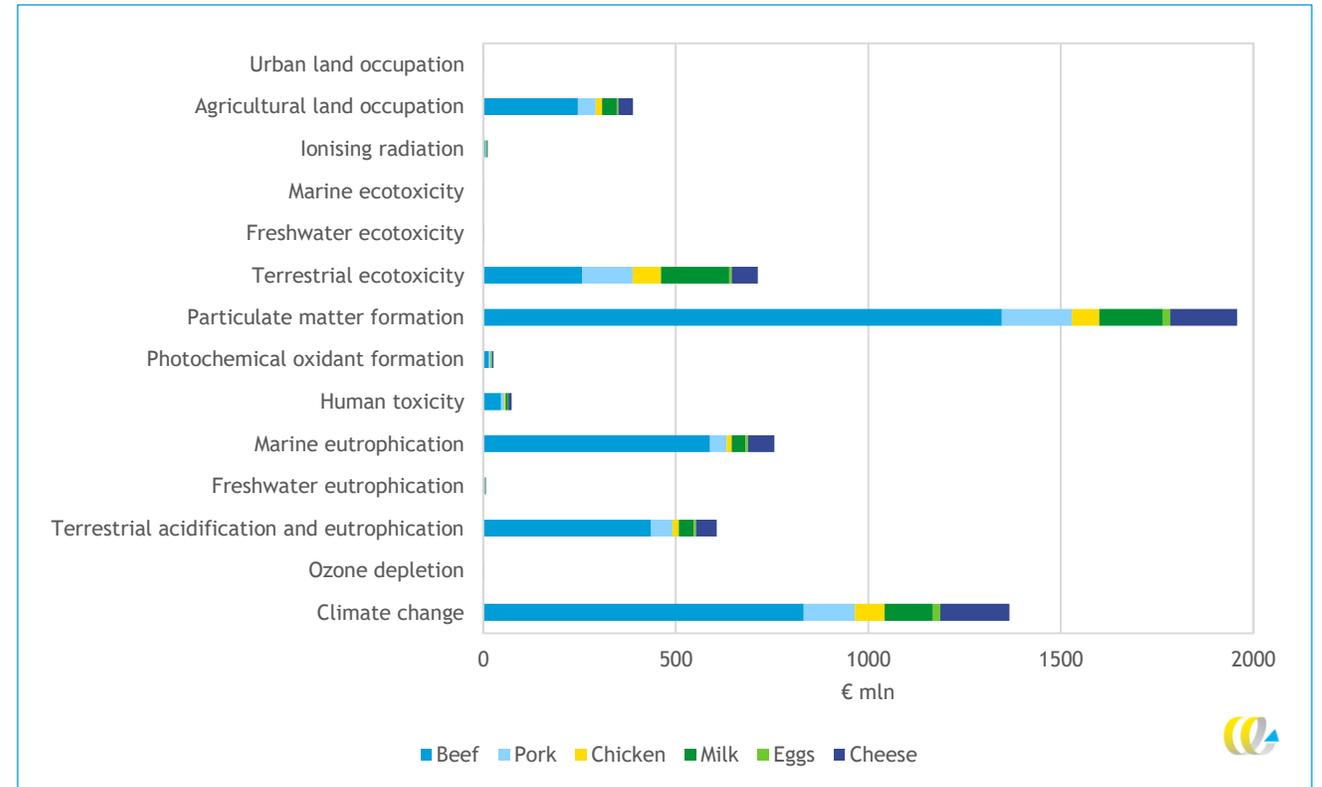
Verbrauchssteuer: Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Die Belastung auf die Umwelt sinkt u.a. durch weniger THG-Emissionen

Der gesamtgesellschaftliche Mehrwert beträgt ca. € 5,9 Mrd. pro Jahr

Klimawandel: ca. € 1,3 Mrd.

Umweltauswirkungen: ca. € 4,6 Mrd.



Gesamtwohlfahrtsgewinne aufgrund verringerter Umweltauswirkungen nach Einführung einer Abgabe (Millionen €/Jahr)

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Normalsteuersatz auf tierische Lebensmittel

Tabelle 8 - Preisangaben Mehrwertsteuererhöhung

Kategorie	Rindfleisch	Schweinefleisch	Huhn	Milch	Eier	Käse
Name des Produkts	Rinderbraten	Schweine-Kotelett	Brathähnchen gefroren	Frischmilch, ab 3,5% Fett	Eier Boden Kl M 6-12 Pck.	Gouda jung, Bett.
Aktueller Einzelhandelspreis (€/kg inkl. 7% MwSt., 2020)*	€ 10,35	€ 6,87	€ 2,72	€ 0,87	€ 2,37	€ 7,69
Einzelhandelspreis mit MwSt. (€/kg inkl. 19% MwSt., 2020)*	€ 11,51	€ 7,64	€ 3,02	€ 0,97	€ 2,64	€ 8,56
Preiserhöhung	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%
Externe Kosten (konventionelle Landwirtschaft)	8,83	1,89	1,36	0,29	0,97	2,25
Teil der externen Kosten durch Mehrwertsteuererhöhung gedeckt	13%	41%	22%	34%	27%	38%

* Durchschnittspreise aus allen beobachteten Geschäften des Lebensmitteleinzelhandels (2021).

** Gewichteter Durchschnitt von Rindfleisch von Rindern einschließlich Kalbfleisch (83%) und Rindfleisch von Milchkühen (17%).

Leichter Anstieg der Preise

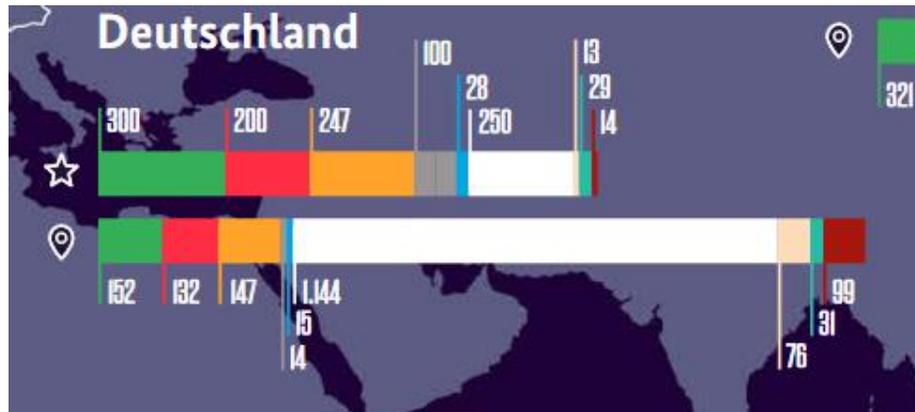
Effektiv fällt der Anstieg der Ausgaben sehr wahrscheinlich geringer aus, da weniger von diesen Produkten gekauft werden würde

Mehreinnahmen decken nur einen gewissen Teil der externen Kosten ab

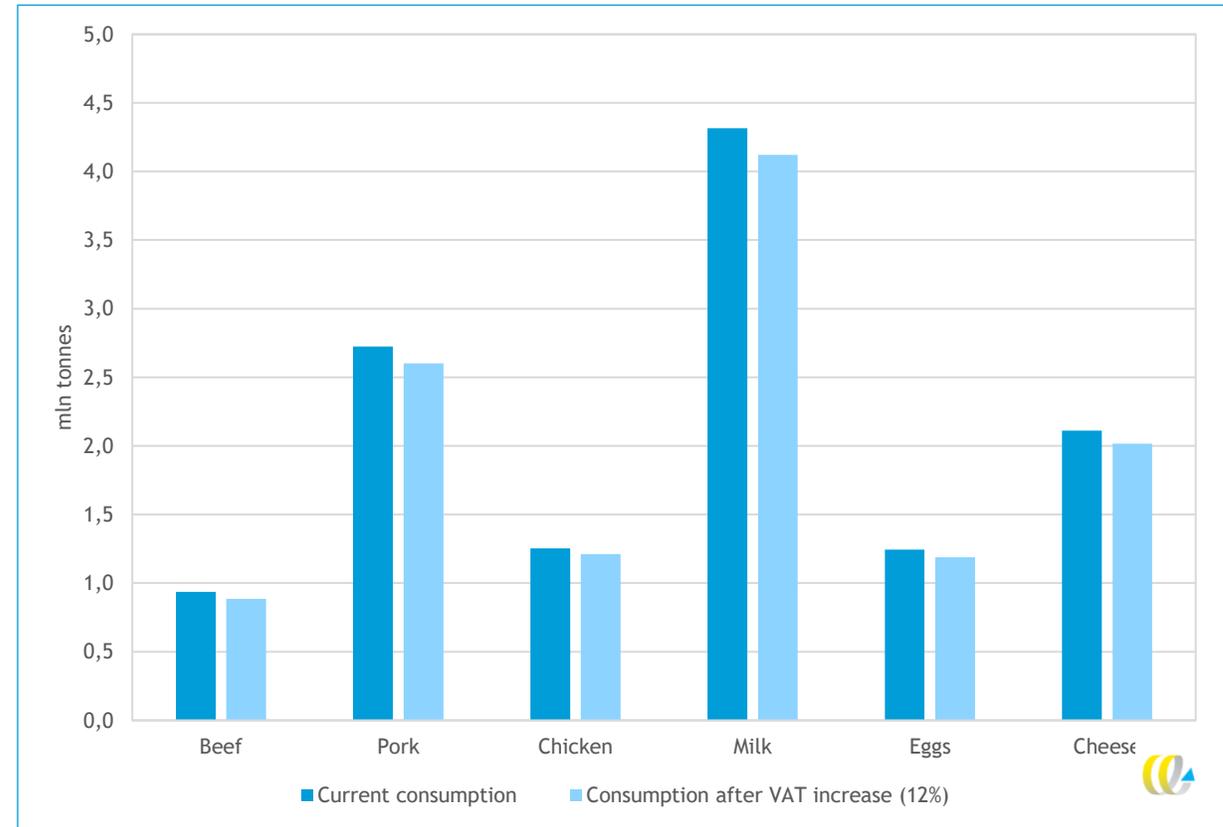
Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

MwSt-Anpassung: Auswirkungen auf den Verbrauch von tierischen Lebensmitteln

Normalsteuersatz auf tierische Lebensmittel führt zu einem leichten Rückgang des Verbrauchs

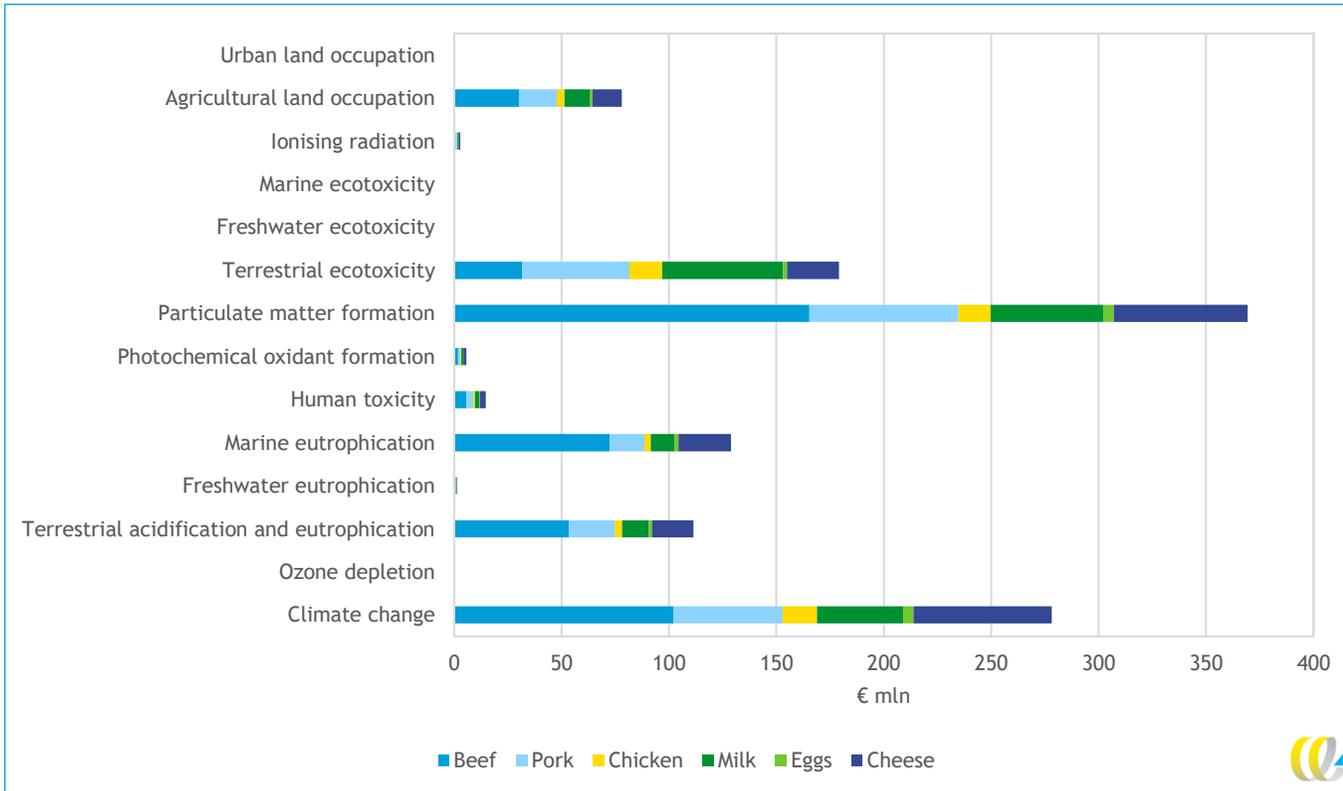


Tatsächliche und empfohlene Tagesration für die Planetary Health Diet (nach EAT-Lancet-Kommission)



Verbrauchsniveau vor und nach einer MwSt-Anpassung um 12% (Millionen Tonnen/Jahr, 2020)

MwSt-Anpassung: Auswirkungen auf Mensch und Umwelt



Gesamtwohlfahrtsgewinne durch verringerte Umweltauswirkungen aufgrund der MwSt-Anpassung (Millionen €/Jahr)

Die Belastung auf die Umwelt sinkt u.a. durch weniger THG-Emissionen

Der gesamtgesellschaftliche Mehrwert beträgt ca. € 1,2 Mio. pro Jahr

Klimawandel: ca. € 280 Mio.

Umweltauswirkungen: ca. € 890 Mio.

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Preismodelle im Vergleich

Tabelle 10 - Ergebnisse der politischen Instrumente zur Erhöhung der Preise für Fleisch, Milchprodukte und Eier

Aspekt	Verbrauchs- abgabe	Verbrauchssteuer Umlage	(Differenzierte) Verbrauchs- abgabe	MwSt- Erhöhung
Punkt Besteuerung	Verbraucher- ebene	Schlachthöfe und Importeure	Ebene des Bauernhofs	Verbraucher- ebene
Wirksamkeit - positive Auswirkungen auf die Ökologisierung von Verbrauch und Produktion	++	+	+ / ++	+
Geringer Verwaltungsaufwand in der Erzeugung	+	+	-	++
Niedrige Implementierungskosten der Regierungen	+	- / 0	-	+ / ++
Rechtliche Machbarkeit	+	+	+	++

Anmerkung: Die Noten geben die Leistung des politischen Instruments an, also - = schlechte Leistung, 0 = mäßig, += gut, ++ = sehr gut.

Eigene Abbildung: Korteland et al. 2023

Mehreinnahmen durch den Staat und Verwendung

Preisinstrumente	Korteland et al. 2023	Karpenstein et al. 2021*
Verbrauchssteuer	€ 16 Mrd. Pro Jahr	€ 4,2 Mrd. Pro Jahr
MwSt-Anpassung	€ 5,7 Mrd. Pro Jahr	€ 5,5-6,7 Mrd. Pro Jahr

Erhebliche Mehreinnahmen durch den Staat

Finanzierung des Umbaus der Nutztierhaltung und Entlastung der Verbraucher*innen

Entlastungsmaßnahmen	Durchschnittliche Kosten pro Jahr
0% auf Obst und Gemüse	€ 2 Mrd.
Umbau der Nutztierhaltung	€ 2,5 -3,5 Mrd.**

Eigene Abbildung

* Karpenstein et al. 2021 Machbarkeitsstudie zur rechtlichen und förderpolitischen Begleitung einer langfristigen Transformation der deutschen Nutztierhaltung

** Deblitz et al. 2021 Politikfolgenabschätzung zu den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung

Fazit

Produktion und Konsum tierischer Lebensmittel verursacht signifikante Umweltkosten von ca. 22 Mrd. Euro pro Jahr

Die Umweltkosten werden von der gesamten Gesellschaft getragen

Die Internalisierung ist möglich: mengenbezogene Verbrauchsteuer oder Normalsteuersatz auf tierische Lebensmittel (teilweise)

Positive Lenkungswirkung durch Reduktion des Konsums und Belastung der Umwelt

Mehreinnahmen durch den Staat von € 5,7 – 16 Mrd. pro Jahr

Finanzierung des Umbaus der Nutztierhaltung und

Entlastung der Verbraucherinnen und Verbraucher z.b. 0% MwSt auf Obst und Gemüse



Ecologic Institute

Science and Policy
for a Sustainable World

Aaron Scheid

aaron.scheid@ecologic.eu

Contact at CE Delft

Jessica De König, könig@ce.nl

Han Schouten, schouten@ce.nl

Ecologic Institute

Pfalzburger Str. 43/44

10717 Berlin

Germany

Tel. +49 (30) 86880-0

ecologic.eu