

Greenpeace Schweiz

Werbebedingte Emissionen und Umweltbelastung in der Schweiz

Eine quantitative Einordnung

Gesamtbericht

Zürich, September 2023

Nicolas Schmid, Quirin Oberpriller, Jürg Füssler

Impressum

Werbebedingte Emissionen und Umweltbelastung in der Schweiz

Gesamtbericht

Zürich, September 2023

Gesamtbericht Infras_Werbung im Detailhandel.docx

Auftraggeber

Greenpeace Schweiz

Projektleitung

Quirin Oberpriller

Autorinnen und Autoren

Nicolas Schmid, Quirin Oberpriller, Jürg Füssler

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Tel. +41 44 205 95 95

info@infras.ch

Review

Niels Jungbluth, ESU-services

Inhalt

Zusammenfassung	4
1. Ausgangslage	5
2. Der Einfluss von Werbung auf Emissionen und Umwelt	7
3. Wirkungsmodell und Datengrundlage	10
3.1. Werbeausgaben	11
3.2. Werbewirksamkeit	13
3.3. Emissionsintensitäten und Umweltbelastung	15
3.4. Zuordnung der Variablen	17
4. Resultate	19
4.1. Schweiz	19
4.2. Coop-Gruppe	21
4.3. Migros-Gruppe	24
4.4. Tierprodukte und vegane Ersatzprodukte	27
4.5. Proviande und Swissmilk	31
4.6. Vergleichende Analyse	31
4.7. Plausibilisierung	34
5. Fazit	35
Literatur	36
Annex	40

Zusammenfassung

Die Werbeindustrie ist global tätig und stellt eine wichtige Wirtschaftsbranche dar, auch in der Schweiz. Im Jahr 2021 haben Schweizer Unternehmen knapp 6 Milliarden Schweizer Franken für Werbung ausgegeben. Studien zeigen, dass Werbung den Konsum von Produkten und Dienstleistungen erhöht. Über werbebedingten Mehrkonsum kann Werbung indirekt zu höheren Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung führen. Werbebedingte Emissionen zu reduzieren ist deshalb ein wichtiger Baustein, um die Pariser Klimaziele zu erreichen. Insgesamt gibt es noch wenige Studien zum Thema der indirekten werbebedingten Emissionen, und noch keine quantitativen Analysen zu diesem Thema in der Schweiz.

Vor diesem Hintergrund analysiert diese Studie den Einfluss von Werbung auf Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung im Schweizer Kontext. Dazu bauen wir auf dem sogenannten «advertised emissions»-Ansatz (Purpose Disruptors 2022) auf. Dessen Grundannahme ist es, dass Werbung den Mehrkonsum anregt, und damit zu einem Anstieg der Treibhausgas- (THG)-Emissionen und Umweltbelastung führt. In Anlehnung an diesen Ansatz berechnen wir werbebedingte Emissionen und Umweltbelastung durch Multiplikation von drei Parametern: Werbeausgaben (Brutto-Werbedruck), Werbewirksamkeit (unter Berücksichtigung der Unternehmens- und Branchenperspektive), und Emissionsintensitäten, respektive Umweltbelastungspunkten.

Unter Berücksichtigung der im Bericht diskutierten methodischen Einschränkungen, besonders bezogen auf die Operationalisierung der Werbewirksamkeit, können wir feststellen, dass werbebedingter Mehrkonsum in der Schweiz für einen hohen Anteil an Treibhausgasemissionen (bis zu 8 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten, dies entspricht 7% der Gesamtemissionen der Schweiz) und Umweltbelastung (bis zu 10 % der schweizweiten Umweltbelastung) verantwortlich ist. Besonders relevant sind die drei Branchen Mobilität, Haushaltsbedarf und Digital, sowie Ernährung. Die Unternehmensgruppe der Coop und der Migros tragen als grösste Werbetreibende stark zu den werbebedingten Emissionen und Umweltbelastungen bei, wobei Emissionen vor allem durch Werbung für Nahrungsmittel anfallen. Der Anteil an Emissionen und Umweltbelastung durch Werbung für Tierprodukte ist signifikant und dürfte unter Berücksichtigung langfristiger Werbeeffekte noch deutlich höher ausfallen. Die Ergebnisse zeigen, dass Werbung selbst unter konservativen Annahmen zur Werbewirksamkeit eine wichtige Stellenschraube für Klima- und Umweltschutz darstellt.

1. Ausgangslage

Werbung ist global betrachtet eine 600-Milliarden-Industrie, die den Konsum von Gütern und Dienstleistungen befördert (Purpose Disruptors 2022). In der Europäischen Union hängen bis zu 5.7 Millionen Jobs direkt an der Werbeindustrie (Deloitte 2017). Zahlreiche Studien zeigen einen positiven Effekt von Werbung auf Unternehmensumsatz, Mehrkonsum, und gesamtwirtschaftliche Performance eines Landes (Bagwell 2007; Deloitte 2017; Delpeuch und Turino 2023; Marattin 2008; Molinari and Turino 2017). Damit ist die Werbeindustrie ein zentraler Akteur für den Umbau der Wirtschaftsmodelle hin zu klima- und umweltfreundlichem Konsum. Gleichzeitig ist die Werbeindustrie durch den angeregten Mehrkonsum aber auch für steigende Treibhausgasemissionen verantwortlich (Brulle et al. 2020; Dupré und Fossard 2022). Werbebedingte Treibhausgasemissionen sind definiert als Emissionen, die von einem werbebedingten Anstieg des Konsums verursacht werden (Purpose Disruptors 2022).

In Grossbritannien werden werbebedingte Emissionen beispielsweise auf 32% des gesamten CO₂-Fussabdrucks geschätzt (Purpose Disruptors 2022). Die weltweite Werbung von Autoherstellern und Flugunternehmen wird für zusätzlich emittierte 200-600 Millionen Tonnen CO₂ im Jahr 2019 verantwortlich gemacht (Greenpeace 2021). Werbebedingte Emissionen zu reduzieren ist also ein wichtiger Baustein, um die Pariser Klimaziele zu erreichen. Zentrale Massnahme hierzu ist es, Werbung zu reduzieren und insbesondere Werbung für klimaschädliche Produkte zu beenden. Der neueste Bericht des Weltklimarats unterstreicht die Wichtigkeit, Emissionen im Konsumbereich durch Suffizienz-Massnahmen zu senken und nennt die Regulierung von Werbung als eine mögliche Massnahme im Kampf gegen die Klimaerwärmung (IPCC 2022).

Auf internationaler Ebene gibt es bereits vereinzelt regulatorische Bemühungen werbebedingte Emissionen zu verringern. In Frankreich beispielsweise verbietet das 2021 verabschiedete Klimagesetz Werbung für fossile Brennstoffe ab dem Jahr 2023, allerdings mit weitreichenden Ausnahmen. In Grossbritannien hat die Advertising Standards Authority eine Werbekampagne der Bank HSBC wegen «Greenwashing» verboten (The Guardian 2022). Diese Bemühungen zielen vor allem darauf ab, das Werbeangebot für bestimmte Produktgruppen einzuschränken, wie das auch schon für Zigaretten und andere gesundheitsschädliche Produkte in mehreren Ländern umgesetzt wurde. Auch will die britische Regierung die Nutzung von Begriffen wie «klimaneutral» oder «nature positive» stärker regulieren. Amsterdam hat als weltweit erste Stadt die Werbung für fossile Energien verboten. In Stockholm ist ein ähnliches Verbot

vorgesehen. In der Schweiz steht unter anderem die Streichung öffentlicher Förderung von Werbung für Fleischprodukte zur Debatte (Fesenfeld et al. 2023)¹.

Insgesamt gibt es noch wenige Studien zum Thema werbebedingte Emissionen, und abgesehen von einer qualitativen Analyse zu Fleischwerbung (Greenpeace Schweiz 2022b) noch keine (quantitativen) Studien zu diesem Thema in der Schweiz. Allerdings ist zu erwarten, dass Werbung auch in der Schweiz für einen signifikanten Anteil an Konsumententscheidungen, und dadurch für zusätzliche Treibhausgasemissionen, verantwortlich ist. Ausserdem führt werbebedingter Mehrkonsum zu weiteren Umweltbelastungen, wie erhöhter Land- oder Wassernutzung. Auch zu diesen Effekten gibt es bisher keine systematischen und quantitativen Analysen.

Vor diesem Hintergrund hat diese Studie das Ziel, den Einfluss von Werbung auf Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung im Schweizer Kontext zu analysieren. Neben einer vergleichenden Betrachtung der werbebedingten Emissionen über alle Wirtschaftsbranchen legen wir den Fokus auf die beiden Unternehmensgruppen der Coop und Migros, da diese die grössten werbetreibenden Unternehmen der Schweiz sind. Schliesslich fokussieren wir innerhalb der Coop- und Migros-Gruppen auf Werbung für Tierprodukte und vegane Ersatzprodukte. Entsprechend der Ausgangslage und dem Ziel der Studie ergeben sich die folgenden Leitfragen:

- Wie hoch sind werbebedingte Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung in den verschiedenen Wirtschaftsbranchen in der Schweiz?
- Wie hoch ist der Anteil der Coop- und Migros-Gruppen an werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung?
- Wie hoch sind werbebedingte Emissionen und Umweltbelastung von Tierprodukten und veganen Ersatzprodukten in den Coop- und Migros-Gruppen?

Die Studie ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 diskutiert den aktuellen Forschungsstand zur Werbewirksamkeit; Kapitel 3 zeigt die Datengrundlage sowie das Wirkungsmodell; in Kapitel 4 präsentieren wir unsere Ergebnisse, und Kapitel 5 zieht ein Fazit.

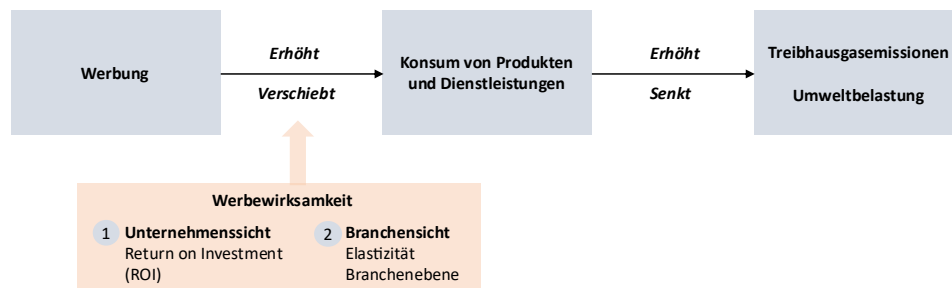
¹ Siehe auch Petition von Greenpeace Schweiz: <https://www.greenpeace.ch/de/medienmitteilung/74195/landwirtschaft-27849-personen-fordern-keine-steuergelder-fuer-werbemaerchen/>

2. Der Einfluss von Werbung auf Emissionen und Umwelt

Werbung kann direkte Auswirkungen auf Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung haben, insbesondere im Zusammenhang mit Produktionsprozessen und Vertriebswegen in der Werbeindustrie selbst. Den weitaus grösseren Einfluss auf Treibhausgas-(THG)-Emissionen und Umwelt hat Werbung allerdings durch indirekte Auswirkungen, nämlich indem Werbung das Konsumverhalten und die Kaufentscheidungen von VerbraucherInnen beeinflusst (siehe Abbildung 1). Diese Studie betrachtet nur diesen indirekten Einfluss von Werbung.

Gesamtwirtschaftliche Studien kommen zum Schluss, dass Werbung Mehrkonsum verursacht (Albers et al. 2010; Delpeuch 2023; Molinari and Turino 2017; Sethuraman et al. 2011). Laut einer Modellberechnung führte Werbung in Frankreich in den letzten drei Jahrzehnten zu einem Mehrkonsum von rund 5% über alle Sektoren hinweg und zu einem Anstieg des Bruttoinlandsproduktes von 5% (Dubré und Fossard 2022). Eine Studie zu den wirtschaftlichen Effekten von Werbung in Europa (im Auftrag der World Federation of Advertisers) kommt zum Schluss, dass im Jahr 2014 jeder in Werbung investierte Euro das Bruttoinlandsprodukt um rund 8 Euro erhöhte (Deloitte 2017).

Abbildung 1: Der Einfluss von Werbung auf Emissionen und Umwelt



Grafik INFRAS.

Eine erhöhte, werbebedingte Nachfrage nach bestimmten Produkten oder Dienstleistungen führt zu einem Anstieg der Produktion und der damit verbundenen Emissionen und Umweltbelastung, wie in Abbildung 1 skizzenhaft dargestellt ist. Werbung kann allerdings auch einen positiven Einfluss auf Emissionen und Umweltbelastung haben, indem sie den Konsum hin zu emissionsärmeren und umweltfreundlicheren oder Sharing/Secondhand-Produkten verschiebt (Hartmann et al. 2023).

Der Einfluss von Werbung auf den Umsatz (und damit potentiell Emissionen und Umweltbelastung) steigt bei höherer *Werbewirksamkeit*. Diese hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie beispielsweise Werbekanälen, der Art der beworbenen Produkte oder der Qualität der

Werbung. Die Werbewirksamkeit kann durch verschiedene Indikatoren gemessen werden, z.B. durch die Messung des Bekanntheitsgrades eines Produkts oder Marke vor/nach einer Werbekampagne, oder durch den Mehrumsatz eines Unternehmens nach einer Werbekampagne. Generell kann man bezüglich der Werbewirksamkeit zwei Sichtweisen unterscheiden: die Unternehmenssicht und die Branchensicht. Aus Unternehmensperspektive führt Werbung zu einem grösseren Gesamtumsatz von Produkten und Dienstleistungen. Werbung führt aber auch zu einer Verschiebung von Konsum innerhalb der Branche (also von einem Unternehmen/Produkt zu einem anderen), ohne unbedingt den Gesamtumsatz einer Branche zu erhöhen. In unserem Forschungsdesign (siehe Kapitel 3) berücksichtigen wir beide Perspektiven, welche im Folgenden detaillierter diskutiert werden. Tabelle 2 (Anhang) fasst zudem Daten aus der Literatur zu diesen Sichtweisen zusammen.

Unternehmenssicht — Return on Investment (ROI)

Die betriebswirtschaftliche Wirksamkeit einer Werbekampagne auf Ebene Unternehmen wird durch den Return on Investment (ROI) angegeben. Der ROI ist definiert als werbebedingter Mehrumsatz dividiert durch die Werbeausgaben (in unserer Studie operationalisiert durch den Brutto-Werbedruck, siehe Kapitel 3.1.). Es wird somit der Anstieg des kurzfristigen Umsatzes eines Unternehmens/Sektors nach einer Werbekampagne mit den Ausgaben der Kampagne verrechnet (Reinecke et al. 2016).² Laut dieser Definition bedeutet beispielsweise ein $ROI=2$, dass eine Werbekampagne mit Ausgaben von 100'000 CHF für ein Unternehmen einen Mehrumsatz von 200'000 CHF generiert.

Die betriebswirtschaftliche Werbewirksamkeit ist von einer Vielzahl an Faktoren abhängig, wie Produktqualität, wirtschaftlicher Lage oder Preisentwicklungen (Screenforce 2019). Eine exakte Berechnung des ROI ist deshalb schwierig. Werbekampagnen haben zudem oft auch langfristige Auswirkungen (z.B., wenn die Bekanntheit der Marke generell gefördert wird). Diese lassen sich kaum bei der Berechnung der ROI-Werte berücksichtigen, da diese Analyse in der Regel zeitnah nach der Kampagne durchgeführt wird. Eine weitere Herausforderung ist, dass Unternehmen ihre Werbeausgaben in Perioden erhöhter Nachfrage oft steigern, was dazu führen kann, dass eine «Henne-Ei-Beziehung» zwischen hohen Werbeausgaben und erhöhtem Umsatz besteht (also ein «Endogenitäts-Problem» entsteht; siehe Blake et al. 2014). Zur Bestimmung des ROI werden in der Literatur daher unterschiedliche Methoden wie multifaktorielle Regression oder Agent-Based-Modelling angewandt (CIMM 2017; Reinecke et al. 2016).

ROI-Werte unterscheiden sich je nach Werbemedium, Produktgruppe und Zielland (Henningens et al. 2011). Bezüglich Werbemedium unterscheiden sich beispielsweise Online-

² Die Wirksamkeit einer Werbekampagne kann auch auf andere Weise bestimmt werden, z.B. durch einen Anstieg der Bekanntheit der Marke. Die Bekanntheit der Marke hat einen eher langfristigen Effekt auf den Umsatz.

Marketing und TV-Werbung, da Online-Marketing individualisierter aufbereitet werden kann, TV-Werbung aber tendenziell mehr Aufmerksamkeit erzeugt. Aktuelle Entwicklungen im Bereich generative künstliche Intelligenz und verbessertes Micro-Targeting dürften die Werbewirksamkeit von Online-Werbung aber erhöhen (Zuboff 2019). Werbung wirkt besonders gut bei der Produktgruppe der sogenannten «hedonistischen» Konsumgüter, wie Mode- oder Lifestyle-Artikeln (Magic Numbers 2021). Werbung wirkt zudem besser bei neuen Produkten als bei schon etablierten Produkten (Henningsen et al. 2011). Schliesslich hat auch die Marktlage in Zielländern einen Einfluss, beispielsweise im Hinblick auf Wettbewerb und Angebotsvielfalt, oder die verfügbare Kaufkraft der KonsumentInnen. Auch zyklische Effekte wie wirtschaftliche Krisen können ROI-Werte beeinflussen (Magic Numbers 2021).

Angaben zu ROI-Werten in der Literatur schwanken aus oben genannten Gründen deutlich (siehe Tabelle 2 im Anhang). In akademischen Studien werden zumeist eher niedrige ROI-Werte oder eine grosse Spannbreite angegeben (Blake et al. 2014; Shapiro et al. 2021). Zudem gibt es viele Studien von Beratungsunternehmen (meistens im Auftrag der Werbeindustrie), sowie Daten von Industrie-Verbänden und -Vereinigungen, welche generell höhere ROI-Werte identifizieren (beispielsweise Screenforce 2021; Magic Numbers 2021). Insgesamt gibt es für unsere Anwendung (den Schweizer Fall) keine belastbaren, öffentlich zugänglichen ROI-Werte, weshalb wir, basierend auf wissenschaftlicher Literatur, eigene Annahmen treffen müssen (siehe Kapitel 3.2).

Branchensichtweise — Elastizität Branchenebene

Die Branchensichtweise analysiert, inwiefern die Werbeaktivität einer Branche (Summe verschiedener Unternehmen) zu einer Vergrösserung des Gesamtumsatzes dieser Branche führt. Die Gesamtwirkung von Werbung in einer Branche ist in der Regel kleiner als die betriebswirtschaftliche Wirkung von Werbung für mit Werbung erfolgreiche Unternehmen. Der Grund ist, dass Werbung teilweise – wie oben erwähnt – nur zu einer Verschiebung der Marktanteile zwischen den Unternehmen führt. Diese Branchensichtweise wird oft als Elastizität angegeben. Diese «Elastizität Branchenebene» (im Folgenden auch einfach Elastizität genannt) gibt an, wie stark die Gesamtnachfrage nach einem Produkt oder einer Dienstleistung auf eine Änderung der Werbeausgaben reagiert (definiert als der prozentuale Anstieg an Mehrumsatz einer Branche dividiert durch den prozentualen Anstieg der Werbeausgaben in dieser Branche). Eine hohe Werbeelastizität bedeutet, dass eine Änderung der Werbeausgaben zu einer grossen Änderung der Nachfrage führt (und weniger zu einer Umverteilung der Umsätze zwischen Unternehmen einer Branche).

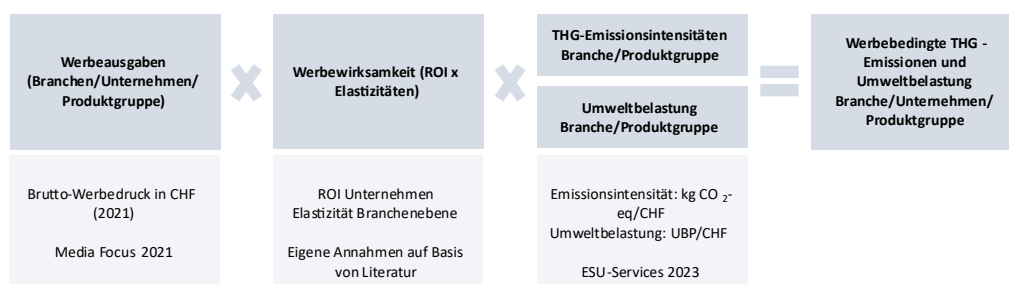
Nachfrage-Elastizitäten können zwischen Ländern, Branchen, und auch Produktgruppen variieren (Mitchell and Olsen 2013). Beispielsweise ist es möglich, dass in Ländern mit

grösserem Servicesektor Werbeeinflüsse auf Konsum höher sind als in Ländern mit grösserem Industriesektor (Deloitte 2017). Eine Meta-Analyse vorhandener Studien von Henningsen et al. (2011) kommt zum Schluss, dass Elastizitäten nach Branchen und Produktgruppen variieren, mit höheren Werten für materielle Konsumprodukte oder Entertainment als für Medikamente oder Nahrungsmittel. Neuere Zahlen aus einer Studie von Magic Numbers (2021) zeigen ähnliche Unterschiede auf Ebene der Produktgruppe auf.

3. Wirkungsmodell und Datengrundlage

Um den Einfluss von Werbung auf Emissionen und Umweltbelastung zu analysieren, bauen wir auf dem sogenannten «advertised emissions»-Ansatz (Purpose Disruptors 2022) auf, welcher schon in anderen quantitativen Studien für Ländern der Europäischen Union zur Anwendung kam (Greenpeace 2021). Die Grundannahme dieses analytischen Ansatzes ist, dass Werbung den Mehrkonsum (und damit auch den Unternehmensumsatz beteiligter Firmen) anregt, und damit zu einem Anstieg der Emissionen und Umweltbelastung führt. In Anlehnung an diesen Ansatz berechnen wir werbebezogene Emissionen und Umweltbelastung durch Multiplikation von je drei Parametern (siehe Abbildung 2): i) Werbeausgaben (operationalisiert durch den Brutto-Werbedruck) auf der Ebene von Branchen, Unternehmen, sowie Produktgruppen, ii) einem Indikator für die Wirksamkeit der Werbeausgaben, welcher sich aus Annahmen zu ROI-Werte und Elastizitäten zusammensetzt, iii) der THG-Emissionsintensität bzw. der Umweltbelastung verschiedener Branchen und Produkte. Abbildung 2 veranschaulicht auch, mit welchen Daten wir diese Variablen operationalisieren.

Abbildung 2: Wirkungsmodell zur Analyse werbebezogener Emissionen und Umweltbelastung



Grafik INFRAS. Quelle: Basierend auf Purpose Disruptors 2022.

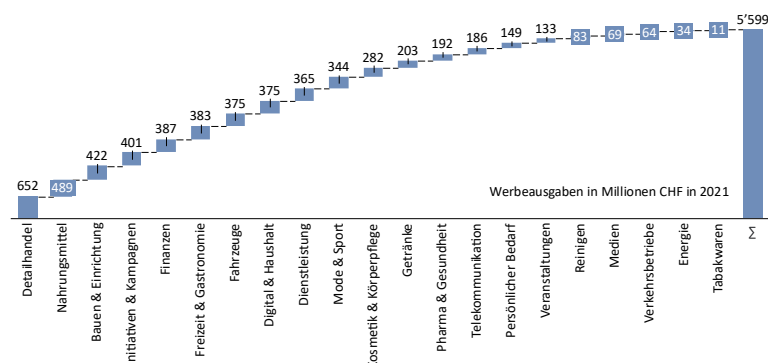
Unser Wirkungsmodell geht über den Ansatz von Purpose Disruptors hinaus, indem es i) verschiedene Elastizitäten für Wirtschaftsbranchen annimmt, ii) mit drei Szenarien für ROI-Werte arbeitet (siehe Abbildung 5), und iii) zusätzlich zu den Emissionen auch die Umweltbelastung berechnet. Im Folgenden gehen wir näher auf die Datengrundlage der einzelnen Variablen ein.

3.1. Werbeausgaben

Werbeausgaben, gemessen als Brutto-Werbedruck, dienen als Proxy für die Werbeaktivität im Markt³. Beim Brutto-Werbedruck handelt es sich um den Gegenwert der Werbung in Schweizer Franken gemäss den offiziellen Medientarifen für die Einzelschaltung und nicht um die tatsächlichen Ausgaben, Kosten oder Budgets. Mengenrabatte, Kunden- oder Sonderkonditionen werden nicht berücksichtigt. Für unsere Analyse des Brutto-Werbedrucks (im Kapitel 4. nutzen wir dafür den Ausdruck Werbeausgaben) nutzen wir Daten des Medien-Beratungsunternehmens Media Focus. Die Daten sind grösstenteils nicht öffentlich verfügbar. Die von uns erworbenen Daten umfassen den Brutto-Werbedruck im Jahr 2021 für die Coop- und Migros-Gruppen samt Subunternehmen, sowie Swissmilk und Proviande. Zur Einschätzung des Brutto-Werbedrucks misst Media Focus Werbeaktivität auf klassischen Kanälen wie Print (379 Titel, rund 90% der Bruttoreichweite), TV (öffentlich-rechtliche und private Sender, insgesamt 36 Sender und 90 % der Reichweite), Radio (21 Titel, 75% der Reichweite), Kino (90% der Reichweite), «Out of Home» (90% der Bruttoreichweite, es handelt sich hier um Plakatformate, Megaposter, aber auch digitale Formate und Flächen), sowie auf digitalen Kanälen (Display Lieferstatistik / Datenlieferung der Vermarkter, 90% Reichweite; crawlerbasierte Eigenerhebung von Google SEA, YouTube und Display)). Abbildung 19 im Annex zeigt zudem die Verteilung des Brutto-Werbedrucks nach Werbekanälen. So ist der Anteil der von Media Focus erhobenen Daten an den traditionellen Medien (Presse und TV) mit 1'418 Mio. CHF noch weitaus höher als für Online-Werbung (626 Mio. CHF). Für unsere Analyse stand uns der Brutto-Werbedruck auf Branchenebene zur Verfügung (siehe Abbildung 3), sowie für die vertiefte Analysen der Ernährungsbranche auch auf Produktebene.

³ In der Literatur werden auch alternative Indikatoren für Werbeaktivität genutzt, wie die Anzahl an Kampagnen, oder die Qualität dieser Werbung. Diese sind allerdings schwierig zu quantifizieren.

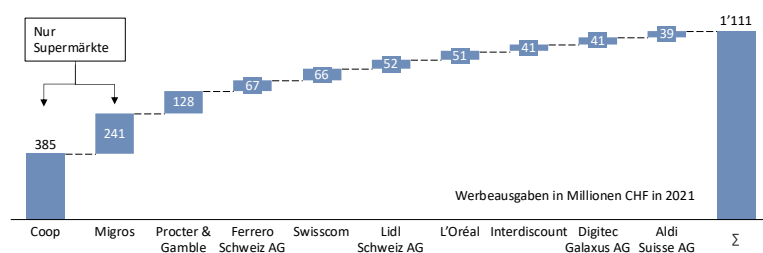
Abbildung 3: Werbeausgaben (Brutto-Werbedruck) in der Schweiz nach werbetreibenden Branchen im Jahr 2021



Grafik INFRAS. Quelle: Media Focus 2021.

Öffentlich verfügbare Daten von Media Focus zeigen, dass in der Schweiz im Jahr 2021 insgesamt knapp 6'000 Mio. CHF für Werbung ausgegeben wurden. Abbildung 3 zeigt, wie sich diese Ausgaben auf verschiedene Wirtschaftsbranchen verteilen. Der Detailhandel ist mit 652 Mio. CHF der grösste Werbetreibende, gefolgt von der Nahrungsmittelbranche, sowie Bau & Einrichtung. Für unsere Analysen haben wir diese Branchen teilweise aggregiert (siehe Tabelle 1 unten).

Abbildung 4: Werbeausgaben (Brutto-Werbedruck) der zehn grössten werbetreibenden Unternehmen in der Schweiz im Jahr 2021



Grafik INFRAS. Datenquelle: Statista 2021.

Abbildung 4 zeigt, dass allein zehn Unternehmen bereits für ca. 20% des in Abbildung 3 dargestellten Brutto-Werbedrucks verantwortlich sind. Dabei belegen Coop und Migros (nur Supermärkte, ohne Subunternehmen) die Spitzenpositionen, mit 385 Mio. CHF bzw. 241 Mio. CHF an Brutto-Werbedruck im Jahr 2021.

3.2. Werbewirksamkeit

Aufbauend auf der Diskussion in Kapitel 2 nutzen wir für unsere Studie folgende Definition für Werbewirksamkeit:

$$\text{Werbewirksamkeit} = \text{Return on Investment} \times \text{Elastizität Branchenebene}$$

mit

$$\text{Return on Investment} = \frac{\text{Werbebedingter Mehrumsatz des Unternehmens}}{\text{Werbeausgaben des Unternehmens}}$$

mit

$$\text{Elastizität Branchenebene} = \frac{\% \text{ werbebedingter Mehrumsatz der Branche}}{\% \text{ Anstieg Werbeausgaben der Branche}}$$

Wie in Kapitel 2 beschrieben, gibt es keine direkten Angaben zur Werbewirksamkeit oder deren Komponenten (ROI bzw. Elastizität Branchenebene) für die Schweiz, da die Unternehmen keine ROI-Werte veröffentlichen. Es stehen uns daher keine Schweiz-spezifischen Daten zur Werbewirksamkeit zur Verfügung.⁴

Wir arbeiten daher mit drei Szenarien des ROI-Werts, die wir aus bestehender wissenschaftlicher Literatur ableiten. Ein wichtiger Bezugspunkt ist dabei die Studie von Shapiro et al. (2021). Zwar basieren die ROI-Werte in Shapiro et al. auf einer anderen Definition als in unserer Studie. Allerdings lässt sich der Durchschnittswert für ROI gemäss Shapiro et al. bei einer angenommenen Gewinnmarge eines Unternehmens von 5%/7%/12.5% in einen ROI-Wert von 4/7/10 umrechnen.⁵ Solche Gewinnmargen erscheinen uns plausibel (siehe auch unten). Andere Studien bestätigen diese Werte zumindest in der Grössenordnung, auch wenn die Variation gross ist (Screenforce 2017; Profit Ability 2018; Magic Numbers 2021; Blake et al. 2014). Im Vergleich zur Ernährungsbranche schätzen wir die Elastizität im Digitalbereich deutlich höher ein, da beispielsweise Mobiltelefone oft vor dem Ende des Lebenszyklus ersetzt werden, d.h. die durch Werbung hervorgerufenen Obsoleszenz hoch ist. Unsere Annahmen zu Elastizitäten bauen auf bestehender Literatur auf, welche Elastizitäten für verschiedene Länder (nicht die Schweiz) und Industrien analysiert hat (Dentsu Aegis Resolutions 2022; Henningsen et al. 2011; Schöndeling et al. 2022; Sethuraman et al. 2011, siehe auch Tabelle 2).

⁴ Weder der Schweizer Werbe-Auftraggeberverband SWA/ASA noch das Werbe-Beratungsunternehmen Media Focus besitzen nach Rückfrage solche Daten.

⁵ Die Definition von ROI ist bei Shapiro et al. anders als in unserer Studie.

- Shapiro et al: $\text{ROI}_S = (\Delta \text{Gewinn} - \text{Werbeausgaben}) / \text{Werbeausgaben}$;
- Unsere Studie $\text{ROI} = (\Delta \text{Umsatz} / \text{Werbeausgaben})$.

Mit $\Delta \text{Gewinn} = \text{Gewinnmarge} \times \Delta \text{Umsatz}$ ergibt sich daraus: $\text{ROI} = (\text{ROI}_S + 1) / \text{Gewinnmarge}$. Shapiro et al, Figure 3 finden einen durchschnittlichen ROI_S von ca. -0.5. Daraus ergibt sich $\text{ROI} = 0.5 / \text{Gewinnmarge}$.

Abbildung 5: Annahmen zur Werbewirksamkeit (ROI und Elastizitäten)

		Unternehmens-Perspektive (Return on Investment, ROI)		
		Szenario I Niedrige Werbewirksamkeit (Annahme: 4)	Szenario II Mittlere Werbewirksamkeit (Annahme: 7)	Szenario III Hohe Werbewirksamkeit (Annahme: 10)
Branchen-Perspektive (Elastizität der Nachfrage/des Konsums)	Niedrige Nachfrageelastizität (Annahme: 0.3) <i>Branchen: Ernährung, Energie</i>	Gewichtung Werbewirksamkeit = 1.4	2.1	3
	Mittlere Nachfrageelastizität (Annahme: 0.6) <i>Mobilität, Bauen und Einrichtung, Gesundheit und Körperpflege, Finanzen</i>	2.4	4.2	6
	Hohe Nachfrageelastizität Annahme (0.9) <i>Haushaltsbedarf und Digital, Freizeit und Gastronomie, Mode und Sport, Veranstaltung, Kommunikation und Medien</i>	3.6	6.3	9

Grafik INFRAS. Quelle: Eigene Annahmen basierend auf Literatur (Shapiro et al. 2021; Henningsen et al. 2011).

Die drei verwendeten ROI-Szenarien (4/7/10) und die Elastizität auf Branchenebene sind in Abbildung 5 dargestellt. Aus der Kombination der Unternehmens- und Branchensektorsperspektive (ROI und Elastizität) ergibt sich eine niedrige, mittlere, und hohe Werbewirksamkeit. Diese Szenarien und Annahmen reflektieren die von uns gefundenen Angaben in der Literatur sowie die allgemeine Unsicherheit in Bezug zu genauen ROI-Werten für den Fall der Schweiz.

Das Szenario einer niedrigen Wirksamkeit (ROI=4) bedeutet bspw., dass ein Unternehmen einen Mehrumsatz von 4 CHF pro 1 CHF Werbeausgaben hat. Wir schätzen diesen Wert als konservativ ein, weil Unternehmen dann im Schnitt eine Gewinnmarge von 25% auf den Mehrumsatz generieren müssen, um die Werbeausgaben wieder einzunehmen. Eine Gewinnmarge von 25% ist hoch. Zahlen des Bundesamts für Statistik (BFS 2019) zeigen, dass EBITDA-Margen (Erträge vor Zinsen, Steuern & Abschreibungen) in den Schweizer Wirtschaftsbranchen nie über 20% steigen (Ausnahme: Grundstücks- und Wohnungswesen), und im Median bei 6% liegen. Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive müssen ROI-Werte also in den meisten Fällen über dieser niedrigen Wirksamkeit liegen, damit sich Werbung lohnt. Selbst im Szenario einer hohen Werbewirksamkeit (ROI = 10) benötigen Unternehmen im Schnitt eine Gewinnmarge von 10% auf den Mehrumsatz, um Werbekosten wieder einzunehmen. Auch eine Marge von 10% ist hoch. Somit stufen wir selbst das Szenario einer hohen Werbewirksamkeit als eher konservativ ein. Wir fokussieren deshalb für die Präsentation der Resultate in Kapitel 4 auf das Szenario «hohe Werbewirksamkeit», und zeigen die anderen beiden Szenarien, um die Bandbreite

an noch konservativeren Szenarien aufzuzeigen. Aufgrund der mangelnden Datenlage wollen wir nur Werte präsentieren, welche die realen Effekte wahrscheinlich unterschätzen.

Wir nehmen an, dass die ROI-Werte über alle Branchen hinweg identisch sind. Für die Elastizitäten gehen wir davon aus, dass sich diese je nach Branchen unterscheiden. Die Elastizitäten sind in jedem der drei ROI-Szenarien gleich. Somit stammt die Bandbreite der ausgewiesenen Ergebnisse innerhalb einer Branche allein aus den unterschiedlichen Annahmen zu den ROI-Werten. Wir gehen davon aus, dass in der Branche Ernährung die Nachfrage wenig elastisch ist (mit einem Wert von 0.3), und somit Werbung den Konsum von Lebensmitteln nur gering beeinflusst, zumindest im kurzfristigen Zeitraum. Zur Berechnung der Werbewirksamkeit multiplizieren wir somit die Annahmen der ROI-Werte (ROI = 4, 7 bzw. 10) mit den branchen-spezifischen Elastizitäten.

Ein Beispiel: Coop tätigt für Nahrungsmittel Werbeausgaben in Höhe von 100'000 CHF. Für Nahrungsmittel gehen wir von einer Elastizität von 0.3 aus. In der Branchensichtweise beträgt die durch Werbung hervorgerufenen Umsatzsteigerungen gemäss unseren Annahmen zwischen 120'000 CHF ($=4 \times 0.3 \times 100'000$ CHF) und 300'000 CHF ($=10 \times 0.3 \times 100'000$ CHF).⁶

Den langfristigen Effekt von Werbung auf soziale Normen und Gewohnheiten rund um Ernährung können wir in dieser Studie methodisch nicht abdecken. Eine von Greenpeace Schweiz in Auftrag gegebene Studie (Greenpeace Schweiz 2022b) hat die Werbestrategien untersucht, die eingesetzt werden, um Tierprodukte zu bewerben. Gemäss der Studie setzt die Werbeindustrie Techniken ein, um den Konsum von Tierprodukten weiterhin für normal zu erachten und so langfristig konstant zu halten oder zu steigern. Zwar fehlen unseres Wissens weitere systematische Studien zum Thema, aber es ist plausibel, dass Werbung den Lebensmittelkonsum generell und über den Bedarf hinaus erhöht. Ein Indikator dafür ist die Lebensmittelverschwendung der Schweizer Haushalte (ohne Abfälle aus Produktion, Handel, Gewerbe), welche im Jahr 2019 auf 778'000 Tonnen, also 91 Kilogramm pro Kopf, bemessen wird (Beretta und Hellweg 2019).

3.3. Emissionsintensitäten und Umweltbelastung

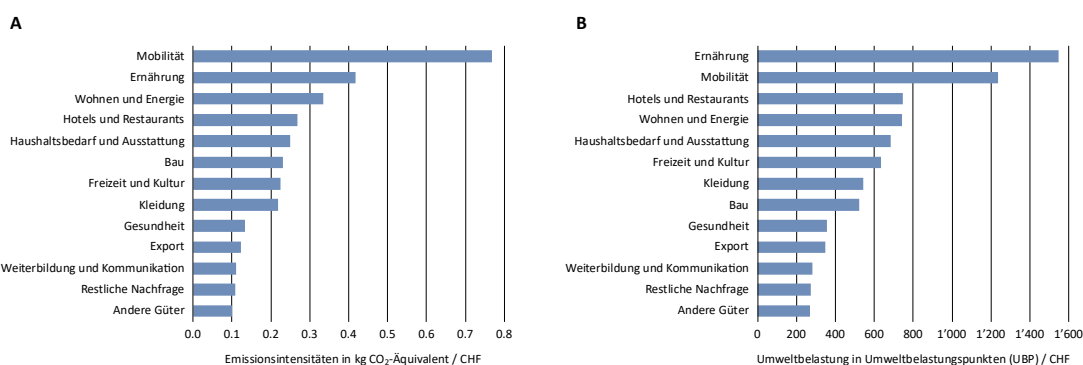
Schliesslich benötigen wir die Emissionsintensität und Umweltbelastung pro Branche/Unternehmen. Die Emissionsintensität gibt an, wie viele Treibhausgasemissionen pro wirtschaftlichen Output in einer Branche oder einem Unternehmen entstehen. Zur Errechnung dieser

⁶ Aus Unternehmenssicht ist die Elastizität gemäss unserer Methodik nicht relevant. Die Umsatzsteigerung für das Unternehmen Coop ist somit höher, nämlich zwischen 400'000 CHF ($=4 \times 100'000$ CHF) und 1'000'000 CHF ($=10 \times 100'000$ CHF)

Intensität nutzen wir den Ansatz von Jungbluth et al. (2011), welche die Emissionsintensitäten für den Konsum von Gütern in der Schweiz analysiert haben⁷.

Die Umweltbelastung wird auf Basis der Methode der ökologischen Knappheit im Rahmen einer Ökobilanzierung von Emissionen, Ressourcennutzungen und Abfällen analysiert (BAFU 2021). Diese Methode errechnet sogenannte Umweltbelastungspunkte (UBP), welche die Umweltbeeinträchtigung pro Mengeneinheit ausdrücken und dabei verschiedenen Aspekte in einen Indikator integriert. Für unsere Analyse von Emissionsintensitäten und Umweltbelastung haben wir aktuelle Daten von ESU-Services (2023) erworben. Dabei handelt es sich um Emissionsintensitäten und Umweltbelastung pro ausgegebenen Schweizer Franken (CHF) im Endkonsum.

Abbildung 6: Emissionsintensitäten (A) und Umweltbelastung (B) pro ausgegebenen Schweizer Franken (CHF) im Endkonsum verschiedener Nachfragekategorien in der Schweiz



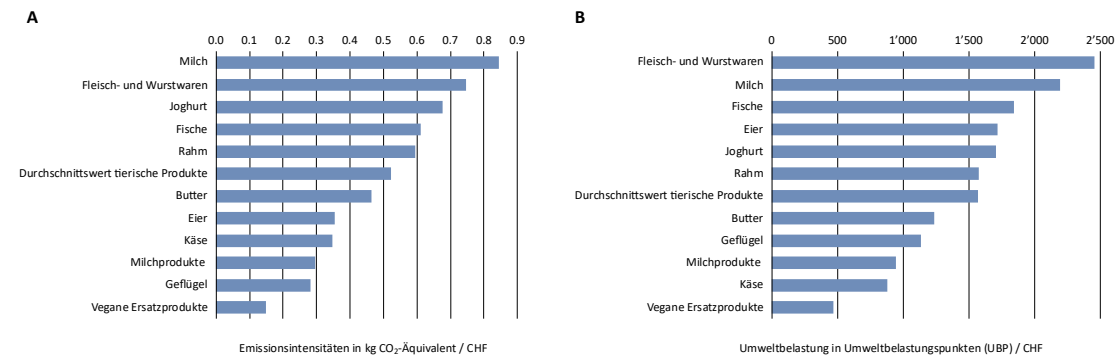
Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023.

Abbildung 6 zeigt die Emissionsintensitäten und Umweltbelastung für die verschiedenen Nachfragekategorien. Ein Lesebeispiel: In der Mobilitätsbranche verursacht jeder ausgegebene Schweizer Franken im Durchschnitt Emissionen von 0.7 kg CO₂-Äquivalenten. Natürlich verdecken diese Durchschnittswerte eine hohe Varianz innerhalb der Branche. Beispielsweise gibt es in der Mobilitätsbranche grosse Unterschiede je nach Verkehrsmittel.

Schätzungen von ESU-Services kommen bei einem Personenkraftwagen im Wert von 30'000 CHF und einer Lebensdauer von 200'000 km auf etwa 2.1 kg Äquivalente pro CHF, bei einem Generalabonnement für die Schweizer Bundesbahnen und damit 20'000 gefahrenen Kilometern auf 0.037 kg CO₂-Äquivalente pro CHF.

⁷ Zur Analyse der Emissionsintensität haben Jungbluth et al. (2011) vier Faktoren miteinander verrechnet: i) die Ökobilanz von Produkten über die ganze Wertschöpfungskette auf Basis von LCA-Analysen, ii) die ökonomische Struktur der Schweiz auf Basis einer Input/Output-Analyse, iii) die direkten Emissionen in der Schweiz, und iv) die monetären Ausgaben auf Konsumseite.

Abbildung 7: Emissionsintensitäten (A) und Umweltbelastung (B) pro ausgegebenen Schweizer Franken (CHF) im Endkonsum verschiedener Produktgruppen in der Nahrungsmittelbranche



Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023.

Um die Emissionsintensitäten und Umweltbelastungspunkte pro ausgegebenen Schweizer Franken (CHF) im Endkonsum einzelner Produktgruppen im Bereich Ernährung vertieft analysieren zu können, haben wir ausserdem entsprechende Daten für tierische Lebensmittel von ESU-Services erworben (siehe Abbildung 7).

3.4. Zuordnung der Variablen

Die Daten zu Werbeausgaben (gemessen als Brutto-Werbedruck) und Emissionsintensitäten/Umweltbelastung weisen eine unterschiedliche Struktur auf. In Tabelle 1 haben wir die Branchen aus den Daten der Werbeausgaben den Nachfragekategorien gemäss Jungbluth et al. 2011 zugeordnet, und veranschaulicht, welche Begrifflichkeiten in unserem Bericht verwendet werden.

Eine deckungsgleiche Zuordnung der Branchen/Nachfragekategorien ist teilweise nicht möglich. Generell sind die Nachfragekategorien (Jungbluth et al. 2011) weniger granular als die Branchenstruktur von Media Focus. Beispielsweise gibt es für die Branche «Reinigen» von Media Focus keine korrespondierende Nachfragekategorie. In solchen Fällen haben wir die Werbebranchen zu den bestmöglich passenden Nachfragekategorien zugeordnet.

Eine weitere Schwierigkeit ist, dass die Werbe-Branchen «Detailhandel», «Initiativen & Kampagnen», sowie «Dienstleistung» keiner einzelnen Kategorie der Endnachfrage für Emissionsintensitäten und Umweltbelastung zuzuordnen sind. Da diese Kategorien (besonders «Detailhandel») aber einen sehr grossen Anteil der Werbeausgabenausmachen (siehe Abbildung 3), treffen wir für diese Kategorien Annahmen, welche eine Analyse dennoch ermöglichen. Dazu haben wir für die jeweiligen Werbe-Branchen Emissionsintensitäten zugeordnet, wenn die Hauptaktivität des werbetreibenden Unternehmens klar einer Nachfragekategorie Emissionsintensität/Umweltbelastung zugeordnet werden kann. Zum Beispiel hat Coop Bau+Hobby

Werbeausgaben in der Branche «Initiativen & Kampagnen», welche wir der Kategorie Emissionsintensität/Umweltbelastung «Gebäudebau» zugeordnet haben, da die primäre Aktivität von Coop Bau+Hobby eindeutig dieser Kategorie zuzuordnen ist. Bei mehreren Hauptaktivitäten eines Unternehmens haben wir die Kategorie für die Zuordnung verwendet, in welcher das Unternehmen die meisten Werbeausgaben hat.

Tabelle 1: Zuordnung Branchenstruktur

Nachfragekategorie Emissionsintensitäten und Umweltbelastung (Jungbluth et al. 2011)	Branchen Brutto-Werbedruck (Media Focus 2021)	Gewählter Begriff/Aggregation in dieser Studie
Wohnen und Energie	Energie	Energie
Gebäudebau	Bauen & Industrie & Einrichtung	Bauen und Einrichtung
Einrichtung/Wohnausstattung	Digital & Haushalt	Haushaltsbedarf und Digital
	Reinigen	
	Persönlicher Bedarf	
Ernährung	Nahrungsmittel	Ernährung
	Getränke	
	Tabakwaren	
Kleidung	Mode & Sport	Mode und Sport
Gesundheit	Pharma & Gesundheit	Gesundheit und Körperpflege
	Kosmetik & Körperpflege	
Mobilität	Fahrzeuge	Mobilität
	Verkehrsbetriebe	
Bildung und Kommunikation	Telekommunikation	Kommunikation und Medien
	Medien	
Freizeit und Kultur	Veranstaltungen	Veranstaltungen
Hotels und Restaurants	Freizeit & Gastronomie & Tourismus	Freizeit und Gastronomie
Andere Güter	Finanzen	-
Restliche Nachfrage	-	-
Export	-	-
-	Detailhandel*	-
-	Initiativen & Kampagnen*	-
-	Dienstleistung*	-

* Die Werbe-Branchen «Detailhandel», «Initiativen & Kampagnen», sowie «Dienstleistung» sind grundsätzlich keiner Branche für Emissionsintensitäten und Umweltbelastung zugeordnet. Für Ausnahmen siehe Diskussion im Haupttext.

Tabelle INFRAS. Quelle: Jungbluth et al. 2011; Media Focus 2021.

4. Resultate

Im Folgenden stellen wir zunächst die werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung verschiedener Branchen der Schweiz im Jahr 2021 vor. Danach fokussieren wir auf die zwei grössten werbetreibenden Unternehmensgruppen, Coop und Migros, und dort speziell die Ernährungsbranche. Hier betrachten wir auch einzelne Produktgruppen.

4.1. Schweiz

Abbildung 8 zeigt die werbebedingten THG-Emissionen (A) und Gesamtumweltbelastung (B) in der Schweiz im Jahr 2021. Die Branchen (i) Mobilität, (ii) Haushaltsbedarf und Digital, sowie (iii) Ernährung sind für die meisten werbebedingten Emissionen verantwortlich. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit (ROI=10, siehe Abbildung 5) ist Werbung für Mobilität für zwei Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente verantwortlich. Zum Vergleich: In der Stadt Zürich fielen im Jahr 2020 durch Verkehr rund 0.3 Million Tonnen CO₂-Äquivalente an⁸.

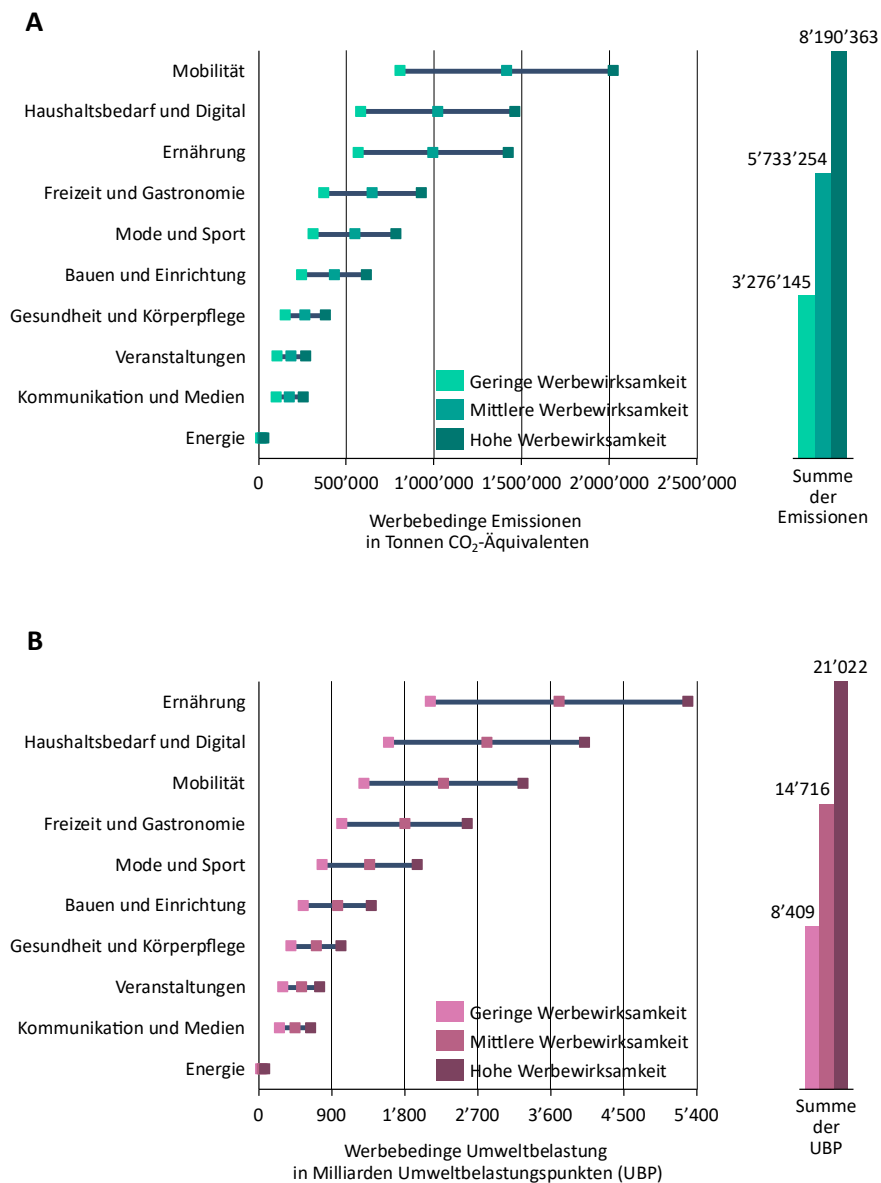
Auch die werbebedingte Umweltbelastung ist in den drei Branchen Mobilität, Haushaltsbedarf und Digital, sowie Ernährung am höchsten, allerdings ist hier Ernährung für die höchste Belastung verantwortlich. Werbebedingter Mehrkonsum in der Ernährungsbranche führt, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit, zu knapp 5'400 Milliarden Umweltbelastungspunkten (UBP). Dies entspricht in etwa einer Umweltbelastung, wie sie durch die Versorgung der Schweizer Bevölkerung mit Baumwoll-T-Shirts während mehr als 15 Jahren verursacht wird⁹. Die Branchen Freizeit und Gastronomie, Mode und Sport, Bauen und Einrichtung, sowie Gesundheit und Körperpflege befinden sich bei Emissionen und Umweltbelastung im Mittelfeld. Die Branchen Veranstaltungen, Kommunikation und Medien, sowie Energie verantworten die wenigsten werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung. Neben den unterschiedlichen Werbeausgaben der Branchen (siehe Abbildung 3), sind diese Ergebnisse von den unterschiedlichen Annahmen für Branchen-Elastizität sowie verschiedenen Emissionsintensitäten/Umweltbelastung geprägt.

Über alle Branchen hinweg aggregiert, ist der werbebedingte Mehrkonsum mit ca. 8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten für bis zu 7% der Gesamtemissionen (inklusive Import) der Schweiz im Jahr 2021 verantwortlich. 8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente entsprechen in etwa den inländischen Emissionen aller Schweizer Haushalte, und repräsentieren damit eine relevante Grössenordnung für die Schweizer CO₂-Bilanz.

⁸ https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt_energie/energie-in-zahlen/co2-statistik.html

⁹ Annahmen für Berechnung: 1'000 UBP entspricht ca. 7 Prozent eines Baumwoll-T-Shirts (Quelle: [Carbotech](#)); Einwohner:innen Schweiz 2021: 8'703'000 Menschen; jährlicher pro Kopf Verbrauch von Baumwoll-T-ShirtS 2021: 2.72 (Quelle: [Statista](#))

Abbildung 8: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) in der Schweiz, nach Branchen, 2021



Grafik INFRAS. Datenquellen: BAFU 2022; ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit verursacht jeder für Werbung ausgegebene Schweizer Franken Emissionen in Höhe von 3.2 kg CO₂-Äquivalente, was ungefähr den Emissionen eines Kilos Geflügelfleisch entspricht (ESU-Services 2023). Selbst unter Annahme einer geringen Werbewirksamkeit (ROI=4) ist Werbung immer noch für knapp 3.3 Millionen CO₂-Äquivalente verantwortlich, was mehr ist als die schweizweiten Emissionen aus der Abfallverbrennung.

Wir finden ähnliche Grössenordnungen in der Umweltbelastung. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit führt werbebedingter Mehrkonsum zu ca. 21'000 Milliarden UBP, was 2.4 Millionen UBP pro Kopf in 2021 entspricht. Insgesamt wird die Umweltbelastung Schweizer Haushalte auf 220 Milliarden UBP, also 25 Millionen UBP pro Kopf, geschätzt. Werbebedingter Mehrkonsum ist also für bis zu 10% der schweizweiten Umweltbelastung verantwortlich. Zur Veranschaulichung: Dies entspricht in etwa einer Umweltbelastung, wie sie durch die Versorgung der Schweizer Bevölkerung mit Baumwoll-T-Shirts während rund 60 Jahren verursacht wird. Auch hier gilt: Selbst unter Annahme einer geringen Werbewirksamkeit ($ROI=4$) ist werbebedingte Umweltbelastung immer noch eine relevante Grösse und für ca. 4% der Umweltbelastung aller Schweizer Haushalte verantwortlich.

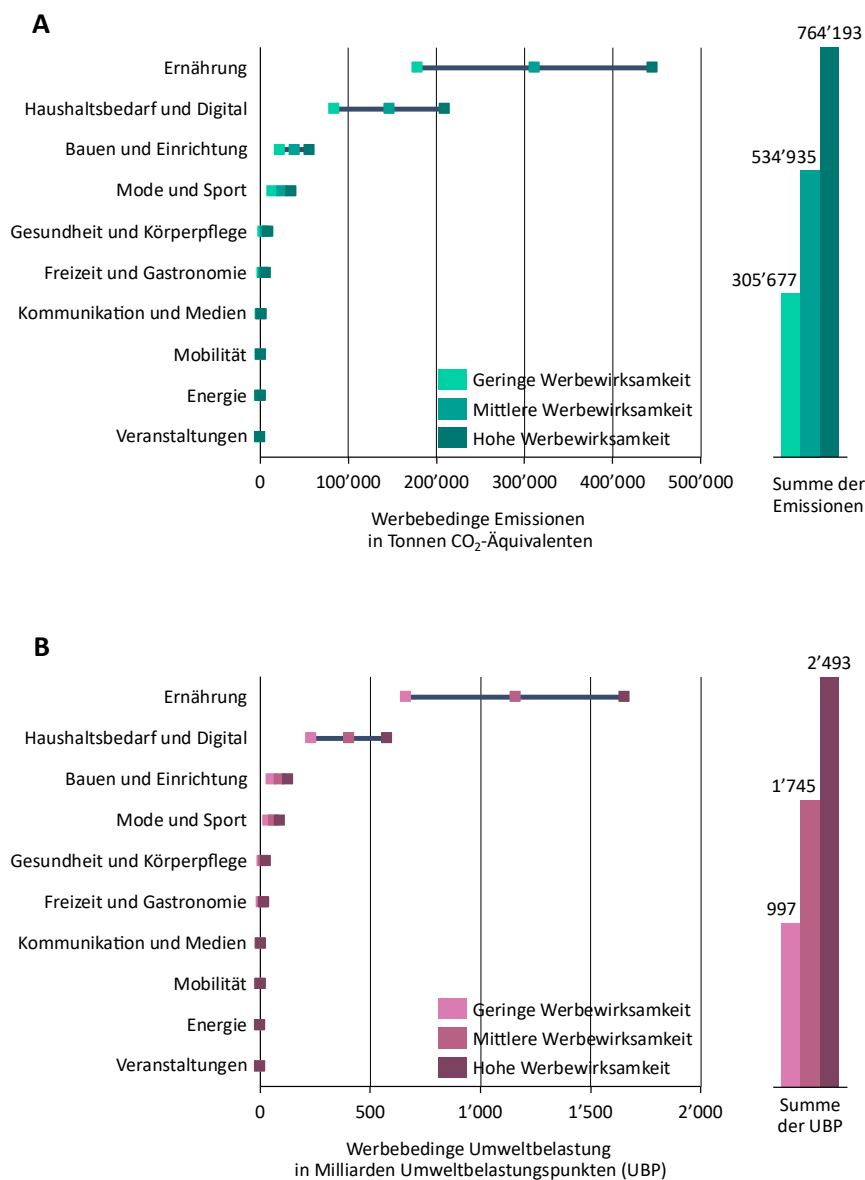
4.2. Coop-Gruppe

Die Coop-Gruppe hat im Vergleich zu anderen Unternehmen die höchsten Werbeausgaben der Schweiz im Jahr 2021 (siehe Abbildung 4). Abbildung 9 zeigt die werbebedingten THG-Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der gesamten Coop-Gruppe im Jahr 2021. Die Coop-Gruppe besteht aus 30 Subunternehmen (siehe Abbildung 10). Ähnlich wie in der schweizweiten Betrachtung sind auch in der Coop-Gruppe die Branchen Ernährung (vor allem durch Coop Supermärkte) und Haushaltsbedarf und Digital (vor allem durch Interdiscount, Fust, Microspot) für die meisten werbebedingten Emissionen verantwortlich. Hingegen spielt Mobilität fast keine Rolle, was sich mit dem fehlenden Produktangebot und dementsprechend fehlenden Werbeausgaben im Bereich Mobilität begründen lässt. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit ist werbebedingter Mehrkonsum in der Ernährungsbranche der Coop-Gruppe für knapp 450'000 Tonnen CO₂-Äquivalenten verantwortlich. Ausserdem verantworten die Branchen Bauen/Einrichtung und Mode/Sport noch relevante Mehremissionen. Werbeausgaben und damit Mehremissionen in den restlichen Branchen sind gering.

Insgesamt verursacht die Coop-Gruppe, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit, ca. 9% der Gesamtwerbeemissionen, also ca. 760'000 der 8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten aus Abbildung 8. Zum Vergleich (siehe auch oben): In der Stadt Zürich wurden im Jahr 2020 durch Verkehr rund 0.3 Million Tonnen CO₂ emittiert. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit verursacht jeder von der Coop-Gruppe für Werbung ausgegebene Schweizer Franken Emissionen in Höhe von 1.5 kg CO₂-Äquivalente, also ungefähr die Hälfte der Emissionen, die bei der Produktion eines Kilos Geflügelfleisch anfallen.¹⁰ Laut Informationen von Coop ist die gesamte Coop-Gruppe für direkte und indirekte THG-Emissionen von über über 27 Mio. CO₂-Äquivalenten verantwortlich (Scope 1-3), was ein sehr hoher Wert ist.

¹⁰ Dieser Wert ist geringer als der Wert über alle Branchen hinweg. Hauptgrund ist, dass Mobilität eine hohe Emissionsintensität aufweist und Werbung für Mobilität in der Coop Gruppe kaum relevant ist.

Abbildung 9: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der Coop-Gruppe, nach Branchen, 2021



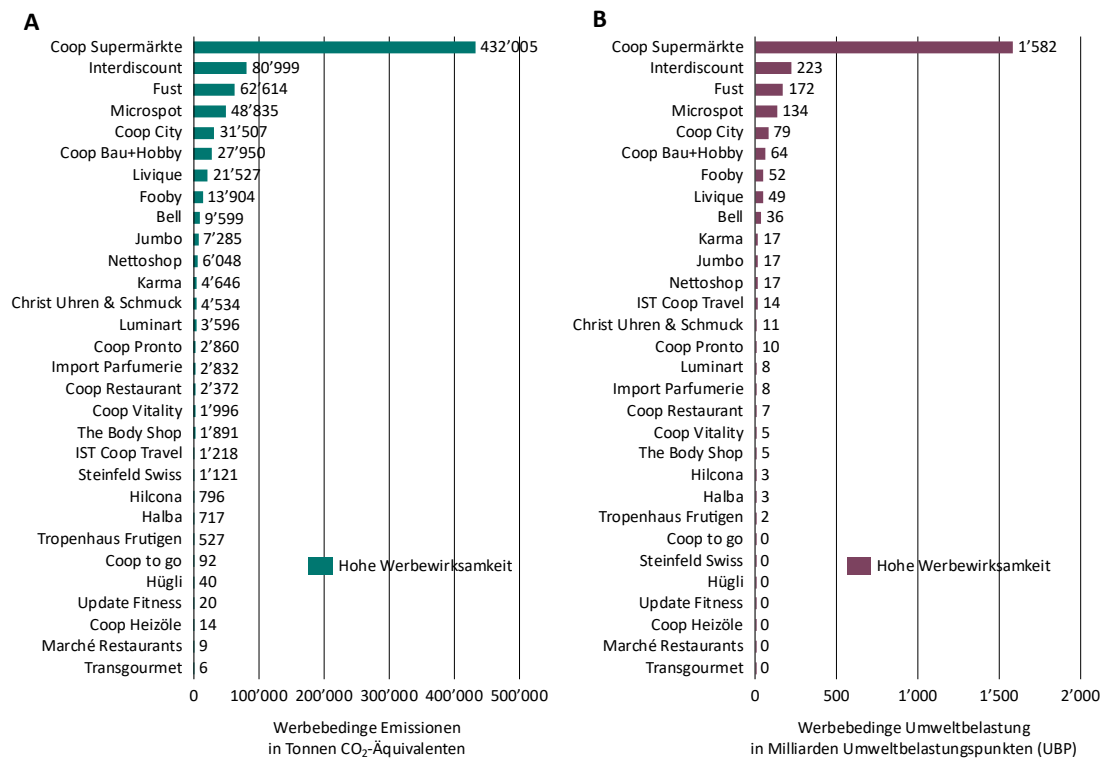
Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Davon zählen rund 339'000 Tonnen CO₂-Äquivalente zu Scope 1 und 2¹¹. Das bedeutet, dass werbebedingte Emissionen der Coop-Gruppe mehr als doppelt so hoch sind wie die verursachten Scope 1 und 2-Emissionen.¹²

¹¹ https://www.taten-statt-worte.ch/content/dam/taten-statt-worte/TatenstattWorte_Relaunch/Nachhaltigkeitsthemen/Umweltschutz/Energie%20und%20Klimaschutz/netto-null-coop-2050-d.pdf

¹² Scope 1 umfasst die direkte Freisetzung klimaschädlicher Gase durch Prozesse/Produktion im Unternehmen selbst. Scope 2 umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase durch gelieferte Energie (Strom, Wärme) zur Produktion. Scope 3 umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase in der vor- und nachgelagerten Lieferkette eines Unternehmens.

Abbildung 10: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der einzelnen Subunternehmen der Coop-Gruppe, 2021



Grafik INFRAS. Datenquellen: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Bei der Umweltbelastung zeichnet sich ein vergleichbares Bild, wobei der Unterschied zwischen Ernährung und den anderen Branchen noch etwas markanter ausfällt, was vor allem an der hohen Umweltbelastung durch Nahrungsmittel liegt. Insgesamt führt werbebedingter Konsum von Produkten der Coop-Gruppe, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit, zu einer Umweltbelastung von knapp 2'500 Milliarden UBPs. Das entspricht ca. 290'000 UBPs pro Kopf, und damit ca. 12 % der gesamten werbebedingten Umweltbelastung. Zum Vergleich: 2'500 Milliarden UBPs entsprechend ungefähr der Umweltbelastung durch die Produktion von 175 Millionen Baumwoll-T-Shirts.

In Abbildung 10 analysieren wir die werbebedingten Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der einzelnen Subunternehmen der Coop-Gruppe. Für diese Ergebnisse haben wir die branchen-spezifische Werbeausgaben der einzelnen Subunternehmen, und die korrespondierenden Emissionsintensitäten, Umweltbelastung, und Elastizitäten berücksichtigt. Coop Supermärkte sind mit Abstand die grössten Posten von werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung, gefolgt von Interdiscount, Fust, Microspot, und Coop City. Coop Supermärkte verursachen durch den werbebedingten Mehrkonsum (vor allem von Nahrungsmitteln) 430'000 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Diese zentrale Rolle der Coop Supermärkte ist vor allem mit den hohen Werbeausgaben durch Supermärkte zu erklären — obschon die Elastizität mit 0.3 (siehe Abbildung 5) einen geringen Wert aufweist. Die hohen Werte für Interdiscount, Fust, und Microspot sind mit relativ hohen Werbeausgaben, aber auch mit einer höheren Elastizität von 0.9 in den für diese Unternehmen relevanten Branchen (Haushaltsbedarf und Digital) zu erklären.

Neben diesen Subunternehmen mit hohen Emissionen und Umweltbelastung gibt es eine Vielzahl an Subunternehmen, die nur sehr geringe Werte aufweisen. Diese lassen sich vor allem mit den geringen Werbeausgaben erklären. Beispielsweise ist das Schlusslicht Transgourmet nur für sechs Tonnen werbebedingte CO₂-Äquivalente verantwortlich, was unter anderem an der Zielgruppe (Grosshandel) und der daraus resultierenden Werbestrategie (wenig Werbung in Zeitung, TV, etc.) liegt.

Insgesamt ist Coop also für einen hohen Anteil der Gesamtwerbeemissionen (9%) und werbebedingter Umweltbelastung (12%) verantwortlich, was vor allem durch die hohen Werbeausgaben der Coop Supermärkte getrieben ist.

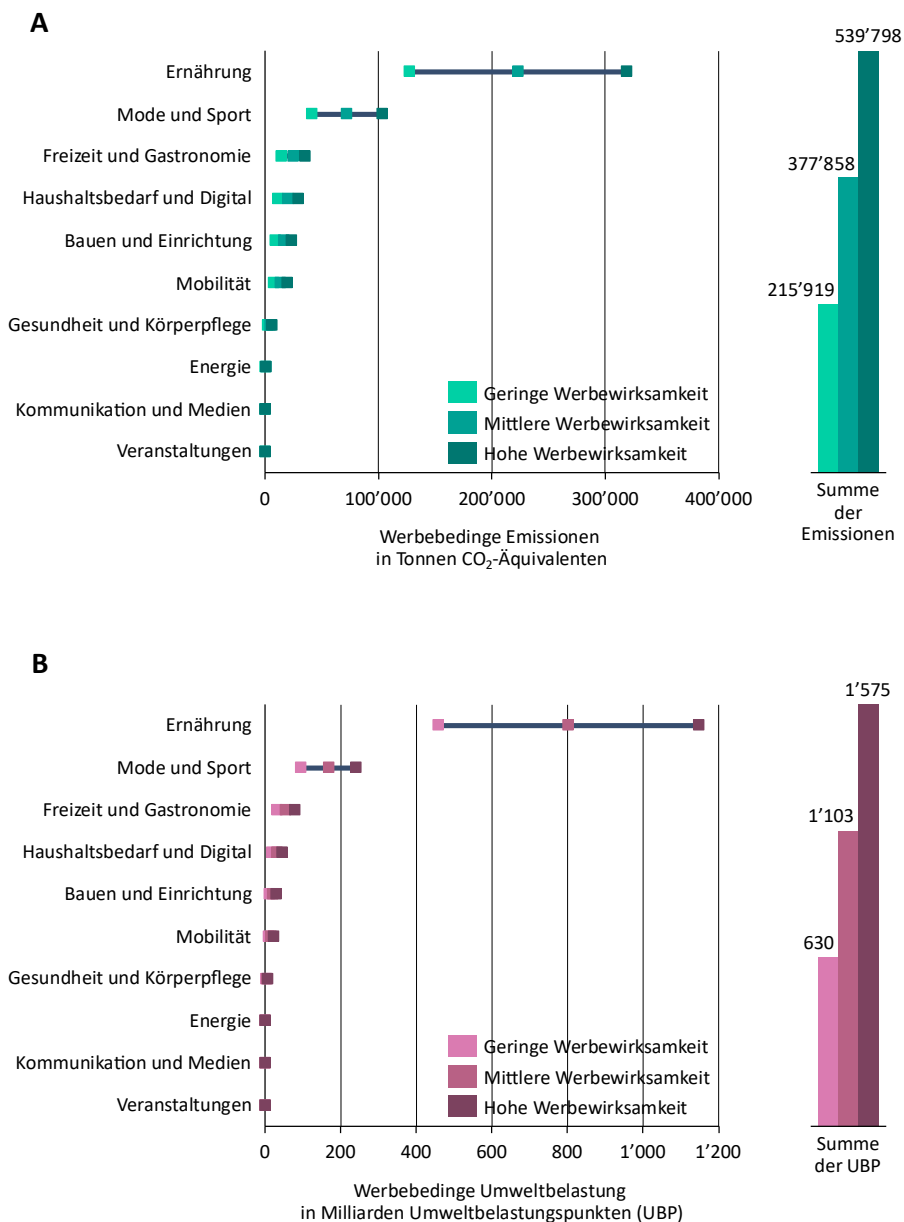
4.3. Migros-Gruppe

Nach dem Fokus auf die Coop-Gruppe analysieren wir in diesem Kapitel in analoger Art die werbebedingten THG-Emissionen und Umweltbelastung der Migros-Gruppe (siehe Abbildung 11). Nach der Coop-Gruppe hat die Migros-Gruppe die zweithöchsten Werbeausgaben aller Schweizer Unternehmen. Die Migros-Gruppe besteht aus zahlreichen Subunternehmen (siehe Abbildung 12). Ähnlich wie in der Coop-Gruppe ist die Ernährungsbranche auch in der Migros-Gruppe klar der grösste Treiber von werbebedingten CO₂-Emissionen (vor allem durch Migros Supermärkte und Denner). Die Ernährungsbranche in der Migros-Gruppe verursacht bis zu 320'000 Tonnen CO₂-Äquivalente, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit (ROI=10). Haupttreiber sind vor allem die hohen Werbeausgaben für Lebensmittel.

Anders als in der Coop-Gruppe ist nicht Haushaltsbedarf und Digital, sondern Mode und Sport die andere grosse und relevante Branche (SportXX, Mode-Vertrieb durch Digitec/Galaxus). Alle anderen Branchen verantworten vergleichsweise wenige bis sehr wenige Emissionen. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Umweltbelastung, wobei hier (wie auch schon in der Coop-Gruppe) die Ernährungsbranche noch weiter hervorsteicht.

Insgesamt verursacht die Migros-Gruppe, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit, ca. 7% der Gesamtwerbeemissionen, also ca. 540'000 der 8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten aus Abbildung 8.

Abbildung 11: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der Migros-Gruppe, nach Branchen, 2021



Grafik INFRAS. Datenquellen: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Annahmen.

Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit verursacht jeder von der Migros-Gruppe für Werbung ausgegebene Schweizer Franken Emissionen in Höhe von — wie in der Coop-Gruppe — 1.5 kg CO₂-Äquivalente. Im Vergleich zur Coop-Gruppe sind die werbebedingten Emissionen der Migros-Gruppe also zwar etwas geringer, allerdings in der gleichen Grössenordnung. Laut Informationen von Migros ist die gesamte Migros-Gruppe im Jahr 2021 für Scope 1 und 2

Emissionen in der Höhe von 163'400 Tonnen CO₂-Äquivalente, und Scope 3 Emissionen von 16.45 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente (im Jahr 2019) verantwortlich (davon eingekaufte Güter und Dienstleistungen 10.43 Mio).¹³ Das bedeutet, dass werbebedingte Emissionen der Migros-Gruppe bis zu 3.3-mal so hoch sind wie die verursachten Scope 1 und 2-Emissionen. Berücksichtigt man auch die Scope 3-Emissionen, machen die werbebedingten Emissionen insgesamt 3% aller von der Migros-Gruppe verursachten Emissionen aus. Allerdings repräsentieren die von Migros berichteten 16.45 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente auch knapp 15% der Schweizer In- und Auslandsemissionen im Jahr 2021, was ein sehr hoher Wert ist.¹⁴

Bei der Umweltbelastung zeichnet sich ein vergleichbares Bild, wobei der Unterschied zwischen Ernährung und den anderen Branchen, wie bei der Coop-Gruppe auch schon, noch etwas markanter ausfällt. Auch hier liegt das vor allem an der hohen Umweltbelastung durch Nahrungsmittel. Insgesamt führt werbebedingter Konsum von Produkten der Migros-Gruppe, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit, zu einer Umweltbelastung von knapp 1'575 Milliarden UBP. Das entspricht ca. 180'000 UBP pro Kopf, und damit 7% der gesamten werbebedingten Umweltbelastung. Diese Werte sind zu vergleichen mit der Umweltbelastung von rund 110 Millionen Baumwoll-T-Shirts.

Wie schon für die Coop-Gruppe gehen wir auch bei der Migros-Gruppe auf die Ebene einzelner Subunternehmen. Abbildung 12 zeigt die werbebedingten Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der einzelnen Subunternehmen der Migros-Gruppe.

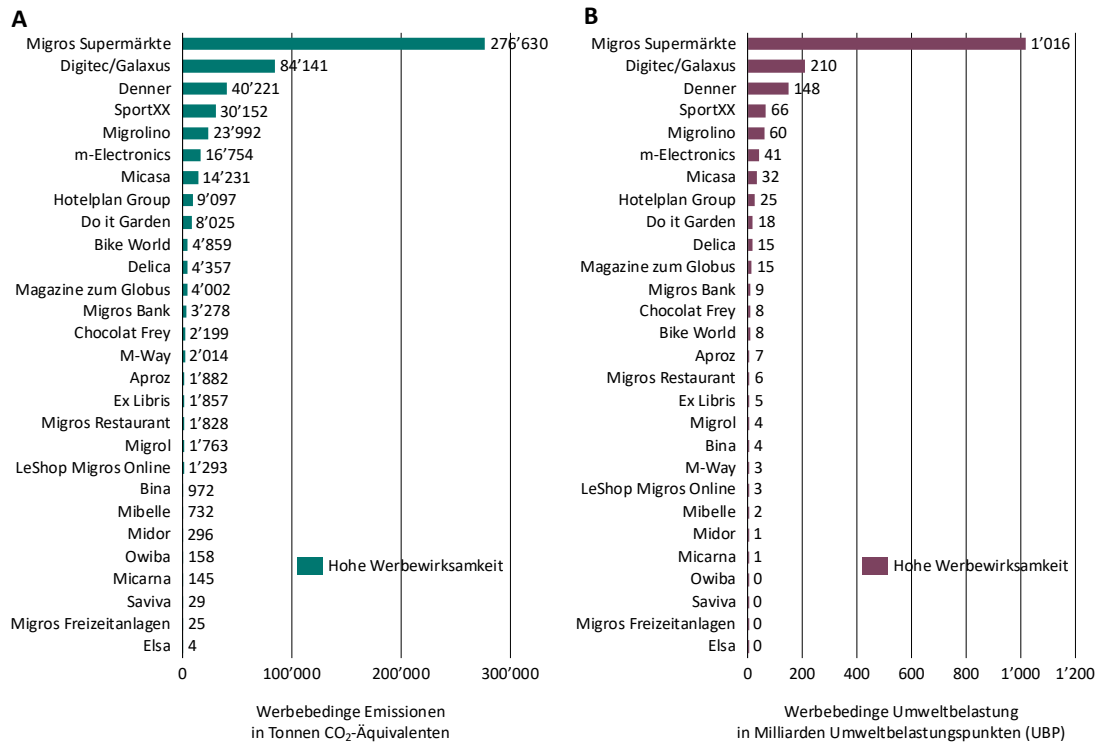
Wie in der Coop-Gruppe, sind auch bei Migros die Migros Supermärkte mit Abstand die grössten Treiber werbebedingter Emissionen und Umweltbelastung, gefolgt von Digitec/Galaxus, Denner, SportXX, Migrolino, und m-Electronics. Migros Supermärkte verursachen durch den werbebedingten Mehrkonsum (vor allem von Nahrungsmitteln) 276'000 Tonnen CO₂-Äquivalente. Auch bei Migros ist diese zentrale Rolle der Supermärkte vor allem mit den hohen Werbeausgaben zu erklären (und weniger mit der Elastizität). Allerdings zeigt sich in der Migros-Gruppe ein leicht ausgeglicheneres Bild mit vergleichsweise höheren Werten anderer Subunternehmen, besonders in den Branchen Haushaltsbedarf und Digital (Digitec/Galaxus, m-Electronics), und Mode/Sport (SportXX, Galaxus).

Neben diesen Subunternehmen mit hohen werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung gibt es aber auch in der Migros-Gruppe eine Vielzahl an Subunternehmen, die nur sehr geringe Werte für Emissionen und Umweltbelastung aufweisen, beispielsweise Migros Freizeitanlagen, Midor, oder Migrol. Die geringen Werte sind vor allem durch niedrige Werbeausgaben getrieben.

¹³ siehe <https://corporate.migros.ch/de/nachhaltigkeit/strategie-ziele/ziele/fortschrittsgrafiken/klima-energie.html>

¹⁴ Wieso die Scope 3 Emission der Migros Gruppe so hoch sind, ergibt sich nicht aus dem Nachhaltigkeitsbericht.

Abbildung 12: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) der Migros-Gruppe, nach Branchen, 2021



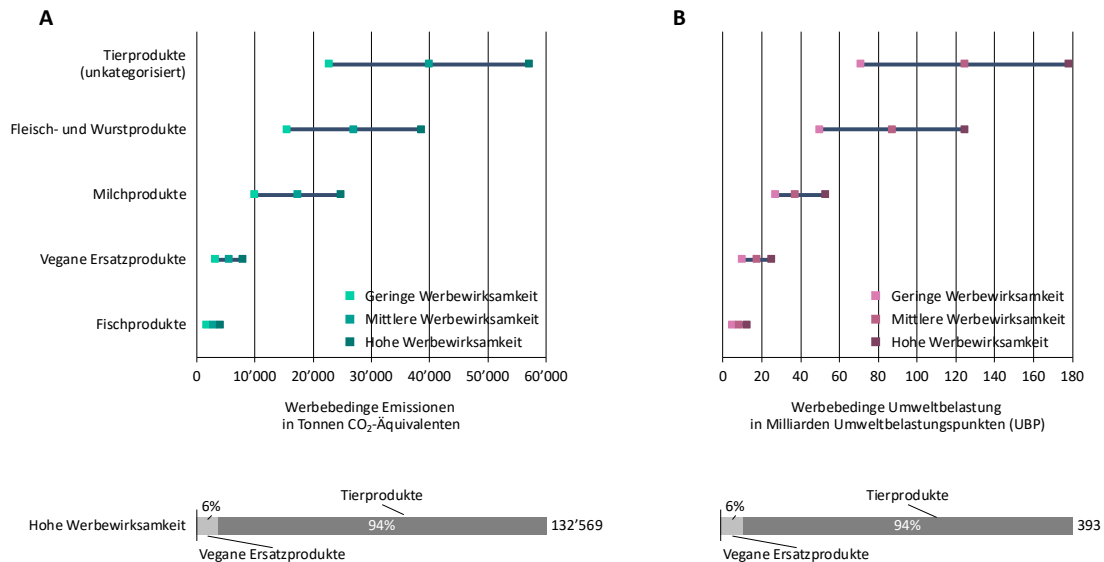
Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Insgesamt ist die Migros-Gruppe für einen relevanten Teil der werbebedingten Mehremissionen (7%) und Umweltbelastung (7.5%) verantwortlich, was vor allem durch die Migros Supermärkte getrieben ist.

4.4. Tierprodukte und vegane Ersatzprodukte

Mehrkonsum durch Werbung in der Ernährungsbranche ist schweizweit für bis zu 1.45 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente verantwortlich (siehe Abbildung 8). Deshalb fokussieren wir uns in diesem und den folgenden Kapiteln auf diese Branche, und analysieren die werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung einzelner Produktgruppen in den Coop- und Migros-Gruppen, mit Fokus auf tierische Produkte (aus Milch oder Fleisch). Coop und Migros sind die beiden grössten werbetreibenden Unternehmen der Schweiz und verwenden einen Grossteil ihrer Werbeausgaben für Nahrungsmittelwerbung (siehe Abbildungen 3 und 4).

Abbildung 13: Werbebedingte Mehremissionen (A) und Umweltbelastung (B) verschiedener Produktgruppen beworben von Coop- und Migros-Gruppen, 2021



Grafik INFRAS. Datenquellen: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Abbildung 13 veranschaulicht werbebedingte Emissionen (A) und UBP (B) für Fleisch- und Wurstprodukte, Milchprodukte, vegane Ersatzprodukte, Fischprodukte, sowie unkategorisierte tierische Produkte¹⁵ in den Coop- und Migros-Gruppen. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit (ROI=10) ist Werbung für Tierprodukte insgesamt für einen Mehrkonsum in Höhe von knapp 125'000 Tonnen CO₂-Äquivalente verantwortlich. 125'000 Tonnen entsprechen knapp der Hälfte der lokalen THG-Emissionen des Kantons Uri im Jahr 2021 (Künzle et al. 2021). Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit verursacht Tierprodukt-Werbung Emissionen in Höhe von 1.8 kg CO₂-Äquivalente pro für Werbung ausgegebenem CHF, was etwa den Emissionen eines halben Kilos Geflügelfleisch entspricht.

Im Vergleich ist Werbung für vegane Ersatzprodukte (vegane Burger, veganes Hackfleisch auf Soja oder Erbsenbasis, etc.) nur für knapp 8'000 Tonnen CO₂-Äquivalente verantwortlich. Das liegt zum einen an den geringeren Werbeausgaben für diese Ersatzprodukte: Die Werbeausgaben für Tierprodukte der Coop- und Migros-Gruppen sind ungefähr viermal so hoch wie die Werbeausgaben für vegane Ersatzprodukte. Die Coop-Gruppe gibt rund sechsmal mehr Geld für Tierprodukte als für vegane Produkte aus, die Migros-Gruppe ungefähr dreimal mehr (genaue Zahlen dürfen wir nicht veröffentlichen).

¹⁵ Diese Kategorie entsteht dadurch, dass beim Kodieren von Werbeschaltungen nicht immer eindeutig ein tierisches Produkt identifiziert werden kann, beispielsweise bei Sammelwerbungen für mehrere Produkte (Grillkäse und Grillwürste auf einem Werbeplakat). Für diese Sammelkategorie haben wir einen Durchschnittswert für Emissionsintensität und Umweltbelastung über alle tierischen Produkte hinweg angenommen.

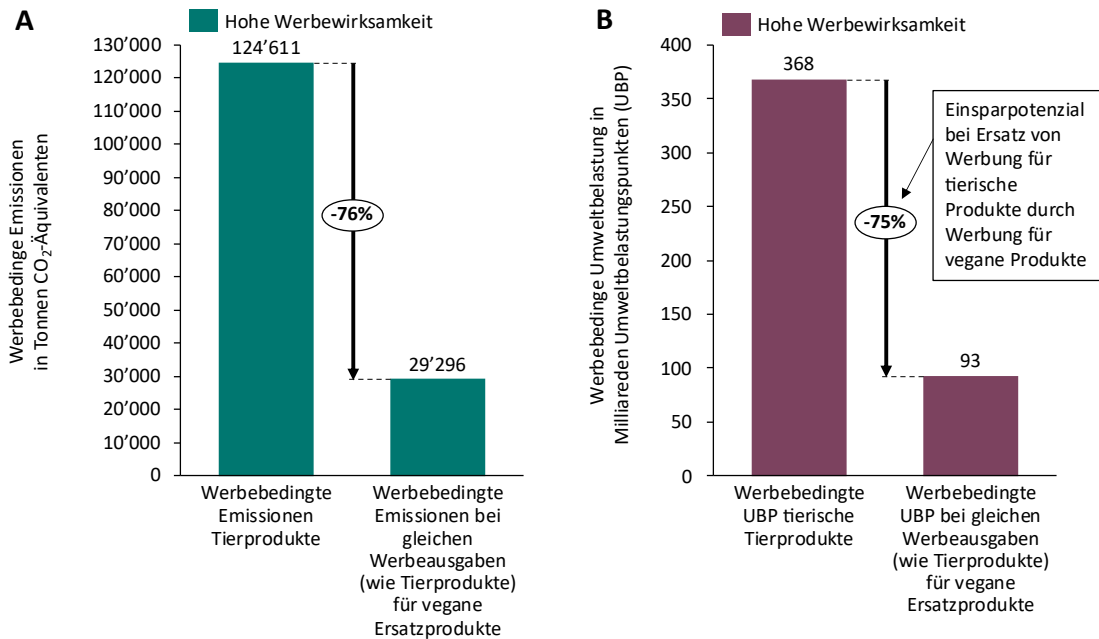
Die niedrigen Werte der veganen Ersatzprodukte liegen aber auch an den geringeren Emissionsintensitäten (siehe Abbildung 7). Grundannahme ist ausserdem bei dieser Analyse, dass auch vegane Ersatzprodukte zusätzlich konsumiert werden, und nicht andere Lebensmittel ersetzen. Ein Teil der veganen Ersatzprodukte substituiert aber natürlich tierische Produkte. Pauschal haben wir diese Substitutionseffekte mit der geringen Nachfrage-Elastizität (0.3) berücksichtigt (siehe Diskussion in Kapitel 3.2). An dieser Stelle könnte eine detaillierteres Wirkungsmodell die Belastbarkeit der Ergebnisse erhöhen. Dies war jedoch im Rahmen dieser Studie nicht möglich, da Daten und Wirkungsmodell hierzu nicht vorhanden sind.

Bei der Umweltbelastung zeichnet sich ein ähnliches Bild, auch wenn hier Fleisch- und Wurstprodukte noch etwas schlechter abschneiden. Insgesamt führt werbebedingter Mehrkonsum tierischer Produkte zu einer Umweltbelastung von bis zu 368 Milliarden UBP, unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit. Das entspricht etwa der Umweltbelastung durch die Produktion von rund 26 Millionen Baumwoll-T-Shirts. Werbebedingter Mehrkonsum von veganen Ersatzprodukten ist für knapp 25 Milliarden UBP verantwortlich.

Abbildung 14 zeigt, wie viele Emissionen (A) und Umweltbelastungspunkte (B) gespart werden könnten, wenn die Werbeausgaben für tierische Produkte in den Coop- und Migros-Gruppen statt für diese tierische Produkte für vegane Ersatzprodukte genutzt werden würden. In anderen Worten wird das Einsparpotenzial dargestellt, das sich durch den Ersatz von Werbung für tierische Produkte durch Werbung für vegane Produkte ergibt. Es zeigt sich, dass unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit bis zu 95'000 Tonnen CO₂-Äquivalente (76% der effektiven Emissionen durch werbebedingten Mehrkonsum tierischer Produkte) gespart werden könnten. Bei der Umweltbelastung ist der zu erzielende Effekt vergleichbar, mit 275 Milliarden UBP (75% der effektiven Umweltbelastung durch Mehrkonsum tierischer Produkte). Wenn die Migros- und Coop-Gruppen keine Werbung mehr für Tierprodukte machen würden, wären die werbebedingten Emissionen in der Ernährungsbranche der Schweiz um knapp 9%, und die Gesamtwerbeemissionen um 1.5% geringer.

Wenn die Migros- und Coop-Gruppen keine Werbung mehr für Tierprodukte machen würden, würde (unter der Annahme einer hohen Werbewirksamkeit) der Konsum von Tierprodukten um ca. 16'000 Tonnen zurückgehen. Das entspricht etwa 3.6% des jährlichen Fleischkonsums in der Schweiz (456'000 Tonnen laut Agrarbericht 2022 des Bundesamts für Landwirtschaft, BLW). Wenn man die Werbeausgaben von Proviande und Swissmilk hinzurechnet, dann würde der Konsum von Tierprodukten um ca. 21'000 Tonnen sinken, was knapp 5% des jährlichen Fleischkonsum der Schweiz entsprechen würde. Zum Vergleich: Für ein nachhaltiges Ernährungssystem in der Schweiz hat ein wissenschaftliches Gremium empfohlen (Fesenfeld et al. 2023), den Fleischkonsum bis 2030 um 50% zu senken.

Abbildung 14: Werbebedingte Mehremissionen (A) und Umweltbelastung (B) von Tierprodukten in den Coop- und Migros-Gruppen im Vergleich zu gleichen Werbeausgaben für vegane Ersatzprodukte, 2021



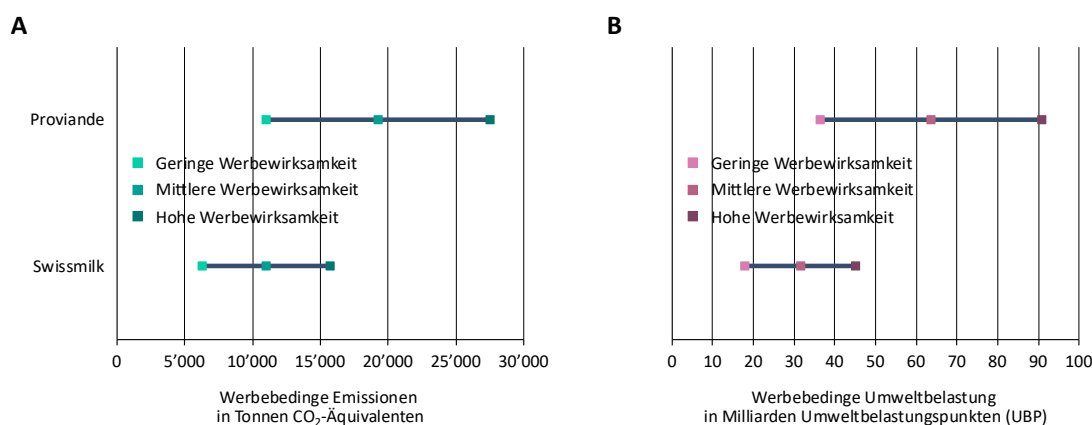
Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Drei Punkte sind zur Interpretation dieser Werte wichtig. Erstens sind diese Werte mit den Annahmen zur Werbe-Elastizität im Ernährungsbereich zu erklären (0.3, siehe Kapitel 3.2). Bei weniger konservativen Annahmen (mittlere Elastizität) würden sich die werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung verdoppeln. Zweitens spielen die im Vergleich zu generischer Werbung geringen produktspezifischen Werbeausgaben eine Rolle. Werbeausgaben der Migros- und Coop-Gruppen für generische (nicht produkt-spezifische) Werbung für ihre Supermärkte sind hoch (beispielsweise Werbespots zu Ostern, Weihnachten, oder für die Coop-Supercard). Diese generischen Werbeausgaben sind in unseren Berechnungen für die Ernährungsbranche mitberücksichtigt. Drittens kann unsere Analyse den langfristigen Effekt von Werbung auf Konsum tierischer Produkte nicht abdecken. Wie oben diskutiert ist es allerdings plausibel, dass Werbung in längeren Zeiträumen den Konsum von Tierprodukten in Normen und Essverhalten verankert. Ausserdem können wir in unserer Analyse auch nicht berücksichtigen, ob es sich um Werbung für Sonderangebote oder Rabatte handelt. Hier dürfte die Werbewirksamkeit nochmals höher liegen als in unserer Studie angenommen. Eine weitergehende Analyse könnte versuchen, solche Multiplikatoreneffekte zu berücksichtigen, wobei robuste Annahmen zu diesen Effekten bislang unseres Wissens nicht vorhanden sind.

4.5. Proviande und Swissmilk

Die werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung durch Tierprodukte steigt, wenn man zusätzlich auch die Werbeaktivität von Proviande und Swissmilk berücksichtigt, wie in Abbildung 15 veranschaulicht.

Abbildung 15: Werbebedingte Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) von Proviande und Swissmilk, 2021



Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

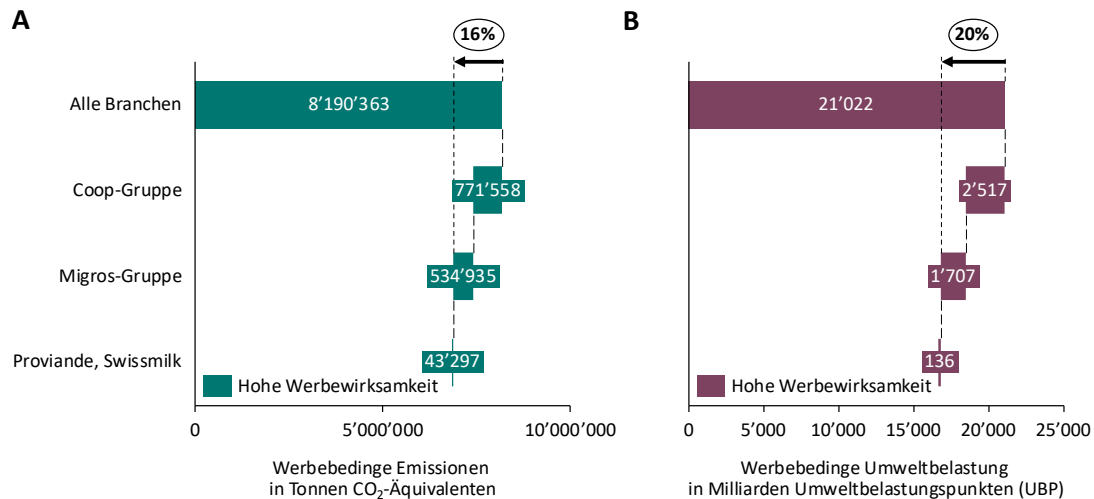
Die Genossenschaft Proviande ist die Werbeplattform der Schweizer Fleischwirtschaft. Swissmilk ist eine Vereinigung Schweizer Milchproduzenten¹⁶. Migros und Coop profitieren indirekt von Werbeausgaben dieser Organisationen, da ein Grossteil des Absatzes an Tierprodukten in Supermärkten dieser Gruppen gemacht wird. Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit sind Swissmilk und Proviande für einen werbebedingten Mehrkonsum von Fleisch- respektive Milchprodukten in Höhe von rund 28'000 und 16'000 Tonnen CO₂-Äquivalente verantwortlich bzw. für jeweils ca. 90 und 45 Milliarden UBP.

4.6. Vergleichende Analyse

In diesem Kapitel fassen wir die Resultate aus Kapitel 4.1-4.5 zusammen. Abbildung 16 zeigt eine vergleichende Betrachtung werbebedingter THG-Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) über alle Branchen hinweg, der Coop-, und Migros-Gruppe, sowie Proviande und Swissmilk.

¹⁶ Die Genossenschaft Proviande ist die Werbeplattform der Schweizer Fleischwirtschaft und erhielt im Jahr 2021 5,5 Mio. Franken vom Bund. Swissmilk ist die Vereinigung Schweizer Milchproduzenten und wurde im Jahr 2021 mit 8,2 Mio. Franken vom Bund unterstützt (Quelle: Agrarbericht 2022: <https://www.agrarbericht.ch/de/politik/produktion-und-absatz/absatzfoerderung>).

Abbildung 16: Vergleichende Betrachtung werbebedingter Emissionen (A) und Umweltbelastung (B), 2021

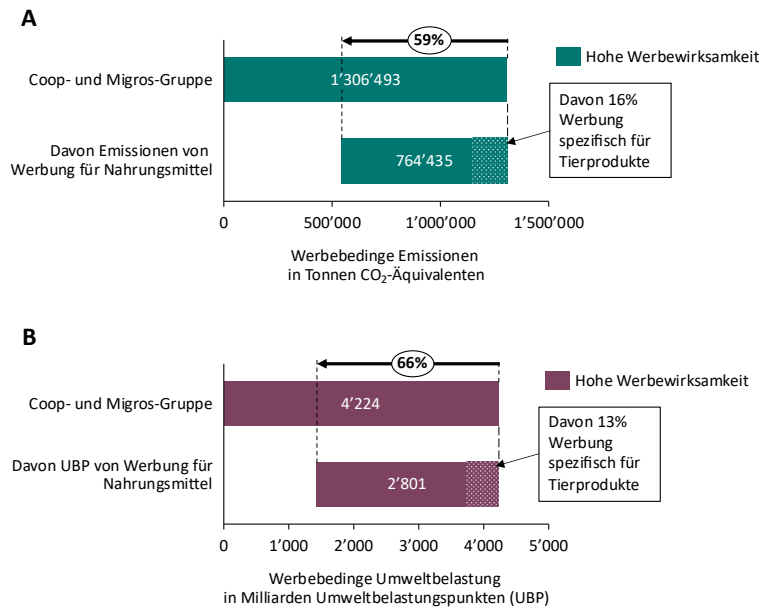


Grafik INFRAS. Datenquelle: Jungbluth et al. 2013, Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Unter Annahme einer hohen Werbewirksamkeit (ROI=10) ist Werbung für Mehrkonsum und daraus resultierenden Mehremissionen in Höhe von knapp 8.2 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr verantwortlich. Werbung durch die Coop- und Migros-Gruppen (inklusive Supermärkte), sowie Proviande und Swissmilk verantwortet davon 16%, also rund 1.3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Werbebedingter Mehrkonsum verursacht ausserdem 21'000 Milliarden Umweltbelastungspunkte, wovon 20% (knapp 4'300 Milliarden UBP) durch Werbung von Coop, Migros, Proviande, und Swissmilk entstehen. Die Ernährungsbranche ist für einen grossen Teil dieser 1,3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente und 4'300 Milliarden UBP verantwortlich.

Abbildung 17 zeigt, dass Werbung für Nahrungsmittel in den Coop- und Migros-Gruppen (exklusive Proviande und Swissmilk) zu 59% der Emissionen (764'000 Tonnen) und 66% der Umweltbelastungspunkte (2'800 UBP) führt. Davon sind jeweils ca. 16% der Emissionen und 13% der UBP (von den 764'000 Tonnen und 2'800 UBP) auf Werbung spezifisch für tierische Produkte zurückzuführen. In Kapitel 4.4 führen wir drei Punkte an, die diese überraschend niedrigen Werte kontextualisieren und darlegen, warum sie die tatsächliche Wirkung eher unterschätzen. Unter Berücksichtigung der Werbung durch Proviande und Swissmilk erhöht sich der prozentuale Anteil von Werbung für Tierprodukte ausserdem auf 21 und 17% (an den Emissionen/UBP von Werbung für Nahrungsmittel).

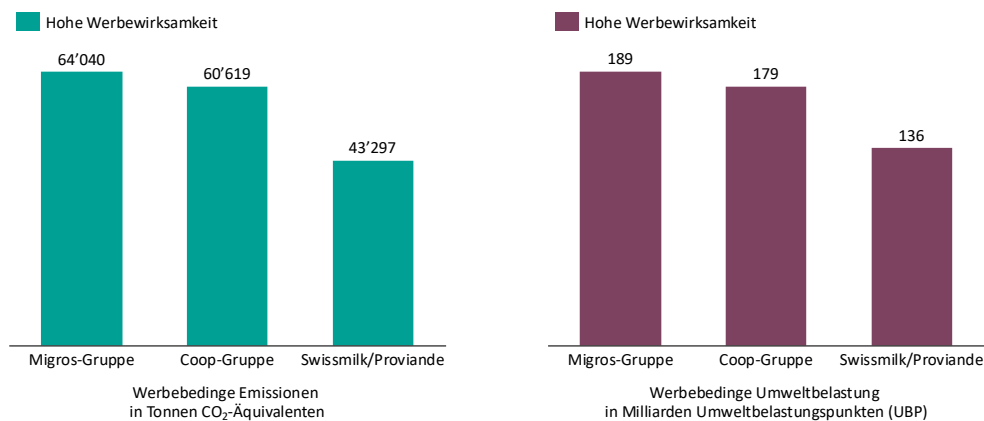
Abbildung 17: Vergleichende Betrachtung werbebedingter Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) durch Ernährung und Tierprodukte in den Coop- und Migros-Gruppen, 2021



Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

Abbildung 18 fokussiert nur auf die Umweltwirkung durch Werbung für Tierprodukte, und differenziert die Zahlen für die Migros-Gruppe, die Coop-Gruppe, sowie Proviande und Swissmilk. Die Migros- und die Coop-Gruppe sind für ähnliche hohe werbebedingte THG-Emissionen (rund 64'000 und 60'000 Tonnen CO₂-Äquivalente) und Umweltbelastung (rund 189 und 179 Mrd. UB) verantwortlich. Auch Swissmilk/Proviande sind für hohe Emissionen und UB verantwortlich (43'000 Tonnen CO₂-Äquivalente und 136 Mrd. UB).

Abbildung 18: Vergleichende Betrachtung werbebedingter Emissionen (A) und Umweltbelastung (B) durch Tierprodukte, 2021



Grafik INFRAS. Datenquelle: ESU-Services 2023; Media Focus 2021, eigene Berechnungen.

4.7. Plausibilisierung

Angesichts der methodischen Unsicherheiten in der Operationalisierung der Werbewirksamkeit (siehe Kapitel 3.2.), ist es hilfreich die Ergebnisse zu plausibilisieren. In unserer Analyse der schweizweiten werbebedingten Emissionen und Umweltwirkung (Kapitel 4.1.) berücksichtigen wir 4.3 Mrd. Franken Werbeausgaben (5.9 Mrd. minus der Ausgaben, die wir nicht klar einer Branche zuweisen können). Wenn man die 4.3 Mrd. Franken mit dem Durchschnittswert für Werbewirksamkeit über alle Branchen (im Szenario geringe Wirksamkeit = 2.46) multipliziert, dann resultieren daraus ungefähr 10 Mrd. Franken werbebedingten Konsumausgaben (25 Mrd. im Szenario hohe Werbewirksamkeit). Diese werbebedingten Konsumausgaben kann man ins Verhältnis setzen zu ca. 350 Mrd. Franken Konsumausgaben der Haushalte im Jahr 2021 (BFS 2023). Mit den Annahmen, die der Analyse oben zugrunde liegen, kommen wir also zur Aussage, dass zwischen 3-7% (niedrige und hohe Werbewirksamkeit) der Schweizer Konsumausgaben durch Werbung erklärt werden, was wir als plausible Werte einschätzen.

Die Ergebnisse zu den werbebedingten Emissionen und der Umweltwirkung der Coop- und Migros-Gruppen kann man in ein Verhältnis zu den von diesen Unternehmensgruppen in ihren Geschäftsberichten kommunizierten Scope-3-Emissionen setzen. Die Scope-3-Emissionen der Coop-Gruppe betragen 21.82 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente, die der Migros-Gruppe 10.43 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente. Laut unseren Berechnungen betragen die werbebedingten Mehremissionen der Migros-Gruppe 0.22-0.54 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente, die der Coop-Gruppe 0.31-0.76 Tonnen CO₂-Äquivalente. Die werbebedingten Emissionen betragen also maximal rund 5% der angegebenen Scope-3-Emissionen dieser Unternehmen, was uns im Schnitt über alle Produkte hinweg plausibel erscheint, und in der Grössenordnung auch zu den Werten im Beispiel oben passen.

Schliesslich plausibilisieren folgende Beispiele unsere Ergebnisse. Wenn Werbung dazu führt, dass statt nach fünf schon nach vier Jahren ein neues Mobiltelefon gekauft wird, trägt das zu einem Anstieg von 20% der indirekten Emissionen dieses Konsumverhaltens bei. Wenn eine beworbene Rabattaktion von Coop oder Migros dazu führt, dass man 600 Gramm Rindfleisch kauft, obwohl man für ein Gericht nur 500 Gramm benötigen würde, dann resultiert dieses Konsumverhalten in einem Anstieg von 20% der indirekten Emissionen. Unsere Ergebnisse zu den schweizweiten werbebedingten Emissionen (bis zu 7% der indirekten Emissionen) können anhand dieser Beispiele also durchaus als plausibel und konservativ geschätzt betrachtet werden.

5. Fazit

Ziel der Studie ist es, den Einfluss von Werbung auf Treibhausgasemissionen und Umweltbelastung im Schweizer Kontext zu analysieren. Neben einer vergleichenden Betrachtung der werbebedingten Emissionen über alle Wirtschaftsbranchen hinweg ist der Fokus vor allem auf der Coop- und der Migros-Gruppe. Ein weiterer Fokus sind tierische Produkte und vegane Ersatzprodukte. Die Studie stellt unseres Wissens die erste quantitative Einordnung von werbebedingten Emissionen und Umweltbelastung in der Schweiz dar. Für Werbeausgaben (gemessen durch den Brutto-Werbedruck) und Emissionsfaktoren (bzw. Umweltauswirkung) pro Produkt lagen uns guten Daten vor. Zum Thema Werbewirksamkeit (in der Schweiz) existieren allerdings wenig brauchbare Daten, so dass wir mit eigenen Annahmen – aufbauend auf bestehenden Studien zu anderen Ländern – zur Wirksamkeit der Werbung auf den Mehrkonsum arbeiten mussten. Diese Annahmen haben wir transparent dargestellt und diskutiert. Weitere Forschung in diesem Bereich ist nötig, um exaktere Analysen durchführen zu können.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen können wir feststellen, dass werbebedingter Mehrkonsum in der Schweiz für einen signifikanten Anteil an Treibhausgasemissionen (bis zu 8 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten, dies entspricht 7% der Gesamtemissionen) und Umweltbelastung (bis zu 10 % der schweizweiten Umweltbelastung) verantwortlich ist. Auch wenn unsere Ergebnisse mit Unsicherheiten behaftet sind, gehen wir davon aus, dass die Grössenordnung korrekt ist. Besonders relevant sind die Branchen Mobilität, Haushaltsbedarf und Digital, sowie Ernährung. Die Unternehmensgruppe der Coop und der Migros tragen als grösste Werbetreibende stark zu den Werbeemissionen und Umweltbelastung bei, wobei Emissionen vor allem durch Werbung für Nahrungsmittel anfallen. Der Anteil an Emissionen und Umweltbelastung durch Werbung für Tierprodukte ist signifikant, aber nicht aussergewöhnlich hoch.

Die Ergebnisse zeigen, dass Werbung selbst unter konservativen Annahmen eine wichtige Stellschraube für Klima- und Umweltschutz darstellt. Langfristige Auswirkungen der Werbung auf das Konsumverhalten konnten wir im Rahmen dieser Studie mangels Daten nicht einbeziehen. Daher könnten die in dieser Studie gefundenen Effekte langfristig höher ausfallen.

Literatur

- Albers, S., Murali K. Mantrala, and Shrihari, S. 2010. *Personal Selling Elasticities: A Meta-Analysis*, Journal of Marketing Research, 47 (5): 840-853
- Beretta, C., Hellweg, S. 2019. *Lebensmittelverluste in der Schweiz: Mengen und Umweltbelastung*. Wissenschaftlicher Schlussbericht, im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU).
- BAFU 2022. *Umwelt-Fussabdrücke der Schweiz: Entwicklung zwischen 2000 und 2018*. Bericht für das Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- BAFU 2021. *Ökofaktoren Schweiz 2021 gemäss der Methode der ökologischen Knappheit - Methodische Grundlagen und Anwendung auf die Schweiz*. Bericht für das Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- Bagwell, K. 2007. *The economic analysis of advertising*, in (M. Armstrong and R. Porter, eds.), Handbook of Industrial Organization, vol. 3, pp. 1701–844, Holland: Elsevier
- Blake, T., Nosko, C., Tadelis, S. 2014: *Consumer heterogeneity and paid search effectiveness: a large-scale field experiment*. Econometrica 83(1), 155-174.
- BFS 2023. *Effektiver Endkonsum der Haushalte*. Zahlen des Bundesamts für Statistik.
- BFS 2019. *Buchhaltungsergebnisse schweizerischer Unternehmen*. Bericht des Bundesamts für Statistik.
- Brulle, R.J., M. Aronczyk, and J. Carmichael, 2020. *Corporate promotion and climate change: an analysis of key variables affecting advertising spending by major oil corporations, 1986–2015*. Clim. Change, 159(1), 87–101, doi:10.1007/s10584-019-02582-8.
- CMC 2020. *CMC Dialogpost-Studie*. Eine Studie von Collaborative Marketing Club und Deutsche Post.
- CIMM 2017. *Current practices in attribution and ROI analysis – a white paper for the coalition for innovative media measurement*. Sequent Partners.
- Deloitte 2013. *Advertising pays – how advertising fuels the UK economy*. Bericht von Deloitte und Advertising Association.
- Deloitte 2017. *The economic contribution of advertising in Europe*. A report for the World Federation of Advertisers.
- Delpeuch, S. and Turino F., 2023. *Advertising, Promotional Marketing and the Aggregate Economy: Evidence from France*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4348055>

- Dentsu Aegis Resolutions 2022. *Wie maximiere ich meinen ROI?* Präsentation MWO Event.
- Dupré, M., und Fossard, R. 2022. *La communication commerciale à l'ère de la sobriété – taxer la publicité pour consommer autrement*. Bericht vom Institut Veblen und Communication & Démocratie.
- Eye Square 2021. *Track the Success, Grundlagenstudie zu Wahrnehmung und Reaktionen auf Bewegtbildplattformen*. Bericht von Eye Square und Screenforce.
- Fesenfeld, L. et al. 2023: *Wege in die Ernährungszukunft der Schweiz: Leitfaden zu den grössten Hebeln und politischen Pfaden für ein nachhaltiges Ernährungssystem*. SDSN Schweiz
- Greenpeace. 2021. *Advertising Climate Chaos: How much is advertising cars and flights fuelling the climate emergency?* Bericht Greenpeace Europe.
- Greenpeace Schweiz. 2022a. *Das grosse Schlachten, wie Migros und Coop von unserem Fleisch-hunger profitieren*. Studie von Greenpeace.
- Greenpeace Schweiz. 2022b. *Von manipulativer Werbung auf unsere Teller*, eine Schweizer Studie über die Werbung für tierische Produkte. Bericht von Greenpeace.
- Hartmann, P., Marcos, A., Castro, J., Apaolaza, V. 2023. *Perspectives: Advertising and climate change – Part of the problem or part of the solution?* International Journal of Advertising, 42:2, 430-457.
- Henningsen, S., Heuke, R., Clement, M. 2011, *Determinants of Advertising Effectiveness: The Development of an International Advertising Elasticity Database and a Meta-Analysis*. BuR – Business Research Vol. 4(2): 193-239.
- IPCC, 2022: Climate Change 2022: *Mitigation of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926
- Jungbluth, N., Itten, R., Stucki, M. 2012. *Umweltbelastungen des privaten Konsums und Reduktionspotenziale*. Schlussbericht für das Bundesamt für Umwelt.
- Jungbluth N., Nathani C., Stucki M., Leuenberger M. 2011. *Environmental Impacts of Swiss Consumption and Production. A combination of input-output analysis with life cycle assessment*. Federal Office for the Environment, Bern. Environmental studies no. 1111: 171 pp.

- Kite, G., Gonzales, P. 2021. *Feedback from the front lines: New data on effectiveness outside award winners*. Bericht von Magic Numbers.
- Künzle, T. et al. 2021. *Treibhausgas-Emissionen im Kanton Uri*. Bericht Meteotest und Infras für den Kanton Uri.
- Magic Numbers. 2021. *Feedback from the front lines: New data on effectiveness outside award winners*. Report by Kite, G., and Gonzales, P.
- Marattin, Luigi. 2008. *The Impact Of Advertising On Aggregate Consumption: The Case Of Italy*. Journal of Applied Economic Sciences 3(5): 223-231.
- Mitchell, T., Olsen, H. 2013. *The elasticity of marketing return on investment*. Journal of Business & Economics Research 11(10), 435-444.
- Molinari, B., and Turino, F. 2017. *Advertising and aggregate consumption: A Bayesian DSGE assessment*. The Economic Journal, 128, 2106-2130.
- Purpose Disruptors. 2022. *Adverted emissions - the temperature check 2022*. Bericht von Purpose Disruptors.
- Reinecke, S., Janz, S., Hohenauer R. 2016. *Controlling der Marketingkommunikation: Zentrale Kennzahlen und ausgewählte Evaluationsverfahren*, in: Handbuch Controlling der Kommunikation (Hrsg.: Esch et al.), Springer Reference Wirtschaft, Wiesbaden.
- Schöndeling, A. et al. 2022. *Marvelous advertising returns? A meta-analysis of advertising elasticities in the entertainment industry*, Journal of the Academy of Marketing Science, Online First.
- Screenforce 2017: *Roi analyzer, Ergebnisse FMCG 2017*.
- Screenforce 2019: *Der Beitrag von TV zum Werbeerfolg, Ergebnisse von 150 Cases aus 5 Jahren Wirkungsforschung*.
- Sethuraman, J., Briesch, R., Tellis, G. 2011. *How well does advertising work? Generalizations from meta-analysis of brand advertising elasticities*, Journal of Marketing Research 48(3): 457-471.
- SWPS 2013: *Die wirtschaftliche Bedeutung der Werbung in der Schweiz – eine wirtschaftliche Analyse*. Studie des Verbands Schweizer Werbung (SWPS).
- The Guardian 2022: *Watchdog bans HSBC climate ads in fresh blow to bank's green credentials*. Accessed online on 30.01.2023.

von Rimscha, B., Riemann, R. 2021. *Der Online-Werbemarkt Schweiz*. Studie des BAKOM in Kooperation mit dem SWA.

Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism*, Profile, UK: London.

Datenquellen

ESU-Services 2023: Emissionsintensitäten und Umweltbelastungspunkte für Schweizer Nachfragekategorien und einzelne Produktgruppen. Datenlieferung vom April 2023.

Media Focus 2021: Werbeausgaben (gemessen als Brutto-Werbedruck) in den Coop- und Migros-Gruppen auf Branchen- sowie Produktebene. Datenlieferung vom März 2023.

Statista 2021: Werbeausgaben der zehn grössten Werbetreibenden in der Schweiz im Jahr 2021. Auszug vom März 2023.

Annex

Tabelle 2: Zusammenfassung Literaturrecherche ROI und Elastizitäten

Quelle	Beschreibung	Dokumentierte Werte (Achtung: versch. Definitionen)
Return on Investment (ROI)		
Sceenforce 2017	Studie von 310 TV-Kampagnen, ROI-Werte	Differenzierte Mittelwerte für versch. Produktgruppen (kurzfristig/langfristig): Fast Moving Consumer Goods (FMCG): 113%/257%
Screenforce 2019	Studie von 150 TV-Kampagnen in 10 Branchen, ROI-Werte	
Profit Ability 2018	Studie zu 2000 Werbekampagnen über 11 Branchen, ROI-Werte	Mittelwert: 324%; Differenzierte Mittelwerte für versch. Werbekanäle (kurzfristig, 3-6 Monate/langfristig, innerhalb 3 Jahre): TV: 73%/320%; Print: 44%/143%; Out of home: -43%/15%; Online video: 21%/135%; Radio: 61%/109%; On-line display: -18%/-16% Differenzierte Mittelwerte für versch. Produktgruppen (kurzfristig, 3-6 Monate/langfristig, innerhalb 3 Jahre): Financial Services: 92%/173%; Fast Moving Consumer Goods (FMCG): -47%/230%; Retail: 153%/200%; Travel: 291%/-%
CMC 2020	Print-Mailings an Bestandskunden von 41 Online-Shops	Minimum: - ; Mittelwert: 990%; Maximum: -
Magic Numbers 2021	500 Werbekampagnen in Grossbritannien, ROI	Minimum: 40%; Mittelwert: 380%
Deloitte 2017	Ökonometrisches Modell basierend auf Daten der Advertising Association/WARC in 35 Ländern	Mittelwert (makro-ökonomischer Impact): 700%
Elastizitäten		
Shapiro et al. 2021	Akademische Studie zu Elastizitäten und ROI in den USA	Elastizitäten: Mittelwert: 0.023; Median: 0.014 ROI: Minimum: -500%; Mittelwert: -88%; Maximum: 500%
Blake et al. 2014	Search engine marketing, Google eBay Inc.	Minimum: -124%; Mittelwert: -63%; Maximum: -3%
Albers et al. 2010	Personal selling, Elastizitäten	Mittelwert: 0.34
Sethuraman et al. 2011	Meta-analysis of 56 studies on advertising elasticities	Mittelwert (kurzfristig): 0.12; Mittelwert (langfristig): 0.24
Hennigsen et al. 2011	Metastudie zu 659 Elastizitäten verschiedener Werbekanäle & Branchen, Elastizitäten	Generelle Werte; Minimum: -0.019; Mittelwert: 0.09; Median: 0.04; Maximum: 1.11; Differenzierte Mittelwerte: Entertainment-Medien: 0.19
Dentsu Aegis Resolutions 2022	150 Werbekampagnen, 2014-2018, Elastizitäten,	Mittelwert: 0.83; Differenzierte Mittelwerte: Hygiene/Körperpflege: 0.38; Süßwaren: 0.69; Getränke: 0.72; Lebensmittel: 0.74; Elektrogeräte: 0.86; Pharma: 1.22; Einzelhandel: 1.56
Schöndeling et al. 2022	Meta-Analyse von 59 Studien zur Entertainment-Industrie	Minimum: 0.07; Mittelwert: 0.33; Maximum: 0.59

Tabelle INFRAS. Quelle: Verschiedene Studien.

Abbildung 19: Brutto-Werbedruck in der Schweiz in den acht grössten Werbekanälen, 2021