

# Wirkung und Auswirkung

## Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden



**Prof. Dr. Alexander Preuß**  
Professor für quantitative Methodenlehre, Hochschule Fresenius, Hamburg und Managing Partner Marketing Science bynd

[alexander.preuss@bynd.consulting](mailto:alexander.preuss@bynd.consulting)



**Prof. Dr. Kai-Marcus Thäsler**  
Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Marketing und digitale Medien, FOM Hochschule für Oekonomie und Management und Hauptgeschäftsführer Fachverband Aussenwerbung e. V.

[kai-marcus.thaesler@fom.de](mailto:kai-marcus.thaesler@fom.de)

Ein möglichst kleiner ökologischer Fußabdruck ihrer Werbemaßnahmen ist für viele Werbungtreibende ein wesentlicher Key Performance Indicator (KPI) bei der Bewertung des Kampagnenerfolgs (Koch, 2023). Nachhaltigkeit von Werbemaßnahmen ist ein Baustein ökologischer Unternehmensführung (Kenning, 2014), der sowohl für Investoren immer wichtiger wird (Price Waterhouse Coopers, 2023), als auch Kaufentscheidungen von Konsumentinnen und Konsumenten beeinflusst (GfK, 2023) und damit auch für die Markenkommunikation immer wichtiger wird (Schulte & Schuster, 2023). So kann beispielsweise der CO<sub>2</sub>-Verbrauch von Werbekampagnen auf unterschiedlichen Medienkanälen auf der einen Seite ein wesentliches Kriterium für deren Selektion im Rahmen crossmedialer Kampagnen sein. Auf der anderen Seite wollen Werbungtreibende möglichst ökonomisch effizient kommunizieren, also einen möglichst hohen Return on Advertising Spend (ROAS) erwirtschaften (Preuß & Thäsler, 2021). Die vorliegende Studie analysiert anhand von Media-Mix-Modellings (MMM), wie Kampagnen aus ökologischer und ökonomischer Sicht optimiert werden können, so dass ihr ökologischer Fußabdruck so klein wie möglich und ihr ROAS so groß wie möglich ist. Wesentlicher Befund ist, dass eine Erhöhung des Anteils von Out of Home (OOH) am Mediamix bei konstantem oder steigendem Return of Investment (ROI) den ökologischen Fußabdruck von Kampagnen bei identischem Budgetansatz deutlich verringern kann (Preuß & Thäsler, 2023; Winter, 2023).

### Schlagworte:

- › Out-of-Home-Werbung › Return on Advertising Spend (ROAS)
- › Return on Environment (ROE) › ökonometrisches Modellierung (Marketing-Mix-Modelling oder kurz „MMM“) › Carry-over-Effekte von Außenwerbung
- › Green GRP

## 1 Einleitung

Purpose, Haltung von Unternehmen zu umwelt-, gesellschaftspolitischen und sozialen Themen, ist ein Aspekt, der den Diskurs der deutschen Werbewirtschaft spätestens seit dem Summit der Organisation der Werbebetreibenden im Markenverband (OWM) im Dezember 2019 mitbestimmt: Dort stellte die Strategieagentur different eine im Auftrag der OWM erstellte und viel beachtete Studie vor, in der untersucht wurde, welchen Einfluss Purpose auf den wirtschaftlichen Erfolg von Werbungtreibenden hat, welche

Bedürfnisse Konsumentinnen und Konsumenten haben, ob sie tatsächlich nachhaltig konsumieren und welche Rolle Marketing in diesem Zusammenhang spielen kann (Pechmann, Kreiling & Schilling, 2019). Der Titel: „Purpose – Vom Buzz zum Business“ zeigte bereits damals, dass das Thema Nachhaltigkeit von der Werbewirtschaft als ökonomisch relevanter Faktor betrachtet wird, der Eingang in die Kampagnenplanung finden sollte (Löw, 2023).

Mit dem „Green GRP“ legten die Mediaagentur Mediaplus und der Klimaschutzan-

bieter Climate Partner im März 2021 daraufhin ein Modell vor, mit Hilfe dessen die durch Werbekampagnen direkt verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet, reduziert und durch finanzielle Unterstützung durch Werbungtreibende, Mediaagenturen oder Medienanbieter kompensiert werden können (Mediaplus Germany, 2022). Climate Partner stellt einen sog. Carbon Footprint Calculator für Werbekampagnen zur Verfügung, der es ermöglicht, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Kampagnen im Vorfeld zu berechnen und die entstandenen Emissionen so zu kompensieren (Mediaplus Germany, 2022).

Im folgenden Kasten erklärt ClimatePartner die Berechnung.

## Der Green GRP

Anfang 2021 wurde der Green GRP durch die Zusammenarbeit von Mediaplus und ClimatePartner als Initiative ins Leben gerufen. Der Green GRP steht allen Marktpartnern – Agenturen, Medienunternehmen und Werbetreibenden – als offene Industrie-Initiative zur Verfügung. Schon kurz nach dem Start haben sich Branchengrößen wie Ad Alliance, Axel Springer Media Impact, Bauer Advance, El Cartel Media, Funke Medien Gruppe, Hubert Burda Media, RMS, SevenOne Entertainment Group und Ströer der Initiative angeschlossen. Die Medienunternehmen unterstützen ClimatePartner mit Primärverbrauchsdaten, die eine wichtige Grundlage für die Modellberechnung bilden. Sie sind wichtiger Ausgangspunkt für die Berechnung der einzelnen Werbekampagnen. Derzeit werden folgende Gattungen im Green GRP-Rechner abgebildet: TV linear, Adressable TV, Online Video, Online Display, Kino, Online Audio, Print, Plakat und OOH und DOOH. Die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung erfolgt auf Basis des Greenhouse Gas Protocol und die Systemgrenzen basieren auf dem Drei-Säulen-Modell: Produktion, Verbreitung und Empfang.

## Beispiel DOOH

CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachende Prozesse bei DOOH-Werbung finden statt während der Erstellung des Werbespots, innerhalb der Netzinfrastruktur bei der Verteilung des Spots von Agentur über Vermarkter zu den DOOH-Anlagen sowie bei der Ausspielung des Werbespots auf dem Screen. Die anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind abhängig von der Größe des Screens und den erreichten Bruttokontakten.

*(Jan Schüßler, Climate Partner; 2023)*

Seitdem bedienen sich auch andere Mediaagenturen des Green GRP oder haben eigene Berechnungsmodelle vorgelegt, wenngleich der Grundmechanismus „Kompensation von Emissionen durch Finanzierung von Nachhaltigkeitsprojekten“ als moderne Form von Ablasshandel, nicht unumstritten ist (Fischer &

## Abstract

*For many advertisers, the smallest possible ecological footprint of their advertising measures is an essential key performance indicator when evaluating the success of a campaign (Koch, 2023). Sustainability of advertising measures is a component of ecological corporate management (Kenning, 2014), which is becoming increasingly important both for investors (Price Waterhouse Coopers, 2023) and influences the purchasing decisions of consumers (GfK, 2023) and is therefore also becoming increasingly important for brand communication (Schulte & Schuster, 2023). For example, the CO<sub>2</sub> consumption of advertising campaigns on different media channels can be an important criterion for their selection within the framework of cross-media campaigns. On the other hand, advertisers want to communicate as economically efficiently as possible, i.e. to generate the highest possible return on advertising spend (ROAS) (Preuß & Thäsler, 2021). This study uses Media Mix Modeling (MMM) to analyze how campaigns can be optimized from an ecological and economic perspective so that their ecological footprint is as small as possible and their ROAS as large as possible. The main finding is that increasing the share of out of home (OOH) in the media mix with constant or increasing return on investment (ROI) can significantly reduce the ecological footprint of campaigns with an identical budget (Preuß & Thäsler, 2023; Winter, 2023).*

## Keywords:

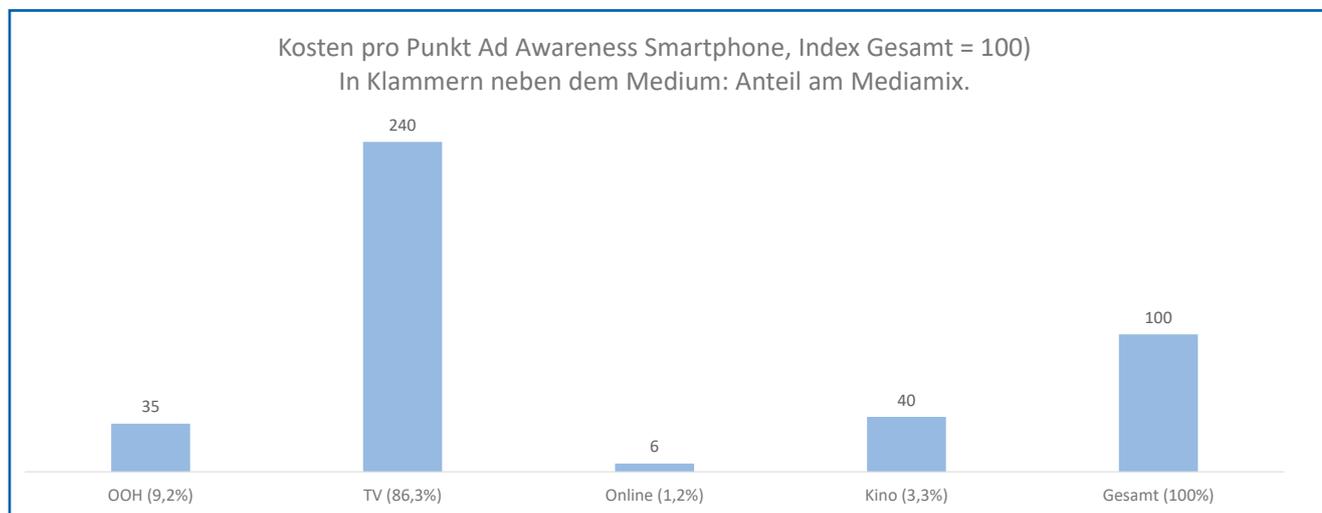
- › Out-of-home advertising
- › Return on advertising spend (ROAS)
- › Return on environment (ROE)
- › Econometric modeling (marketing mix modeling or “MMM” for short)
- › Carry-over effects of outdoor advertising
- › Green GRP

Knuth, 2023). Diesen Modellen liegt i. d. R. zugrunde, dass sie Emissionen, die Werbekampagnen verursachen, zunächst grundsätzlich für jeden Mediakanal separat erheben und clustern und dann mit Hilfe eines Rechenmodells anhand des geplanten Mediamix die im Rahmen einer anstehenden Kampagne zu erwartenden Emissionen pro Mediakanal ausweisen. So entsteht der KPI „Nachhaltigkeit“ von Werbekampagnen. Werbungtreibende können dann gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten, Investoren oder anderen Stakeholdern die Klimaneutralität ihrer Kommunikationsmaßnahmen ausweisen. Beim Green GRP wird OOH im Vergleich zu anderen klassischen Massenmedien aufgrund seines im Verhältnis zu den erreichten Mediakontakten sehr

kleinen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks als besonders nachhaltig ausgewiesen (Thäsler, 2021; Fachverband Aussenwerbung e. V., 2023).

Neben dem ökologischen Fußabdruck ist für Werbekampagnen nach wie vor jedoch der klassische KPI „Return on Advertising Spend (ROAS)“, also die Frage, wie viel vom eingesetzten Werbe-Euro pro Mediakanal an Umsatz an das werbungtreibende Unternehmen zurückfließt, essenziell. Preuß und Thäsler konnten in einer in *transfer* 2021 veröffentlichten Studie zeigen, dass OOH hier einen deutlich höheren Beitrag zum ROAS von Werbekampagnen leistet, als ihr durchschnittlicher Anteil am Mediamix crossmedialer Kampagnen beträgt (Preuß & Thäsler, 2021).

Abb. 1: Kosten pro Punkt Ad Awareness und Medium, Beispiel Werbeerinnerung Smartphone



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Medi-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Eigene Darstellung.

Ziel der hier vorgelegten Grundlagen-Studie, die in Zusammenarbeit des Fachverbands Aussenwerbung und der Strategie- und Technologie-Beratung der Omnicom Media Group Germany, bynd, entstand, ist, die ökologische und ökonomische Zielstellung crossmedialer Werbekampagnen mit Hilfe erstens ökonomischer Media-Mix-Modellings und zweitens den kanalspezifischen Berechnungen des Green GRP in Einklang zu bringen, um den Mediamix anschließend dahingehend zu optimieren, dass eine maximale Wirkung bei minimalem CO<sub>2</sub>-Ausstoß erreicht wird. Ziel ökonomischer Modellings ist, eine Modellgleichung zu erstellen, die die Entwicklung der Zielgröße, z. B. den Absatz, so gut wie möglich beschreibt. Unter Anwendung der Modellgleichung lassen sich Informationen gewinnen, wie die Absatz-Zusammensetzung (welcher Anteil des Absatzes wird durch den Preis gesteuert, wie hoch ist der Beitrag der Werbung etc.) oder die Messung der Effizienz der Werbung pro Kanal, der ROAS, der durch Werbung generierte Umsatz im Verhältnis zu den Werbekosten. Neben solch einer rückwirkenden Betrachtung werden die Modelle auch dafür genutzt, zukünftige Entwicklungen von Zielgrößen zu prognostizieren oder die Auswirkungen veränderter Marketing- und Mediaeinsätze zu simulieren (vgl. Preuß & Thäsler 2021).

## 2 Methode und Datengrundlage

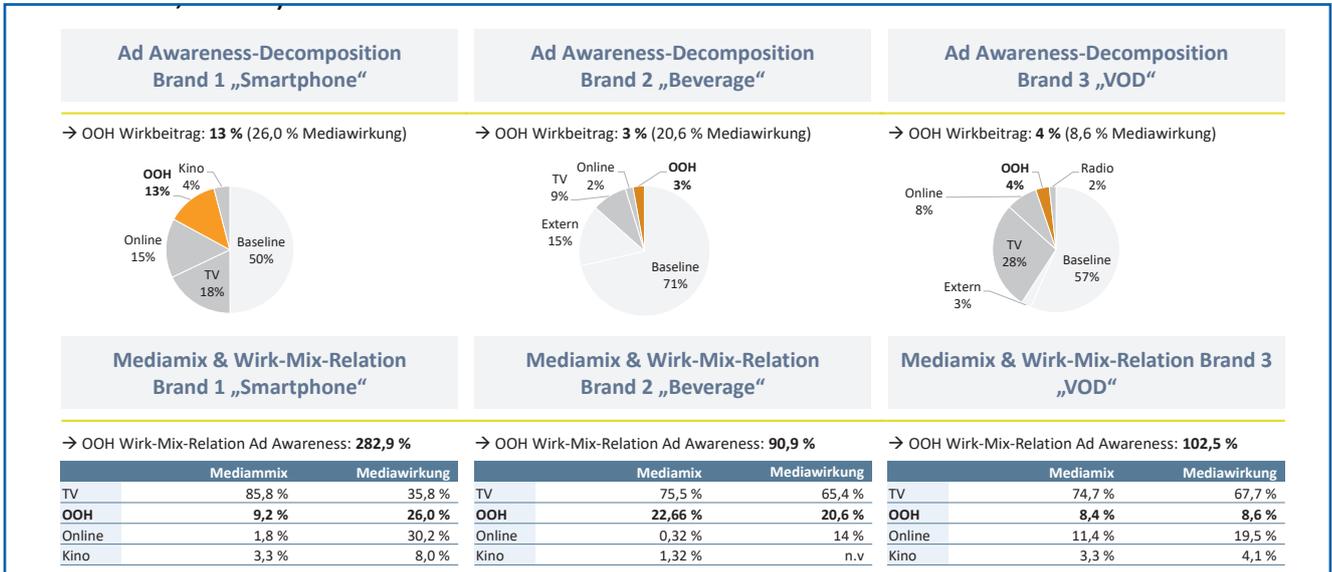
Um die Effekte von OOH zu ermitteln, wurden exemplarisch drei Marken ausgewählt, die in den vergangenen Jahren einen relevanten Anteil von OOH-Werbung an ihrem Mediamix aufwiesen. Die Wahl fiel auf eine Marke aus dem Segment Smartphone, eine Marke aus dem Segment Fast Moving Consumer Goods (FMCG/Getränke) sowie eine Marke aus dem Segment Streaming-Dienste. Als Ziel-Größe, um die Effekte der Werbewirkung zu bestimmen, wurden Markenparameter aus dem BrandIndex von YouGov verwendet. Es handelt sich hier um ein tagesaktuelles Tracking unterschiedlicher Markenparametern (YouGov Deutschland, o. J.). Für die Analyse wurden jeweils die drei Parameter „Ad Awareness“ (gestützte Werbeerinnerung), „Consideration“ (käme in Frage) und „Purchase Intent“ (erste Wahl) verwendet. Hieraus ergab sich ein kleiner „Markenfunnel“, wobei auch die Effekte der jeweils vorherigen Funnelstufe als Einflussfaktor auf die folgende Stufe in die Analyse einbezogen wurde. Hierdurch eröffnet sich die Möglichkeit, auch zusätzliche indirekte Effekte der Kommunikationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Daten wurden auf wöchentlicher Basis zusammengefasst. Aufgrund unterschiedlicher Datenverfügbarkeit wurden die Zeiträume von Januar 2020 bis

April 2023 (Smartphone, Streaming-Dienst) bzw. Januar 2021 bis April 2023 (Getränke) untersucht. Neben OOH wurden die weiteren eingesetzten Medien (TV, Online und je nach Fall weitere Medien wie Radio oder Kino) in die Analyse einbezogen. Die Kommunikationsmaßnahmen wurden auf Basis von Brutto-Spendings nach Nielsen (Nielsen, o. J.) betrachtet.

Um die Mediawirkung richtig einschätzen zu können, wurden weitere Kontrollvariablen betrachtet wie z. B. unterschiedliche Saisonvariablen, Variablen zur wirtschaftlichen Entwicklung auf Basis von Eurostat (Eurostat, o. J.) sowie die Kommunikationsmaßnahmen der relevanten Wettbewerber, ebenfalls auf Basis von Brutto-Spendings. Für die Mediavariablen wurde pro Fall im Rahmen der Modellerstellung die zeitliche Verzögerung, der sog. „Carry-Over“ bestimmt. Auf die genaue Darstellung des Verfahrens zur Messung des Carry-Over-Effekts wird an dieser Stelle verzichtet, Details hierzu finden sich z. B. bei Preuß und Thäsler (2021).

Auf Basis dieser Variablen wurden schließlich Modelle erstellt, die einerseits eine möglichst gute Anpassung (R<sup>2</sup>) erzielen sollten, andererseits aber auch sicherstellen, dass die verwendeten Variablen im statistischen Sinn signifikant sind. Die erzielten Bestimmtheitsmaße betragen zwischen R<sup>2</sup> = 0,82

Abb. 2: Decompositionen für den Parameter Ad Awareness



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Preuß & Thäsler, 2023, 3.

(Ad Awareness Getränke) und  $R^2 = 0,94$  (Consideration Smartphone). Die Irrtumswahrscheinlichkeiten aller Regressionskoeffizienten waren kleiner als 0,05. In allen Modellen konnten die Effekte von OOH, TV und Online nachgewiesen werden. Je nach Einsatz konnten die Effekte weiterer Medien wie Kino oder Radio ebenfalls nachgewiesen werden.

Bevor die Datenmodelle aufbereitet wurden, wurden weitere Tests wie z. B. Holdout-Tests (vgl. Preuß, 2019) zur Ermittlung der Prognosekraft, durchgeführt.

### 3 Wirkung: ROAS von OOH-Kampagnen

Zentrale Kennziffern für die Wirkung der eingesetzten Medien beziehen sich auf deren Effizienz sowie deren Effektivität. Ein übliches Effizienzmaß im Zusammenhang mit der Werbung ist der ROAS. Im strengen Sinn zeigt der ROAS an, welcher Umsatz für einen eingesetzten Werbe-Euro generiert wird (pro Mediakanal oder Gesamt). Da es sich bei den betrachteten Zielgrößen um Markenparameter und nicht um Absatz oder Umsatz handelt, kann als entsprechendes Effizienzmaß im Sinn eines ROAS die Größe

„Kosten pro Punkt“ betrachtet werden, die anzeigt, wie viel Budget durchschnittlich in ein Medium investiert wurde, um den Ziel-KPI um einen Prozentpunkt zu steigern. Im Gegensatz zum ROAS deuten hier umgekehrt kleine Werte auf eine hohe Effizienz hin. Wie auch beim ROAS hängt dieser Wert aber auch von der Höhe des Werbedrucks ab: je höher der Werbedruck, desto höher die Grenznutzeneffekte, desto höher die Kosten pro Punkt (>Abbildung 1).

Im vorliegenden Beispiel „Ad Awareness Smartphone“ zeigt sich also eine vergleichsweise hohe Effizienz für OOH.

Im Sinne der Effektivität kann mit Hilfe des Modells ermittelt werden, welcher Anteil an der Entwicklung des betrachteten Zielparameters auf die jeweilige im Modell nachgewiesene Variable zurückgeht – dies ist die sog. „Decomposition“ (im Falle des Absatzes als betrachtete Zielgröße die sog. „Sales Decomposition“, im vorliegenden Fall von Markenparametern die „Ad Awareness Decomposition“ bzw. die „Consideration Decomposition“ usw.). Vereinfacht ausgedrückt wird hierfür der Modellkoeffizient mit den jeweiligen (ggf. zeitverzögerten) Variablenwerten verrechnet. So lässt sich bestimmen, wie stark die jeweilige unabhän-

gige Variable die Zielvariable beeinflusst – sowohl im Zeitverlauf als auch zusammengefasst über den gesamten Modellzeitraum. Üblicherweise ergeben sich neben den Anteilen für die nachgewiesenen Variablen auch eine sog. „Base“ oder „Baseline“. Dies ist der Anteil der betrachteten Zielvariablen, der nicht kurzfristig durch Kommunikationsmaßnahmen oder andere Faktoren gesteuert wird. Eine mögliche Interpretation für diesen Anteil ist das „Markenguthaben“, oder die „Markenstärke“ (Preuß & Thäsler, 2021). Interessanterweise findet sich oft auch eine Baseline für die Werbeerinnerung, obwohl es inhaltlich naheliegt, die Werbeerinnerung eben durch Werbung vollständig erklären zu können. In der Praxis zeigt sich hingegen, dass die Baseline für die Werbeerinnerung umso größer wird, je bekannter die Marke ist. Ein möglicher Grund könnte in der unklaren zeitlichen Verortung der Werbeerinnerung liegen: Es ist zu vermuten, dass die Frage nach der Erinnerung an die Werbung „in der letzten Zeit“ umso stärker durch Erinnerungen, die länger zurückliegen, beeinflusst wird, je bekannter die Marke ist, bzw. je stärker die Marke in der Vergangenheit beworben wurde (>Abbildung 2). Nähere Informationen zur Bestimmung der Decomposition finden sich z. B. bei Preuß (2019).

Abb. 3: Tabellarische Übersicht der Decompositionen für die Parameter Consideration und Purchase Intent

Decomposition „Smartphone“			Decomposition „FMCG/Beverage“			Decomposition „Streaming-Dienst“		
→ OOH Wirk-Mix-Relation Consideration: <b>327,5 %</b>			→ OOH Wirk-Mix-Relation Consideration: <b>92,7 %</b>			→ OOH Wirk-Mix-Relation Consideration: <b>211,0 %</b>		
Mediamix	Mediamix	Mediawirkung	Mediamix	Mediamix	Mediawirkung	Mediamix	Mediamix	Mediawirkung
TV	85,8 %	33,6 %	TV	75,7 %	58,7 %	TV	74,7 %	45,0 %
<b>OOH</b>	<b>9,2 %</b>	<b>30,1 %</b>	<b>OOH</b>	<b>22,66 %</b>	<b>21,0 %</b>	<b>OOH</b>	<b>8,4 %</b>	<b>17,7 %</b>
Online	1,8 %	28,8 %	Online	0,32 %	3,6 %	Online	11,4 %	36,0 %
Kino	3,3 %	7,5 %	Kino	1,32 %	16,7 %	Kino	3,3 %	1,3 %
→ OOH Wirk-Mix-Relation Purchase Intent: <b>303,6 %</b>			→ OOH Wirk-Mix-Relation Purchase Intent: <b>91,8 %</b>			→ OOH Wirk-Mix-Relation Purchase Intent: <b>165,7 %</b>		
Mediamix	Mediamix	Mediawirkung	Mediamix	Mediamix	Mediawirkung	Mediamix	Mediamix	Mediawirkung
TV	85,8 %	34,8 %	TV	75,7 %	62,2 %	TV	74,7 %	54,5 %
<b>OOH</b>	<b>9,2 %</b>	<b>27,9 %</b>	<b>OOH</b>	<b>22,66 %</b>	<b>20,8 %</b>	<b>OOH</b>	<b>8,4 %</b>	<b>13,9 %</b>
Online	1,8 %	29,5 %	Online	0,32 %	8,9 %	Online	11,4 %	29,1 %
Kino	3,3 %	7,9 %	Kino	1,32 %	8,1 %	Kino	3,3 %	2,5 %

Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Preuß & Thäsler, 2023, 4-5.

Exemplarisch sei an dieser Stelle die Zusammensetzung für den Parameter Ad Awareness für die drei Marken aufgezeigt. Der Beitrag an der Wirkung durch OOH beträgt je nach Fall zwischen drei und 13 Prozent.

Ein weiteres Effizienzmaß ergibt sich aus der Betrachtung des Verhältnisses des Anteils eines Mediums an der gesamten Mediawirkung zu seinem Anteil an der Mediamix. Setzt man im Fall „Smartphone“ den Anteil von OOH an der gesamten Mediawirkung (26 Prozent) ins Verhältnis zum Anteil von OOH am Mediamix (9,2 Prozent), dann zeigt sich für OOH ein hoher Wert (282,9 Prozent). Dieser Wert kann ebenfalls als ein Effizienzmaß im Sinn eines „relativen ROAS“ interpretiert werden. Lediglich im Fall „Getränke“ („Beverage“) liegt das so ermittelte Verhältnis unter 100 Prozent, allerdings war der Anteil von OOH am Mediamix dort mehr als doppelt so hoch wie in den übrigen Fällen – ein Indikator für abnehmenden Grenznutzen von OOH in diesem Fall. Grenznutzeneffekte sind im Übrigen auch der Grund dafür, dass TV gemäß seinem hohen Anteil am Mediamix auch stets den höchsten Anteil an der Decomposition erzielt, allerdings auf Grund eben dieser Grenznutzeneffekte ein schlechteres Wirkungsverhältnis aufweist (>Abbildung 3).

Auch für die übrigen Fälle zeigt sich ein sehr ähnliches Bild, wobei die relative Stärke von

OOH im Fall „Video-Streamingdienst“ gegenüber der Stärke für den Parameter Ad Awareness noch einmal deutlich zunimmt.

#### 4 Auswirkung: CO<sub>2</sub>-Verbrauch einzelner Mediakanäle

Unter Anwendung der Daten von ClimatePartner lässt sich ermitteln, welche CO<sub>2</sub>-Emission mit der Generierung bzw. Ausstrahlung pro Kontakt (genauer: pro tausend Kontakte) in den unterschiedlichen Medien verbunden ist. Hier werden u. a. die benötigte Energie (unter Berücksichtigung des Strom-Mixes) und die Emission durch die Erzeugung von Papier berücksichtigt. Aus diesem Grund schneiden beispielsweise die Print-Medien im Vergleich schlecht ab, elektronische Medien besser. Innerhalb der einzelnen Mediengattungen wird weiter differenziert, so werden z. B. unterschiedliche Werte für unterschiedliche Spotlängen im TV oder unterschiedliche Print-Formate unterschieden. Innerhalb von OOH zeigen sich ebenfalls Unterschiede für digital OOH und „klassisches“, also analoges, OOH und ebenfalls für unterschiedliche Formate und Werbeträger. Obwohl beim „klassischen“ OOH Papier zum Einsatz kommt, fällt die „Öko-Bilanz“ hier relativ gut aus, da eine einzelne Plakatstelle deutlich mehr Kontakte generiert als beispielsweise eine Print-Anzeige in einer einzelnen Zeitschrift. Da auch

für digital OOH Entsprechendes gilt, fällt die Bilanz für OOH vergleichsweise gut aus.

Die Modellierung der Werbewirkungsparameter für die drei Marken erfolgte einheitlich auf Basis von Brutto-Werbeausgaben für die Medien. Sind die Kosten pro Kontakt bekannt, lassen sich die hier generierten Kontakte ermitteln und wiederum in die damit verbundene CO<sub>2</sub>-Emission umrechnen. Für die Berechnung wurden die durchschnittlichen Formate (Spotlängen etc.) verwendet, wobei für OOH auch der Anteil zwischen „klassisch“ OOH und DOOH berücksichtigt wurde. Diese Informationen wurden hinterlegt, so dass sich pro Marke für die jeweiligen Mediaeinsätze die entsprechenden CO<sub>2</sub>-Emissionen – pro Medium und gesamt – ermitteln lassen. Auf dieser Datengrundlage wurden anschließend Simulationen durchgeführt. An dieser Stelle sei angemerkt, dass den Simulationen jeweils ein durchschnittlicher Format-Mix zugrunde lag. Eine spezifischere Betrachtung unter Berücksichtigung der geplanten Ansätze ist jedoch grundsätzlich möglich.

Ein häufig genannter Einwand gegen diesen Ansatz sei an dieser Stelle kurz erwähnt: Während die meisten Konsumenten z. B. das TV-Gerät einschalten, um sich unterhalten oder informieren zu lassen und Werbung dort in diesem Zusammenhang sehen, werden weniger Konsumenten das TV-Gerät ge-

zielt einschalten, nur um Werbung zu sehen. Auf der anderen Seite gibt es Medien wie die klassisch OOH-Werbung, die allein zum Zweck eingesetzt werden, Werbung zu zeigen. Dieser Einwand lässt sich entkräften, wenn digitales OOH betrachtet wird – hierbei handelt es sich um ein Contentmedium. Zudem spielt das Motiv der Mediennutzung bei der Betrachtung des ökologischen Fußabdrucks unterschiedlicher Gattungen keine Rolle. Die Diskussion soll in diesem Beitrag daher nicht weiter vertieft werden.

## 5 Optimierung von ROAS und CO<sub>2</sub>-Bilanz von Kampagnen

Unter Anwendung dieser Daten und Informationen wurde durch bynd in Kooperation mit OMG Momentum, der Nachhaltigkeitsunit der Omnicom Media Group, ein Szenariotool erstellt, das zunächst die CO<sub>2</sub>-Emission für einen Mediamix unter Berücksichtigung unterschiedlicher Formate prognostiziert.

Das Tool basiert auf der Eingabe von Budgets pro Kanal, zusätzlich wird eine Information zur Verteilung der Medien auf die einzelnen Wochen hinterlegt, um die verzögerte Wirkung der Medien auf Werbewirkungsparameter realistisch abbilden zu können. Die CO<sub>2</sub>-Emission wird hingegen in der Woche der Ausstrahlung erzeugt. Grenznutzeneffekte werden ebenfalls berücksichtigt.

Mit Hilfe dieses Rechners kann die CO<sub>2</sub>-Emission für einen bestehenden Plan prognostiziert werden, es kann aber auch simuliert werden, wie sich die Werte verändern, wenn der Mediamix verschoben wird. Dies ermöglicht eine – im Rahmen der verwendeten Werte für die CO<sub>2</sub>-Emission pro Kontakt – objektive Darstellung der Auswirkung und kann dazu beitragen, die Debatte über die Auswirkungen der Mediaeinsätze zu versachlichen.

Für jedes Medium lassen sich schließlich Budget-Ober- und Untergrenzen festlegen, so dass ein Budgeteinsatz unter Einhaltung dieser Grenzen hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Emission optimiert werden kann, also die Gesamtemission minimal wird.

Werden in den betrachteten Fällen entsprechende Optimierungen durchgeführt, so werden durch Verschiebungen des Mediamixes z. T. deutliche Reduktionen der CO<sub>2</sub>-Emission angezeigt. Allerdings würde hier ein wichtiger Aspekt außer Acht gelassen werden, so dass zunächst noch keine konkreten Ergebnisse aufgezeigt werden: Das hier vorgestellte Vorgehen reduziert zwar die Emissionen, zeigt also die Auswirkung der Mediaeinsätze an, allerdings wird hier nicht die Wirkung der Medien berücksichtigt.

Es versteht sich jedoch von selbst, dass von einer Werbekampagne erwartet wird, eine Wirkung zu erzeugen – je nach Ziel der Kampagne z. B. eine Steigerung der Werbeerinnerung, der Markenbekanntheit oder schlicht des Absatzes des beworbenen Produkts.

Nun stellt sich also die Frage, wie es gelingen kann, durch eine Kampagne einerseits eine möglichst hohe Wirkung zu erzielen, andererseits aber eine möglichst geringe Auswirkung, also eine möglichst geringe CO<sub>2</sub>-Emission, zur Folge zu haben. In den meisten Fällen bedingen die beiden Ziele unterschiedliche Mediaeinsätze, es liegt also ein klassischer Zielkonflikt vor.

Zunächst zeigt das Tool für jeden Mediamix beide Dimensionen an, also die Wirkung des betrachteten KPIs – z. B. die durchschnittliche Werbeerinnerung oder den durch die Werbung generierten Absatz – und das dem Mediaeinsatz zuzuschreibende CO<sub>2</sub>. Die Betrachtung ist grundsätzlich sowohl auf Basis einer Jahresplanung als auch für eine einzelne Kampagne möglich (>Abbildung 4).

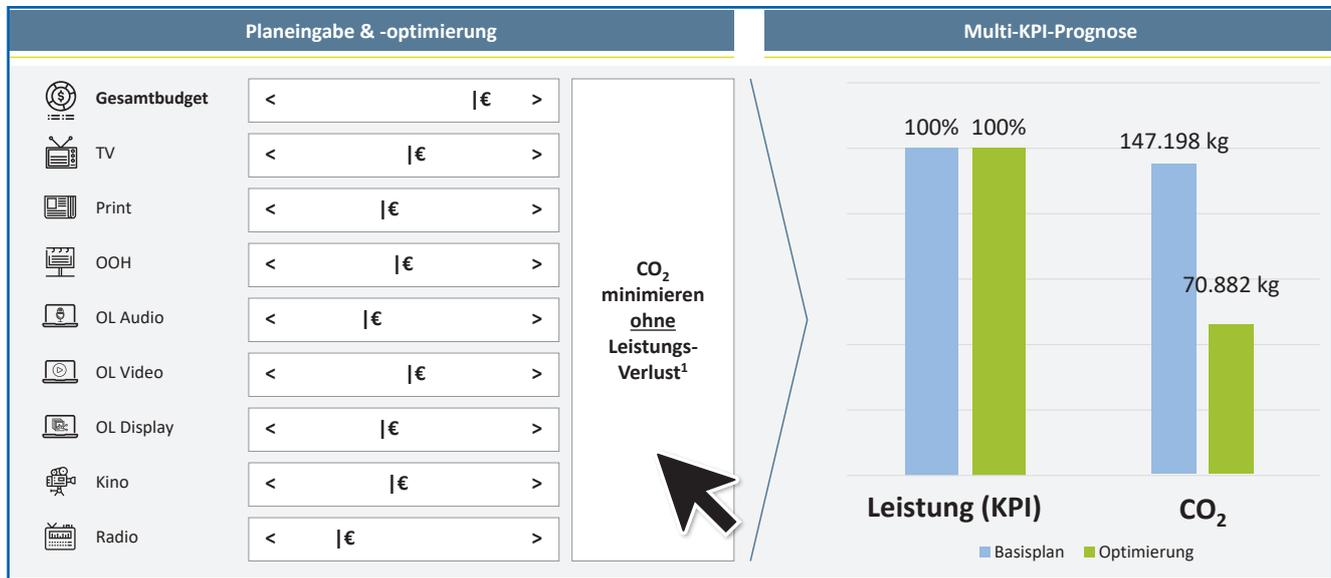
Die eigentliche Herausforderung besteht nun darin, beide Ziele in Einklang zu bringen, also eine maximale Werbewirkung und eine minimale CO<sub>2</sub>-Emission zu generieren. Da in den meisten Fällen nicht beides gleichzeitig möglich ist, setzt der Ansatz auf einen Kompromiss: In einem ersten Schritt kann der optimale Mediamix für eine maximale Werbewirkung ermittelt werden, wobei Budgetgrenzen für die einzelnen Medien in der Optimierung berücksichtigt werden. In einem zweiten Schritt wird eine zweite Optimierung durchgeführt, die eine Minimierung der CO<sub>2</sub>-Emission zur Folge hat. Entschei-

dend hierfür ist, dass neben den Budgetgrenzen eine weitere Nebenbedingung eingeführt wird, nämlich die minimale Werbewirkung, die erzielt werden soll. So kann das Werbungtreibende Unternehmen beispielsweise die Entscheidung treffen, auf fünf Prozent der maximal möglichen Werbewirkung zu verzichten und dafür so wenig CO<sub>2</sub> wie möglich zu generieren oder auch auf einen höheren Anteil zu verzichten. Das bedeutet, jedes Werbungtreibende Unternehmen kann völlig frei entscheiden, welche Gewichtung zwischen Wirkung und Auswirkung es vornehmen möchte. Durch die vorhergehende Optimierung der Wirkung kann es sogar vorkommen, dass letzten Endes sowohl die Werbewirkung höher als auch die CO<sub>2</sub>-Emission geringer ausfallen als im ursprünglichen Mediamix vor den Optimierungen.

Unter Anwendung der hier beschriebenen Systematik wurden für die betrachteten Werbewirkungsparameter und die jeweiligen CO<sub>2</sub>-Emissionen für die drei Marken entsprechende Simulationen und Optimierungen auf Basis von Jahresbruttobudgets durchgeführt, von denen einige exemplarisch aufgezeigt werden sollen. Allen Szenarien liegen die durchschnittlichen Verteilungen der Formate innerhalb der einzelnen Medien und ein durchschnittlicher Anteil von „klassisch“ und digital OOH zugrunde. Alle Betrachtungen erfolgen auf Basis von Brutto-Budgets.

Zunächst wurde eine freie Simulation durchgeführt. Hierfür wurde ein fiktives Jahresbruttobudget von 50 Mio. Euro angenommen, das zu 100 Prozent auf TV verteilt wurde – auch, wenn in der Realität für ein solches Budget sehr wahrscheinlich ein breiterer Mediamix gewählt werden würde. Durch den Einsatz von TV-Werbung würden pro Woche durchschnittlich 27,4 Prozent mehr Werbeerinnerung (medieninduzierte Werbewirkung) generiert und insgesamt 1.059 Tonnen CO<sub>2</sub> verursacht. Bei einer Erweiterung des Mediamixes um OOH bei demselben Gesamtbudget kann für beide Parameter bis zu einem Anteil von 18 Prozent von OOH am Mediamix ein „positives“ Ergebnis erzielt werden: Die mediainduzierte durchschnittliche wöchentliche Werbeerinnerung steigt um 0,8 Prozent auf 27,7 Prozent, während sich die CO<sub>2</sub>-Emission um

Abb. 4: Schematische Darstellung des „bynd-CO<sub>2</sub>-Rechners“



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

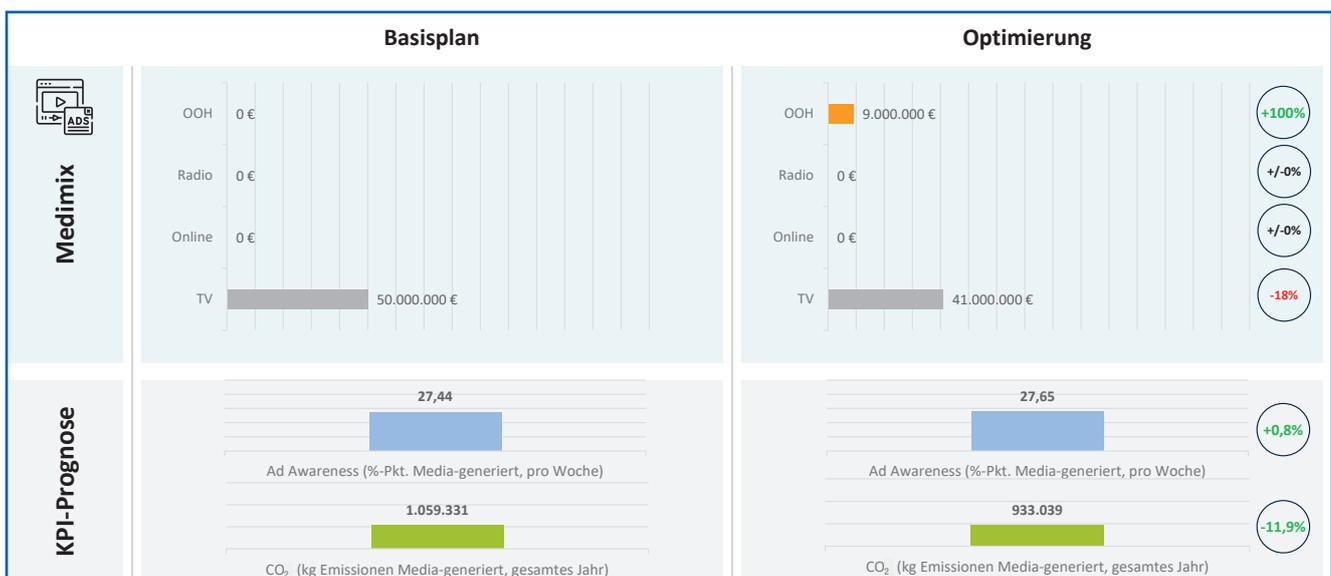
Quelle: Eigene Darstellung.

11,9 Prozent auf 933 Tonnen verringert. Auch, wenn dieses Szenario keinen realistischen Mediaplan abbildet, so zeigt sich hier das grundsätzliche Potential einer Optimierung und der Erweiterung des Mediamixes (>Abbildung 5).

In einem zweiten Schritt wurde eine Optimierung vorgenommen, die von einem realistischen Plan auf Basis des gegebenen Mediamixes und Budgets im letzten vollen Jahr des Modellzeitraums ausgeht. Während die ursprüngliche media-induzierte Wirkung für die Werbeerinnerung bei durchschnittlich

32,5 Prozent pro Woche lag, wurde für diesen Plan eine Emission von insgesamt 1.883 Tonnen CO<sub>2</sub> prognostiziert. In der CO<sub>2</sub>-Optimierung ergab sich ein Prognosewert, der mit 1.869 Tonnen 3,3 Prozent unter dem ursprünglichen Wert lag. Die Werbewirkung konnte mit einem minimalen Verlust von 0,1

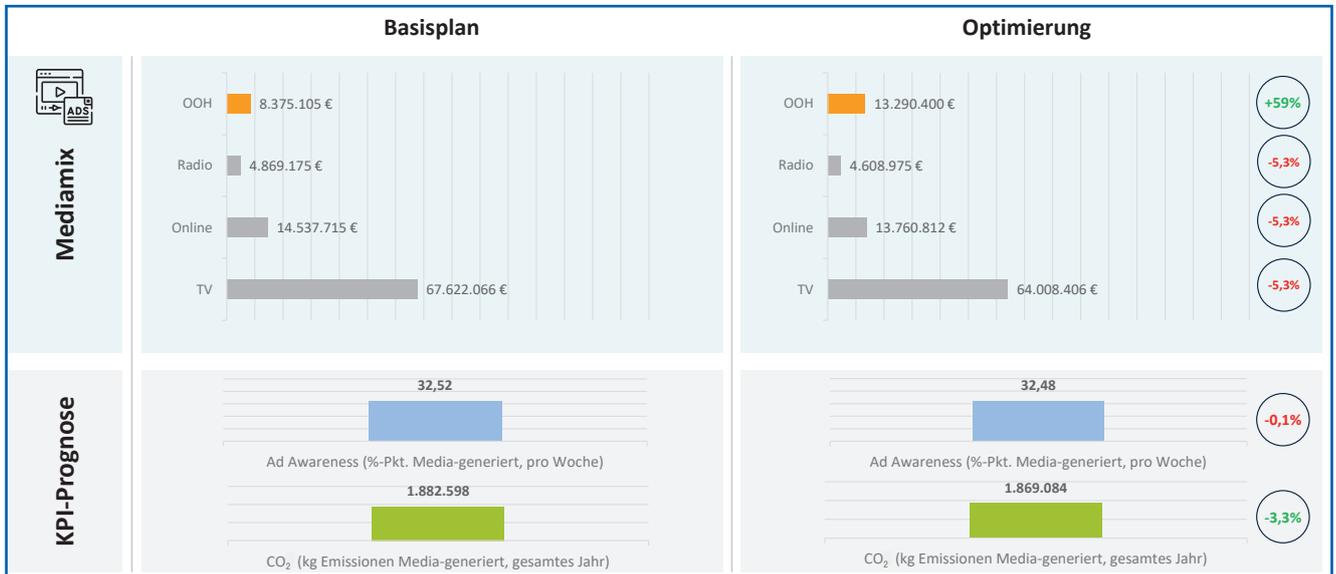
Abb. 5: Simulation Werbeerinnerung “Streaming-Dienst”



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Eigene Darstellung.

Abb. 6: Optimierung der Werbeerinnerung "Video-Streamingdienst"



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Eigene Darstellung.

Prozent nahezu konstant gehalten werden. Erreicht wurde dieses Ergebnis durch eine Erhöhung des Budgets für OOH um 59 Prozent, während die Budgets für die anderen Medien entsprechend reduziert wurden. Insgesamt erhöhte sich damit der Anteil von OOH am Mediamix von ursprünglich 8,8 auf 13,9 Prozent (>Abbildung 6).

Als letzter Fall soll exemplarisch die Optimierung des Parameters Purchase Intent für den Fall „Smartphone“ aufgezeigt werden.

Hier wurde durch eine entsprechende Optimierung eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission um 3,8 Prozent von ursprünglich 2.013 Tonnen auf 1.936 Tonnen prognostiziert, während sogar die mediainduzierte Werbewirkung noch leicht um 1,2 Prozent von ursprünglich durchschnittlich 4,75 Prozent auf 4,81 Prozent gesteigert werden konnte. Erzielt wurde dieses Resultat wiederum durch eine Erhöhung des OOH-Budgets, in diesem Fall um 66 Prozent. Der Anteil von OOH am Mediamix stieg hier von ursprünglich 8,1 Prozent auf 13,4 Prozent (>Abbildung 7).

Im Fall der Getränkemarkte ergeben sich ebenfalls sichtbare Effekte durch eine Mix-Verschiebung zu Gunsten von OOH (gleiche Werbeerinnerung bei -12 Prozent CO<sub>2</sub>

bei Erhöhung des Mediamix-Anteils von OOH von ursprünglich 23,9 Prozent auf 39,1 Prozent), allerdings bewegen sich die Budgets und die Werbeerinnerung hier auf einem deutlich niedrigeren Niveau als in den zuvor beschriebenen Fällen.

## 6 Zusammenfassung und Gesamtfazit

Grundsätzlich ist – wie in allen vergleichbaren Untersuchungen – anzumerken, dass die Wirkung der Medien aufgrund von Grenznutzeneffekten nicht unabhängig vom eingesetzten Werbedruck bzw. vom Anteil am Mediamix betrachtet werden kann. Schließlich kann es zu Verschiebungen in den „optimalen Anteilen“ am Mediamix kommen, wenn anstelle der Brutto-Budgets Netto-Budgets mit unterschiedlichen Rabatten betrachtet werden. Ebenso kann die Verwendung anderer Formate pro Medium zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.

Auch, wenn es sich hier um Einzelergebnisse unter den oben genannten Prämissen handelt, zeigt sich die deutliche Tendenz, dass durch eine Verschiebung des Mediamixes bei annähernd gleicher Wirkung eine z. T. deutliche Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emission

erzielt werden kann. In den betrachteten Fällen war hierfür die Verschiebung des Mediamixes zu Gunsten von OOH verantwortlich. Dies ist einerseits auf die vergleichsweise hohe Wirkung, aber auch auf die relativ geringe CO<sub>2</sub>-Belastung pro Kontakt, die bei entsprechend vielen Kontakten pro Plakatstelle erzielt werden, zurückzuführen.

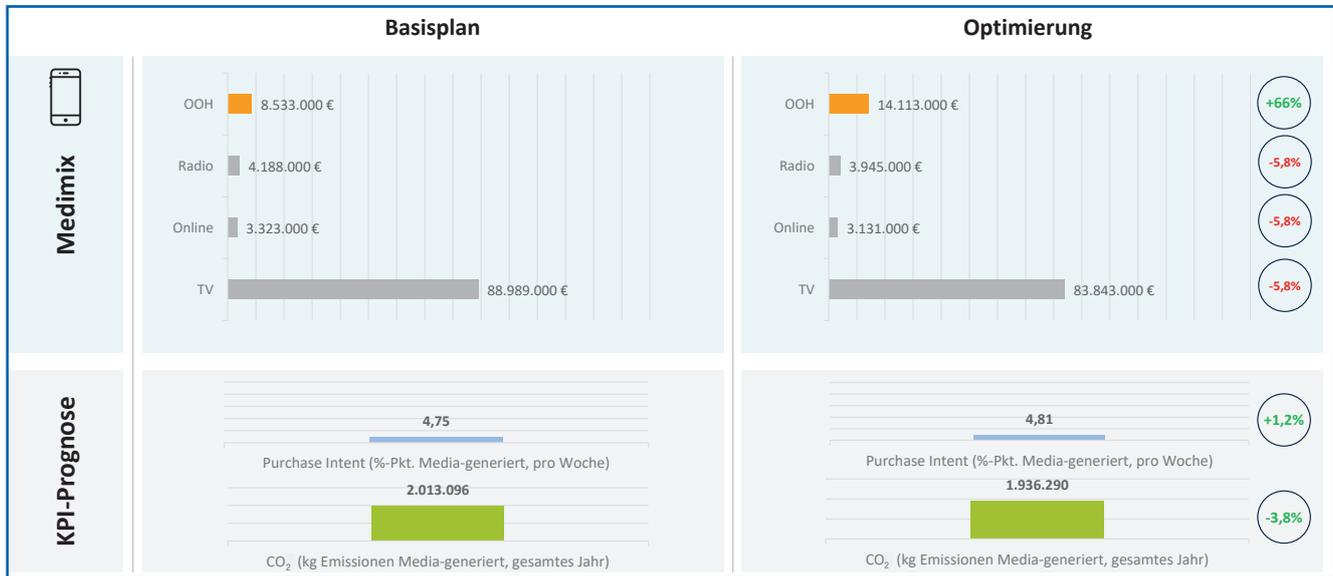
Die hier vorgelegte Studie konnte zunächst zeigen, dass

- OOH auf alle drei Brand-KPIs (Ad Awareness, Consideration und Purchase Intent) wirkt und daher einen deutlichen Beitrag an der Entwicklung der KPI für die betrachteten Marken aus den Marktsegmenten Smartphone, Beverage und Streaming-Dienst, leistet.

Darüber hinaus wurde die ökologische Dimension der Kampagnen untersucht und gezeigt, dass

- ein höherer Anteil von OOH im Mediamix wirksamer und öko-effizienter macht: In den beispielhaft untersuchten Kampagnen zeigte sich bei gegebenen Budgets sowohl eine Verbesserung der Wirkung als auch eine gleichzeitige Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bi-

Abb. 7: Optimierung Purchase Intent “Smartphone”



Wirkung und Auswirkung – Wie Werbekampagnen durch Out of Home „grüner“ werden. Media-Mix-Modelling-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Mediamix.

Quelle: Eigene Darstellung.

lanz, wenn OOH, als Medium mit sehr kleinem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, im Mediamix hinzugenommen wird und, dass

- sogar eine leichte Erhöhung von OOH innerhalb des Mediamixes auf Basis der bestehenden Mediaeinsätze die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern kann, ohne dass sich die Wirkung auf den KPI nennenswert verringert.

So wie die Erreichung der Klimaziele eine globale Aufgabe ist, haben auch internationale Organisationen der Medienbranche erkannt, dass die ökologische Nachhaltigkeit werblicher Kommunikation ein Thema ist, das den Globus umspannt und daher in allen Märkten entsprechenden Widerhall finden sollte (Rotberg 2023, WOO 2023).

### Management-Takeaway

Werbungtreibende Unternehmen können anhand des skizzierten Ansatzes entscheiden, wie stark sie ihren Fokus auf einen „grünen Mediaplan“, also auf die ökologische Nachhaltigkeit ihrer Kampagnen, legen, ohne dabei die Wirkung ihrer Werbung aus den Augen zu verlieren. Ökonomische Wirkung und ökologische Auswirkung werblicher Kommunikation sind keine Ge-

gensätze, sondern zwei Seiten derselben Medaille für alle Werbungtreibenden, die Haltungsmarketing ernst nehmen.

### Literatur

Eurostat (o. J.). EU key indicators. Abruf von <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>.

Fachverband Aussenwerbung e. V. (2023). OOH UND DOOH in Deutschland Fakten zur Aussenwerbung: Werbeträger, Partner, Mehrwert, Nachhaltigkeit. Abruf von <https://faw-ev.de/fakten-die-aussenwerbung-in-deutschland/>.

Fischer, T., & Knuth, H. (2023). Die Idee der CO<sub>2</sub>-Kompensation ist tot. Abruf von <https://www.zeit.de/wissen/2023-08/co2-kompensation-unternehmen-klimaschutzprojekte-ratings>.

Gesellschaft für Konsumforschung (2023). GfK Nachhaltigkeitsindex steigt weiter an. Abruf von <https://www.gfk.com/de/presse/gfk-nachhaltigkeitsindex-steigt-weiter-an>.

Kenning, P. (2014). Sustainable Marketing – Definition und begriffliche, Abgrenzung. In H. Meffert, P. Kenning, & M. Kirchgeorg (Hrsg.), *Sustainable Marketing Management. Grundlagen und Cases* (S. 3-20). Wiesbaden: Springer Gabler.

Koch, T. (2023). Nachhaltige Mediapläne sind das Gebot der Stunde. Abruf von <https://www.wiwo.de/unternehmen/handel/werbesprech-nachhaltige-mediaplaene-sind-das-gebot-der-stunde/29124922.html>.

Löw, E. (2023). Nachhaltigkeit lohnt sich – ökologisch und ökonomisch. *OOH!* 4, 16-21.

Mediaplus Germany (2022). Green GRP. Abruf von <https://greengrp.io/#calculator>.

Nielsen (o. J.). Bruttowerbespendings. Abruf von <https://www.nielsen.com/de/>.

Pechmann, J., Kreiling, S., & Schilling, V. (2019). Purpose: Von Buzz zu Business. Abruf von [https://www.different.de/wp-content/uploads/2020/06/Purpose-Stu-die\\_Von-Buzz-zu-Business.pdf](https://www.different.de/wp-content/uploads/2020/06/Purpose-Stu-die_Von-Buzz-zu-Business.pdf).

Preuß, A. (2019). Ökonometrisches Modellierung: Erkenntnisse aus Daten gewinnen. *Markenartikel*, 3, 20-23.

Preuß, A., & Thäsler, K.-M. (2023). Wirkung und Auswirkung. Wie Kampagnen durch OOH „grüner“ werden. MMM-basierte Analyse der Öko-Effizienz von OOH im Media-Mix. Präsentation auf dem Werbewirkungsgipfel. 26.09.2023 in Frankfurt.

Preuß, A., & Thäsler, K.-M. (2021). Zur Wirkung von Out-of-Home-Werbung. Eine Metaanalyse von Kampagnen zur Ermittlung des Return on Advertising Spend (ROAS) und weiterer Merkmale aus dem Marken-Funnel. *transfer - Zeitschrift für Kommunikation und Markenmanagement*, 67(2), 48-56.

Price Waterhouse Coopers (2023). *The Global Investor Survey 2023*. Abruf von <https://pwplus.de/en/article/240520/pwc-studie-global-investor-survey-2023/>.

Rotberg, F. (2024). *Green Signage Handbook. The Guide to more Sustainable Digital Signage*. München: invidis.

Schulte, B. K. & Schuster, G. (2023). Stakeholderorientierung als Schlüssel zum Erfolg im Markenmanagement. In Schuster, G., Wolter, L.-C. (Hrsg.), *Nachhaltiges Markenmanagement Innovative Unternehmenspraxis: Insights, Strategien und Impulse* (S.1-11). Wiesbaden Springer Gabler.

Thäsler, K.-M. (2021). Im Gespräch mit Florian Haller. Der OOH! Podcast. Abruf von <https://faw-ev.de/der-ooh-podcast/>.

Winter, K. (2023). Der nachhaltige Budget-Shift: Wie Kampagnen durch OOH „grüner“ werden. *OOH!* 3, 14-20.

WOO – World Out of Home Organization (2023). WOO Sustainability. Abruf von <https://www.worldooh.org/sustainability/index.php>.

YouGov Deutschland (o. J.). BrandIndex. Abruf von <https://business.yougov.com/de/produkt/brandindex>.