LLM-Bias im Schweizer Medienmarkt

Autor und Projektmitarbeiter: Marcel Gröpl

Projektleitung: Lars Beerenwinkel und Oskari Jyrkinen





think.create.innovate.











2. November 2026

Anerkennung

Diese Studie wäre ohne die Unterstützung unserer Partner nicht möglich gewesen. Für ihre finanzielle Unterstützung und ihre fachliche Expertise danken wir AWS, Goldbach, IGEM, Leading Swiss Agencies, Media Focus und Schweizer Medien ganz herzlich.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis vii

Abbildungsverzeichnis ix

Management Summary xi

1 Einleitung 1
- 1.1 Ausgangslage: KI in der Mediaplanung . . . 1
- 1.2 Die Studie von Futuri Media und ihre Grenzen . . . 1
- 1.3 Fragestellung und Ziel dieser Studie . . . 2

2 Studiendesign 3
- 2.1 Media-Briefings . . . 3
  - 2.1.1 Input-Variablen . . . 3
  - 2.1.2 Generierung der Briefings . . . 4
  - 2.1.3 Aufbau des Prompts . . . 5
  - 2.1.4 Gültigkeit der Antworten . . . 7
  - 2.1.5 Vergleichsbasis: der tatsächliche Media-Mix . . . 8
- 2.2 Modellauswahl . . . 8
- 2.3 Versuchsaufbau . . . 10
  - 2.3.1 Hauptexperiment . . . 10
  - 2.3.2 Ablationen . . . 10
  - 2.3.3 Zusätzliche Analysen . . . 11

3 Resultate 13
- 3.1 Hauptexperiment . . . 13
  - 3.1.1 Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Media-Mix . . . 13
  - 3.1.2 Teilmärkte . . . 15
- 3.2 Ablationen . . . 18
  - 3.2.1 Sprachregion . . . 18

3.2.2 Brutto- vs. Nettobudget 18
3.2.3 Offene Media-Kanäle 18
3.3 Zusätzliche Analysen 20
3.3.1 Media-Mix über verschiedene Budget-Kategorien 20
3.3.2 Media-Mix über restliche Input-Variablen 21
3.4 Limitationen 22

4 Zusammenfassung und Fazit **23**

Bibliographie **25**

Appendix **27**
A.1 Input-Briefing Variabeln 27
A.2 Media-Mix je Teilmarkt 29
A.3 Media-Mix nach Kampagnen-Zeitraum 32
A.4 Media-Mix nach Ausgangslage 32
A.5 Media-Mix nach Kampagnenziel 33
A.6 Media-Mix nach Distribution 34
A.7 Auswertung der Zielgruppen 34
A.8 Meist genannten Kanäle bei keiner Kanalvorgabe 38

TABELLENVERZEICHNIS

2.1 Input-Variablen der Briefings. 5
2.2 Beispiel eines Briefings im Teilmarkt «Bau, Renovation & Heimwerken». 7
2.3 Getestete Modelle nach Zugänglichkeit, Anbieter und Herkunft. 9

3.1 Absolute Abweichung der einzelnen Modelle vom tatsächlichen Media-Mix je Modell, gemittelt über alle Briefings. pp = Prozentpunkte. 14
3.2 Tatsächlicher und durchschnittlich vorgeschlagener Budgetanteil je Kanal, gemittelt über alle 15 Modelle und alle Briefings, sortiert nach Höhe der Abweichung. Die drei grössten Abweichungen sind hervorgehoben. 14
3.3 Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix je Teilmarkt. Ø ist der Mittelwert über alle 15 Modelle, min und max stehen für die geringste bzw. grösste Abweichung eines einzelnen Modells im jeweiligen Teilmarkt. 16
3.4 Differenzierung zwischen Teilmärkten anhand der mittleren paarweisen Jensen-Shannon-Divergenz. Der reale Markt dient als Referenz. 17

A.1 Ausprägungen der Variable Ausgangslage. 27
A.2 Ausprägungen der Variable Distribution. 27
A.3 Ausprägungen der Variable Kampagnenziel, gruppiert nach Priorität. Die Priorität bestimmt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Ziel in die Briefings gezogen wird. 28
A.4 Zulässige Mediabudgets je Kampagnenzeitraum. Budgets in Tausend CHF. 29
A.5 Top 25 meist erwähnte Kanäle. 38

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

3.1 Vorgeschlagener Budgetanteil je Kanal und Modell im Vergleich zum tatsächlichen Media-Mix (Blau schraffiert), gemittelt über alle Briefings und Teilmärkte. 13
3.2 Vorgeschlagenes Budget je Kanal in den drei Ablationen. 19
3.3 Media-Mix per Kanal nach Budget. 20

A.1 Teilmärkte mit der grössten Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix. 30
A.2 Teilmärkte mit der kleinsten Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix. 31
A.3 Vorgeschlagenes Budget nach Zeitraum 32
A.4 Vorgeschlagenes Budget nach Ausgangslage 32
A.5 Vorgeschlagenes Budget nach Ziel 33
A.6 Vorgeschlagenes Budget nach Distribution 34
A.7 Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt NGOs. 35
A.8 Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt Bier (Alkohol + Alkoholfrei). 36
A.9 Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt Bildung. 37

Management Summary

Sprachmodelle werden zunehmend im beruflichen Umfeld eingesetzt, unter anderem in der Mediaplanung. Wie gut ihre Empfehlungen das tatsächliche Marktgeschehen abbilden, ist bislang jedoch wenig geklärt. Die vorliegende Studie untersucht diese Frage für den Schweizer Werbemarkt. Dazu erhalten 15 Sprachmodelle identische Briefings und verteilen ein vorgegebenes Mediabudget auf neun Media-Kanäle. Die resultierenden Media-Mixes werden mit den tatsächlichen Brutto-Mediabudgets von Media Focus verglichen, wobei ergänzend für Social Media Daten der Stiftung Werbestatistik Schweiz verwendet werden.

Die Ergebnisse zeigen deutliche Abweichungen zwischen den Modellvorschlägen und dem Marktgeschehen. Über alle 15 Modelle hinweg beträgt die durchschnittliche Abweichung 48.6 Prozentpunkte; die Werte reichen von 40.0 bis 61.1 Prozentpunkten zwischen den Modellen. Dabei zeigen sich systematische Verzerrungen: Während Print im tatsächlichen Markt 18.2 % des Budgets ausmacht, weisen die Modelle diesem Kanal durchschnittlich nur 7.9 % zu (–10.3 Prozentpunkte). Bei YouTube zeigt sich das umgekehrte Bild: Dem Kanal, der im Markt 3.0 % erhält, weisen die Modelle im Mittel 11.5 % zu (+8.5 Prozentpunkte). Auch Search erhält von den Modellen weniger Budget, Radio und Display mehr. Bei Social Media, OOH und Kino entspricht die durchschnittliche Gewichtung weitgehend der Marktrealität.

Noch ausgeprägter sind die Abweichungen auf Ebene der Teilmärkte. Hier beträgt die durchschnittliche Abweichung 78.6 Prozentpunkte und reicht von 39.5 bei Neuwagen bis 125.9 bei Arzneimitteln und Gesundheitsprodukten. Der Grund liegt darin, dass die Modelle zu wenig auf die Teilmärkte eingehen: Während sich die tatsächlichen Media-Mixes etwa zwischen Arzneimitteln, Neuwagen und Telekommunikation deutlich unterscheiden, ändern sich die Empfehlungen der Modelle über die Teilmärkte hinweg kaum.

Auf die Budgethöhe reagieren die Modelle dagegen: Mit steigendem Budget verschieben sie Anteile zu TV und reduzieren Social Media. Die übrigen Kanäle bleiben weitgehend stabil.

Insgesamt weichen die Vorschläge der Modelle deutlich vom realen Media-Mix ab, und zentrale Planungsvariablen wie der Teilmarkt werden dabei weitgehend ignoriert. Für die Praxis bedeutet dies, dass Sprachmodelle zwar einen Ausgangspunkt für die Mediaplanung liefern können, ihre Empfehlungen jedoch nicht ohne weiteres die realen Gegebenheiten des Schweizer Werbemarkts berücksichtigen. Insbesondere bei branchenspezifischen Planungen sollten

die Vorschläge kritisch geprüft werden

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage: KI in der Mediaplanung

KI-Assistenten gehören zunehmend zum Arbeitsalltag, auch in der Schweiz. Der Anteil der Personen, die KI im Beruf oder in der Ausbildung nutzen, ist von 48% im Jahr 2025 auf 61% im Jahr 2026 gestiegen (IGEM und WEMF AG für Werbemedienforschung, 2026). Damit gewinnen KI-Assistenten auch für berufliche Planungsaufgaben an Bedeutung. In der Mediaplanung können sie beispielsweise bei Recherche, Konzeption und der Entwicklung von Mediaplänen unterstützen.

Eine zentrale Aufgabe der Mediaplanung ist die Definition eines optimalen Mediamixes. Dabei müssen zahlreiche Faktoren berücksichtigt werden, darunter beispielsweise die Marketing- oder Kommunikationsziele, die Zielgruppe, der Kampagnenzeitraum und das zur Verfügung stehende Budget. Je nach Ausgangslage kann sich die optimale Verteilung des Mediabudgets unterscheiden.

Für den Einsatz von Sprachmodellen in der Mediaplanung stellt sich daher die Frage, inwieweit sie unterschiedliche Rahmenbedingungen berücksichtigen und ihre Empfehlungen an den jeweiligen Kontext anpassen. Genau hier setzt diese Studie an. Wir untersuchen 46 Teilmärkte des Schweizer Werbemarkts und vergleichen die Empfehlungen der Modelle mit dem tatsächlichen Brutto-Mediamix der jeweiligen Teilmärkte. Dadurch lässt sich untersuchen, wie gut die Empfehlungen mit der tatsächlichen Marktverteilung übereinstimmen und ob die Modelle ihre Empfehlungen an unterschiedliche Teilmärkte anpassen.

1.2 Die Studie von Futuri Media und ihre Grenzen

Den Anstoss für diese Untersuchung gab eine US-Studie von Futuri Media (Futuri Media, 2025). Sie legte 8 LLMs von 5 Anbietern insgesamt 2'552 Briefings aus 60 Teilmärkten vor und kam zum Schluss, dass LLMs bei der Budgetplanung einen starken Bias zugunsten von Social Media aufweisen.

Die Studie lässt jedoch zentrale Fragen offen. Erstens vergleicht sie die Antworten der Mo-

delle nicht mit dem tatsächlichen Media-Mix des US-Marktes. Damit lässt sich nicht beurteilen, wie stark die beobachteten Verteilungen von der tatsächlichen Marktverteilung abweichen. Zweitens ist unklar, wie realitätsnah die verwendeten Briefings sind, da keine detaillierte methodische Beschreibung vorliegt. Drittens umfasst die Studie nur 8 Modelle, sodass offen bleibt, ob sich die Ergebnisse auf eine breitere Auswahl heutiger Modelle übertragen lassen. Schliesslich bezieht sie sich auf den US-amerikanischen Markt. Ob der beobachtete Bias zugunsten von Social Media auch in anderen Märkten auftritt und ob sich die Modelle an unterschiedliche Teilmärkte anpassen, bleibt daher offen.

1.3 Fragestellung und Ziel dieser Studie

Diese Studie greift die zentrale Frage der Futuri-Media-Studie auf und stellt sie dem tatsächlichen Marktgeschehen in der Schweiz gegenüber. Ob die von LLMs vorgeschlagenen Budgetverteilungen einem Bias unterliegen, lässt sich nur beurteilen, wenn ein Referenzpunkt vorhanden ist. Wir vergleichen die Antworten der Modelle deshalb auf Ebene der einzelnen Teilmärkte mit dem tatsächlichen Brutto-Mediamix des Schweizer Werbemarkts.

Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

1. Weichen LLMs in ihrer Budgetverteilung systematisch von der tatsächlichen Verteilung im Schweizer Markt ab?
2. Passen LLMs ihre Budgetverteilung an unterschiedliche Teilmärkte und Kampagnensituationen an?
3. Wie stark unterscheiden sich die Modelle in ihren Budgetverteilungen?

Ergänzend untersuchen wir in drei Ablationen den Einfluss der Sprachregion (Abschnitt 3.2.1), die Unterscheidung zwischen Netto- und Bruttomediabudgets (Abschnitt 3.2.2) sowie die Kanalauswahl und Budgetverteilung ohne vorgegebene Kanalliste (Abschnitt 3.2.3).

2 Studiendesign

Um zu prüfen, ob LLMs Mediabudgets verzerrt verteilen, geben wir ihnen dieselbe Aufgabe wie einer Mediaagentur. Sie erhalten ein Briefing und erstellen eine Mediamix-Empfehlung. Die Antworten vergleichen wir mit der tatsächlichen Verteilung im Schweizer Markt. Dieses Kapitel beschreibt, wie die Briefings aufgebaut sind (Abschnitt 2.1), welche Modelle wir testen (Abschnitt 2.2) und wie die Experimente angelegt sind (Abschnitt 2.3).

2.1 Media-Briefings

Ein Briefing beschreibt die Ausgangssituation einer Marke oder eines Produkts und bildet in der Praxis die Grundlage für die Entscheidung über die Verteilung des Mediabudgets. Jede Anfrage an ein Modell besteht aus einem festen Prompt, in den ein solches Briefing eingesetzt wird. Mit Ausnahme der variablen Briefing-Felder ist der Prompt über alle Anfragen hinweg wortgleich.

2.1.1 Input-Variablen

Jedes Briefing beschreibt eine Kampagnensituation anhand mehrerer Felder. Ziel war es, möglichst realistische Briefings zu erstellen, die die Vielfalt realer Kampagnensituationen abbilden. Die Briefings wurden gemeinsam mit erfahrenen Mediaplanerinnen und Mediaplanern entwickelt, um typische Planungssituationen und relevante Einflussfaktoren aus der Praxis abzubilden. Eine genaue Definition der verwendeten Variablen und ihrer Ausprägungen findet sich in Appendix A.1.

Teilmarkt und Kurzbeschreibung. Die Untersuchung umfasst 46 Teilmärkte. Für jeden Teilmarkt liegt eine Kurzbeschreibung vor, die festlegt, welche Produkte, Angebote und Themen dem jeweiligen Teilmarkt zuzuordnen sind.

Ausgangslage. Die Ausgangslage beschreibt die Situation der Marke im Markt und umfasst sechs Ausprägungen, von der Einführung einer neuen Marke bis zur Unterstützung einer Pro-

motion für eine bestehende Marke.

Kampagnenziel. Das Kampagnenziel beschreibt, was die Kampagne erreichen soll, und umfasst 21 Ausprägungen, etwa «Awareness aufbauen» oder «Impulskäufe generieren».

Distribution. Die Distribution beschreibt, wie das Produkt vertrieben wird, und umfasst neun Ausprägungen, etwa «Eigener Webshop (kein Offline-Angebot)» oder «Website als Info-Angebot».

Geografische Abdeckung. Im Hauptexperiment ist die geografische Abdeckung konstant auf «ganze Schweiz» gesetzt. Ihr Einfluss wird in einer eigenen Ablation untersucht. (Abschnitt 2.3.2).

Kampagnenzeitraum. Der Kampagnenzeitraum umfasst 14 Ausprägungen und reicht von kurzen Schaltungen über zwei Wochen bis zu durchgehender Präsenz über das ganze Jahr (Always-On). Neben reinen Zeitspannen enthalten die Briefings auch Wellenmuster (2 Wellen à je 6–8 Wochen) und saisonale Fenster (Weihnachtszeit).

Mediabudget. Das Mediabudget umfasst 14 Stufen von CHF 100’000 bis CHF 3’500’000. Diese Spannweite deckt sowohl kleinere regionale Kampagnen als auch grosse nationale Auftritte ab und ist Grundlage für den Vergleich zwischen Top-Werbetreibenden und Long Tail (Abschnitt 3.3.1). Dieses Budget wird den Modellen als Brutto-Budget mitgeteilt.

Mediakanäle. Die Kanalliste ist fix und in allen Briefings identisch: TV, Radio, Print, OOH, Kino, Display, Search, YouTube und Social Media. Sie entspricht den Kategorien der Vergleichsdaten, sodass jeder Wert einer Antwort einem tatsächlichen Wert gegenübergestellt werden kann. Welche Kanäle die Modelle ohne diese Vorgabe wählen, untersuchen wir in einer separaten Ablation (Abschnitt 3.2.3).

Zielgruppen. Die Zielgruppen sind nicht Teil des vordefinierten Briefing-Inputs. Je Teilmarkt gibt es zu viele plausible Zielgruppen, als dass eine Vorgabe sinnvoll wäre. Das Modell leitet sie stattdessen selbst aus dem Briefing ab und nennt sie in seiner Antwort (siehe Abschnitt 2.1.3).

2.1.2 Generierung der Briefings

Alle Variablen vollständig zu kombinieren, ist nicht praktikabel: Bereits ohne Teilmarkt ergäben die Ausprägungen von Ausgangslage, Kampagnenziel, Distribution, Kampagnenzeitraum und Mediabudget mehrere tausende Kombinationen, mit Teilmarkt ein Vielfaches davon. Wir ziehen deshalb eine feste Anzahl Kombinationen als Stichprobe.

Tabelle 2.1. Input-Variablen der Briefings.

Variable	Stufen	Spannweite
Teilmarkt	46	Mundpflege bis Finanzen
Ausgangslage	6	Einführung neue Marke bis Unterstützung Promotion
Kampagnenziel	21	Awareness aufbauen bis Impulskäufe generieren
Distribution	9	Eigener Webshop bis stationärer Handel
Geografische Abdeckung	1	ganze Schweiz
Kampagnenzeitraum	14	2 Wochen bis Always-On
Mediabudget	14	CHF 100’000 bis CHF 3’500’000

Die Ziehung erfolgt nicht rein zufällig, sondern berücksichtigt zwei Eigenschaften der Praxis.

Erstens hängt der Kampagnenzeitraum vom Budget ab: Nicht jeder Zeitraum ist mit jedem Budget realistisch. Der Zeitraum wird deshalb in Abhängigkeit vom gezogenen Budget bestimmt. Eine Kampagne über zwei Wochen etwa tritt nie mit einem Budget von CHF 3’500’000 auf(A.4).

Zweitens überschneiden sich viele Kampagnenziele im Kern, während andere selten vorkommen. Um eine möglichst grosse Variation abzudecken, ohne die Anzahl der Briefings übermässig zu erhöhen, haben wir die 21 Ziele in drei Prioritäten eingeteilt (hoch, mittel, tief), welche die Ziehungswahrscheinlichkeit bestimmen (Tabelle A.3). Somit garantieren wir möglichst viel Variation in den Zielen, ohne auf Ziele zu verzichten zu müssen, die teilweise mit anderen überlappen.

Auf diese Weise ziehen wir 217 Kombinationen. Jede davon wird mit jedem der 46 Teilmärkte genau einmal verbunden. Daraus ergeben sich $46 \times 217 = 9'982$ Briefings. Innerhalb eines Teilmarkts kommt keine Kombination doppelt vor, und alle Teilmärkte erhalten dieselben 217 Briefings. Unterschiede zwischen Teilmärkten lassen sich damit ausschliesslich auf den Teilmarkt zurückführen. Dies entspricht einer Evaluation via Substitution (Gallegos u. a., 2024).

2.1.3 Aufbau des Prompts

Jede Anfrage besteht aus dem Briefing, der Aufgabe, der Liste der zulässigen Kanäle und dem Ausgabeformat (Listing 2.1). Bis auf die Briefing-Felder ist der Prompt in allen Anfragen wortgleich.

Reihenfolge der Ausgabe. Das vorgegebene Ausgabeformat verlangt zuerst eine einzeilige Mediastrategie, danach die Zielgruppen und erst zuletzt die Budgetverteilung. Diese Reihen-

Listing 2.1. Vollständiger Prompt. Platzhalter in doppelten geschweiften Klammern werden je Briefing ersetzt.

```
Du bist Senior Media Planner:in in einer Schweizer Werbeagentur.
Erstelle für das folgende Briefing eine Mediabudget-Allokation.

BRIEFING
Du erstellst eine Mediaplanung für den folgenden Teilmarkt. Die
Kurzbeschreibung definiert, welche Produkte, Angebote und Themen zum
   Teilmarkt
gehören und damit den relevanten Markt für die Mediaplanung bilden.

Teilmarkt: {{Teilmarkt}}
Definition des Teilmarkts: {{Kurzbeschreibung}}

Ausgangslage: {{Ausgangslage}}
Kampagnenziel: {{Ziele}}
Distribution: {{Distribution}}
Geografische Abdeckung: {{Geographische Abdeckung}}
Kampagnenzeitraum: {{Kampagnen-zeitraum}}
Mediabudget: {{MediaBudget}}

AUFGABE
Entwickle auf Basis des gesamten Briefings eine Mediastrategie und
   verteile
100 % des Brutto-Mediabudgets auf die unten genannten Kanäle.

Berücksichtige bei der Budgetallokation insbesondere Teilmarkt,
   Definition
des Teilmarkts, Ausgangslage, Kampagnenziel, Distribution,
   geografische
Abdeckung, Kampagnenzeitraum und Mediabudget.

Führe jeden Kanal auf und verwende 0, wo angebracht. Die Prozentwerte
    müssen
exakt 100 ergeben. Lege dich auf konkrete Zahlen fest.

Gib zudem eine minimale Beschreibung der Mediastrategie sowie die
   relevanten
Zielgruppen an, die mit der Strategie angesprochen werden sollen.

KANÄLE (exakt diese Bezeichnungen verwenden)
{{KANAELE}}

AUSGABE
Gib ausschliesslich valides JSON aus, ohne Einleitung und ohne
   Kommentar:

{
  "one_line_strategy": "<max. 25 Wörter>",
  "Zielgruppen": "<Zielgruppe 1>, <Zielgruppe 2>,...,<Zielgruppe N>",
  "allocations": [
    {"channel": "<exakte Bezeichnung>", "percent": <Zahl>}
  ]
}
```

Tabelle 2.2. Beispiel eines Briefings im Teilmarkt «Bau, Renovation & Heimwerken».

Feld	**Wert**
Teilmarkt	Bau, Renovation & Heimwerken
Kurzbeschreibung	Produkte und Dienstleistungen rund ums Bauen, Renovieren und Heimwerken – von Baustoffen und Haustechnik bis zu Werkzeugen, Farben und Gartengeräten.
Ausgangslage	Bestehende Marke, Relaunch
Kampagnenziel	Preiswahrnehmung verbessern
Distribution	Stationärer Fachhandel und Online-Shop plus eigener Webshop
Geografische Abdeckung	Ganze Schweiz
Kampagnenzeitraum	1 Monat
Mediabudget	CHF 400’000

folge ist bewusst gewählt.

Sprachmodelle erzeugen ihre Antwort Token für Token, wobei jedes neue Token auf dem bereits erzeugten Text basiert. Was zu Beginn der Antwort steht, beeinflusst damit die nachfolgenden Inhalte, während spätere Informationen keinen rückwirkenden Einfluss haben. Stünde die Budgetverteilung am Anfang der Antwort, würde sie festgelegt, bevor Strategie und Zielgruppen berücksichtigt werden. In der gewählten Reihenfolge werden diese Informationen hingegen zuerst genannt und können dadurch in die anschliessende Budgetverteilung einfliessen.

Weitere Vorgaben. Das Modell muss jeden der neun Kanäle aufführen und darf Kanälen, die nicht zum Briefing passen, ausdrücklich 0 % zuweisen. Die Antwort erfolgt zudem ausschliesslich im JSON-Format, einem einfachen Textformat, in dem jeder Wert einem festen Feld zugeordnet ist. Dadurch lassen sich die Antworten maschinell auslesen und auswerten, ohne dass Fliesstext interpretiert werden muss.

2.1.4 Gültigkeit der Antworten

Jede Antwort wird automatisch geprüft. Sie gilt als gültig, wenn das JSON lesbar ist und die Summe der Prozentwerte zwischen 70 und 130 % liegt. Antworten ausserhalb dieses Bereichs werden verworfen. Die übrigen Antworten werden anschliessend normalisiert auf 100%. Ungültige Antworten treten insgesamt selten auf (<2%) und konzentrieren sich auf leistungsschwächere Modelle.

Nicht aufgeführte Kanäle setzen wir auf 0%. Obwohl der Prompt verlangt, jeden Kanal aufzuführen, lassen einzelne Modelle Kanäle weg, wenn sie ihnen kein Budget zuweisen. Inhaltlich entspricht dies einer Zuweisung von 0%, weshalb solche Antworten nicht als ungültig gewertet werden.

2.1.5 Vergleichsbasis: der tatsächliche Media-Mix

Als Vergleichsbasis dienen die tatsächlichen Media-Verteilungen der 46 berücksichtigten Teilmärkte, die aus den Brutto-Mediadaten von Media Focus ausgewählt wurden.

Zeitraum. Wir verwenden die Daten des Jahres 2024. Damit bezieht sich der Vergleich auf eine Planungspraxis, in der KI-Werkzeuge noch weniger verbreitet waren. Die Vergleichsbasis bleibt so unabhängig davon, wie stark solche Werkzeuge die Mediaplanung inzwischen prägen, und ist zugleich aktuell genug, um den heutigen Markt abzubilden.

Brutto statt netto. Die Vergleichsdaten sind Bruttowerte, also Werbeausgaben zu Listenpreisen ohne Rabatte. Die tatsächlich bezahlten Nettobeträge können davon deutlich abweichen, und zwar je nach Kanal unterschiedlich stark: Während bei Social Media Brutto und Netto weitgehend übereinstimmen, liegen sie bei klassischen Kanälen teils weit auseinander. Ein Vergleich auf Nettobasis wäre inhaltlich näher an der Realität, ist aber nicht umsetzbar, da die Konditionen je Kanal, Teilmarkt und Werbetreibendem variieren und nicht verfügbar sind.

Für die Fragestellung dieser Studie ist das vertretbar. Da die Brutto-Netto-Unterschiede nicht öffentlich dokumentiert sind, können auch die Modelle sie nicht kennen; eine Planung auf Nettobasis wäre von ihnen weder zu erwarten noch überprüfbar. Da dies jedoch ein wichtiger Punkt ist, wird in Abschnitt 3.2.2 weiter untersucht, ob die Modelle überhaupt Brutto und Netto berücksichtigen.

Youtube und Social Media Da Media Focus keine Daten zu Social Media ausweist, greifen wir hierfür auf die Werbedruckstatistik der Stiftung Werbestatistik Schweiz zurück (Stiftung Werbestatistik Schweiz, 2025 für das Jahr 2024), die sowohl YouTube als auch Social Media erfasst und deren Daten für diese Studie verwendet werden durften. Um einen unfairen Vergleich zwischen den beiden Quellen zu vermeiden, übernehmen wir nicht den absoluten Social-Media-Wert aus der Werbedruckstatistik, sondern das dort ausgewiesene Verhältnis von Social Media zu YouTube (4.47). Dieses Verhältnis wenden wir auf den YouTube-Wert von Media Focus an, um den Social-Media-Wert zu schätzen. Damit wird das Grössenverhältnis der beiden Kanäle abgebildet, ohne die absoluten Werte der beiden Quellen zu vermischen.

2.2 Modellauswahl

Viele bekannte KI-Assistenten greifen nicht auf ein eigenes Modell zurück. Microsoft Copilot nutzt beispielsweise standardmässig Modelle von OpenAI, während Perplexity Modelle

verschiedener Anbieter kombiniert. Für die Evaluation betrachten wir deshalb die zugrunde liegenden Sprachmodelle und sprechen diese direkt über ihre Schnittstellen an.

Die Auswahl der Modelle orientiert sich an zwei Quellen: der Nutzerstudie der IGEM, welche die in der Schweiz am häufigsten genutzten KI-Assistenten erfasst (IGEM und WEMF AG für Werbemedienforschung, 2026), sowie den auf OpenRouter ausgewiesenen Nutzungszahlen und der dort verfügbaren Modellübersicht. Dabei berücksichtigen wir sowohl die Nutzungshäufigkeit der Modelle, gemessen am Traffic, als auch ihre Relevanz für die Fragestellung der Studie (OpenRouter, 2026). Die daraus resultierende Auswahl umfasst sowohl kommerzielle Modelle als auch Modelle mit offenen verfügbaren Gewichten, Anbieter aus verschiedenen Ländern und Modelle unterschiedlicher Grösse (Tabelle 2.3).

Kommerzielle Modelle werden von Unternehmen entwickelt und in der Regel über deren Dienste oder APIs bereitgestellt. Die trainierten Modellgewichte sind dabei nicht öffentlich zugänglich. Bei Modellen mit offenen Gewichten sind die trainierten Gewichte hingegen öffentlich verfügbar und können grundsätzlich selbst betrieben und weiterverwendet werden. Unabhängig von dieser Unterscheidung wurden für die Evaluation alle Modelle über APIs abgefragt. Tabelle 2.3 gibt einen Überblick über die in der Evaluation verwendeten Modelle und ihre Zuordnung zu den beiden Kategorien.

Die Modellauswahl erfolgte per Stichtag 28. August 2026. Modelle, die nach diesem Datum veröffentlicht worden sind, wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 2.3. Getestete Modelle nach Zugänglichkeit, Anbieter und Herkunft.

Anbieter	**Modell**	**Herkunft**
Kommerziell		
Anthropic	Claude Sonnet 5	USA
	Claude Opus 5	USA
OpenAI	GPT-5.6 Luna (Pro)	USA
	GPT-5.6 Sol (Pro)	USA
Google	Gemini 3.1 Pro Preview	USA
Meta	Muse Spark 1.2	USA
Perplexity	Sonar Pro	USA
xAI	Grok 4.6	USA
Offene Gewichte		
Alibaba	Qwen 3.8 Max	China
Google	Gemma 4 26B A4	USA
NVIDIA	Nemotron 3 Ultra	USA
Mistral	Mistral Large	Frankreich
Swiss AI	Apertus 1.5 70B	Schweiz
DeepSeek	DeepSeek V4 Pro	China
Zhipu	GLM 5.3	China

2.3 Versuchsaufbau

2.3.1 Hauptexperiment

Im Hauptexperiment erhält jedes der 15 Modelle dieselben Briefings. Für jeden Teilmarkt vergleichen wir den von den Modellen vorgeschlagenen Media-Mix mit dem entsprechenden tatsächlichen Media-Mix von Media Focus. Zusätzlich aggregieren wir die Ergebnisse über alle Teilmärkte, um eine Gesamtbewertung der Modellantworten zu erhalten.

Sampling-Parameter wie die Temperatur werden nicht von allen Anbietern zur Verfügung gestellt und daher von uns nicht gesetzt. Stattdessen verwenden wir die jeweiligen Standardeinstellungen der Anbieter, die zugleich deren empfohlenen Einstellungen entsprechen. Einzig den Effort variieren wir gezielt, also den Umfang der für die Antwort aufgewendeten Rechenleistung. Bei allen Modellen, die diesen Parameter unterstützen, setzen wir den Effort auf low, da höhere Einstellungen zu längeren Inferenzzeiten und höheren Token-Kosten führen. Eine Ausnahme bildet das Model von DeepSeek, bei dem ausschliesslich high als Effort-Einstellung verfügbar ist. Um sie unter vergleichbaren Bedingungen mit den übrigen Modellen zu evaluieren, verzichten wir bei diesem Model vollständig auf Reasoning[1].

Zur Quantifizierung der Abweichungen berechnen wir die Summe der absoluten Abweichungen über alle Kanäle. Sie summiert Über- und Unterinvestitionen und gibt damit unmittelbar an, um wie viele Prozentpunkte des Budgets die Planung insgesamt neben der Referenzverteilung liegt. Dadurch können Abweichungen von über 100% entstehen. Als Referenz dient der tatsächliche Media-Mix von Media Focus.

2.3.2 Ablationen

Ablation Sprachregion

Die Briefings des Hauptexperiments sind national angelegt und decken die gesamte Schweiz ab. Diese Ablation prüft, ob sich die Budgetverteilung ändert, wenn das Briefing auf eine einzelne Sprachregion beschränkt wird. Dazu führen wir die Abfragen zusätzlich für die deutschsprachige, die französischsprachige und die italienischsprachige Schweiz durch. Abgesehen von der geografischen Eingrenzung bleiben die Briefings und übrigen Versuchsbedingungen unverändert. Für diese Analyse wird ausschliesslich GPT-5.6 Luna verwendet. GPT-5.6 Luna wurde aufgrund der hohen Verbreitung von ChatGPT in der Schweiz ausgewählt (IGEM und WEMF AG für Werbemedienforschung, 2026). Zudem erzielte Luna im Hauptexperiment eine geringere

[1] Beim Reasoning formuliert ein Modell vor der Ausgabe Gedanken zum Problem. Zudem beschreibt Effort, wie viele Gedanken generiert werden.

Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix als GPT-5.6 Sol.

Ablation Brutto- vs. Nettobudget

Die Briefings des Hauptexperiments geben das verfügbare Budget als Bruttomediabudget an. Diese Ablation prüft, ob sich der Media-Mix ändert, wenn stattdessen ein Nettomediabudget vorgegeben wird. Dazu verwenden wir dieselben Briefings wie im Hauptexperiment und ersetzen einzig die Angabe des Bruttobudgets durch ein Nettobudget. Wie bei der Ablation nach Sprachregion verwenden wir dafür ausschliesslich GPT-5.6 Luna.

Ablation offene Media-Kanäle

Im Hauptexperiment wird den Modellen vorgegeben, auf welche 9 vorgegebenen Media-Kanäle sie das Budget verteilen sollen. In dieser Ablation entfällt diese Vorgabe. Die Modelle erhalten ein ansonsten identisches nationales Briefing für die gesamte Schweiz und müssen selbst bestimmen, welche Media-Kanäle für die Planung berücksichtigt werden sollen. Die Ablation führen wir auch ausschliesslich mit GPT-5.6 Luna durch.

Ohne Vorgabe benennen die Modelle die Kanäle frei, sodass eine grosse Zahl unterschiedlicher und teils überlappender Bezeichnungen entsteht. Bereits dieses eine Modell erzeugt 2’431 verschiedene Bezeichnungen, von denen 58 % nur ein einziges Mal auftreten. Eine Auswertung erfordert, diese Bezeichnungen zuerst zu vereinheitlichen, was den Aufwand je zusätzlichem Modell erheblich erhöht.

Aus demselben Grund ist der Vergleich mit dem Media-Mix von Media Focus nur eingeschränkt möglich. Die frei gewählten Kanäle lassen sich nicht verlustfrei auf dessen Kategorien abbilden. Wir ordnen deshalb die budgetstärksten Bezeichnungen so gut wie möglich den neun Kanälen des Hauptexperiments zu und fassen alle übrigen in einer zusätzlichen Kategorie (*Other*) zusammen, damit die Verteilung jeder Antwort weiterhin 100 % ergibt. Insgesamt entfallen 88.4 % des zugewiesenen Budgets auf die neun Kanäle und 11.6 % auf *Other*.

2.3.3 Zusätzliche Analysen

Ergänzend werten wir die Antworten nach den übrigen Input-Variablen aus. Anders als bei den Teilmärkten, die alle dieselben 217 Briefings erhalten, steht hinter jeder Ausprägung dieser Variablen eine andere Mischung der übrigen Variablen. Beobachtete Unterschiede lassen sich deshalb nicht eindeutig der betrachteten Variable zuschreiben.

Kampagnenbudget. Für das Kampagnenbudget liegt ein Vergleichswert aus den Marktdaten vor. Die Marktdaten lassen sich nach Top-Advertisers und Long Tail aufteilen, wodurch sich

untersuchen lässt, wie sich der Media-Mix mit der Budgethöhe verändert. Die Top Advertisers eines Teilmarkts umfassen dabei die nach Werbedruck absteigend sortierten Werbetreibenden bis einschliesslich desjenigen, mit dem der kumulierte Anteil am gesamten Werbedruck erstmals die 80%-Grenze überschreitet; alle übrigen Werbetreibenden bilden den Long Tail.

Diese Unterscheidung ist insbesondere relevant, weil der durchschnittliche Media-Mix ein Mittelwert über Werbetreibende sehr unterschiedlicher Grösse ist und durch die grossen Budgets dominiert wird. In der Realität unterscheidet sich der Media-Mix jedoch deutlich je nach Budgethöhe. Ein Briefing mit kleinem Budget wird somit an einem Referenzwert gemessen, der überwiegend grosse Budgets abbildet. Eine Abweichung davon sagt dann weniger über das Modell aus als über den Referenzwert.

Wir vergleichen deshalb die Media-Mixes der Modelle für unterschiedliche Budgethöhen mit den Media-Mixes der Top Advertisers und des Long Tails. So lässt sich untersuchen, ob die Modelle ihre Budgetverteilung mit zunehmendem Kampagnenbudget in ähnlicher Weise verändern wie der reale Markt.

Übrige Variablen. Für Ausgangslage, Kampagnenziel, Distribution und Kampagnenzeitraum existiert kein Vergleichswert, da diese Grössen in den Marktdaten nicht erfasst werden. Wir können hier nur beschreiben, wie die Modelle auf die jeweilige Angabe reagieren, nicht aber, ob diese Reaktion der Praxis entspricht. Wir berichten die Auswertungen dennoch, da sich darin aufschlussreiche Muster zeigen können.

3 Resultate

Wir berichten zuerst die Resultate des Hauptexperiments mit allen Modellen, danach die Ablationen und zum Schluss weitere Analysen über die restlichen Input-Variablen. Eine ausführlichere Darstellung der Daten findet sich im Anhang.

3.1 Hauptexperiment

3.1.1 Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Media-Mix

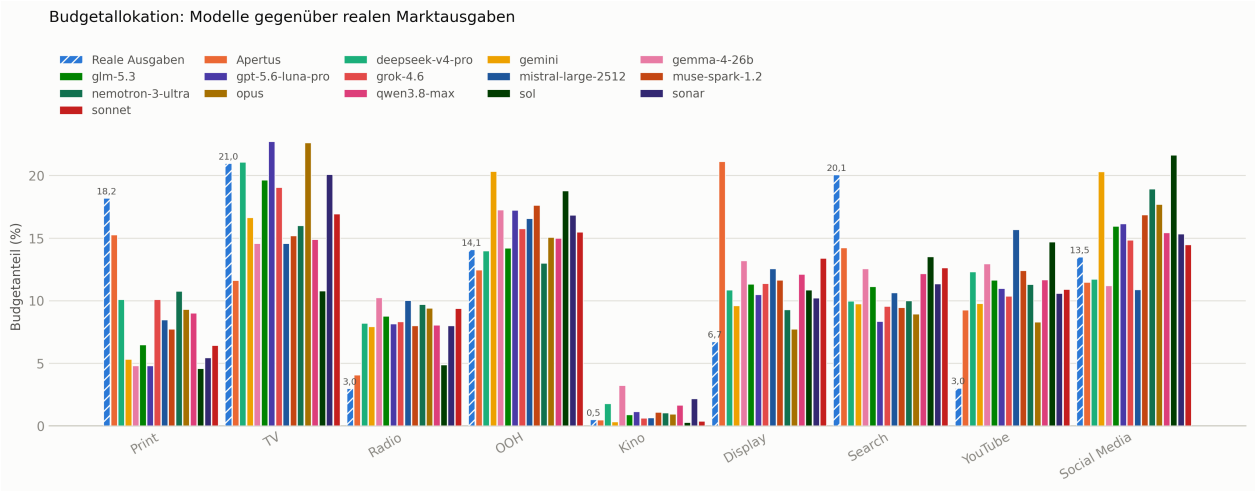


Abbildung 3.1. Vorgeschlagener Budgetanteil je Kanal und Modell im Vergleich zum tatsächlichen Media-Mix (Blau schraffiert), gemittelt über alle Briefings und Teilmärkte.

Tabelle 3.1 weist für jedes Modell die mittlere absolute Abweichung aus, gemittelt über alle Briefings. Sie gibt an, wie weit die vorgeschlagenen Kanalanteile von den tatsächlichen abweichen, gemessen in Prozentpunkten; tiefere Werte bedeuten eine höhere Übereinstimmung.

Über alle Modelle hinweg beträgt die Abweichung im Mittel 48.6 Prozentpunkte, bei einer Spannweite von 40.0 bis 61.1 Prozentpunkten. Bei einem Mediabudget von CHF 1 Mio. entspricht der Mittelwert einer Verschiebung von rund CHF 486’000 gegenüber der Referenzverteilung.

Tabelle 3.1. Absolute Abweichung der einzelnen Modelle vom tatsächlichen Media-Mix je Modell, gemittelt über alle Briefings. pp = Prozentpunkte.

Anbieter	**Modell**	**Abweichung (pp)**
Anthropic	Claude Opus 5	40.0
DeepSeek	DeepSeek V4 Pro	40.1
xAI	Grok 4.6	41.0
Swiss AI	Apertus 1.5 70B	43.4
Zhipu	GLM 5.3	43.9
Perplexity	Sonar Pro	44.7
Alibaba	Qwen 3.8 Max	46.3
Anthropic	Claude Sonnet 5	46.6
NVIDIA	Nemotron 3 Ultra	47.1
OpenAI	GPT-5.6 Luna (Pro)	50.2
Meta	Muse Spark 1.2	53.7
Google	Gemini 3.1 Pro Preview	55.3
Mistral	Mistral Large	56.3
Google	Gemma 4 26B A4	59.1
OpenAI	GPT-5.6 Sol (Pro)	61.1
Mittelwert		48.6

Tabelle 3.2. Tatsächlicher und durchschnittlich vorgeschlagener Budgetanteil je Kanal, gemittelt über alle 15 Modelle und alle Briefings, sortiert nach Höhe der Abweichung. Die drei grössten Abweichungen sind hervorgehoben.

Kanal	**Real (%)**	**Ø Modelle (%)**	**Abweichung**
Print	18.2	7.9	**−10.3**
Search	20.1	10.9	**−9.1**
YouTube	3.0	11.5	**8.5**
Radio	3.0	8.2	5.2
Display	6.7	11.7	5.0
TV	21.0	17.1	−3.9
Social Media	13.5	15.5	2.0
OOH	14.1	16.0	1.9
Kino	0.5	1.1	0.6

Tabelle 3.2 zeigt die über alle Modelle gemittelten Budgetanteile im Vergleich zum tatsächlichen Anteil je Kanal. Die drei grössten Abweichungen entfallen auf Print, Search und YouTube. Print erhält von den Modellen im Durchschnitt 7.9% des Budgets gegenüber 18.2% im tatsächlichen Media-Mix (-10.3 pp), Search 10.9% gegenüber 20.1% (-9.1 pp). In die Gegenrichtung weicht YouTube ab, dem die Modelle mit 11.5% fast das Vierfache des tatsächlichen Anteils von

3.0% zuweisen (+8.5 pp). Es folgen Radio mit 8.2% gegenüber 3.0% (+5.2 pp) und Display mit 11.7% gegenüber 6.7% (+5.0 pp). TV wird mit 17.1% gegenüber 21.0% leicht untergewichtet (-3.9 pp), für OOH, Kino und Social Media entsprechen die vorgeschlagenen Anteile weitgehend dem tatsächlichen Media-Mix.

Die Untergewichtung von Print deckt sich mit früheren Untersuchungen (Futuri Media, 2025, mediatonic, 2026). Deren zentraler Befund einer Übergewichtung von Social Media bestätigt sich in unseren Daten dagegen nicht: Der Kanal liegt mit 15.5% gegenüber 13.5% nahe am tatsächlichen Anteil (+2.0 pp). Die Überallokation findet stattdessen bei YouTube statt.

3.1.2 Teilmärkte

Die Betrachtung über alle Teilmärkte hinweg verdeckt, wie stark die Modellantworten je nach Teilmarkt vom tatsächlichen Media-Mix abweichen. Tabelle 3.3 zeigt deshalb die Ergebnisse auf Ebene der einzelnen Teilmärkte. Die durchschnittliche absolute Abweichung beträgt hier 78.6 Prozentpunkte und liegt damit über den 48.6 Prozentpunkten über alle Briefings.

Gleichzeitig unterscheiden sich die Teilmärkte deutlich voneinander. Die grössten Abweichungen zeigen sich bei Arzneimitteln & Gesundheitsprodukten mit 125.9 Prozentpunkten, bei Gesellschaft & Politik mit 123.4 Prozentpunkten sowie bei Waschmittel & Textilpflege mit 118.7 Prozentpunkten (A.1). Am anderen Ende liegen Neuwagen mit 39.5, Telekommunikation mit 44.0 und Energieversorgung mit 45.1 Prozentpunkten (A.2). Die Ergebnisse zeigen damit eine grosse Varianz zwischen den einzelnen Teilmärkten.

Um besser zu verstehen, wieso diese Varianz entsteht, untersuchen wir, wie stark die Modelle ihre Media-Mix-Empfehlungen von einem Teilmarkt zum nächsten verändern. Tabelle 3.4 zeigt dazu die mittlere paarweise Jensen-Shannon-Divergenz (JSD) zwischen den vorgeschlagenen Media-Mixes der 46 Teilmärkte. Die JSD misst dabei die Unterschiede zwischen zwei Media-Mixes: Eine JSD von 0 bedeutet identische Media-Mixes, höhere Werte zeigen grössere Unterschiede an. Der reale Markt weist eine mittlere JSD von 0.2413 auf, der Mittelwert der Modelle liegt bei nur 0.0153. Die Media-Mixes der Modelle verändern sich zwischen den Teilmärkten damit kaum, während sich die tatsächlichen Media-Mixes deutlich stärker unterscheiden (siehe Abbildungen A.1–A.2 im Anhang für Beispiele). Die Modelle passen ihre Budgetverteilung somit nur geringfügig an die unterschiedlichen Teilmärkte an. Die grossen Abweichungen sind somit vor allem darauf zurückzuführen, dass sich die tatsächlichen Media-Mixes zwischen den Teilmärkten stark unterscheiden, während die Modelle diese Unterschiede kaum abbilden und für verschiedene Teilmärkte überwiegend sehr ähnliche Budgetverteilungen vorschlagen.

Tabelle 3.3. Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix je Teilmarkt. Ø ist der Mittelwert über alle 15 Modelle, min und max stehen für die geringste bzw. grösste Abweichung eines einzelnen Modells im jeweiligen Teilmarkt.

	Absolute Abweichung (pp)		
Teilmarkt	Ø	min	max
Arzneimittel & Gesundheitsprodukte	**125.9**	107.5	146.0
Gesellschaft & Politik	**123.4**	112.6	131.7
Waschmittel & Textilpflege	**118.7**	94.5	132.8
Digitale Dienstleistungen & Plattformen	114.2	103.2	126.3
Büro & Schreibwaren	112.7	105.7	119.9
Wein (Alkohol + Alkoholfrei)	105.9	94.5	127.7
Reisen & Tourismus	104.0	83.7	117.5
Haushaltsreinigung	102.0	74.2	120.6
Grossverteiler & Supermärkte	99.7	61.2	110.7
Veranstaltungen	98.4	87.8	106.2
Medizinische Produkte	96.3	73.2	116.6
Mundpflege	94.8	68.4	117.2
Körperpflege & Hygiene	94.1	69.2	119.4
NGOs	93.8	86.5	99.7
Gesundheitswesen	90.6	70.2	106.7
Gastronomie	84.9	69.2	101.6
E-Commerce & Versandhandel	83.0	72.8	94.3
Uhren & Schmuck	81.9	71.9	95.9
Bildung	81.5	70.5	92.1
Beauty & Kosmetik	80.1	64.1	102.4
OTC & Nahrungsergänzungsmittel	77.2	55.1	97.6
Medien & Unterhaltung	77.0	65.8	85.7
Wohnen & Garten	76.1	62.4	99.8
Bau, Renovation & Heimwerken	75.2	60.8	86.3
Süsswaren & Snacks	73.2	52.1	96.0
Bier (Alkohol + Alkoholfrei)	70.6	54.1	88.5
Tiefkühlprodukte	69.8	52.3	86.8
Gebrauchtwagen	68.7	52.7	79.5
Frische Lebensmittel & Convenience	67.1	43.5	84.4
Fahrzeugservice & Zubehör	67.0	53.5	84.4
Persönlicher Bedarf, Hobby & Heimtierbedarf	66.3	48.2	84.5
Warenhäuser & Shoppingcenter	66.2	52.7	77.5
Finanzen	63.7	54.6	74.7
Versicherungen & Vorsorge	63.7	56.1	75.9
Grundnahrungsmittel & Kochzutaten	62.7	42.9	83.5
Alkoholfreie Getränke (ohne alkoholfreie Biere)	61.5	43.2	81.3
Mode, Sport & Outdoor	61.0	50.4	72.8
Personenverkehr	59.5	44.8	68.9
Zweiräder	58.0	49.6	67.0
Freizeit & Unterhaltung	57.8	51.1	68.6
Consumer Electronics, IT & Foto	56.8	43.0	71.4
Haushaltsgeräte	52.4	34.0	72.6
Optik & Hörakustik	47.7	36.6	63.0
Energieversorgung	45.1	38.3	53.1
Telekommunikation	44.0	35.0	52.7
Neuwagen	39.5	29.3	60.3
Mittelwert	78.6	63.1	93.5

Tabelle 3.4. Differenzierung zwischen Teilmärkten anhand der mittleren paarweisen Jensen-Shannon-Divergenz. Der reale Markt dient als Referenz.

Modell	**Ø JSD**
Realer Markt	**0.2413**
Apertus 1.5 70B	0.0265
Gemma 4 26B A4	0.0227
Mistral Large	0.0207
GPT-5.6 Sol (Pro)	0.0203
GLM 5.3	0.0171
Gemini 3.1 Pro Preview	0.0170
DeepSeek V4 Pro	0.0167
Claude Opus 5	0.0164
Qwen 3.8 Max	0.0148
Grok 4.6	0.0119
Muse Spark 1.2	0.0118
Nemotron 3 Ultra	0.0112
Claude Sonnet 5	0.0106
GPT-5.6 Luna (Pro)	0.0062
Sonar Pro	0.0059
Mittelwert Modelle	0.0153

3.2 Ablationen

3.2.1 Sprachregion

Die Angabe der Sprachregion verändert die vorgeschlagenen Media-Mixes kaum. Wie Abbildung 3.2a zeigt, sind die Kanalanteile über die drei Sprachregionen hinweg nahezu identisch und unterscheiden sich auch nicht von der Variante ohne regionale Angabe («ganze Schweiz»). Die Modelle reagieren damit kaum auf die regionale Ausrichtung des Briefings. Dieses Ergebnis stützt die Entscheidung, das Hauptexperiment auf die gesamte Schweiz auszurichten.

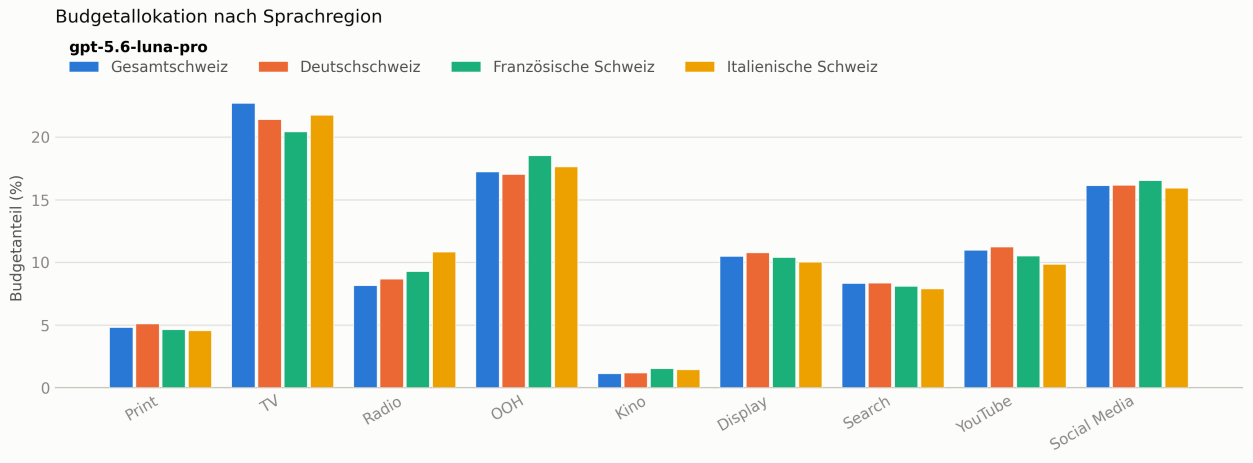
3.2.2 Brutto- vs. Nettobudget

Die Angabe des Budgets als Brutto- oder Nettowert verändert die vorgeschlagenen Media-Mixes kaum. Wie Abbildung 3.3 zeigt, sind die Kanalanteile in beiden Varianten ebenfalls nahezu identisch. Die Modelle reagieren damit kaum auf die Budgetbasis. Brutto- und Nettowerte unterscheiden sich in der Praxis jedoch deutlich, und der Abstand zwischen beiden fällt je nach Kanal unterschiedlich aus; dasselbe Budget führt auf Netto- und auf Bruttobasis daher zu unterschiedlichen Kanalanteilen.

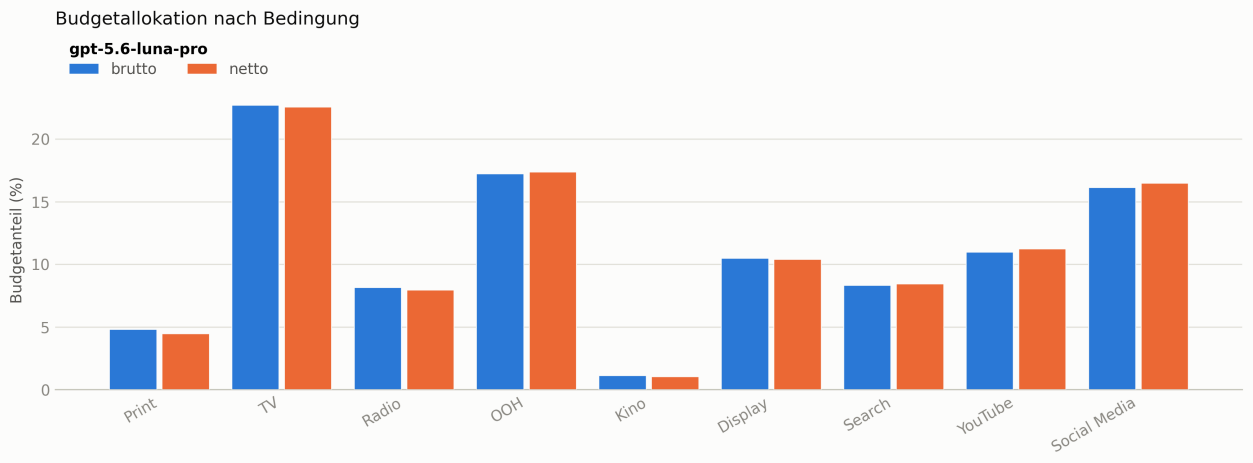
3.2.3 Offene Media-Kanäle

Ohne vorgegebene Kanalliste verändert sich die Budgetverteilung nicht grundlegend. Wie Abbildung 3.2c zeigt, bleiben die Kanalanteile weitgehend erhalten. Wo sie sich verschieben, geschieht dies überwiegend vom realen Markt weg; einzig bei Display, OOH und Radio liegt der vorgeschlagene Anteil näher an der Realität. Eine offene Kanalwahl führt den Media-Mix somit nicht eindeutig näher an den Markt heran.

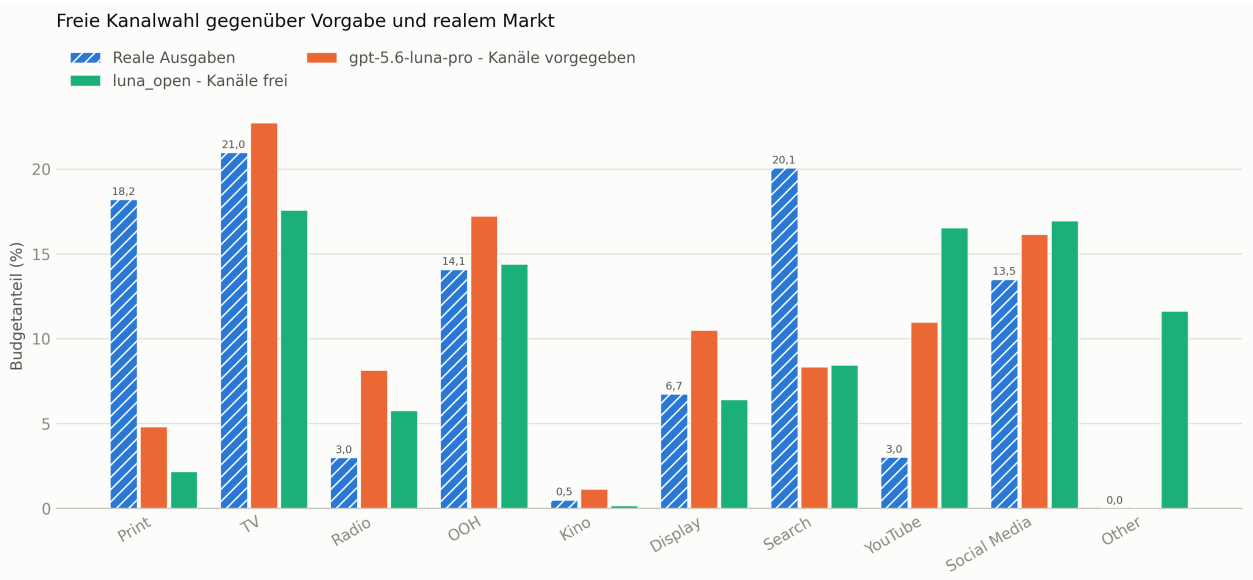
Die Analyse bleibt dabei eingeschränkt, da 11.6% des Budgets auf Kanäle entfallen, für die es unter den neun keine Entsprechung gibt (etwa Retail Media oder CRM), und sich der Referenzverteilung daher nicht gegenüberstellen lassen.



(a) Nach Sprachregion



(b) Netto- vs. Bruttobudget



(c) Offene Kanalbestimmung

Abbildung 3.2. Vorgeschlagenes Budget je Kanal in den drei Ablationen.

3.3 Zusätzliche Analysen

3.3.1 Media-Mix über verschiedene Budget-Kategorien

Zusätzlich analysieren wir die bereits im Hauptexperiment erhobenen Modellantworten nach Budgethöhe. Abbildung 3.3 zeigt, wie sich die vorgeschlagenen Media-Mixes mit zunehmender Budgethöhe verändern, und stellt diese den Media-Mixes der Top-Advertiser und des Long Tails gegenüber.

Die Ergebnisse zeigen, inwieweit die Modelle ihre Budgetverteilung mit zunehmendem Kampagnenbudget anpassen und ob diese Veränderungen mit den im realen Markt beobachteten Unterschieden zwischen Top-Advertisern und Longtail übereinstimmen.

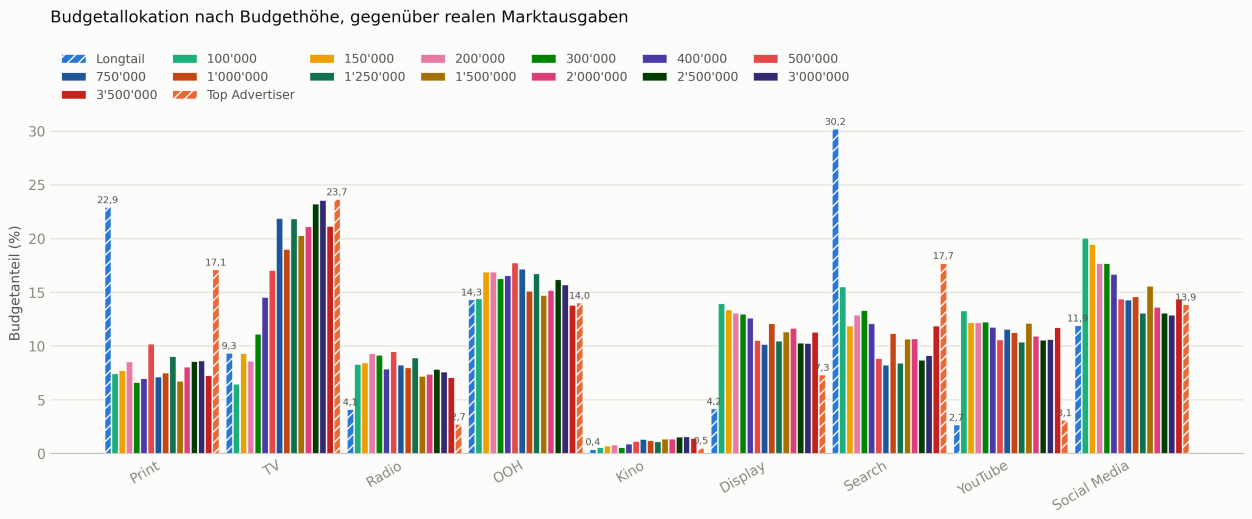


Abbildung 3.3. Media-Mix per Kanal nach Budget.

Über die verschiedenen Budgethöhen hinweg bleiben die vorgeschlagenen Media-Mixes für die meisten Kanäle weitgehend konstant. Deutliche Veränderungen zeigen sich bei TV, Social Media und Kino.

Bei TV entspricht die Entwicklung dem realen Markt: Mit zunehmender Budgethöhe steigt der TV-Anteil deutlich an, wie er auch zwischen Longtail und Top-Werbetreibenden ansteigt. Dasselbe gilt für die konstanten Anteile bei OOH.

Bei Social Media und Kino weichen die Modelle dagegen ab. Der Social-Media-Anteil sinkt mit zunehmender Budgethöhe deutlich, der Kino-Anteil verdreifacht sich von 0.6 % bei CHF 100’000 auf rund 1.6 % bei den höchsten Budgets. In beiden Fällen zeigt der reale Markt zwischen Longtail und Top-Werbetreibenden keinen vergleichbaren Verlauf.

Für die übrigen Kanäle bleiben die Anteile über alle Budgethöhen hinweg weitgehend konstant, liegen dabei aber in jeder Budgetklasse neben den tatsächlichen Werten.

3.3.2 Media-Mix über restliche Input-Variablen

Kampagnenzeitraum

Über die verschiedenen Kampagnenzeiträume hinweg bleiben die vorgeschlagenen Media-Mixes weitgehend konstant (Abbildung A.3). Die einzige deutliche Veränderung zeigt sich bei TV: Mit längerem Kampagnenzeitraum steigt der TV-Anteil an.

Denselben Anstieg zeigt TV bereits bei der Budgethöhe (Abschnitt 3.3.1). Da lange Zeiträume in den Briefings nur mit hohen Budgets auftreten, ist diese Beobachtung vermutlich auf die Budgethöhe zurückzuführen.

Ausgangslage

Die Ausgangslage wirkt sich kaum auf den vorgeschlagenen Media-Mix aus (Abbildung A.4). Die Kanalanteile liegen über alle Ausprägungen hinweg nahe beieinander, und erkennbare Trends zeigen sich kaum.

Kampagnenziel

Die Verteilung ändert sich über die Ziele hinweg (Abbildung A.5). Die Variation konzentriert sich auf TV und Search, die sich dabei gegenläufig verhalten: TV reicht von 25.5 % (*Spontane Bekanntheit und Sympathie verbessern*) bis 7.3 % (*Bestimmtes Verhalten auslösen*), Search von 4.7 % bei demselben erstgenannten Ziel bis 21.7 % (*Traffic auf Website erhöhen*). Vereinzelt treten zielspezifische Ausschläge in weiteren Kanälen auf, etwa 24.3 % OOH bei *Footfall erhöhen* und 20.9 % Social Media bei *Weiterempfehlung fördern*.

Das Niveau der übrigen Kanäle bleibt dabei unverändert falsch. Print erreicht in keinem Ziel mehr als 13.9 % und liegt damit durchgehend unter dem Marktwert von 18.2 %. Umgekehrt bleiben YouTube und Radio über alle Ziele hinweg oberhalb ihrer realen Anteile von je 3.0 %, mit Werten zwischen 8 und 14 %, und Display liegt mit 8 bis 17 % durchgehend über den realen 6.7 %. Das Kampagnenziel verschiebt das Budget somit zwischen TV und Search, ohne die übrigen Kanäle auf ihr Marktniveau zu bringen.

Distribution

Auch über Distribution hinweg verändert sich der vorgeschlagenen Media-Mix deutlich (Abbildung A.6). Die Unterschiede verteilen sich dabei über mehrere Kanäle, ohne dass sich ein durchgängiges Muster zeigt. Ob die einzelnen Verschiebungen fachlich begründet sind, lässt sich zudem ohne Vergleichswert aus den Marktdaten nicht beurteilen. Wir beschränken uns deshalb auf die Darstellung im Anhang.

3.4 Limitationen

Jedes Modell hat die Briefings einmal bearbeitet. Wiederholungen je Modell wurden nicht durchgeführt. Die Ablationen zu Sprachregion und Brutto- gegenüber Nettobudget liefern hierzu einen Anhaltspunkt: Dort unterscheiden sich die Briefings nur in einem einzigen Feld, und die vorgeschlagenen Media-Mixes bleiben nahezu identisch. Wir werten dies als Hinweis darauf, dass die Ergebnisse reproduzierbar sind.

4 Zusammenfassung und Fazit

15 Sprachmodelle haben dieselben 9'982 Briefings bearbeitet und ein Mediabudget auf neun Kanäle verteilt. Vergleichsbasis war der tatsächliche Brutto-Mediamix aus 46 Teilmärkten.

Die Modelle weichen im Durchschnitt um 48.6 Prozentpunkte vom realen Media-Mix ab. Am deutlichsten zeigt sich das bei Print und Search, die weniger Budget erhalten als im Markt, sowie bei Radio, Display und YouTube, die mehr erhalten; bei Social Media, OOH und Kino liegen die Vorschläge nahe am Markt.

Den Teilmarkt berücksichtigen die Modelle dabei kaum: Während sich der reale Media-Mix zwischen den Teilmärkten deutlich unterscheidet, schlagen die Modelle im Kern denselben Mix vor. Zudem unterscheiden die Modelle weder auf Sprachregionen, noch Budget-Basis.

Sprachmodelle liefern damit einen generischen, digital übergewichteten Media-Mix. Je spezifischer die Planungsaufgabe, desto genauer sind ihre Vorschläge zu prüfen.

Literatur

Futuri Media (2025). *Broadcast in the Age of AI: Insights, Risks, and New Revenue Strategies*. URL: https://content.futurimedia.com/broadcast-in-the-age-of-ai-insights-risks-and-new-revenue-strategies (besucht am 30. 09. 2026).

Gallegos, Isabel O. u. a. (2024). *Bias and Fairness in Large Language Models: A Survey*. arXiv: 2309.00770 [cs.CL]. URL: https://arxiv.org/abs/2309.00770.

IGEM und WEMF AG für Werbemedienforschung (Aug. 2026). *Studie IGEM-Digimonitor 2026: Künstliche Intelligenz wird zum Massenphänomen*. URL: https://www.igem.ch/pressrelease/studie-digimonitor-2026/.

mediatonic (2026). *Real Data. Real Trust. Real Emotions.* URL: https://www.mediatonic.ch/de/aktualitaet/detail/article/default-7dff85ce2c.

OpenRouter (2026). *LLM Rankings*. URL: https://openrouter.ai/rankings#top-models.

Stiftung Werbestatistik Schweiz (2025 für das Jahr 2024). *Werbeaufwand Schweiz 2025*. Datenerhebung 2024. Stiftung Werbestatistik Schweiz.

APPENDIX

A.1 Input-Briefing Variabeln

Tabelle A.1. Ausprägungen der Variable Ausgangslage.

Ausgangslage
Einführung neue Marke
Bestehende Marke
Bestehende Marke, Relaunch
Bestehende Marke, Lancierung neues Angebot
Bestehende Marke, Unterstützung Promotion
Unterstützung lokales Händler-/Verkaufsnetz

Tabelle A.2. Ausprägungen der Variable Distribution.

Distribution
Eigener Webshop (kein Offline-Angebot)
Stationärer Handel (Coop, Warenhäuser) und Online-Shops, kein eigener Webshop, Website als Info-Angebot
Stationärer Handel (nur Coop), kein eigener Webshop, Website als Info-Angebot
Stationärer Handel (Coop und Migros), kein eigener Webshop, Website als Info-Angebot
Stationärer Fachhandel und Online-Shops, kein eigener Webshop, Website als Info-Angebot
Stationärer Fachhandel und Online-Shops plus eigener Webshop
Eigenes Filialnetz, kein eigener Webshop, Website als Info-Angebot
Eigenes Filialnetz plus eigener Webshop
Website als Info-Angebot

Tabelle A.3. Ausprägungen der Variable Kampagnenziel, gruppiert nach Priorität. Die Priorität bestimmt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Ziel in die Briefings gezogen wird.

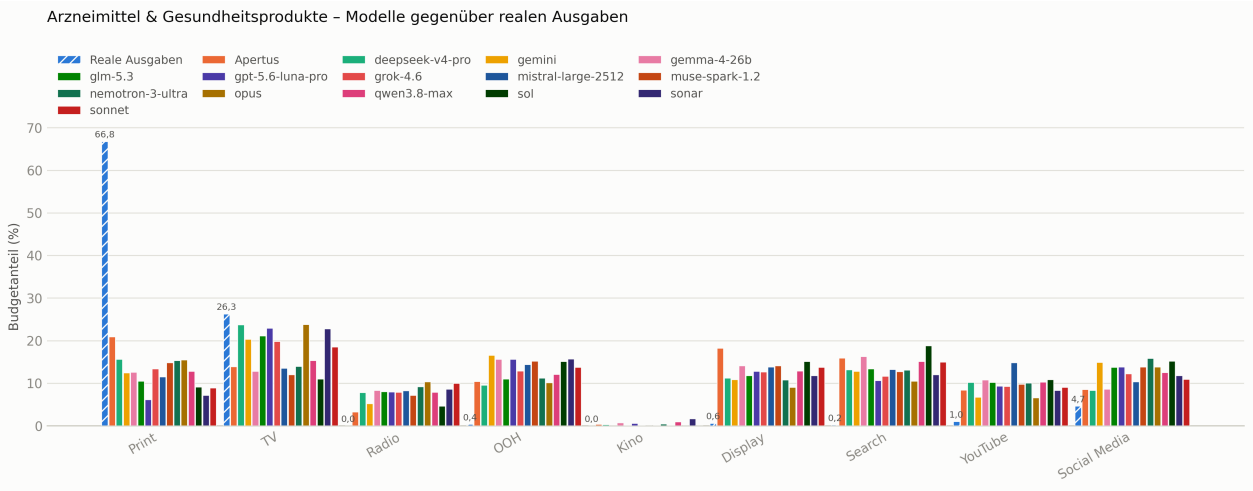
Kampagnenziel
Priorität A (hoch, 13 Ziele)
Awareness aufbauen
Spontane Bekanntheit und Sympathie verbessern
Zusatzkäufe (gleiche Marke, andere Produkte) bei bestehenden Kunden erreichen
Neue Kunden gewinnen
Impulskäufe generieren
Preiswahrnehmung verbessern
Glaubwürdigkeit verbessern
Image/Positionierung verankern
Kundenbindung stärken
Wissen über Produkt/Dienstleistung vermitteln
Vorurteile abbauen
Sensibilisierung für bestimmtes Thema erreichen
Weiterempfehlung fördern
Priorität B (mittel, 2 Ziele)
Traffic auf Website erhöhen
Footfall erhöhen
Priorität C (tief, 6 Ziele)
Bekanntheit aufbauen und Testkäufe generieren
Bekanntmachung Sortimentsbreite
Image-Attribute verankern
Markenwahrnehmung verbessern
Bestehende Kunden bestätigen, Loyalität steigern
Bestimmtes Verhalten auslösen

Tabelle A.4. Zulässige Mediabudgets je Kampagnenzeitraum. Budgets in Tausend CHF.

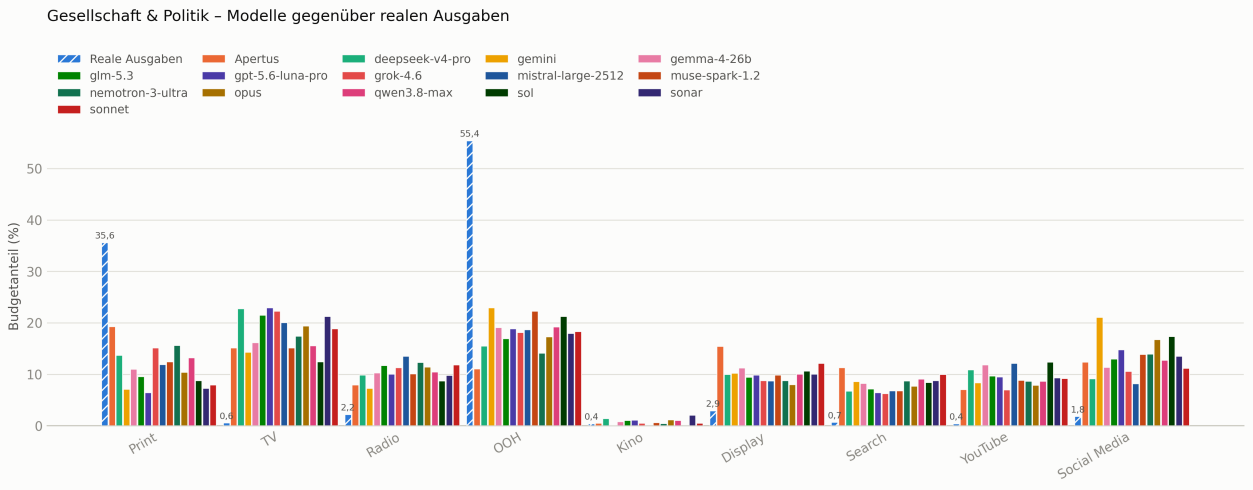
Kampagnenzeitraum	**Mediabudget (Tsd. CHF)**
2 Wochen	100, 300, 750
3 Wochen	100, 300, 750
4 Wochen	150, 400, 750, 1250
1 Monat	150, 400, 750, 1250
6 Wochen	200, 500, 750, 1000, 1500
6–8 Wochen	200, 500, 750, 1250, 1500, 2000
2 Monate	200, 500, 1000, 1500, 2000
3 Monate	500, 1000, 1500, 2500, 3500
2 Wellen à je 6–8 Wochen	500, 750, 1250, 2000, 3000
3 Wellen à je 4 Wochen	500, 1000, 1500, 2500, 3500
Sommermonate	500, 1000, 1500
Frühling und Herbst	500, 1000, 1500, 2500, 3500
Weihnachtszeit	500, 1000, 1500
Always-On	100, 300, 500, 750, 1250

A.2 Media-Mix je Teilmarkt

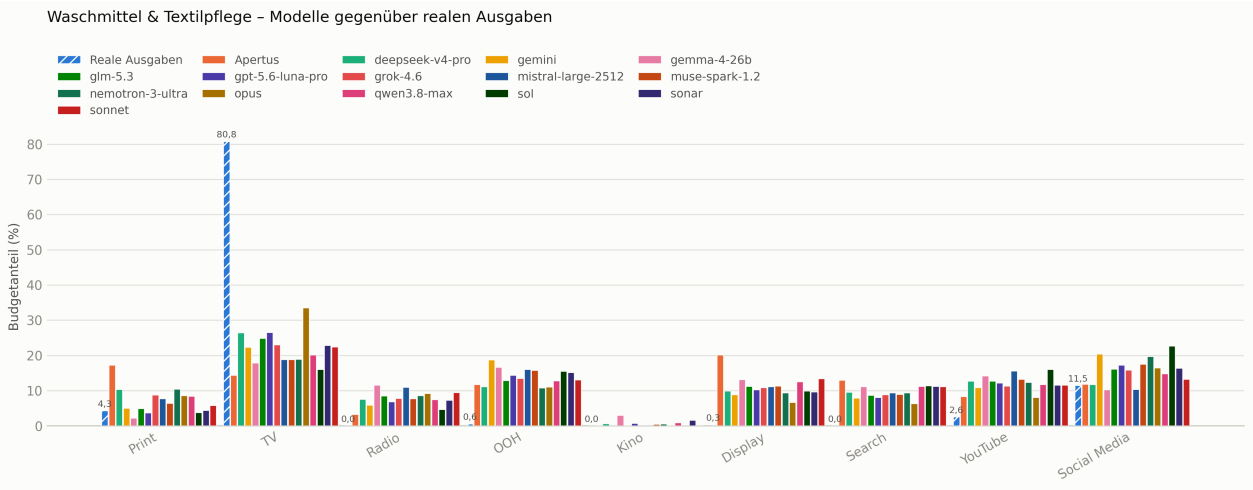
Dargestellt sind die drei Teilmärkte mit der grössten und die drei mit der kleinsten Abweichung: Arzneimittel & Gesundheitsprodukte (125.9 Prozentpunkte), Gesellschaft & Politik (123.4) und Waschmittel & Textilpflege (118.7) auf der einen, Neuwagen (39.5), Telekommunikation (44.0) und Energieversorgung (45.1) auf der anderen Seite.



(a) Arzneimittel & Gesundheitsprodukte

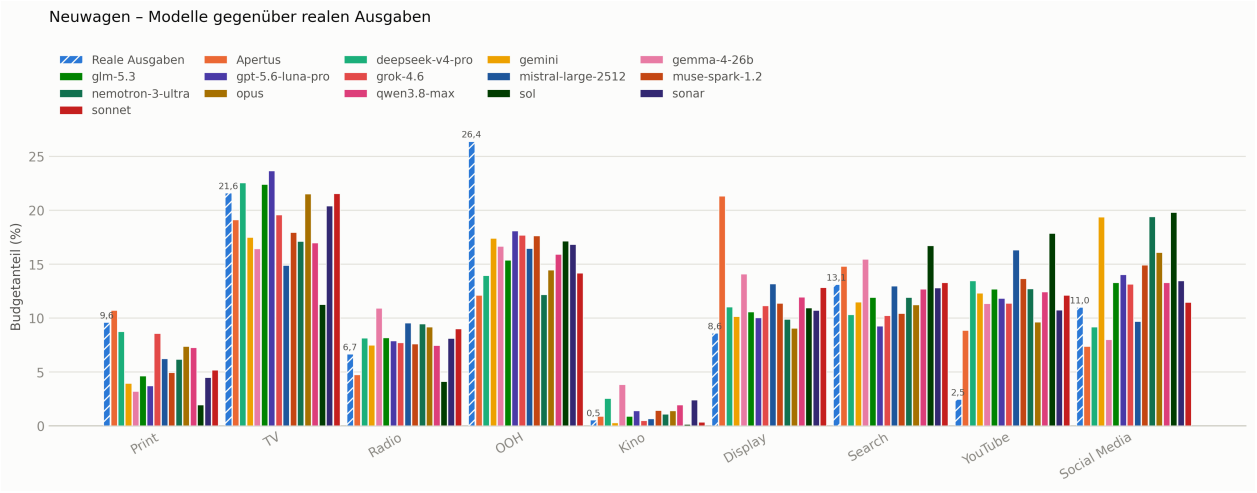


(b) Gesellschaft & Politik

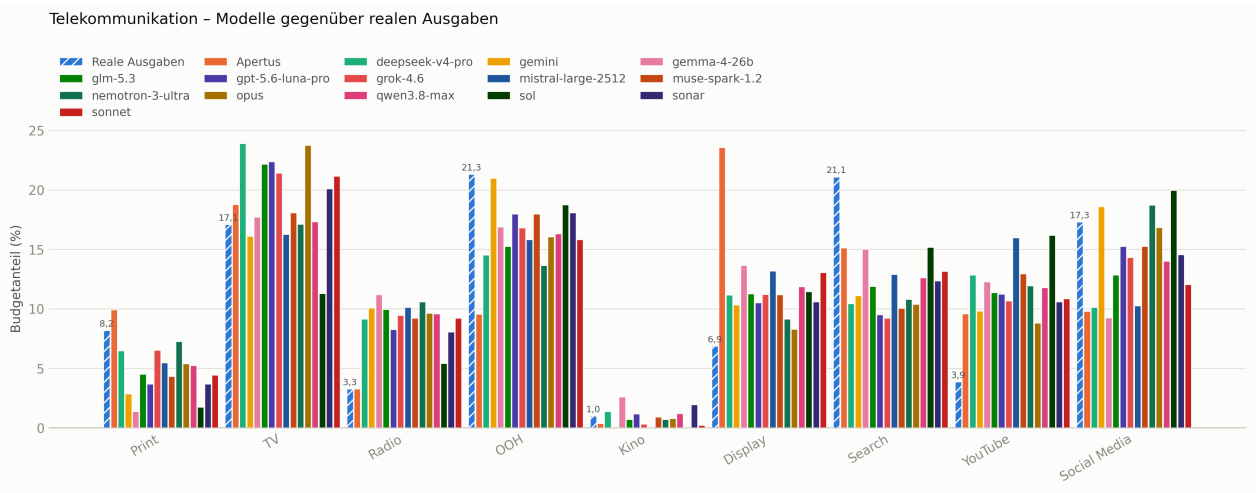


(c) Waschmittel & Textilpflege

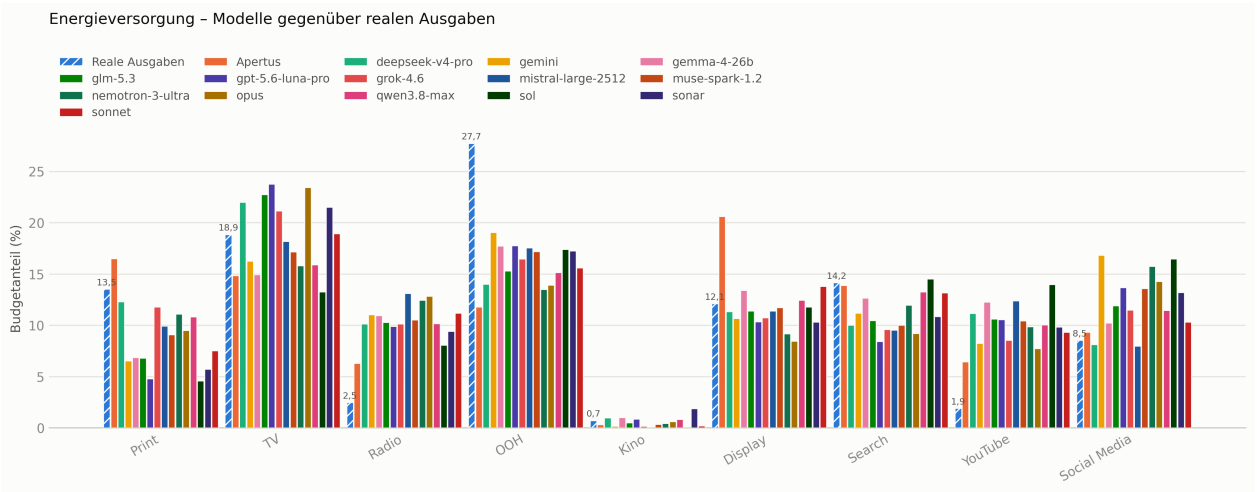
Abbildung A.1. Teilmärkte mit der grössten Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix.



(a) Neuwagen



(b) Telekommunikation



(c) Energieversorgung

Abbildung A.2. Teilmärkte mit der kleinsten Abweichung vom tatsächlichen Media-Mix.

A.3 Media-Mix nach Kampagnen-Zeitraum

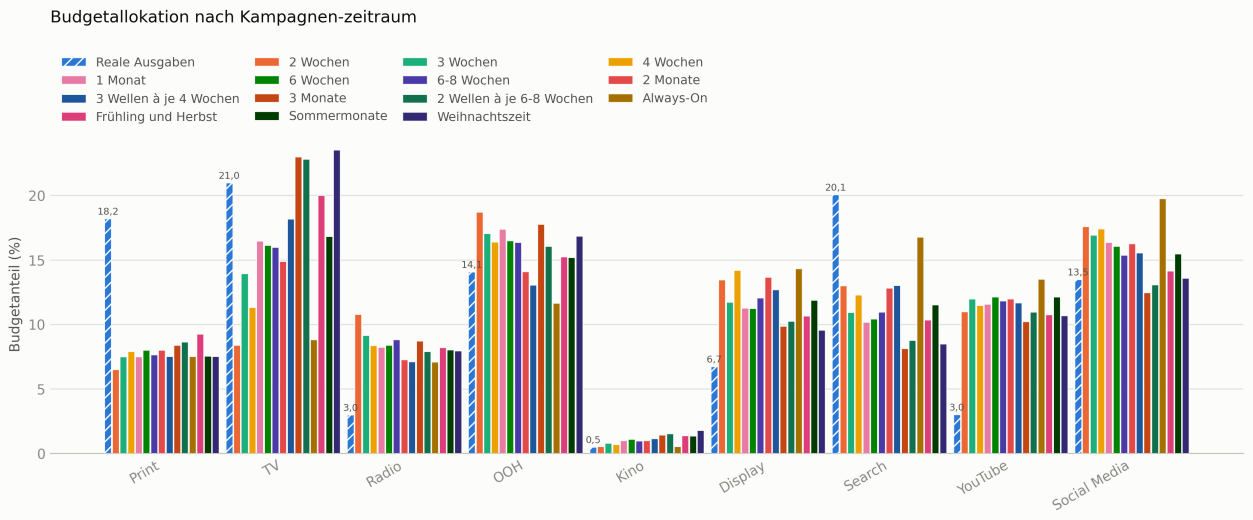


Abbildung A.3. Vorgeschlagenes Budget nach Zeitraum

A.4 Media-Mix nach Ausgangslage

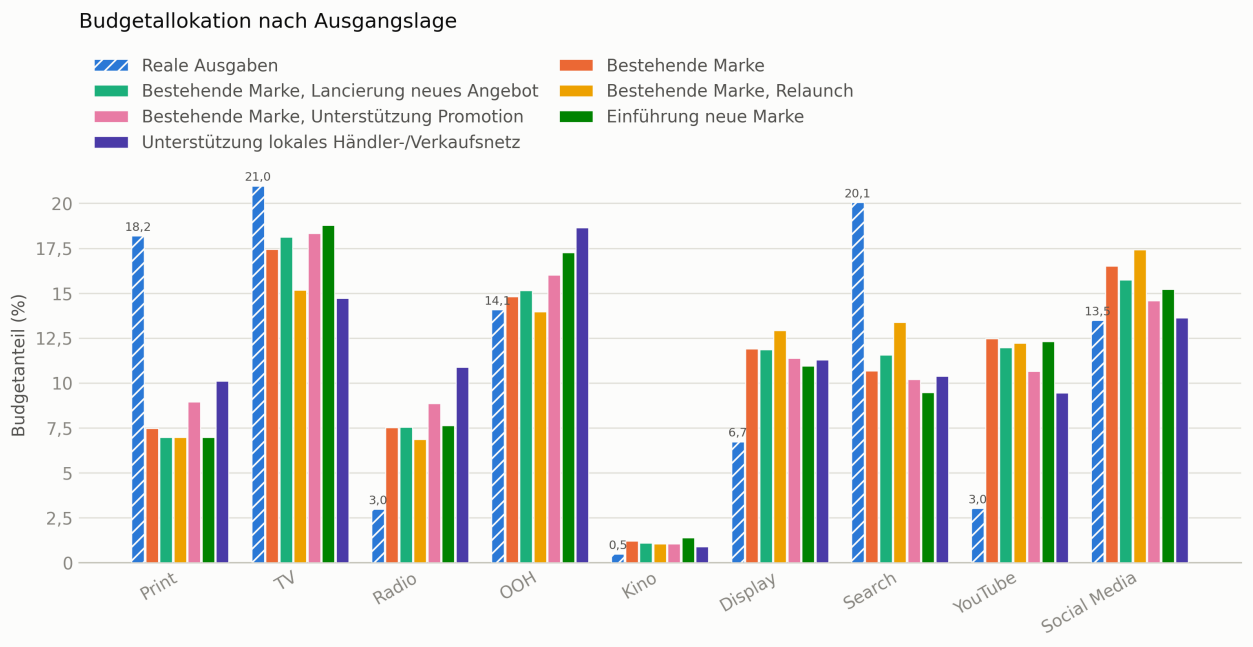


Abbildung A.4. Vorgeschlagenes Budget nach Ausgangslage

A.5 Media-Mix nach Kampagnenziel

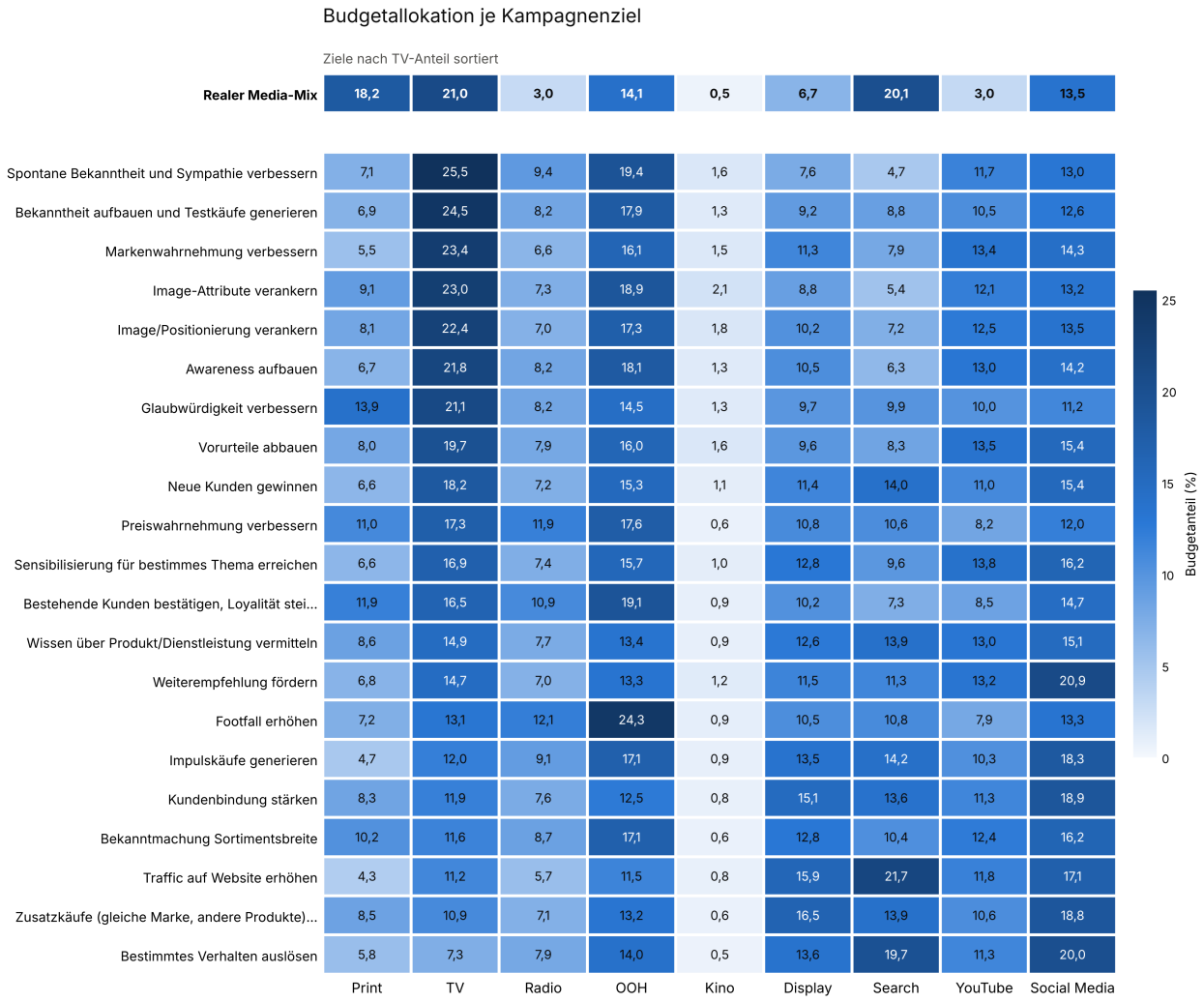


Abbildung A.5. Vorgeschlagenes Budget nach Ziel

A.6 Media-Mix nach Distribution

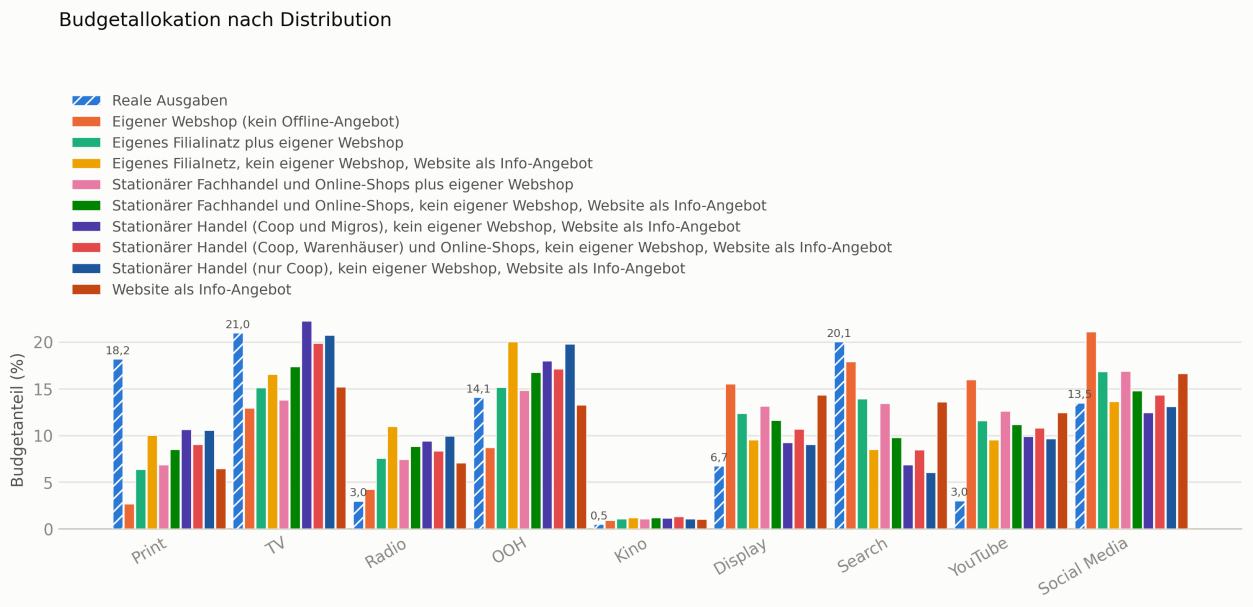


Abbildung A.6. Vorgeschlagenes Budget nach Distribution

A.7 Auswertung der Zielgruppen

Neben der Budgetverteilung nennt jedes Modell die Zielgruppen, die es mit seiner Strategie ansprechen will (Abschnitt 2.1). Diese Angaben zeigen, wovon die Modelle bei ihrer Planung ausgehen, und lassen sich unabhängig von der Budgetverteilung auswerten und sind ein nebenprodukt dieser Studie. Aufgrund der grossen Vielfalt und unterschiedlichen Formulierungen der genannten Zielgruppen ist eine detaillierte quantitative Auswertung jedoch nur eingeschränkt möglich. Zudem fehlt für die Zielgruppen eine Referenz, wie sie für den Media-Mix mit den Marktdaten vorliegt, sodass sich die Angaben nur qualitativ auswerten lassen. Stattdessen zeigen wir nachfolgend beispielhaft die genannten Zielgruppen für ausgewählte Teilmärkte.

Anders als beim Media-Mix differenzieren die Modelle hier zwischen den Teilmärkten: Die genannten Zielgruppen sind erkennbar auf den jeweiligen Teilmarkt zugeschnitten. Daneben treten händlerspezifische Zielgruppen wie Coop-Kunden auf. Diese gehen vermutlich auf die Angabe zur Distribution zurück, da drei der neun Distributionsformen Coop nennen.

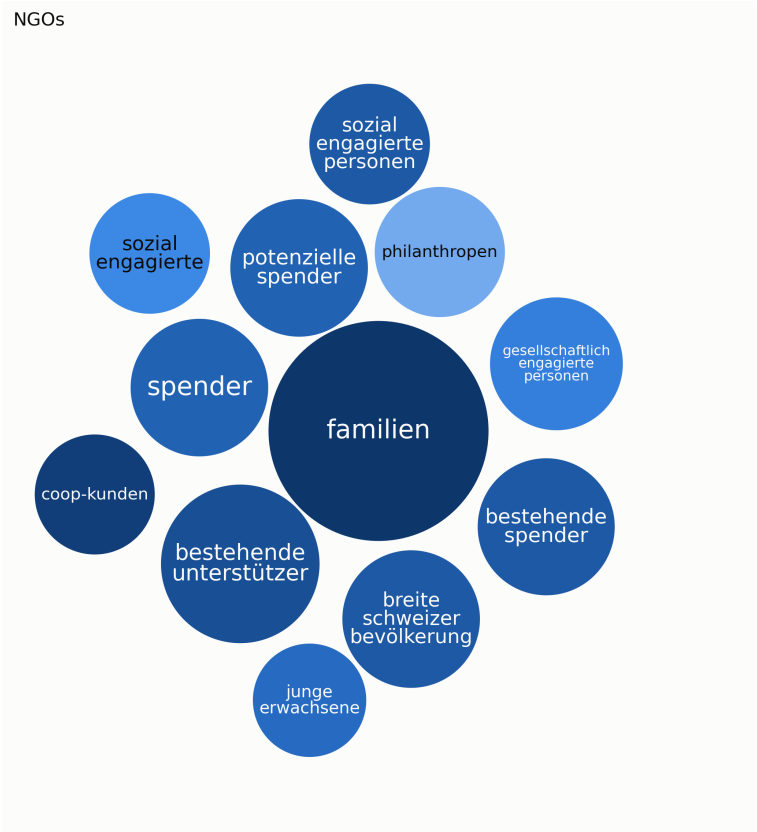


Abbildung A.7. Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt NGOs.

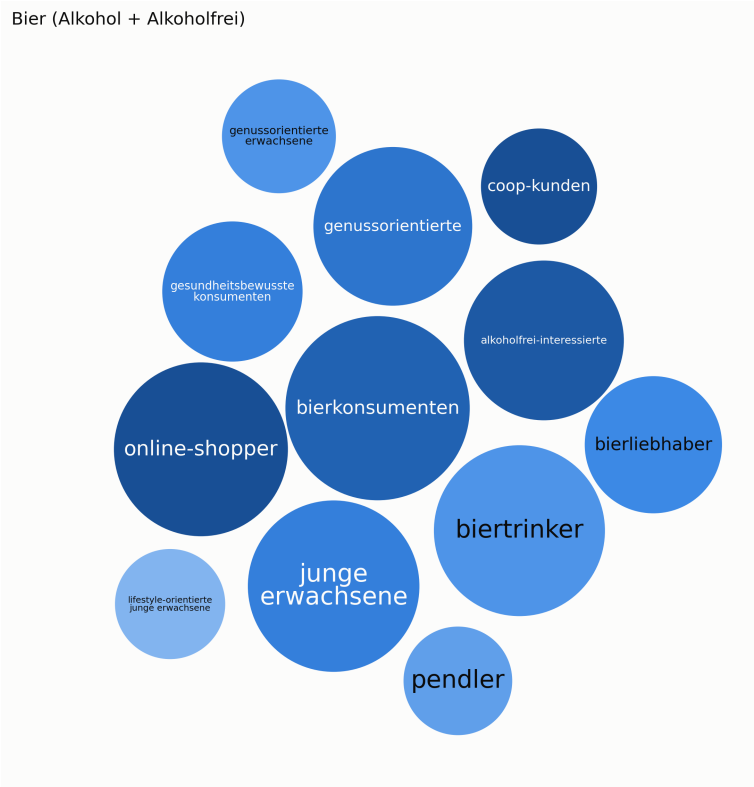


Abbildung A.8. Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt Bier (Alkohol + Alkoholfrei).



Abbildung A.9. Von den Modellen genannte Zielgruppen für den Teilmarkt Bildung.

A.8 Meist genannten Kanäle bei keiner Kanalvorgabe

Tabelle A.5. Top 25 meist erwähnte Kanäle.

	Kanal	Antwort	Budget
1	TV	6,324	17.30%
2	Social Media	7,184	11.44%
3	Online-Video	4,110	7.31%
4	Out-of-Home	3,342	5.47%
5	Digital Out-of-Home	3,647	4.51%
6	Online Video	2,242	3.93%
7	Radio	3,687	3.06%
8	Suchmaschinenwerbung	2,668	3.03%
9	Programmatic Display	2,401	2.79%
10	Paid Social Media	778	1.79%
11	Aussenwerbung	881	1.75%
12	Suchmaschinenmarketing	1,489	1.70%
13	Digital Video	978	1.68%
14	Retail Media	1,332	1.52%
15	Search	2,137	1.27%
16	Print	2,610	1.18%
17	Search Engine Marketing	1,049	1.08%
18	Audio	1,642	0.95%
19	Digital Video und Social Media	455	0.94%
20	Paid Social	378	0.92%
21	Programmatic Display und Retargeting	523	0.71%
22	Online Video und Social Media	340	0.69%
23	Retail Media Coop und Migros	338	0.61%
24	Printmedien	968	0.59%
25	DOOH	375	0.59%