



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

DEPARTMENT INFORMATION

Data Driven Advertising -
Vergleich der Werbewirkung verschiedener Targeting-Technologien

Bachelorarbeit im Fach

Medien und Information

eingereicht bei

Prof. Dr. Hardy Gundlach

Zweitprüfer

Prof. Dr. Martin Gennis

vorgelegt von

Florian Zeitler

Matrikelnummer: 2070945

florian.zeitler@haw-hamburg.de

Erzbergerstr. 4, 22765 Hamburg

München, August 2014

Abstract

Sogenannte *Datengetriebene Werbung* ist unbestritten auf dem Vormarsch. Neue Wege zur individuellen Werbemittelausspielung ermöglichen es Werbern und Agenturen, ihre Zielgruppe anhand einer Vielzahl von Faktoren genau zu bestimmen und Werbung auf Nutzerebene zu personalisieren. Basis sind Werbeplattformen, die Nutzerdaten vor Auslieferung der Werbebanner analysieren und diese in Echtzeit zur Verfügung stellen. Werbetreibende haben dadurch noch vor Ausspielung der Werbemittel die Möglichkeit, deren Inhalt zu beeinflussen.

Data Driven Advertising ist das Werkzeug, mit dem Werber insbesondere im Bereich Display-Werbung versuchen, durch Personalisierung und Targeting-Technologien die Relevanz von Anzeigen zu steigern und Streuverluste zu minimieren. Ein Katalog fein-granularer Stell-schrauben steht ihnen dabei zur Verfügung, anhand derer sie individuell bei jedem Seitenaufruf entscheiden können, bei welchem Nutzer sie eine Anzeige platzieren möchten.

In dieser Arbeit werden die technischen Mechanismen und alle Akteure des Real-Time-Advertising-Marktes vorgestellt. Zudem werden theoretische Konzepte der Werbewirkung und insbesondere Theorien mit Online-Bezug erläutert und im Anschluss die darauf basierenden Messgrößen der Werbewirkung vorgestellt. Anhand dieser Messgrößen ist eine Bewertung von Studien und Beispielen aus der Praxis möglich, um die Einflüsse des Targeting auf die Werbewirkung aufzuzeigen.

Deskriptoren

Advertising * Bannerwerbung * Behavioral Targeting * CTR * Data Driven Advertising * Display Werbung * Dynamische Werbemittel * Online-Werbung * Personalisierte Werbung * Real Time Advertising * Retargeting * RTA * RTB * Targeting * Werbewirkung

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	1
Tabellenverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	3
1. Vorwort	4
1.1. Aufbau der Arbeit	5
2. Datengetriebene Online-Werbung	6
2.1. Einführung	6
2.2. Real Time Advertising (RTA)	7
2.2.1. Der RTB-Prozess	8
2.3. Die technischen Akteure	9
2.3.1. Demand-Side-Plattformen (DSP)	9
2.3.2. Supply-Side-Plattformen (SSP)	11
2.3.3. Data-Management-Plattformen (DMP)	11
2.4. Grundlagen des Targeting	12
2.4.1. Online Targeting	13
2.4.2. Nutzer-Tracking	13
2.4.3. Grenzen des Tracking	14
2.4.4. Dynamische Werbemittel	16
3. Targeting-Methoden	18
3.1. Technisches Targeting	18
3.1.1. Geo Targeting	19
3.2. Keyword Targeting	19
3.2.1. Contextual Targeting	20
3.2.2. Semantic Targeting	20
3.3. Audience Targeting	20
3.4. Behavioral Targeting	21
3.4.1. Lookalike Targeting	22
3.4.2. Predictive Behavioral Targeting	23
3.5. Retargeting	24
3.6. Zusammenfassung	26
4. Werbewirkung	27
4.1. Abgrenzung und Grundlagen der Werbewirkung	27
4.1.1. Werbeziele	28

4.1.2.	Werbeerfolg	29
4.2.	Einflussfaktoren der Werbewirkung Online	30
4.3.	Werbewirkung und Wahrnehmungsindizien von Online-Werbung	31
4.3.1.	Technische Indikatoren	32
4.3.2.	Messung der kognitiven Wirkung	33
4.3.3.	Ausschlaggebende Faktoren in dieser Arbeit	34
5.	Erkenntnisse aus der Praxis	35
5.1.	Wetter-Targeting HolidayCheck	35
5.1.1.	Kampagnendetails	35
5.1.2.	Ergebnis und Erkenntnisse	36
5.2.	Optimierung der Kontaktfrequenz für eine bessere Werbewirkung	36
5.2.1.	Kampagnendetails	37
5.2.2.	Ergebnis und Erkenntnisse	37
5.3.	Multi-Targeting der Display-Kampagne SOS-Kinderdorf e.V.	38
5.3.1.	Kampagnendetails	38
5.3.2.	Ergebnis und Erkenntnisse	38
5.4.	Retargeting = Reaktivierung von Käufern?	39
5.4.1.	Kampagnendetails	39
5.4.2.	Ergebnis und Erkenntnisse	40
5.5.	When does retargeting work?	40
5.5.1.	Kampagnendetails	41
5.5.2.	Ergebnis und Erkenntnisse	42
5.6.	Zusammenfassung	43
6.	Ausblick und Schlusswort	44
	Literatur	45
	Eidesstattliche Erklärung	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Die traditionelle Online-Marketing-Wertschöpfungskette	6
Abbildung 2	Preisstrukturen von klassischer Online-Werbung und RTB im Vergleich	7
Abbildung 3	Der Real-Time-Bidding-Prozess: Auktion einer Werbeeinblendung	8
Abbildung 4	AppNexus-Kampagnenübersicht	10
Abbildung 5	AppNexus-Kampagnenoptionen	10
Abbildung 6	Grundgerüst eines dynamischen Werbemittels	16
Abbildung 7	Workflow zur dynamischen Werbemittelerzeugung	16
Abbildung 8	Ortsabhängiges Werbemittel	17
Abbildung 9	Dynamisches Werbemittel anhand der besuchten Produktdetailseiten	17
Abbildung 10	Bewertungsskala für Datenquellen	21
Abbildung 11	Profilübertragung durch Lookalike Targeting	23
Abbildung 12	Datenfluss des Predictive Behavioral Targeting	24
Abbildung 13	Retargeting-Prozess am Beispiel on-running.com (Advertiser) und frag-mutti.de (Werbepublisher)	25
Abbildung 14	Werbeziele	29
Abbildung 15	Wirkungsdimensionen und ihre Messmethoden	34
Abbildung 16	Für Wetter-Targeting genutzte Werbebanner von HolidayCheck.de	36
Abbildung 17	Zeitliche Aufteilung der Kampagnen-Conversions	40
Abbildung 18	Conversion-Wahrscheinlichkeit der unterschiedlichen Rezipientengruppen	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Werbewirkungskategorien und ihre Inhalte	27
Tabelle 2	Anforderungen an eine vollständige und taugliche Werbezielbildung	30
Tabelle 3	Wirkungsparameter und -dimensionen der Online-Werbung	30
Tabelle 4	Steckbrief zur Untersuchung von HolidayCheck	35
Tabelle 5	Steckbrief zur Untersuchung von Breithofer/KIA	37
Tabelle 6	Steckbrief zur Untersuchung von SOS-Kinderdorf e.V.	38
Tabelle 7	Steckbrief zur Studie von Criteo/intelliAd/TU München	39
Tabelle 8	Steckbrief zur Studie When does Retargeting Work?	41
Tabelle 9	Nutzermatrix	42

Abkürzungsverzeichnis

BT	Behavioral Targeting
CT	Contextual Targeting
CPC	Cost per Click
CPM	Cost per Mille
CPO	Cost per Order
CRM	Customer Relationship Management
CTR	Click-Through Rate
DMP	Data Management Platform
DSP	Demand Side Platform
FC	Frequency Capping
KPI	Key Performance Indicator
ROI	Return on Investment
RT	Retargeting
RTA	Real Time Advertising
RTB	Real Time Bidding
SEA	Search Engine Advertising
SSP	Sell Side Platform, Supply Side Platform
TKP	Tausender-Kontakt-Preis

1. Vorwort

Seit dem ersten Display Banner 1994 erlebte die kommerzielle Nutzung des Internets ein ungebremstes und noch immer anhaltendes Wachstum (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 4). Getrieben von dem generationsübergreifenden Nutzerzuwachs haben sich die Ausgaben für Online-Werbung seit Jahren vervielfacht. Prognosen zufolge wird für 2015 mit einem Umsatz von 132,4 Milliarden US-Dollar im Bereich Online-Werbung gerechnet, der erstmals über den 131,7 Milliarden US-Dollar für Print-Werbung liegt (vgl. Brandt 2012). Neben seiner Reichweite bietet das Internet auch eine Vielzahl an technisch begründeten Vorteilen, die den Werbemarkt beeinflussen und Werbetreibenden eine präzise Kontrolle ihrer Kampagnen ermöglichen.

Bereits 1998 konnte man über goto.com (später Overture/Yahoo!) Textanzeigen abhängig vom Suchbegriff platzieren und tat damit den ersten Schritt, traditionelle, aus den Print-Medien bekannte Festpreis- und TKP-Modelle durch eine vorkonfigurierte Werbeausspielung zu ersetzen. Nicht nur direktes Monitoring und einfache Kontrolle haben dafür gesorgt, dass Search Engine Advertising (SEA) noch heute mit knapp der Hälfte des Marktanteils (2010) eine wesentliche Rolle im Online-Werbemarkt spielt. Entscheidender Erfolgsfaktor ist aber eine stärkere Relevanz der Zielgruppenansprache bei Werbekampagnen und die damit verbundene Effizienzsteigerung (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 4ff.).

Data Driven Advertising ist das Werkzeug, mit dem Werbetreibende versuchen, insbesondere im Bereich der Display-Werbung durch Personalisierung und Targeting-Technologien die Wirksamkeit von Anzeigen zu steigern und Streuverluste zu minimieren. Ein Katalog feingranularer Stellschrauben steht Advertisern dabei zur Verfügung, anhand derer sie individuell bei jedem Seitenaufruf entscheiden können, bei welchem Nutzer sie eine Anzeige platzieren möchten.

Diese Arbeit gibt einen Überblick über die Infrastruktur und Mechanismen im Hintergrund, erklärt die Werbewirkung beim Konsumenten und zeigt Targeting-Ansätze, die sich die modernen Werbetechnologien zunutze machen. Der Fokus der Arbeit liegt auf dem Bereich Display-Werbung, die 2010 mit knapp 63 Milliarden US-Dollar 24 Prozent der gesamten Internetwerbung ausmachte (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 5). Andere Werbeformen wie Suchmaschinen- und E-Mail-Werbung spielen lediglich eine untergeordnete Rolle.

1.1. Aufbau der Arbeit

Datengetriebene Online-Werbung baut auf einem komplexen System mit einer Vielzahl an Akteuren auf. Um die Anwendungsbeispiele nachzuvollziehen, geht es im ersten Abschnitt zunächst darum, das Ökosystem und die technischen Mechanismen im Hintergrund zu beschreiben (Kapitel 2.). Darauf aufbauend werden unterschiedliche Methoden der datengetriebenen Targeting-Werbung erläutert und voneinander abgegrenzt (Kapitel 3.).

Um diese Ansätze auf Basis der Werbewirkungsmessung zu analysieren, werden Erkenntnisse aus diesem Bereich der Forschung zusammengefasst und in den Online-Kontext gestellt. Unterschiedliche Messgrößen sollen helfen, die Werbewirkung von Online-Werbung zu beurteilen (Kapitel 4.).

Anschließend werden einzelne Studien und Beispiele aus der Praxis vorgestellt. Insbesondere Erkenntnisse zur Werbewirkung und zum Erfolg dieser Kampagnen sollen genutzt werden, um die Erfolgsfaktoren dieser neuen Technologien zu identifizieren und eine Aussage über ihre Wirkung und Effizienz zu liefern (Kapitel 5.).

2. Datengetriebene Online-Werbung

2.1. Einführung

Bei der traditionellen Online-Werbung sind Werber darauf angewiesen, ihr Budget auf verschiedene Umfelder zu verteilen, um ihre Zielgruppe optimal zu erreichen. Advertiser und Publisher arbeiten mit verschiedenen Marktmachern, die zwischen beiden Teilnehmern vermitteln, ihre Buchungen bündeln und im jeweiligen Interesse vertreten.

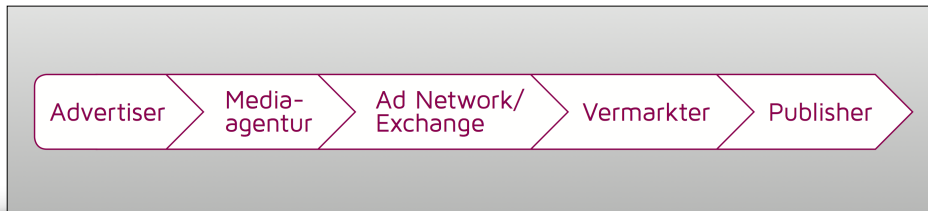


Abbildung 1: Die traditionelle Online-Marketing-Wertschöpfungskette
(aus: Schroeter et al. 2012, S. 10)

Neben dem Vertreten der gemeinsamen Interessen schafft diese Bündelung auch klare Handlungsprozesse und ist der Zusammenarbeit insgesamt förderlich (siehe Abbildung 1). Advertiser können durch den großen Inventarpool eine enorme Reichweite erzeugen und auch den inhaltlichen Kontext ihrer Anzeigen fein justieren. Gleichzeitig profitieren Publisher von der Vielzahl potenzieller Werbekunden, die um jeden Werbeplatz konkurrieren (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 7ff.).

Trotz umfangreicher Klassifizierung des Inventars auf Interessen- und Nutzerebene stehen Werber vor der Herausforderung, den bestmöglichen Ort bzw. das für ihre Zwecke am besten geeignete Umfeld zu einem akzeptablen Preis für ihre Kampagnen einzukaufen. Darüber hinaus haben sie jedoch keine Stellschrauben, die Kampagnenauspielung zu beeinflussen und eine feinere Ausrichtung ihrer Werbebotschaft zu erreichen. Auch die Optimierung während der Laufzeit einer Werbekampagne fällt aufgrund sehr eingeschränkter Monitoring-Werkzeuge schwer. So können Werber nur hoffen, ihre Zielgruppe im gebuchten Umfeld bestmöglich zu erreichen und deren Interesse mit ihrer Anzeige zu wecken (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 7ff.).

Data-driven marketing campaigns are useless or nonexistent without the data to run them, but thankfully there is an almost unlimited amount of data available for marketing campaigns (Benjamin 2014).

Gegenüber der traditionellen Online-Werbung nutzt datengetriebene Werbung zur Marktsegmentierung und Zielgruppenbestimmung die Auswertung verschiedener Datenquellen. Relevante Nutzerdaten werden in Echtzeit analysiert und mit der Zielgruppendefinition ver-

glichen. Das Umfeld einer Werbeanzeige ist dann nur noch ein Merkmal unter vielen und nicht allein für die Ausspielung ausschlaggebend.

Durch Real-Time-Advertising-Systeme (RTB) ist es möglich, im Moment des Aufrufs einer Webseite in Echtzeit zu bestimmen (Ad Impressions), welche Anzeige dem Nutzer präsentiert wird. Noch vor Abschluss des Ladevorgangs wird sein Profil innerhalb weniger Millisekunden ausgewertet und die für ihn individuelle Anzeige generiert. Die Anzahl der Werbeanzeigen kann durch diese Dynamik der Werbemittel genau nachvollzogen und reguliert (Frequency Capping), der Nutzer direkt angesprochen werden (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 16ff.).

Die Akteure, technischen Mechanismen und Strategien werden im Folgenden erläutert. Sowohl das Zusammenspiel der technischen Systeme als auch die möglichen Targeting-Modelle spielen dabei die zentrale Rolle.

2.2. Real Time Advertising (RTA)

Real Time Advertising beschreibt die in Echtzeit gesteuerte Ausspielung von Online-Werbemitteln und basiert auf dem Real-Time-Bidding-Verfahren (RTB). Mit RTB wird aus jeder Ad Impression eine Auktion, bei der das höchste Gebot über den anzuzeigenden Banner entscheidet. Den Preis einer Werbeanzeige bestimmt also nicht wie in der traditionellen Online-Werbung die feste Vorgabe eines Publishers, sondern die Nachfrage innerhalb der Auktion (siehe Abbildung 2). Die Nachfrage ist dabei nicht allein von der Popularität der Webseite abhängig, sondern von einer Vielzahl an Parametern. Werbeflächen werden dadurch dynamische Platzhalter, und jede Werbeeinblendung hat ihren individuellen Preis (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 18).

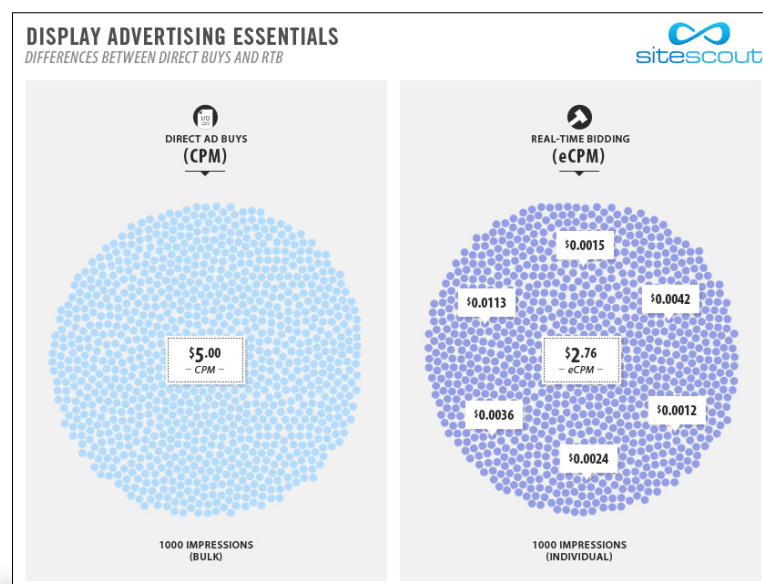


Abbildung 2: Preisstrukturen von klassischer Online-Werbung und RTB im Vergleich (aus: Vidakovic 2013)

Maßgeblich für die Nachfrage an einer Werbeanzeige sind Nutzerinformationen: Durch die eindeutige, in einem Cookie gespeicherte User-ID kann das Surfverhalten von Nutzern nachvollzogen und analysiert werden. Auf diese Art ist es möglich, allgemeingültige Profile anhand von Interessens- und Verhaltensmerkmalen zu erstellen. Auch Werbetreibende selbst nutzen diesen Mechanismus, um Informationen auf Nutzerebene zu erfassen, etwa über die Besucher der eigenen Webseite oder die Reaktionen auf bereits ausgespielte Werbebanner, was sich wiederum auf die Nachfrage einzelner Werbeanzeigen auswirkt (vgl. Bauer et al. 2011, S. 10).

Dieser Prozess der Preisermittlung wird für jede Werbefläche auf einer an ein RTB-System angeschlossenen Seite angestoßen und findet parallel zum Ladevorgang der betreffenden Webseite statt. Um die Ladezeit nicht zu verlängern, muss der Vorgang in weniger als 100 Millisekunden abgeschlossen sein.

2.2.1. Der RTB-Prozess

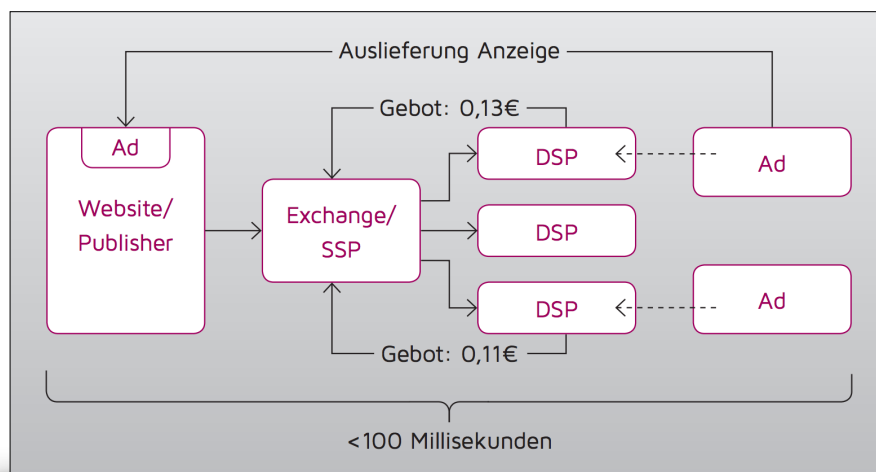


Abbildung 3: Der Real-Time-Bidding-Prozess: Auktion einer Werbeeinblendung

(aus: Schroeter et al. 2012, S. 14)

Abbildung 3 zeigt den technischen Ablauf eines RTB-Prozesses:

- ▶ *Publisher* » *SSP*: Bei jedem Seitenaufruf schickt der Publisher (= Seitenbetreiber) pro Werbeplatz eine Anfrage an die Supply Side Platform (SSP; bzw. Ad Exchanges, Inventar-Anbieter) und übergibt neben Informationen zum Werbeplatz auch Besucherinformationen wie eine eindeutige ID und die aktuelle IP-Adresse des Nutzers.
- ▶ *SSP* » *DSP*: Die SSP überprüft die User-ID nach ihren Profildaten. Anschließend übermittelt sie ein Inventar-Angebot an die Demand Side Plattform (DSP; bzw. Ad Networks, Inventar-Nachfrager) und übergibt die ermittelten Werbeplatz- und Profildaten.
- ▶ *DSP* » *SSP*: Die DSP wertet die Daten aus und entscheidet intern, welche Kampagne ihrer Advertiser das größte Potenzial für den Werbeplatz hat, und gibt daraufhin ein Gebot für die Werbeeinblendung bei der SSP ab.

► *SSP » Publisher*: Die SSP gibt den Zuschlag an den Höchstbietenden aller DSPs und übermittelt das Werbemittel dem Publisher. Die Werbung des Auktionsgewinners wird angezeigt.

2.3. Die technischen Akteure

Neben den Advertisern und den Publishern gibt es drei Gruppen von Akteuren, die am RTB-Prozess mitwirken. Demand-Side-Plattformen und Supply-Side-Plattformen stellen die technische Infrastruktur, um die Platzierung der Werbung in Echtzeit zu ermöglichen. Data-Management-Plattformen liefern zusätzliche Daten, um Werbekampagnen auch auf Basis externer Daten zu optimieren.

2.3.1. Demand-Side-Plattformen (DSP)

Demand-Side-Plattformen bilden die Schnittstelle der Advertiser zum RTB-Markt. Sie bieten *die technologische Grundlage für den automatisierten, datengetriebenen Einkauf einzelner Werbekontakte* (Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 7). Durch eine Anbindung an mehrere Supply-Side-Plattformen versuchen sie, ihren Werbekunden einen möglichst großen Inventarpool anzubieten.

Advertiser platzieren ihre Buchungen bei den DSPs und überlassen ihnen die Ausspielung der Werbemittel. Sie definieren eine Art Regelwerk aus Kampagnenzielen, Targeting-Ansätzen sowie Preisgrenzen, anhand derer die DSPs die Kampagne optimal bei den SSPs platzieren können (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 18ff.).

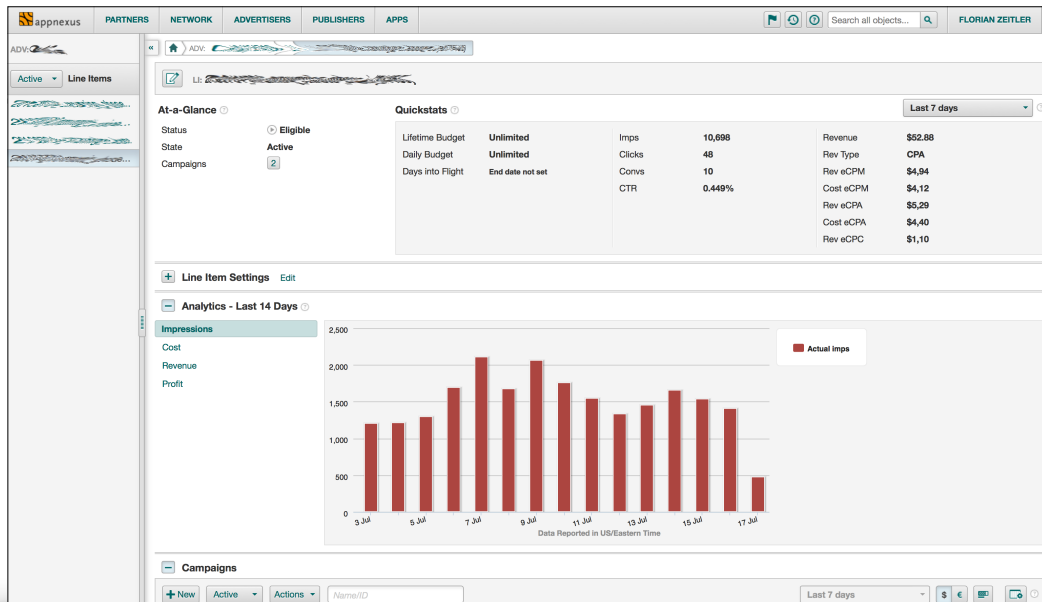


Abbildung 4: AppNexus-Kampagnenübersicht (eigener Screenshot)

In der Regel stellen DSPs ihren Kunden bzw. deren Mediaagenturen eine umfangreiche Weboberfläche zur Administration ihrer Werbekampagnen zur Verfügung. Reporting-Funktionen erlauben detaillierte Einblicke in laufende Kampagnen, und neue Kampagnen können durch eine Optionspalette konfiguriert und gesteuert werden. Abbildungen 4 und 5 zeigen die Monitor- und Administrationsoberfläche des SSPs AppNexus.

Neben den vom Advertiser vorgegebenen Parametern greifen DSPs auch auf interne Optimierungsstrategien zu, um die Kampagnenziele ihrer Kunden zu unterstützen. DSPs analysieren alle Kampagnenverläufe und erzeugen so Advertiser- und Kampagnen-übergreifende Erfahrungswerte, die bei jeder Kampagne zum Einsatz kommen.

Zudem werden auch alle Kampagnen einzeln analysiert und fortlaufend optimiert. Die DSPs versuchen Erfolgsfaktoren einer Kampagne frühzeitig zu erkennen und diese Erkenntnisse umgehend zur Optimierung der noch laufenden Kampagne zu nutzen. Unter anderem die Häufigkeit einer Anzeige, die Performance einzelner Seiten sowie die Uhrzeit der Werbeeinblendung sind Kampagnen-spezifische Parameter, anhand derer DSPs versuchen, Streuverluste zu vermeiden und die Effizienz einer Werbekampagne zu steigern (vgl. Nottorf 2012).

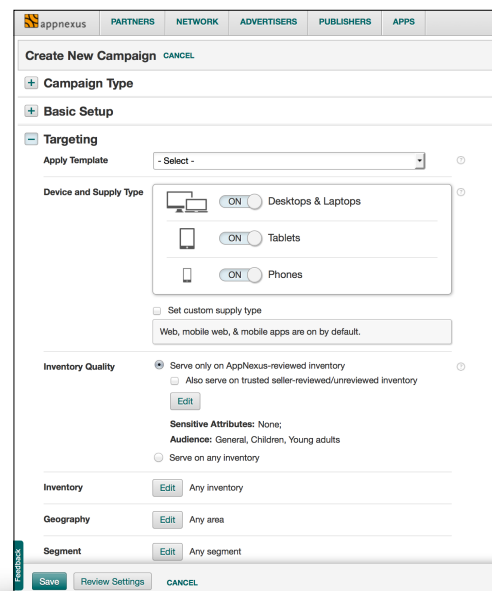


Abbildung 5:
AppNexus-Kampagnenoptionen
(eigener Screenshot)

Diese sogenannten Learnings nutzen die DSPs, um ihre Gebote bei den Inventarauktionen intelligent zu platzieren. So versuchen sie eine Erfolg versprechende Platzierung zu möglichst niedrigen Preisen durchzusetzen.

2.3.2. Supply-Side-Plattformen (SSP)

Das Gegenstück zu DSPs sind Supply-Side-Plattformen zur technischen Unterstützung der Publisher. Sie automatisieren den Vertriebsprozess, indem sie einen Pool an Werbeplätzen bei mehreren Publishern verwalten und dieses Inventar bestmöglich vermarkten. Durch die Automatisierung des Verkaufsprozesses versuchen sie, jede Ad Impression zum Höchstpreis zu verkaufen und geben diesen Vorteil an die Publisher weiter. Diese stellen lediglich die eigenen Werbeplätze den SSPs zur Verfügung und haben keinen Mehraufwand, sich selbst um die Vermarktung ihres Werbeinventars zu kümmern.

Um das Inventar einem möglichst großen Publikum anzubieten, schließen die SSPs verschiedene DSPs an ihr System an, die dann um jede Ad Impression konkurrieren:

So wird [...] sichergestellt, dass für jeden Publisher der höchstmögliche TKP innerhalb der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager erzielt wird. [...] Der genaue Auktionsprozess hängt vom SSP ab. Das Standardverfahren ist eine Vickrey-Auktion (auch Zweitpreisauktion genannt), in der der Höchstbietende den Zuschlag erhält und den Preis des Zweithöchstbietenden zahlt. Vorteil der Zweitpreisauktion ist die Vermeidung strategischer Gebote und die Förderung von Geboten, die die echte Zahlungsbereitschaft der Nachfrage-Seite widerspiegelt (Schroeter et al. 2012, S. 15).

2.3.3. Data-Management-Plattformen (DMP)

Neben den eigens generierten Daten nutzen DSPs auch externe Daten, die sie bei Data-Management-Plattformen zukaufen, um ihre Kampagnenaussteuerung weiter zu verfeinern. Dabei beschränkt sich die Art der Daten nicht auf im Web erhobene Informationen wie die Seitenkategorie oder Nutzerinformationen, sondern kann auch ein indirekter Indikator sein, der in die Kampagnensteuerung mit einbezogen wird.

Generell gilt, [j]e mehr Daten der DSP über den Nutzer sowie über weitere Faktoren (wie z.B. URL, inhaltliche Kategorie, Zeit, Wetter) zur Verfügung stehen, desto besser kann eine Bewertung der Ad Impression in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Kampagnen vorgenommen werden. Diese Bewertung bildet dann die Grundlage für die Gebotspreisberechnung, die der Wahrscheinlichkeit Rechnung trägt, mit der ein gewisses vom Advertiser vorgegebenes Ziel eintritt. Somit sind Daten sicherlich der Treibstoff, der die Algorithmen der DSPs antreibt und neben einem effizienten und automatisierten Einkaufsprozess für die Zielgenauigkeit der Kampagne sorgt (Schroeter et al. 2012, S. 22).

Neben einem simplen Wetterdienst, der Informationen zur Geolocation einer bestimmten IP-Adresse liefert, können auch Seiten, die einem speziellen Interessensgebiet zugeordnet werden, anonymisierte Daten ihrer Nutzer anbieten. Sogenannte Data Exchanges sind Plattformen, auf denen solche Datensätze gehandelt werden.

Ein einfaches Beispiel wäre ein Preisvergleichsportal für Kfz-Versicherungen: Dieses markiert seine Besucher bei jedem Seitenaufruf. Ein Kfz-Versicherer, der eine datengetriebene Werbekampagne auf Neukunden abzielen möchte, kann so durch die externe Quelle potenzielle Kunden identifizieren und seine Gebotsstrategie bei Auktionen der SSPs mit entsprechenden Nutzern optimieren.

Die Möglichkeiten, Daten Dritter in die eigene Kampagne zu integrieren, sind vielfältig, jedoch noch nicht voll ausgereizt. Oft schränken Datenschutzrichtlinien eine effektive Nutzung der Daten ein, oder die Analyseverfahren sind noch nicht weit genug ausgereift, um in Echtzeit verlässliche Schlüsse aus den Datenmengen zu ziehen (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 24).

2.4. Grundlagen des Targeting

Targeting beschreibt die individuelle Ausspielung von Werbemitteln auf Nutzerebene. Advertiser nutzen Targeting-Techniken, um aus einer Masse an Werbeadressanten die für sie relevanten Nutzer zu erkennen und diese explizit bei der Ausspielung ihrer Werbeanzeigen zu berücksichtigen. Die Vorauswahl der für Werbezwecke relevanten Kandidaten führt zu einem zielgenauen Werbemittleinsatz und einer Reduzierung der Streuverluste. Dabei werden verschiedene Parameter genutzt, um eine Zielgruppe möglichst genau abzugrenzen (vgl. Bauer et al. 2011, S. 10).

Grundsätzlich kann Targeting in jeden Bereich der Werbung integriert werden. Ein effizienter und skalierbarer Einsatz erfordert jedoch technische Voraussetzungen, wie sie nur in einem digitalen Umfeld zur Verfügung stehen: So besteht laut Bauer ein wichtiger Vorteil des Online Targeting gegenüber dem Offline Targeting *in der Nutzung von Echtzeitinformationen im Internet, welche es dem Werbetreibenden erlaubt, laufend Optimierungen auf Basis der Nutzerreaktionen umzusetzen* (Bauer et al. 2011, S. 10).

Neben einem automatisierten Prozess, der in Echtzeit die Nutzermerkmale analysiert und individuell über die erfolgversprechendste Werbeanzeige entscheidet, ist auch ein Mindestbestand an Daten erforderlich, auf den bei jeder Anfrage zurückgegriffen werden kann. Diese wachsende Datenmenge ist jedoch nur in einem technisch gestützten Umfeld auszuschöpfen (vgl. Schlögel et al. 2008, S. 167ff.).

2.4.1. Online Targeting

Im Bereich der Online-Werbung versteht man Targeting daher heute als automatisierte Zielgruppenfindung auf technischer Basis (vgl. Schlögel et al. 2008, S. 165). Bereits Mitte der 90er Jahre hat das amerikanische Unternehmen Engage Technologies Inc. versucht, eine globale Nutzerdatenbank aufzubauen und diese für Behavioral-Targeting-Kampagnen seiner Kunden zu nutzen. In Zusammenarbeit mit mehreren Ad Servern wurde eine Infrastruktur zum anonymisierten Nutzertracking geschaffen, um auf Basis dieser technischen Indikatoren Werbung zielgenauer auszuspielen. Gebremst von der Dotcom-Blase fiel es Engage zu dieser Zeit schwer, Kunden von den Vorteilen der kostspieligen Technik zu überzeugen. Wenig ausgereift, war ihr Potenzial schwer an Werbetreibende zu vermitteln (vgl. Wood 2005).

Online Targeting findet neben Search Engine Advertising (SEA) die größte Verbreitung im Display-Advertising-Bereich (vgl. Kastner 2008, S. 60). Auch die vorliegende Arbeit behandelt Targeting vorwiegend aus der Perspektive der Bannerwerbung im Internet und versteht es hier als technisches Werkzeug zur Optimierung der Werbewirkung.

Heute steht Advertisern eine Palette an demografischen und technografischen Merkmalen zur Verfügung, die sie zur Eingrenzung ihrer Zielgruppe flexibel kombinieren können. Kerngedanke des *Data Driven Advertising* ist die Zielgruppendefinition anhand vorliegender Daten, die mit dem einzelnen Nutzer in Verbindung gebracht werden können. Art und Herkunft dieser Daten sind vielfältig und grundsätzlich unbegrenzt. Theoretisch können alle digital verfügbaren Daten ausgewertet und zur Kampagnenaussteuerung herangezogen werden. Dieser Fundus bietet Werbern einen enorme Bandbreite an Stellschrauben, die sie für eine passgenaue Ansprache ihrer Zielgruppe nutzen können (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 18ff.).

Zur Ermittlung der Zielgruppenrelevanz werden die Nutzerinformationen mit der Datenbasis abgeglichen. Oft sind ausschlaggebende Indikatoren jedoch erst verfügbar, wenn eine Nutzerhistorie zum vorangegangenen Surf- und Klickverhalten vorliegt. SSPs und DMPs haben Techniken entwickelt, Nutzer seitenübergreifend wiederzuerkennen und so umfangreiche Nutzerprofile anonymisiert zu erfassen.

2.4.2. Nutzer-Tracking

Webtracking-Dienste werden von Webseitenbetreibern und Werbenetzwerken eingesetzt, um die Besucherbewegungen auf einer Website oder das Surfverhalten von Internetnutzern zu erfassen. Die damit erhobenen Daten ermöglichen es, Rückschlüsse auf die Interessen, Vorlieben oder Gewohnheiten der Userinnen und User zu ziehen (Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter 2013).

Die technischen Methoden zur Erhebung von Tracking-Daten sind vielfältig. Die meistverbreitete ist die Verwendung von Cookies. Gegenüber der Auswertung von Webserverlogs oder dem

Auslesen von IP-Adressen ist das Tracking-Verfahren über Cookies zuverlässiger und erlaubt eine seitenübergreifende Nutzerverfolgung über einen längeren Zeitraum hinweg (vgl. Heise 2014).

Tracking Cookies sind kleine Datensätze, die auf der Festplatte des Nutzers abgelegt und bei jedem Seitenaufruf ausgelesen werden können. Webseiten sind jedoch darauf beschränkt, Cookies in eigenem Namen zu speichern und auch nur diese wieder auszulesen. Um diese Einschränkung zu umgehen, behelfen sich die Werbenetzwerke mit sogenannten Third-Party Cookies: *Dabei werden auf der aufgerufenen Webseite kleine Bilddateien des Trackingdienstanbieters eingebunden (Werbebanner, Zählpixel oder sog. Beacons), welche die Verbindung zum Drittserver herstellen, ohne dass der Webseitenbesucher dies merkt* (Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter 2013). Jeder Seitenbesuch führt also zu einer ganzen Reihe an Kommunikationsanfragen, sodass angebundene Drittanbieter von deren Aufruf Kenntnis nehmen und Cookies in ihrem Namen speichern bzw. auslesen können.

Der Nutzer wird beim Aufruf verschiedener Seiten von den Drittanbietern erkannt, und diese können sein Surfverhalten seitenübergreifend erfassen. Neben dem Verlauf besuchter Webseiten wird auch das Surfverhalten auf ein und derselben Seite genau festgehalten: Angeklickte Produkte in einem Online Shop, Verweildauer und besuchte Unterkategorien auf den einzelnen Seiten sind Informationen, die SSPs, DSPs und DMPs unter der eindeutigen Nutzer-ID in ihren Datenbanken speichern und für das Werbe-Targeting nutzen.

2.4.3. Grenzen des Tracking

Die lokale Speicherung der Cookies kann die Treffsicherheit der erhobenen Daten beeinträchtigen und eine eindeutige Zuordnung der Nutzerprofile erschweren, wenn folgende Sachverhalte vorliegen:

- *Erfassung nur von angebundenen Seiten*

Besuche auf Seiten, die keine Third-Party-Cookies eingebunden haben, bleiben von den Trackinganbietern unbemerkt. Erfasst werden können lediglich Seiten, die sich explizit für die Integration einer unsichtbaren Bilddatei entscheiden oder ihre Werbeplätze selbst über SSPs anbieten. Premiumseiten großer Verlage beispielsweise vermarkten ihr Werbeinventar oft nur exklusiv an einzelne Werbekunden und verzichten auf die dynamische Vermarktung über SSPs (vgl. Promny 2010, S. 13). Auch professionelle Webauftritte von Unternehmen oder nichtkommerzielle Seiten geben in der Regel keine Daten an Drittanbieter weiter. Der erfasste Surfverlauf ist daher lückenhaft und erfasst nur einen Bruchteil der Surfhistorie.

- *Mehrgerätenutzung*

Neben der etablierten Internetnutzung über stationäre Rechner oder Notebooks wächst der Anteil des Internet Traffic von Tablet- und Smartphone-Nutzern seit Jahren beständig (vgl. Heise 2013). Da es sich dabei in der Regel um Zweitgeräte handelt und die Cookies lokal ge-

speichert werden, entstehen auf Seiten der Trackinganbieter stets zwei getrennte User-IDs mit unterschiedlichen Nutzerprofilen. Anbieter arbeiten zwar an Methoden des sogenannten Cross Device Matching doch ein geräteübergreifendes Tracking ist nach heutigem Stand nicht ohne Weiteres umsetzbar (vgl. Moore 2014; Leber 2012).

- *Mehrere Nutzer am selben Gerät*

Auch wenn mehrere Personen dasselbe Gerät verwenden, können Nutzerprofile verzerrt werden. Da sich die User-ID im Cookie des Geräts bei Nutzerwechsel nicht ändert, wird versucht, ein Nutzerprofil aus dem Surfverhalten mehrerer Nutzer zu erstellen. Die erhobenen Daten sind aber schwer zu kombinieren und ergeben daher ein verfälschtes Interessensbild (vgl. Leber 2012).

- *Gelöschte Cookies*

Da die User-ID in einem Cookie gespeichert wird, geht die Information zur Nutzeridentifizierung bei seinem Löschen verloren. Laut einer repräsentativen Umfrage des BITKOM haben bereits über die Hälfte aller Internetnutzer (54 Prozent) mindestens einmal ihre Cookies gelöscht (vgl. BITKOM 2014). Für Trackinganbieter bedeute das, dass gespeicherte Profildaten nach einer Cookie-Löschung nicht mehr auffindbar sind und neue Nutzerprofile unter einer neuen User-ID angelegt werden müssen.

- *Datenschutz*

Zum Schutz der Privatsphäre hat das Europäische Parlament bereits 2009 eine Richtlinie erlassen, die den Einsatz von Drittanbieter-Cookies einschränkt. So sollen laut der EU-Richtlinie 2009/136/EG Cookies zur personenbezogenen Profilbildung nur nach expliziter Einwilligung der Nutzer gesetzt werden können (vgl. EG – Europäische Gemeinschaften 2009). Eine standardmäßiges Tracking aller Nutzer wäre dann nicht mehr erlaubt, und es ist davon auszugehen, dass nur wenige Webseitenbesucher der Profilierung ihres Surfverhaltens aus eigenen Schritten zustimmen würden (vgl. Zeit Online 2012; Eickmeier et al. 2011, S. 99 und S. 112ff.). Die Brauchbarkeit der Technik wäre spürbar eingeschränkt.

Noch ist diese Richtlinie nicht im deutschen Recht umgesetzt, und auch die Frage, bei welchen Informationen es sich um personenbezogene Daten handelt, ist nicht eindeutig geklärt (vgl. Huber 2014). Aufgrund der anonymisierten Profilierung ohne Erfassung personenbezogener Daten wie Name, Geschlecht oder Wohnort sei die Privatsphäre der Nutzer in den Augen der Werbetreibenden ausreichend geschützt (vgl. Zeit Online 2012).

Trotz dieser Hindernisse sind Verfahren des Nutzer-Tracking nach heutigem Stand praktikabel. Die genannten Beispiele können die Ergebnisse in Einzelfällen verfälschen, bisher sind sie jedoch so selten, dass sie bei der Anwendung des Nutzer-Tracking nur von geringer Relevanz sind (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 25ff.).

2.4.4. Dynamische Werbemittel

Neben dem Nutzer-Targeting bietet datengetriebene Werbung auch die Möglichkeit, Werbemittel in Echtzeit dynamisch zu generieren und so die Werbebotschaft anhand verschiedener Faktoren weiter zu personalisieren. *Besonders effizient sind Werbemittel, deren Inhalt basierend auf dem Nutzerverhalten, der Zeit oder zusätzlichen Daten dynamisch ausgeliefert wird* (Brosche 2013, S. 32).

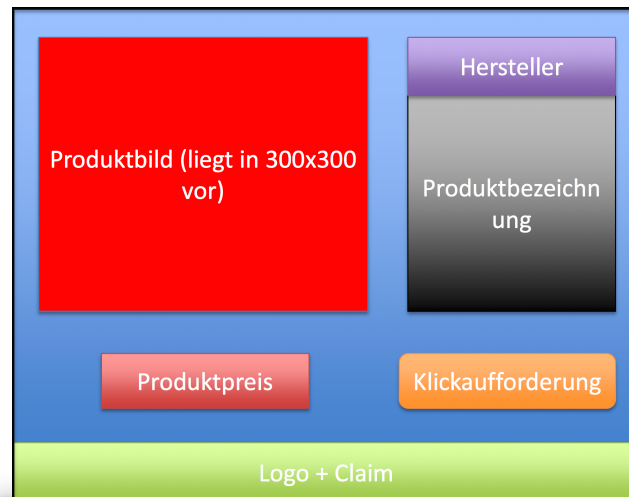


Abbildung 6: Grundgerüst eines dynamischen Werbemittels (aus: interne d3media-Unterlagen)

Im Display-Bereich erfolgt die Erzeugung dynamischer Werbemittel nach einem vorgegebenen Muster: Ein statisches Gerüst gibt die Größe des Werbemittels, ein generelles Layout und feste Elemente vor. Bei jeder Anfrage werden Platzhalter mit dynamischen Elementen besetzt, und so wird ein individuelles Werbemittel erzeugt (siehe Abbildung 6). Innerhalb weniger Millisekunden (< 0,2 Sekunden) erscheint ein personalisierter Banner und wird an den Nutzer ausgespielt (vgl. Zunke 2011; Abbildung 7).

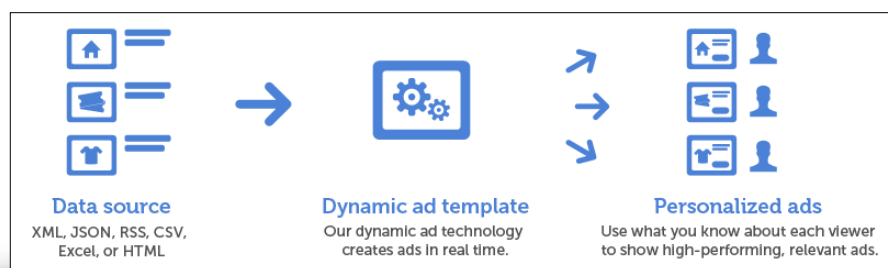


Abbildung 7: Workflow zur dynamischen Werbemittelerzeugung (aus: cannedbanners 2014)

Durch die Individualisierung der Werbemittel ergibt sich eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten:

Von der Airline, die bei schlechtem Wetter automatisch Reisen in den sonnigen Süden bewirbt, über Pharma-Unternehmen, die je nach Temperatur und Jahreszeit Schnupfen- oder Heuschnupfenmittel anpreisen, bis zu Wettanbietern, die Wett- oder Spielstände im Werbemittel einblen-

den. Internationale Anbieter können anhand der IP-Adresse das Herkunftsland des Users ausmachen und ein passendes Werbemittel generieren in der Sprache des Betrachters, mit dem Preis in dessen Währung (Zunke 2011, S. 34).



Abbildung 8: Ortsabhängiges Werbemittel (aus: interne d3media-Unterlagen)

Neben der Lokalisierung von Werbemitteln (siehe Abbildung 8; Kapitel 3.1.1. Geo Targeting) können auch direkte Verbindungen zu Nutzern hergestellt werden. So ist es möglich, die vom Nutzer in einem Online Shop angesehenen Produkte im Werbemittel wieder zu verwenden (siehe Abbildung 9 und Abbildung 13; Kapitel 3.4. Retargeting). Durch die Dynamisierung kann auch automatisch auf Rabattaktionen reagiert werden. Die direkte Ansprache und die gesteigerte Relevanz haben dabei eine positive Einflussnahme auf die Nutzer (vgl. Zunke 2011, S. 4).



Abbildung 9: Dynamisches Werbemittel anhand der besuchten Produktdetailseiten (aus: interne d3media-Unterlagen)

3. Targeting-Methoden

Die beschriebenen Technologien des *Data Driven Advertising* ermöglichen eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze, Daten für die Zielgruppenbestimmung in Echtzeit auszuwerten. Je nach Anwendungsfall versuchen Werber die ausschlaggebenden Merkmale zu identifizieren und in einem Regelwerk zur optimalen Zielgruppendefinition festzuhalten. Werbewirkung und Performance einer Kampagne hängen stark von der sorgfältigen Auswahl und präzisen Ansprache der Nutzer ab. Für Werber ist es daher maßgebend, welchen Targeting-Ansatz sie für eine Werbekampagne wählen.

Generell ist es auch möglich, mehrere Targeting-Ansätze in einer Werbekampagne zu kombinieren, doch um die Unterschiede klar zu machen, werden im Folgenden die verschiedenen Targeting-Methoden getrennt voneinander vorgestellt und durch Anwendungsbeispiele veranschaulicht.

3.1. Technisches Targeting

Technisches Targeting gilt als eine einfache Form des Targeting. Es bezeichnet die Auswertung von Kennzeichen, die sich aus der Soft- und Hardwareumgebung eines Nutzers erschließen. Folgende Indizien zählen dazu (vgl. Bauer et al. 2011, S. 11):

- *Technische Umgebungsvariablen*

Betriebssystem, Bildschirmauflösung, Browserversion, Browsersprache, Bandbreite und Provider

- *Ortszeit*

Datum und Tageszeit des Nutzers

- *Ortsbestimmung*

Auch die grobe Ortsbestimmung anhand der IP-Adresse zählt zum technischen Targeting. Das sogenannte Geo Targeting wird in einem Unterkapitel aufgrund seiner Bedeutung gesondert behandelt.

- *Ad Frequency*

Informationen zur vorangegangenen Werbekontaktzahl eines Nutzers. Mit Frequency Capping (FC) kann die Häufigkeit der Werbemittelinblendungen begrenzt werden, um die optimale Kontaktmenge zu erzielen (vgl. OnPageWiki 2014a).

Eine einfache Auswertung des Betriebssystems nutzte beispielsweise der Reiseanbieter Orbitz. Er ging bei Apple-Nutzern von einer höheren Kaufkraft im Vergleich zu Nutzern anderer Plattformen aus und nutzte den User Agent String, um bei Mac-Nutzern teurere Hotels prominenter zu platzieren. Golem stellte 2012 fest:

Während auf dem ersten Platz auf beiden Betriebssystemen jeweils ein Angebot [...] steht, wird beim zweiten Platz bereits ein deutlicher Preisunterschied sichtbar. Hinter derselben IP-

Adresse bekommt der Mac-Nutzer auf dem zweiten Platz ein Hotel für 127 US-Dollar angeboten. Der Windows-Nutzer hingegen bekommt ein Hotel für 66 US-Dollar zu sehen (Sebyang, 2012).

Die Merkmale, die bei technischem Targeting herangezogen werden (Ad Frequency ausgenommen), sind bei allen Nutzern verfügbar und können daher in jeder Zielgruppendefinition verwendet werden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Aussagekraft der ausgewerteten Merkmale spielt technisches Targeting heute jedoch meist nur noch eine untergeordnete Rolle (vgl. Kastner 2008, S. 73).

Immer noch von großer Bedeutung sind jedoch die Ermittlung des Endgeräts zur Unterscheidung zwischen stationären und mobilen Geräten (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 41) sowie die Bestimmung des Standorts anhand der IP-Adresse.

3.1.1. Geo Targeting

Geo Targeting, auch Regio-Targeting genannt, ist eine Art des technischen Targeting, das die Werbeausspielung auf bestimmten Zielregionen ermöglicht. Mit der IP-Adresse lässt sich eine ungefähre Angabe zum Aufenthaltsort des Nutzers machen, wodurch eine regionale Eingrenzung der Zielgruppe vorgenommen werden kann (vgl. Mühling 2007, S. 69ff.).

Durch die Ausspielung einer regionspezifischen Kampagne auf überregionalen Werbepätzen kann die Reichweite enorm gesteigert werden. Da Werbemittel durch Geo Targeting nur an einen definierten Nutzerkreis ausgespielt werden, riskieren Werbetreibende keinen Zuwachs der Streuverluste, sondern erreichen auch hier nur Nutzer aus dem gewünschten Umkreis (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2012).

Ein einfacher Anwendungsfall wäre die Display-Kampagne einer Münchner Autovermietung, die explizit Nutzer aus dem Münchner Raum ansprechen möchte. Durch Geo Targeting kann die Autovermietung auch auf nichtregionspezifischen Seiten wie Gebrauchtwagen- oder Reiseportalen bei Nutzern aus dem Münchner Raum für sich werben.

3.2. Keyword Targeting

Seinen Ursprung hat Keyword Targeting im SEA-Bereich. Dort werden Werbeanzeigen auf bestimmte Suchbegriffe gebucht, um durch den inhaltlichen Kontext die Relevanz der Werbeanzeige zum Suchergebnis herzustellen (vgl. OnPageWiki 2014b; Bauer et al. 2011, S. 12). Auch im Display Advertising verwenden Werber diese Methode, indem sie Nutzer, deren Webseite sie nach Schlüsselwörtern durchsucht haben, auf den zur Werbekampagne passenden Seiten ansprechen. Diese Art des Targeting ist noch am ehesten mit der aus der klassischen Online-Werbung bekannten Umfeldplatzierung vergleichbar, da der thematische Kontext, mit dem sich ein Nutzer beschäftigt, zur Zielgruppenidentifizierung genutzt wird (vgl. Bauer et al. 2011, S. 12).

3.2.1. Contextual Targeting

Beim Contextual Targeting legen Werber im Vorfeld einer Kampagne passende Schlüsselwörter fest, anhand derer die Ausspielung gesteuert wird. Auch Wortpaare, einzelne Worte in der Umgebung des Keyword und die Schlüsselwortdichte sind Indizien zur besseren Erkennung der thematischen Übereinstimmung (vgl. Bauer et al. 2011, S. 12; Engelken 2011, S. 330).

Problematisch ist die Methode dann, wenn die Keywords in einem negativen Kontext auftreten: Das Wort „Formel 1“ kann zum Beispiel in Zusammenhang mit einem dramatischen Rennunfall vorkommen. Die Werbeanzeige kann durch diese Fehlplatzierung so eine eher negative Reaktion des potenziellen Kunden auslösen (Onlinemarketing-Praxis 2014a).

3.2.2. Semantic Targeting

Semantisches Targeting ist eine erweiterte Form des Contextual Targeting, bei dem der gesamte Inhalt einer Seite als Ganzes ausgewertet wird, um einzelne Kernthemen zu erkennen. Diese Art der Inhaltsanalyse erlaubt eine genauere Bestimmung des Zusammenhangs, in dem ein Keyword erwähnt wird. So können Werber versuchen, Schlüsselwörter mit Doppelbedeutung klarer zu definieren und Seiten, die ein ausgewähltes Keyword in negativer Form behandeln, für die Werbemittelplatzierung ausschließen (vgl. Onlinemarketing-Praxis 2014b).

3.3. Audience Targeting

Ganz unabhängig von Umfeld oder Inhalt einer Seite wird Audience Targeting genutzt, um Nutzer anhand soziodemografischer Daten oder Verhaltensmuster einer Zielgruppe zuzuordnen. Die Daten können dabei unterschiedlicher Herkunft sein und werden in drei Stufen aufgeteilt (vgl. Benjamin 2014; Vidakovic 2013):

- *First Party Data*

Die vom Advertiser selbst erhobenen Daten können das Surfverhalten auf der eigenen Webpräsenz, die Bestellhistorie, das Interessenprofil oder soziodemografische Merkmale eines Nutzers erfassen.

- *Second Party Data*

Second Party Data bezeichnet bei Partnern oder anderen Advertisern zugekaufte First Party Datensätze. Diese Informationen können Advertiser nutzen, um ihnen unbekannte Nutzer zu erreichen und in ihre Zielgruppe aufzunehmen. Auch durch die transparente Herkunft gelten diese Daten als beinahe so wertvoll wie eigens erhobene Datenbestände.

- *Third Party Data*

¥ Advertiser können bei DMPs verschiedene Daten zukaufen und ihre eigenen Datenbestände damit ergänzen und verfeinern. So ist es möglich, die Reichweite einer Kampagne zu steigern und neue Optimierungsansätze zu integrieren. Die Qualität der angebotenen

Daten kann sehr unterschiedlich sein und muss vor dem Kauf im Bezug auf die Verwendbarkeit für die vorgesehenen Zwecke des Werbers geprüft werden.

Es gibt diverse Faktoren, die bei der Beurteilung der Qualität und Zweckmäßigkeit von Datenquellen berücksichtigt werden. marketingland.com hat eine Matrix zur Bewertung von Datenquellen für Audience Targeting entwickelt, welche die unterschiedlichen Qualitätskriterien deutlich macht (siehe Abbildung 10).

PROGRAMMATIC ADVERTISING ESSENTIALS:
HOW TO EVALUATE THE QUALITY OF AUDIENCE TARGETING DATA

sitescout
- a centro company -

CRITERIA	GOOD (1 POINT)	BETTER (2 POINTS)	BEST (3 POINTS)	QUALITY SCORE
SOURCE	3 RD PARTY	2 ND PARTY	1 ST PARTY	
MECHANISM	COOKIES	FINGERPRINTING	NATIVE DATABASE	
METHODOLOGY	MODELED	INFERRED	DECLARED	
FRESHNESS	OLD (>30 DAYS)	RECENT (<30 DAYS)	FRESH (<7 DAYS)	
PRICE	HIGH (>\$2 CPM)	LOW (<\$2 CPM)	FREE	
			TOTAL SCORE:	<input type="text"/>

Abbildung 10: Bewertungsskala für Datenquellen (aus: Vidakovic 2013)

Vor Beginn einer Kampagne werden die herangezogenen Daten bewertet, um sie bei der Kampagnenkonfiguration entsprechend zu berücksichtigen.

Die vom SSP angebotenen und die eigenen sowie die von Third-Party Providern eingekauften Nutzerprofile werden dann mit der durch die Werbemaßnahme avisierten Zielgruppe verglichen und bei Übereinstimmung von Zielgruppen-Kriterien wird ein durch weitere Einflussfaktoren (z.B. Qualität des Umfeldes, Mindestpreis des Publishers) bestimmter festgelegter Preis geboten (Schroeter et al. 2012, S. 31).

3.4. Behavioral Targeting

Behavioral Targeting beschreibt die Bestimmung von Zielgruppen anhand verhaltensorientierter Merkmale. Das Surf- und Klickverhalten wird mit Methoden des Nutzer-Tracking (siehe 2.4.2 Nutzer-Tracking) erfasst und zur Berechnung segmentierter Nutzerprofile herangezogen

(vgl. Bauer et al. 2011, S. 13ff.). Es handelt sich also nicht um einen kontextbezogenen Ausschnitt oder Teilbereich des Interessenprofils eines Nutzers, sondern es wird versucht, möglichst das gesamte Verhaltens- und Interessenspektrum über einen längeren Zeitraum hinweg zu erfassen (vgl. EG – Europäische Gemeinschaften 2009, S. 5). Die Art. 29-Datenschutzgruppe erklärt die Profilierung mit BT durch Verhaltenserkennung anhand fester *Charakteristika*:

Werbung auf Basis von Behavioural Targeting versucht, die Charakteristika dieses Verhaltens durch die Handlungen (wiederholte Besuche von Websites, Interaktionen, Schlüsselwörter, Produktion von Online-Inhalten usw.) zu untersuchen, um ein konkretes Profil zu erstellen und den betroffenen Personen dann Werbung zu senden, die auf ihre aus den Daten erschlossenen Interessen zugeschnitten ist (EG – Europäische Gemeinschaften 2009, S. 5).

Durch die anhaltende Entwicklung des Nutzerprofils kann auch auf Veränderungen des Interessenprofils reagiert werden. Zeigt ein Nutzer beispielsweise über längere Zeit Interesse an einer Hausratversicherung, indem er entsprechende Seiten der Versicherungen, Fachzeitschriften und Tarifvergleichportale besucht, entspricht er der Zielgruppe von Werbenden aus diesem Bereich und wird gezielt angesprochen. Entscheidet sich der Kunde für eine Versicherung und schließt diese ab, verliert er sein (Kauf-)Interesse und besucht folglich keine entsprechenden Seiten mehr. Das System berücksichtigt diesen Nachfragerückgang und aktualisiert das Nutzerprofil entsprechend. (vgl. Engelken 2011, S. 331).

Wie beim Audience Targeting können die Daten aus unterschiedlichen Quellen stammen. First-Party Behavioral Targeting meint die Nutzung eigens vom Advertiser erhobener Daten. Dabei kann es sich neben dem individuellen Nutzerverhalten auf der Advertiser-eigenen Seite auch um sogenannte *explizite Profildaten* handeln. Durch Nutzerinformationen aus CRM- oder Shop-Systemen können diese personenbezogene Daten ausgelesen und in das Nutzerprofil mit aufgenommen werden (vgl. Bauer et al. 2011, S. 14; S. 112).

Beim Third Party Behavioral Targeting werden sowohl eigens generierte Daten als auch von Drittanbietern zur Verfügung gestellte Informationen in die Profilerstellung einbezogen. Ein durch weitläufiges Nutzer-Tracking erzeugter Datensatz erlaubt die Zuordnung eines Nutzers in verschiedene Themenbereiche. Werber können genau diese Bereiche ansprechen, aber auch nach einer Merkmalskombination suchen. So können beispielsweise Nutzer, die den beiden Interessengruppen Auto und Smartphone zugeordnet werden, vom Advertiser aus dem Bereich Smartphone-Zubehör bei einer Kampagne für Kfz-Accessoires stärker bei ihrer RTB-Strategie berücksichtigt werden (vgl. Bauer et al. 2011, S. 14ff.).

3.4.1. Lookalike Targeting

Lookalike Targeting ist eine Targeting-Technologie, die auf dem klassischen Behavioral Targeting basiert (vgl. Bauer et al. 2011, S. 15ff.). Durch ein algorithmisches Verfahren wird versucht, Verhaltens- und Profilähnlichkeiten verschiedener Nutzer zu erkennen. Auf Basis dieser

Gemeinsamkeiten wird das Interesse eines Nutzers an anderen, vom Nutzer-Tracking nicht erfassten Bereichen unterstellt (vgl. Stolzenberger 2008, S. 67). Abbildung 11 veranschaulicht diese Profilübertragung.

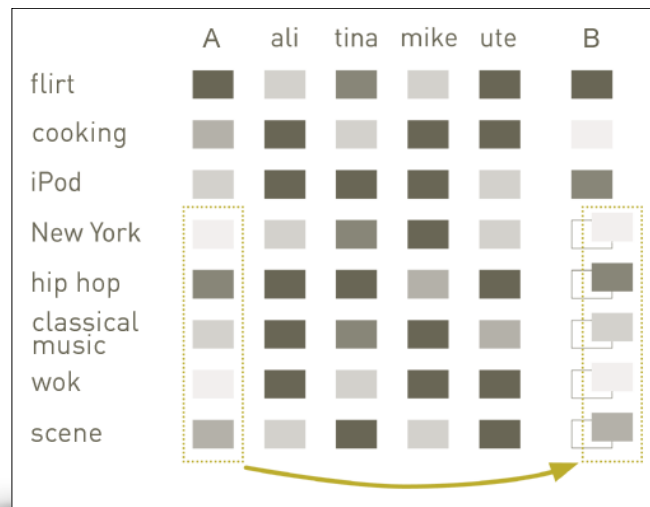


Abbildung 11: Profilübertragung durch Lookalike Targeting

(aus: Stolzenberger 2008, S. 67; Langner 2007)

Besonders Kampagnen, die Nutzer mit einer Kombination mehrerer BT-Merkmale erreichen möchten, erzeugen häufig nicht genügend Reichweite durch klassisches Behavioral Targeting. Lookalike Targeting hilft den Advertisern, durch die automatisierte Vorhersage von Interessengebieten die Reichweite deutlich zu steigern und das Kampagnenziel zu erreichen (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 21).

3.4.2. Predictive Behavioral Targeting

Beim Predictive Behavioral Targeting wird das über BT generierte Nutzerprofil durch weitere Datenpunkte erweitert. So können beispielsweise Nutzer, die ein stereotypisches Verhalten aufweisen, unabhängig vom Kontext über eine Onlineumfrage gezielt nach soziodemografischen Daten oder Produktvorlieben befragt werden. Wird eine signifikante Übereinstimmung des Verhaltens und der Umfrageergebnisse festgestellt, können diese Umfrageergebnisse wie beim Lookalike Targeting (siehe Abbildung 11) auf dritte Nutzer übertragen werden.

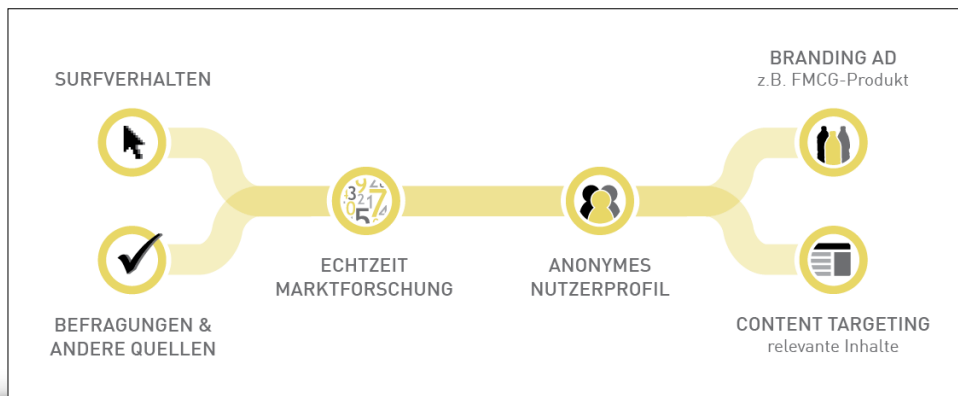


Abbildung 12: Datenfluss des Predictive Behavioral Targeting (aus: nugg.ad 2014)

Für die technische Fortentwicklung und Verbreitung des Predictive Behavioral Targeting ist unter anderem nugg.ad, eine große europäische Targeting-Plattform, mitverantwortlich (vgl. Stolzenberger 2008 S. 66). Sie bewirbt die Vorteile der Technik folgendermaßen:

Die Kernkompetenz von nugg.ad ist das statistische Vorhersagen von Persönlichkeitsmerkmalen auf Basis von Nutzungsdaten und stichprobenhaften Befragungsdaten. [...] Ein kleiner Teil der User (grob wenige Tausend von vielen Millionen Usern) wird zusätzlich zu einer Online-Befragung eingeladen [...], in der Demografie und Produktinteressen erfragt werden. Für diese User liegen dann also sowohl erfragte als auch gemessene Informationen vor, so dass auf dieser Basis statistische Zusammenhänge zwischen der Nutzung bestimmter Inhaltskategorien einerseits sowie andererseits Demografie und Produktinteressen ermittelt werden können (Bauer et al. 2011, S. 218; siehe Abbildung 12).

Besonders soziodemografische Daten und Prognosen zur Kaufkraft sind ausschlaggebende Zielgruppenmerkmale, die Werber in ihrer Kampagnenaussteuerung berücksichtigen. Bei der Erzeugung solcher Daten sind algorithmische Verfahren des Predictive Behavioral Targeting von großem Nutzen (vgl. Ahlemeyer-Stubbe 2011, S. 219ff.).

3.5. Retargeting

Die laut Bundesverband Digitale Wirtschaft derzeit gängigste Werbemethode, Targeting-Technologie mit Real Time Advertising zu verbinden ist, das Retargeting (vgl. Bundesverband Digitale Wirtschaft 2013, S. 34). Übersetzt heißt es so viel wie *wieder ins Ziel nehmen* und beschreibt *das gezielte Platzieren von Werbung und Produktangeboten für verloren gegangene Kaufinteressenten im Web* (Fösken 2011, S. 88).

Advertiser registrieren Nutzer auf ihrer eigenen Seite und erfassen möglichst umfangreich besuchte Produkte, nicht abgeschlossene Bestellvorgänge und Interessengebiete. Diese First-Party-Daten nutzen sie dann für eine Wiederansprache ihrer Kunden. Oft gekoppelt an den Einsatz dynamischer Werbemittel entstehen so individualisierte Werbebotschaften, die an den Kunden ausgespielt werden (vgl. Zunke 2011). Das Konzept des Retargeting ist es, den Kauf-

entscheidungsprozesse durch nachgeschaltete Produkthinweise zu verlängern, die Aufmerksamkeit zum Produkt aufrechtzuerhalten und Nutzer zum weiteren Kauf zu animieren (vgl. Fösken 2012, S. 88ff.). Abbildung 13 zeigt den Prozess vom Besuch der Produktdetailseite beim Anbieter (1), dem Hinzufügen zum Warenkorb als Anzeichen für das gesteigerte Produktinteresse (2), bis hin zum dynamischen Retargeting auf einer Themen- und Advertiser-fremden Seite (3).

Die direkte Ansprache des Nutzers und der hohe Wiedererkennungswert der Werbemittel steigert die Werberelevanz beim Rezipienten. Dadurch ist auch die Resonanz in Form von Bannerklicks in der Regel um ein Vielfaches höher als in der traditioneller Online-Werbung (vgl. Puschner 2011).

Wegen seines klaren Produktbezugs ist Retargeting bei Anbietern im E-Commerce-Bereich weit verbreitet. Da mehr als 95 Prozent der Besucher eines Online Shops diesen verlassen, ohne etwas zu kaufen, ist die Zielgruppe groß genug, um die nötige Reichweite für eine direkte Ansprache bekannter Nutzer zu erzeugen. Auch der Werbewert der einzelnen Nutzer ist im Retargeting im Vergleich zu anderen Targeting-Ansätzen in der Regel höher, denn *[w]em es gelingt, Besucher durch Retargeting erneut anzusprechen, der erhöht seine Verkaufschancen, schließlich hat der Shopbesucher sein grundsätzliches Interesse bereits gezeigt* (Fösken 2012, S. 89).

Obwohl die Streuverluste einer Retargeting-Kampagne gering sind, gibt es einige Faktoren, die für Performance und Werbewirkung ausschlaggebend sind. So ist es ratsam, Retargeting-Maßnahmen umgehend nach dem ersten Kundenkontakt einzuleiten und die Häufigkeit der Kundenansprache durch Frequency Capping zu regulieren. Eine unbegrenzte Dauerpenetration könnte sonst vom Kunden als Belästigung wahrgenommen werden und zum Gegenteil der erwünschten Werbewirkung führen. Auch durch eine Rotation von Werbemitteln kann die Gleichgültigkeit gegenüber den Anzeigen verzögert werden. Nicht nur um Frustration beim

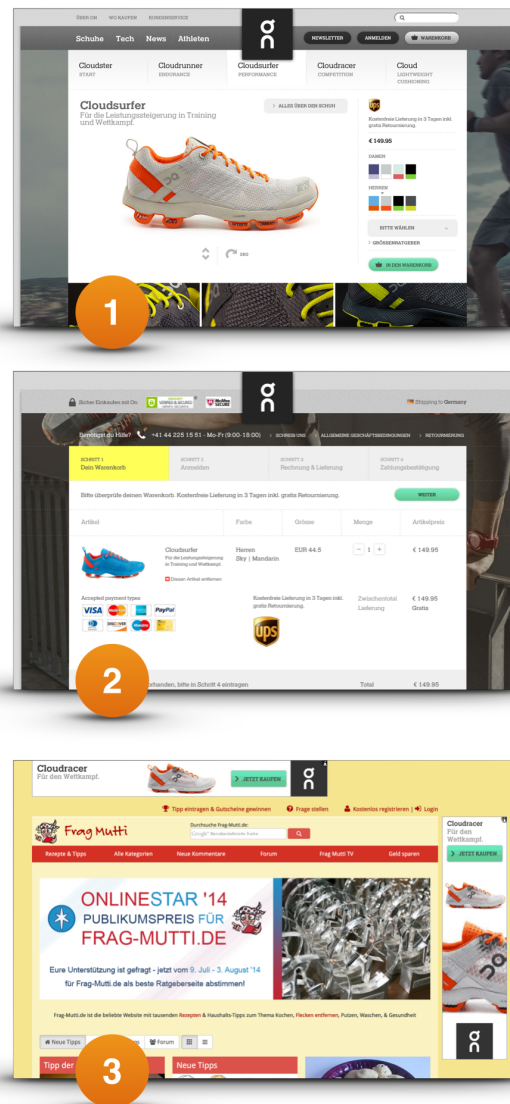


Abbildung 13: Retargeting-Prozess am Beispiel on-running.com (Advertiser) und frag-mutti.de (Werbepublisher) (eigene Screenshots)

Nutzer zu vermeiden, sondern auch um die Effizienz einer Kampagne nicht zu beeinträchtigen, sollten Lagerbestände des eigenen Shops und Informationen über bereits gekaufte Produkte zwingend bei der Erzeugung der personalisierten Werbebotschaft berücksichtigt werden (vgl. Schroeter et al. 2012, S. 29; Kollé 2011, S. 360).

3.6. Zusammenfassung

Nahezu jede Branche versucht heute, auch das Medium Internet in ihrer Werbestrategie zu berücksichtigen. Die durch datengetriebene Werbung und Real Time Advertising entstandenen Möglichkeiten, Werbung gezielt anhand von Nutzermerkmalen auszuspielen, werden sich in den kommenden Jahren noch mehr in den Köpfen der Werber verankern.

Schon jetzt bietet diese neue Art der Online-Werbung eine Vielzahl an Technologien und Ansätzen, die auch in Zukunft von den Werbern verstanden und in erfolgreichen Werbestrategien umgesetzt werden können. Jede Targeting-Methode eignet sich dabei in unterschiedlichem Maße und muss im konkreten Anwendungsfall individuell erprobt werden.

Diese Arbeit versucht eine Orientierung zu den geläufigen Targeting-Methoden und ihren Besonderheiten zu bieten. Das folgende Kapitel erläutert wissenschaftliche Erkenntnisse zur Werbewirkung im Internet und bietet Indikatoren zur Erfolgsmessung von Online-Werbung.

4. Werbewirkung

4.1. Abgrenzung und Grundlagen der Werbewirkung

Werbewirkung bezeichnet jede Reaktion einer Person auf einen werblichen Stimulus
(Meeder 2007, S. 9).

Diese Reaktion kann unterschiedlicher Ausprägung sein und bei der beworbenen Person sowohl kognitive Denkprozesse (nicht-beobachtbar) als auch aktive Verhaltensweisen (beobachtbar) auslösen (vgl. Steffenhagen 1992, Sp. 2679).

Es existieren unzählige Werbewirkungsmodelle, die versuchen, unterschiedliche Aspekte der Werbewirkung voneinander abzugrenzen und zu kategorisieren. Der gesamte Werbewirkungsprozess kann dabei unmöglich von einem Modell allein erfasst werden, viele der Modelle sind jedoch nicht kompatibel miteinander oder widersprechen sich sogar (vgl. Engelhardt 1999, S. 16).

Eine von der Fachliteratur immer wieder vorgestellte und auch in dieser Arbeit maßgebliche Kategorisierung liefert Steffenhagen mit seiner dreistufigen Aufschlüsselung der Werbewirkung, die von Meeder folgendermaßen zusammengefasst wird (Tabelle 1).

Wirkungskategorie	Beschreibung	Inhalte
Momentane Wirkungen	Unmittelbare, in direktem zeitlichem Zusammenhang stehende beobachtbare oder nicht-beobachtbare Reaktionen der Rezipienten auf einen werblichen Stimulus	Aktivierung: Erregungszustand Kognitive Auseinandersetzung: Vorgänge des Identifizierens, Assoziierens, Interpretierens, Argumentierens Emotionale Vorgänge: positive oder negative Emotionen, die durch den Stimulus ausgelöst werden, Einstellung zur Site
Dauerhafte Gedächtniswirkungen	Inhalte des Langzeitgedächtnisses, die das Bewusstsein und Denken eines Menschen längerfristig prägen	Kenntnisse: Kenntnis der Werbung und ihrer Inhalte, Kenntnis des Produkts bzw. seines Namens, Kenntnis von Produkteigenschaften, Kenntnis von Ereignissen in Zusammenhang mit dem Produkt Aufbau werblicher Schlüsselbilder Interessen: Wünsche, Bedürfnisse, Motive Einstellungen Image Verhaltensabsichten
Finale Verhaltenswirkungen	Ausprägungen des tatsächlichen Kaufverhaltens	Erstkauf, Wiederholungskauf, Spontankauf, Probierkauf etc.

Tabelle 1: Werbewirkungskategorien und ihre Inhalte
(eigene Darstellung, aus: Steffenhagen 1996, S.8 ff.; Meeder 2007, S. 9)

Der Prozess der Werbewirkung erfolgt dabei von der *momentanen Wirkung* auf die *dauerhafte Gedächtniswirkung* hin zur *finalen Verhaltenswirkung*. Die beiden Letzteren setzen also eine *momentane Wirkung* stets voraus und werden daher als nachgelagerte Wirkungen bezeichnet.

4.1.1. Werbeziele

Das Werbeziel ist die von Advertisern anvisierte Reaktion des Kunden auf seine Kampagne. Werbeziele müssen durch eine eindeutige Formulierung beschrieben, voneinander abgegrenzt und in ihrem gewünschten Ausmaß und Zeitrahmen definiert werden.

Generell unterschieden werden die Werbeziele in ökonomische von außerökonomischen Werbezielen. Bei ökonomischen Werbezielen handelt es sich um eine, in monetärer Weise messbare, Größe in Form von Absatzmengen oder Umsatzzielen. Außerökonomische Werbeziele hingegen sind schwer kalkulierbare Auswirkungen, die Werbung auf emotionaler Ebene beim Konsumenten hinterlässt. Dazu zählen vor allem [...] psychologische Größen wie Einstellungs- oder Imagewerte, Ausmaß des Bekanntheitsgrads, Werte für das Kaufinteresse oder die Kenntnis von Produkteigenschaften. Sofern die außerökonomischen Ziele nicht die Vorbedingung für das Erreichen ökonomischer Ziele sind, beeinflussen sie zumindest deren Realisation. In der Literatur findet die Vorstellung allgemeine Zustimmung, dass das Finalziel der Werbung die Verhaltensbeeinflussung ist, die das Erreichen der gesteckten ökonomischen Ziele bewirkt (Meeder 2007, S. 10).

Außerökonomische Werbeziele (auch Aufmerksamkeitsziele) werden durch momentane Wirkung und dauerhafte Gedächtniswirkung hervorgerufen. Ökonomische Werbeziele (auch Beeinflussungsziele) hingegen werden durch eine finale Verhaltenswirkung erzielt (vgl. Meeder 2007, S. 10).

Aus dem Vergleich der Werbewirkung mit den Werbezielen ergibt sich, dass *außerökonomische Ziele* (auch Aufmerksamkeitsziele) durch die *momentane Wirkung* und *dauerhafte Gedächtniswirkung* hervorgerufen werden. *Ökonomische Werbeziele* (auch Beeinflussungsziele) hingegen, werden durch *finalen Verhaltenswirkung* erzielt (vgl. Meeder 2007, S. 10).

Eine ähnliche Aufteilung liefern Schweiger und Schrattenecker, wenn sie ökonomische und kommunikative Kriterien unterscheiden (siehe Abbildung 14). Wobei ökonomische Werbeziele klar greifbare, quantitative Messgrößen darstellen und kommunikative Ziele als schwer messbare Verhaltensbeeinflussung verstanden werden.



Abbildung 14: Werbeziele (eigene Darstellung aus: Schweiger et al. 1995, S. 56)

4.1.2. Werbeerfolg

Der Werbeerfolg kann als die Summe der Werbeziele beschrieben werden und ist bestimmt vom *Ausmaß der durch eine Werbemaßnahme erreichten Werbeziele* (Nieschlag et al. 1988, S. 1035). Um das *Ausmaß* entsprechend zu bewerten, müssen die Werbeziele sorgfältig geplant und eindeutig formuliert werden.

Die besondere Problematik der Erfassung des Werbeerfolgs besteht in der Operationalisierung der Werbeerfolgskriterien sowie in der Abgrenzung der Wirkung des Werbemittelkontaktes von anderen Einflüssen, die zu einer Veränderung des Werbeerfolgskriteriums führen (Meeder 2007, S. 12).

Ökonomische Werbeziele bzw. finale Verhaltenswirkungen können demnach klar benannt und quantitativ bewertet werden. Außerökonomische Ziele hingegen sind stark vom Kunden- und Werbeumfeld abhängig, *Werbewirkung, Werbeziele und Werbeerfolg [können] nur im Kontext des Konsumentenverhaltens analysiert werden* (Meeder 2007, S. 12).

Generell ist es ratsam, Werbeziele so zu definieren, dass ihre Erreichung als wahrscheinlich gilt und auch maßgeblich auf die Werbemaßnahme zurückzuführen ist. Zur genauen Überprüfung eines Werbeziels ist es daher wichtig, dieses zumindest in den Dimensionen *Inhalt, Ausmaß* und *Zeitbezug* festzulegen (vgl. Breithofer 2009, S. 50ff.). Marx liefert eine umfangreiche Aufstellung aller Anforderungen zur Werbezieldefinition (siehe Tabelle 2).

Anforderung	Erklärung
Eindeutigkeit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhalt (Was soll erreicht werden?) 2. Ausmaß (Wie viel davon soll erreicht werden?) 3. Zeitbezug (Wann soll das Ziel erreicht werden?) 4. Objektbezug (Bei welchem Objekt soll das Ziel erreicht werden?) 5. Zielgruppe (Bei wem soll das Ziel erreicht werden?)
Operationalität	Messbarkeit des durch das Werbeziel festgelegten Zustands, auch „selektive Steuerungskraft“ genannt
Kompatibilität	„Verträglichkeit“ einzelner Werbeziele untereinander bzw. mit den Marketing- und Unternehmenszielen. Die Verträglichkeit ist in Form von Komplementarität (Ergänzung) und Indifferenz (keine Beeinflussung) möglich.
Hohe werbebedingte Reagibilität	Ergebnisse werden (größtenteils) durch die vollzogene Werbung herbeigeführt.
Relevanz	Abgeleitete Ziele müssen zur Erreichung des Objektziels relevant sein.

Tabelle 2: Anforderungen an eine vollständige und taugliche Werbezielbildung
(eigene Darstellung aus: Marx 1998, S. 12)

4.2. Einflussfaktoren der Werbewirkung Online

Die zahlreichen theoretischen Konzepte zur Differenzierung und Messung von Werbewirkung wurde auch in verschiedenen Modellen auf den Bereich Online-Werbung übertragen. Bereits 2001 hat Gruner + Jahr in einem *Handbuch zur Online Werbewirkung* Anhaltspunkte zur Erfolgs- und Wirkungsmessung von Online-Werbung gegeben (siehe Tabelle 3).

Kommunikationsziel der Online-Kampagne	Wirkungsparameter Von welchen Faktoren hängt die Online Werbewirkung ab?		Wirkungsdimensionen Wie wirkt die Online Werbung?
	>>	Werbemittel Werbeform Kontaktmenge Werbetiming Werbebotschaft Kreation	I Einstellung und Wissen der Online-User (Kommunikationsleistung) ▶ Brand Awareness ▶ (Produkt-) Interesse ▶ Markensympathie ▶ etc.
	Zielgruppe Spezielle oder weite Zielgruppe Befindlichkeit / Stimmung Einstellung zur Marke/Branche	>>	

Kommunikationsziel der Online-Kampagne	>>	Werbungtreibender	Produkt- oder Unternehmenswerbung Online- oder Offline-Marke bekannt oder neu Image	>>	II Verhalten der Online-User (Interaktionsleistung)
		Werbeträger	Zielgruppenaffinität des Umfelds Platzierung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Klick ▶ Hinterlassen von Information ▶ Wiederkehrquote ▶ No-One-Stop-Buying ▶ Online-Kauf ▶ etc.
		etc.	...		

*Tabelle 3: Wirkungsparameter und -dimensionen der Online-Werbung
(eigene Darstellung, aus: Gruner + Jahr 2006, S. 39)*

Aufgeteilt in Wirkungsparameter und Wirkungsdimensionen unterscheidet die Matrix, welche Faktoren die Werbewirkung beeinflussen und welche Verhaltensweisen beim Konsumenten erreicht werden können (Einstellung und Wissen/Verhalten).

Im Hinblick auf die theoretischen Werbeziele, wie sie in Kapitel 4.1.1 erläutert wurden, unterscheiden G+J in ihrem Modell durch die Aufteilung der Wirkungsdimensionen messbare bzw. ökonomische Ziele (II Verhalten der Online-User) von kognitiven bzw. kommunikativen Zielen (I Einstellung und Wissen der Online-User). Im folgenden Kapitel werden diese beiden Wirkungsdimensionen genutzt, um auch Methoden der Werbewirkungsmessung im Online-Bereich grundsätzlich voneinander abzugrenzen.

4.3. Werbewirkung und Wahrnehmungsindizien von Online-Werbung

Aufgrund des digitalen Umfelds ergibt sich im Internet eine Vielzahl technisch messbarer Parameter, die zur Beobachtung und Auswertung von Werbekampagnen genutzt werden können. Zudem ist *im Internet jeder einzelne Werbekontakt nachvollziehbar [...], während in klassischen Medien nicht ersichtlich ist, ob ein Werbekontakt tatsächlich stattgefunden hat, oder eine Zeitschrift beispielsweise ungelesen in der Ecke liegt* (Mühling 2007, S. 22). Diese exakte Messbarkeit in Echtzeit ermöglicht eine *effiziente Werbeerfolgskontrolle* (Breithofer 2009, S. 37) und *dadurch lässt sich eine genauere, schnellere und umfassendere Leistungsmessung als in jedem anderen Medium realisieren* (Bachem, 1998, S. 116).

Die exakten Messgrößen lassen sich jedoch lediglich zur Erfassung der Reichweite und für Indizien der direkten Nutzerinteraktion heranziehen. Die Wirkungsmessung außerökonomischer Ziele wie die Beeinflussung von Einstellungs- oder Imagewerten ist auch im Online-Bereich auf klassische Methoden der Werbewirkungsmessung angewiesen.

4.3.1. Technische Indikatoren

Die technisch messbaren und zur Werbewirkungsmessung herangezogenen Indikatoren unterteilt Richtsfeld in nicht-reaktive und reaktive Kennzahlen. Erstere bilden sich bereits beim Aufruf einer Seite ohne eine Interaktion des Nutzers. Reaktive Kennzahlen entstehen bei einer expliziten Nutzerhandlung im Zusammenhang mit dem Werbemittel. Breithofer fasst diese technischen Messgrößen wie folgt zusammen (vgl. Breithofer 2009, S. 28ff.).

Zu den nicht-reaktiven Messgrößen gehören:

- Page Impressions: Anzahl der Seitenaufrufe eines Internet-Angebots; sie werden bei jedem Aufruf der (Unter-)Seite einer Webseite durch den Nutzer gezählt (vgl. Gründerszene 2014).
- Ad Impressions: Anzahl der Werbemittelkontakte; sie werden beim Aufruf eines Werbemittels gezählt. Pro Page Impression können somit mehrere Ad Impressions anfallen (vgl. OnlineMarketing.de 2014a).
- Visits: Anzahl der Besucher eines Online-Angebots; sie umfassen eine oder mehrere Page Impressions des gleichen Nutzers auf einem Online-Angebot.
- Unique Clients: *Anzahl der unterschiedlichen Clients, die ein Onlineangebot in einem bestimmten Zeitraum besucht haben* (Breithofer 2009, S. 29).
- View Time: Durchschnitt der gemessenen Nutzungsdauer eines Online-Angebots pro Nutzer (*Zeit pro Visit*) (Breithofer 2009, S. 29).

Reaktive Messgrößen sind:

- Ad Clicks: Anzahl der Clicks auf ein bestimmtes Werbemittel; *Der AdClick ist die Hauptmeßgröße für die Interaktivität* (Richtsfeld, 2003, S. 84).
- Klickrate, auch Click Through Rate (CTR): prozentualer Anteil der Ad Clicks im Verhältnis zu allen Ad Impressions (vgl. Schneemann 2006, S. 80).
- Lead, auch Action: beschreibt eine spezifische Nutzeraktion auf der Seite des Werbetreibenden. Typische Leads sind der Abschluss eines Newsletter-Abonnements, eine Registrierung oder die Teilnahme an einem Gewinnspiel (vgl. OnlineMarketing.de 2014b).
- Conversion, auch Transaction, Sale oder Order: bezeichnet den Kauf- oder Vertragsabschluss beim Werbetreibenden (vgl. OnlineMarketing.de 2014c) und ist in der Regel *die final gewünschte Handlung* (Breithofer 2009, S. 29).
- Conversion Rate: prozentualer Anteil aller Nutzer, die nach einem Click einen Lead oder Sale generiert haben (vgl. OnlineMarketing.de 2014d)

Diese Kennzahlen werden mit dem finanziellen Werbeaufwand in Relation gesetzt. Daraus ergeben sich folgende Key-Performance-Indikatoren (KPIs), anhand derer Werbetreibende

Aussagen zur Effizienz und zum Return on Investment (ROI) ihrer Kampagne treffen können (vgl. OnlineMarketing.de 2014e):

- TKP (Tausend-Kontakt-Preis; Cost per Mille/CPM): gibt den Preis an, *der für 1.000 Sichtkontakte eines Werbemittels bezahlt werden muss* (OnlineMarketing.de 2014f).
- CPC (Cost per Click): Kosten pro Ad Click
- CPL (Cost per Lead), CPA (Cost per Action), CPO (Cost per Order): Werbekosten pro Lead/Action/Order

4.3.2. Messung der kognitiven Wirkung

Die Werbewirkungsforschung liefert auch Kennzahlen, um den Einfluss auf kognitive Prozesse beim Nutzer zu bewerten. Da eine Überprüfung von kommunikativen Werbezielen (siehe Kapitel 4.1.1.) stets auf eine Rückmeldung des Rezipienten angewiesen ist, gestaltet sie sich als weit aufwendiger als das automatische Erfassen technischer Indikatoren (vgl. Bauer et al. 2011, S. 162ff.). Kastner beschreibt diese Herausforderung wie folgt:

Ein Hauptproblem der Werbewirkungsforschung ist, dass kognitive Prozesse nicht direkt beobachtbar sind. In der Forschungstradition wurden daher Indikatoren für beobachtbare sprachliche und nicht-sprachliche Handlungen der Rezipienten entwickelt, um Zusammenhänge zwischen werblichen Medienangeboten, kognitiven Prozessen und Handlungen mit Bezug auf bestimmte Theorien, konstruieren zu können. (Kastner 2008, S. 37)

Dies trifft auch auf den Online-Bereich zu, weshalb Werbetreibende nach wie vor auf die altbekannten Ansätzen der Werbewirkungsforschung angewiesen sind. Zwar bietet das Internet eine bemerkenswerte Reichweite und erleichtert durch technische Wege automatisierte Befragungen, aber dennoch ist eine manuelle Auswertung der Ergebnisse nötig. So können die Messgrößen trotz technischer Unterstützung *nur sinnvoll dargestellt werden, wenn sie regelmäßig unter dem Einsatz von Marktforschungsmethoden erhoben werden, wodurch erhebliche Kosten entstehen können. Aber nur bei regelmäßigem Einsatz der Kennzahlen lassen sich Rückschlüsse auf den Erfolg einzelner Online-Marketing-Kampagnen ziehen [...]* (Bauer et al. 2011, S. 163).

Breithofer liefert auch zur Erfassung kognitiver Kommunikationswirkung und Erinnerungsleistung *die meistverwendeten Parameter* (vgl. Breithofer 2009, S. 26):

- Recall bezeichnet die freie Erinnerungswiedergabe ohne jegliche Gedächtnisstütze (ungenützte Erinnerung).
- Aided Recall ist die unterstützte Erinnerungswiedergabe mithilfe von Gedächtnisstützen (vgl. Gabler 2014a).
- Recognition bezeichnet den Wiedererkennungstest durch die Vorlage mehrerer Werbemittel einschließlich dem vorher Gezeigten (vgl. Gabler 2014b).

4.3.3. Ausschlaggebende Faktoren in dieser Arbeit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass technische Indizien überwiegend zur Erkennung direkter Verhaltensweisen des Users genutzt werden können. Die Auswertung kognitiver Denkprozesse und unbewusster Werbewirkung erfordert auch für das Internet die Beobachtungs- und Befragungsmethoden aus der traditionellen Werbewirkungsforschung. Abbildung 15 fasst die Wirkungsdimensionen und ihre zugehörigen Messmethoden zusammen.

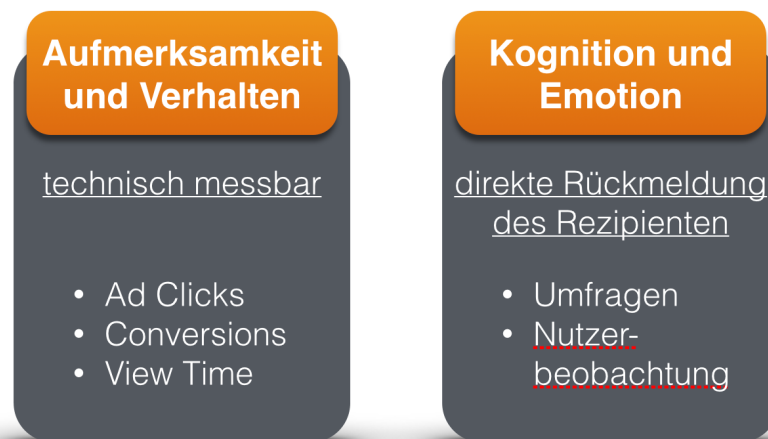


Abbildung 15: Wirkungsdimensionen und ihre Messmethoden (eigene Darstellung)

Das starke Wachstum im Bereich der personalisierten Online-Werbung hat das Interesse von Marktteilnehmern wie auch wissenschaftlichen Institutionen für die Werbewirkung moderner Targeting-Technologien geweckt. Im Rahmen dieser Arbeit ist die Messung der finalen Verhaltenswirkung bzw. das Erreichen ökonomischer Werbeziele maßgebend. Zentrale Messgrößen sind die Klickrate für eine Beurteilung der Aufmerksamkeit sowie eine Conversion, die insbesondere im E-Commerce-Bereich als finales Erfolgsmerkmal betrachtet wird. Umfrageergebnisse aus Nutzerbefragungen zur Markenbekanntheit und Wahrnehmung der Rezipienten spielen lediglich eine untergeordnete Rolle, da sie den Rahmen dieser Arbeit sprengen würden. Die folgenden Fallstudien sowie die exakte Einordnung technischer Messmethoden ermöglichen einen genauen Blick auf die technischen Teilbereiche der Werbewirkung. Die Zahlen und Fakten erlauben eine klare Beurteilung der Werbeeffizienz sowie den Vergleich von datengetriebener Werbung.

5. Erkenntnisse aus der Praxis

In diesem Kapitel werden einige praktische Beispiele aus der Wirtschaft sowie Studien aus dem Forschungsbereich vorgestellt. Jedes Beispiel verwendet eine oder mehrere Targeting-Technologien, anhand derer die Zielgruppenbestimmung optimiert und die Kampagneneffizienz gesteigert werden konnte. Zur besseren Übersicht gibt eine tabellarische Aufstellung zu Beginn jedes Unterkapitels Auskunft zu den Eckdaten und Rahmenbedingungen des Beispiels.

Nicht alle Kampagnen entsprechen dabei wissenschaftlichen Standards, sondern stellen zum Teil Pilotprojekte einzelner Vermarkter dar oder erarbeiten Best-Practice-Lösungen zur effizienten Nutzung der neuen Techniken. Sie sind daher unter wissenschaftlichem Vorbehalt zu betrachten. Nichtsdestotrotz zeigen sie in Summe das Potenzial der datengetriebenen und personalisierten Aussteuerung von Online-Werbung und liefern Anhaltspunkte ihrer Nutzbarkeit und ihrer Auswirkungen.

5.1. Wetter-Targeting HolidayCheck

Das Reiseportal HolidayCheck hat im Jahr 2011 zusammen mit den Agenturen nugg.ad und Tomorrow Focus eine Kampagne gestartet, in der sie sich der Methode des Wetter-Targeting bedienen, um unterschiedliche Werbemittel an Nutzer auszuspielen.

Targeting-Ansatz	Geo Targeting (Wetter-Targeting) Wetterabhängige Ausspielung von Werbebannern für Urlaubsreisen
Messgröße der Werbewirkung	Nutzerumfrage
Zeitraum	April & Mai 2011
Größe des Datenbestands	ca. 4.000 Nutzer
Herkunft und Art der Daten	Nutzer-Tracking und kampagnenbegleitende Nutzerbefragung (Aided Recall)
Quelle	Tomorrow Focus Media 2011 nugg.ad & Tomorrow Focus über Wetter-Targeting mit HolidayCheck

Tabelle 4: Steckbrief zur Untersuchung von HolidayCheck (eigene Darstellung)

5.1.1. Kampagnendetails

Mithilfe von Geo Targeting wurde der Standort eines Nutzers ermittelt und für eine Abfrage der aktuellen Wettersituation genutzt. Anhand dieser warb HolidayCheck bei gutem Wetter mit einem sommerlichen, sonnigen Banner. Bei Regen kam ein generischer Banner zum Einsatz, der die schlechten Wetterverhältnisse berücksichtigte.



Abbildung 16: Für Wetter-Targeting genutzte Werbebanner von HolidayCheck.de
(aus: Tomorrow Focus Media 2011, S. 5ff.)

Zur Überprüfung der Wirksamkeit von Wetter-Targeting wurde eine Kontrollgruppe mit wetterunabhängigen Werbebannern angesprochen. Nutzer beider Gruppen wurden nach der Bannereinblendung zur Teilnahme an einer Online-Umfrage eingeladen und zu Produktinteressen und Markenbekanntheit befragt.

5.1.2. Ergebnis und Erkenntnisse

Die Auswertung von Tomorrow Focus hat ergeben, dass Nutzer wetterabhängige Banner verstärkt wahrnehmen und länger in Erinnerung behalten. Auch die unterbewusste Markenbekanntheit ist aufgrund der verstärkten Bannerwahrnehmung bei der Testgruppe höher. So nennen Umfrageteilnehmer aus der Testgruppe bei der Frage nach bekannten Online-Reisebüros HolidayCheck häufiger als Teilnehmer aus der Kontrollgruppe (TG 46,5 %; KG 39,5 %).

5.2. Optimierung der Kontaktfrequenz für eine bessere Werbewirkung

Im Jahr 2009 hat Roman Breithofer eine Werbekampagne des Kfz-Herstellers KIA begleitet, um zu untersuchen, welche Einflüsse die Kontaktfrequenz (= die Häufigkeit, mit der ein Werbemittel an einen Nutzer ausgespielt wird) auf die Nutzerinteraktion sowie die Werbewirkung hat.

Zentrale These der Arbeit ist, dass die Wahrscheinlichkeit einer Reaktion auf ein Werbemittel mit der Anzeigenhäufigkeit sinkt. Sprich, beim Erstkontakt ist am ehesten mit einer Reaktion des Nutzers zu rechnen. Im Bezug auf datengetriebene Werbung bedeutet das, dass durch eine Steuerung der Anzeigenhäufigkeit die Performance optimiert werden kann. Diese Art der Steuerung zählt zu den Methoden des technischen Targeting und wird als Frequency Capping bezeichnet.

Zur Einführung des KIA-Modells SOUL startete der Autohersteller eine Online-Kampagne in Form einer Kombination aus einer Video-Banner-Ad und einer anschließenden Umfrage, die auf siebzehn österreichischen Websites bzw. Networks ausgeliefert wurde (Breithofer 2009, S. 90).

Targeting-Ansatz	Retargeting, Frequency Capping Erfassung aller Werbemittelkontakte einzelner Nutzer zur Überprüfung der Kontakthäufigkeit.
Messgröße der Werbewirkung	Click Through Rate (CTR) und Nutzerumfrage
Zeitraum	Februar & März 2009
Größe des Datenbestands	666.853 angesprochene Unique Clients 1.112 gültige Umfrageergebnisse
Herkunft und Art der Daten	Nutzer-Tracking und kampagnenbegleitende Nutzerbefragung
Quelle	Breithofer 2009 Diplomarbeit „Zur Kontaktfrequenz als Wirkungsparameter in der persuasiven Kommunikation im Internet“

Tabelle 5: Steckbrief zur Untersuchung von Breithofer/KIA (eigene Darstellung)

5.2.1. Kampagnendetails

Zur genauen Beobachtung der Kampagne wurden mithilfe des Nutzer-Tracking (siehe Kapitel 2.4.2.) die Details zu jedem einzelnen Werbemittelaufruf protokolliert. Sowohl die Häufigkeit der Nutzeransprache durch das Werbemittel als auch seine Reaktionen in Form von Clicks und Mouse Overs wurden erfasst. Anschließend lud man einige der Nutzer zur Teilnahme an einer Umfrage ein und befragte sie nach ihren Eindrücken zum Werbemittel.

5.2.2. Ergebnis und Erkenntnisse

Aufgrund der mehrdimensionalen Aufteilung der Nutzer in Reaktions- und Häufigkeitsgruppen konnten keine signifikanten Ergebnisse ermittelt werden. Trotzdem geht Breithofer bei einem Mindestmaß an Reichweite und einem umfänglichen, seitenübergreifenden Nutzer-Tracking von der Praktikabilität der Technik aus:

Voraussetzung für die Ausschöpfung des Potenzials von Kontaktwiederholung bei gleichzeitig hoher individueller Relevanz ist [...] ein möglichst großer Verbund an untereinander speziell vernetzten („vertaggten“) Websites. Techniken wie Re-Targeting sind nur sinnvoll, wenn die Grundgesamtheit der erreichbaren User groß genug ist. Erst mit website-übergreifendem Targeting [...] kann eine aus ökonomischen Gesichtspunkten kritische Masse erreicht werden (Breithofer 2009, S. 139).

2009 zweifelte Breithofer noch an einer *raschen Entwicklung* hinsichtlich der vermarkter- und seitenübergreifenden Konsolidierung und Kooperation, zum heutigen Zeitpunkt finden Vermarkter jedoch diese *kritische Masse* vor, um Targeting und das in diesem Fall beschriebene Frequency Capping gewinnbringend zu betreiben (vgl. OneToOne 2014).

5.3. Multi-Targeting der Display-Kampagne SOS-Kinderdorf e.V.

Der SOS-Kinderdorf e.V. verfügt über eine klares Bild seiner vielversprechendsten Zielgruppe und hat daher im Jahr 2008 gemeinsam mit Specific Media diverse Targeting Methoden genutzt, um potentielle Spender gezielt anzusprechen und die Performance ihrer Online Kampagnen zu steigern. Im Fokus waren dabei Verhaltensprofile, die Interesse an Charity und typischen Frauen-Themen zeigten. Sozialdemografische Merkmale der Zielgruppe waren neben Alter (zwischen 20 und 60 Jahren) und Geschlecht (weiblich) das Haushaltsnettoeinkommen (24.000 bis 35.000 Euro). Zudem sollten Besucher der SOS-Kinderdorf Website markiert und beworben werden.

Targeting-Ansatz	Contextual, Behavioral & Re-Targeting Genauere Zielgruppendefinition und gezielte Ansprache von Besuchern der SOS-Kinderdorf-Webseite
Messgröße der Werbewirkung	Click Through Rate (CTR) und Conversion Rate
Zeitraum	April bis Dezember 2008
Herkunft und Art der Daten	Markierung der Webseitenbesucher und Sale Tracking zur genauen Zuordnung der Spendengelder auf beworbene Nutzer
Quelle	Eisinger et al. 2009, S. 217-224 Performance Marketing – erfolgsbasiertes Online-Marketing; Specific Media

Tabelle 6: Steckbrief zur Untersuchung von SOS-Kinderdorf e.V. (eigene Darstellung)

5.3.1. Kampagnendetails

Zur zielgruppengerechten Ansprache entschied sich Specific Media, Nutzer mithilfe der folgenden Targeting-Ansätze über RTB anzusprechen:

- Contextual Targeting: für themenspezifische Webseiten
- Behavioral Targeting: zur verhaltensorientierten Identifizierung der Zielgruppe
- Retargeting: zur Wiedererkennung von Webseitenbesuchern

Durch tägliche Beobachtung der Kampagne wurde versucht, die Effizienz kontinuierlich zu optimieren. Wichtigste Kennzahl für die Kampagnensteuerung war die Klickrate (CTR), anhand derer die Zielgruppendefinition über die gesamte Laufzeit verfeinert wurde.

5.3.2. Ergebnis und Erkenntnisse

Specific Media gelang es über den gesamten Kampagnenzeitraum von sieben Monaten, die Zahl an Spendenabschlüssen zu verachtfachen. Insbesondere durch die permanente Optimierung wurden erfolgsversprechende Nutzermerkmale erkannt und in die Zielgruppendefinition übernommen:

Im Verlauf der Kampagne wurde das Verständnis für das Kaufverhalten für die Patenschaft und die Einsicht in die Kundengewinnungsmechanik immer klarer (Eisinger et al. 2009, S. 253).

Auch die steigende Zahl bekannter Nutzer und deren Ansprache über Retargeting erwiesen sich als entscheidende Faktoren für den wirtschaftlichen Erfolg der Online-Kampagne.

5.4. Retargeting = Reaktivierung von Käufern?

Criteo und intelliAd haben 2011 gemeinsam mit der Technischen Universität München eine umfangreiche Studie zur Wirksamkeit von personalisiertem Retargeting durchgeführt. Dazu analysierten sie die Klickstrecken (User Journeys) von über 15 Millionen Nutzern, um zu untersuchen, wie stark Retargeting das Kaufverhalten beeinflusst.

Targeting-Ansatz	Retargeting mit personalisierten Werbemitteln Erfassung aller Werbemittelkontakte einzelner Nutzer zur Überprüfung der Kontakthäufigkeit
Messgröße der Werbewirkung	Click Through Rate (CTR) und Conversion Rate
Zeitraum	Durchführung der Studie: Januar bis Juni 2011 Datenbestand: 8 Monate (01.07.2010–01.03.2011)
Größe des Datenbestands	15,5 Mio. User Journeys, 25 Mio. User-Interaktionen, keine Betrachtung von Views
Herkunft und Art der Daten	Nutzer-Tracking und Customer-Journey-Analyse; Kunden eines Reiseanbieters und eines E-Commerce-Anbieters aus dem Modebereich
Quelle	IntelliAd 2012 Empirische Analyse der Wirksamkeit von Retargeting der TU München in Kooperation mit den Retargeting-Anbietern Criteo und intelliAd

Tabelle 7: Steckbrief zur Studie von Criteo/intelliAd/TU München (eigene Darstellung)

5.4.1. Kampagnendetails

Bei einem Unternehmen aus der Modebranche sowie einem aus dem Reiseumfeld wurden nicht nur direkte Klicks auf Retargeting-Werbemittel registriert, sondern es wurde auch der vollständige Kaufprozess vom ersten Werbemittelkontakt bis zur Conversion detailliert dokumentiert. So konnten einzelne für die Kaufentscheidung relevante Faktoren identifiziert und Erfolg versprechende Werbestrategien aufgezeigt werden.

Um den wissenschaftlichen Charakter der Studie zu untermauern, hat die TU München zwei Hypothesen zur Wirkung von Retargeting aufgestellt, die sie durch die Auswertung des gewonnenen Datenbestandes überprüften.

5.4.2. Ergebnis und Erkenntnisse

Die Studienergebnisse belegen, dass sich durch Retargeting der Kaufprozess verlängern lässt. Die Produktaufmerksamkeit von Kunden, die bereits Kaufinteresse gezeigt haben, kann durch Retargeting über mehrere Tage und Wochen aufrechterhalten werden.

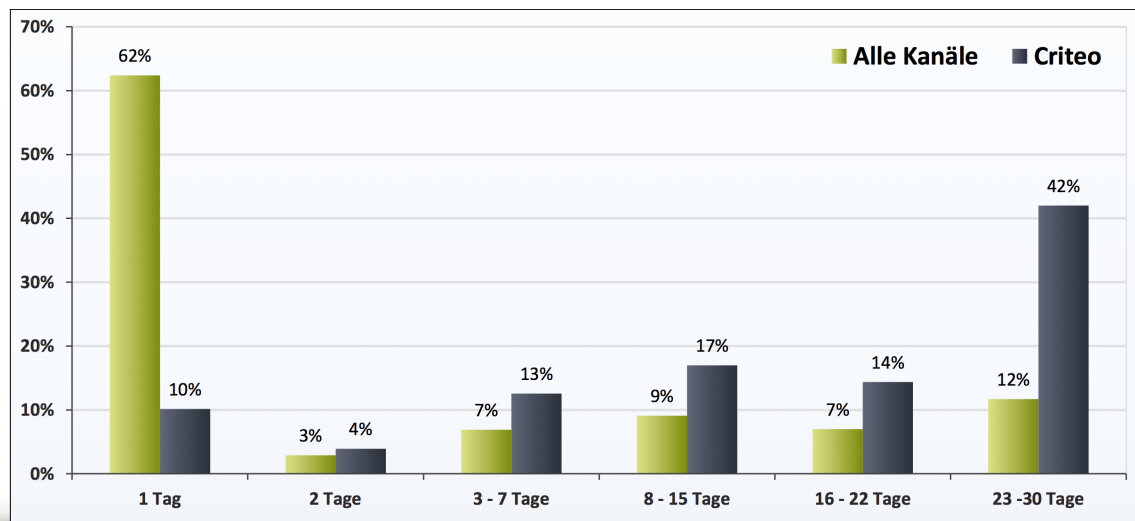


Abbildung 17: Zeitliche Aufteilung der Kampagnen-Conversions (IntelliAd 2012, S. 8)

Daher steigt auch der Anteil der Käufer kontinuierlich an, die erst nach einigen Tagen eine Kaufentscheidung treffen (siehe Abbildung 17), ein Tatbestand, der durch den Einsatz klassischer Werbemittel nicht erreicht werden kann. Kiessling sieht darin den Beweis, dass durch Retargeting Nutzer reaktiviert werden, die ohne diesen Kanal wahrscheinlich nicht gekauft hätten (IntelliAd 2012, S. 9).

5.5. When does retargeting work?

In ihrer Studie *When does Retargeting Work? Timing Information Specificity* untersuchten die Studentinnen Anja Lambrecht (London Business School) und Catherine Trucker (MIT Sloan School of Management, Cambridge), ab welchem Interessenslevel Retargeting mit personalisierten Werbemitteln Sinn macht, bzw. bis zu welchem Punkt durch eine Bewerbung mit allgemeineren Werbemitteln mehr Wirkung beim Konsumenten erzeugt werden kann. Folgendermaßen leiten sie ihre Studie ein:

Designing advertising around specific information that is tailored to an individual is thought to increase relevance and, in turn, to increase advertising appeal and effectiveness. [...] We find, surprisingly, that increased specificity of ad content is on average less effective than generic information. [...] Only when consumers have well-defined product preferences and are actively involved in the category, is specific ad content more effective than generic ad content (Lambrecht et al. 2011, S. 1).

Für ihre Untersuchung haben die beiden Forscherinnen den Datenbestand einer 21-tägigen Display-Kampagne eines Reiseanbieters herangezogen, anhand derer sie überprüfen wollten, ob dynamische (siehe Kapitel 2.4.4. Dynamische Werbemittel) oder generische Werbemittel im Retargeting besser funktionieren.

Targeting-Ansatz	Retargeting Erfassung aller Seitenbesucher eines Reiseunternehmens und Drittanbieterdaten von Informations- und Bewertungsportalen zum Thema Reisen
Messgröße der Werbewirkung	Click Through Rate (CTR) und Conversion Rate
Zeitraum	2011, über 21 Tage
Größe des Datenbestands	2.818.661 angesprochene Unique Clients
Herkunft und Art der Daten	Nutzer-Tracking und Drittanbieterdaten
Quelle	Lambrecht et al. 2011 When does Retargeting Work? Timing Information Specificity, London Business School und MIT Sloan School of Management

Tabelle 8: Steckbrief zur Studie When does Retargeting Work? (eigene Darstellung)

5.5.1. Kampagnendetails

In seiner Kampagne registrierte der Reiseanbieter über Nutzer-Tracking zunächst alle Besucher der eigenen Webseite und bewarb sie dann gezielt über Retargeting. Dabei kamen jeweils ein generisches (allgemeines, für den Anbieter werbendes) sowie ein dynamisches (personalisiertes, auf den Benutzer abgestimmtes) Werbemittel zum Einsatz. Für das dynamische Werbemittel verwendete der Reiseanbieter zuvor erfasste Informationen zu besuchten Hotels.

Neben den eigenen First-Party-Daten markierte er auch explizit Nutzer, denen ein eigenes Werbemittel auf einem Reisebewertungsportal (= Werbeträger) ausgespielt worden war (Third Party Data, vgl. Kapitel 3.2. Audience Targeting). Durch seinen Besuch auf dem Portal wurde ihm ein konkretes Kaufinteresse unterstellt.

Diese Informationen nutzten die Forscherinnen, um die einzelnen Nutzergruppen zu unterscheiden und hinsichtlich ihrer Klickrate und Kaufabschlüsse zu bewerten (siehe Tabelle 8). Auch einer Kontrollgruppe wurden beide Werbemittel ausgespielt. Diese Rezipienten waren zufällig ausgewählt und zeigten kein gesondertes Interesse am Thema Reisen (d.h. sie hatten die Webseite des Anbieters vor der Bannerausspielung nicht besucht). In Tabelle 8 bleibt diese Kontrollgruppe unbeachtet.

Nutzergruppe	Bewertungsportal besucht	Werbemittel
(1)	nein	generisch
(2)		dynamisch
(3)	ja	generisch
(4)		dynamisch

Tabelle 9: Nutzermatrix (eigene Darstellung abgeleitet von Lambrecht et al. 2011)

Ursprünglich gingen die Forscherinnen davon aus, dass dynamische Werbemittel bei jedem Nutzer mehr Aufmerksamkeit und bessere Conversion-Raten hervorbringen als generische. Durch das Merkmal des Bewertungsportalbesuches konnten sie die Nutzer hinsichtlich ihres Kaufinteresses unterscheiden und die Performance generischer und dynamischer Werbemittel miteinander vergleichen.

5.5.2. Ergebnis und Erkenntnisse

Die Auswertung zeigt jedoch, dass die Conversion-Wahrscheinlichkeit lediglich bei Nutzern im fortgeschrittenen Kaufentscheidungsprozess (Besucher des Vergleichsportals) mit dynamischen Werbemitteln gesteigert werden kann. Auch ist die Conversion-Rate für Nutzer, die bereits Interesse am Thema Reisen gezeigt haben, ganz unabhängig vom Werbemittel konstant höher (siehe Abbildung 18).

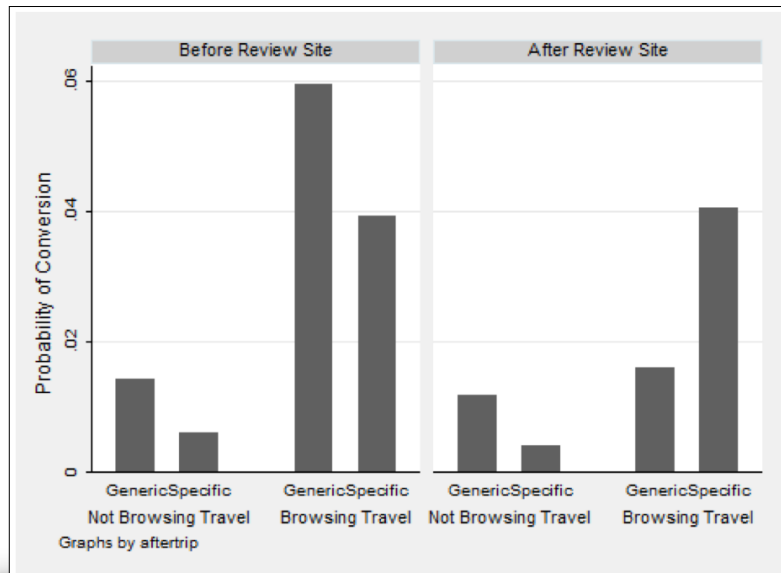


Abbildung 18: Conversion-Wahrscheinlichkeit der unterschiedlichen Rezipientengruppen (Lambrecht et al. 2011, S. 26)

Kunden im früheren Stadium haben womöglich noch nicht über ihr genaues Reiseziel entschieden und bei ihrem Besuch auf der Webseite des Anbieters lediglich eine Art Vorrecherche betrieben. Diese reagieren später auch weniger auf ein Werbemittel, das die angesehenen Ho-

tels erneut aufgreift. Laut Studie spricht ein generischer Banner Kunden auf diesem Interessenslevel (kein Besuch des Vergleichsportals) besser an (siehe Abbildung 18).

The results confirm our theory that a firm needs to carefully match the level of how specific the information is with a consumers' broader actions online and the extent to which they appear interested in seeking out specific product information. When consumers appear do not yet have well defined product preferences and are still broadly evaluating their different options, ads that contain broad information on a product line or a brand are more effective than ads that focus on detailed information about specific products or product attributes. However, when consumers appear to have specific product preferences and are actively seeking detailed product information, then using information about their previous product search to tailor ads can be an effective marketing technique (Lambrecht et al. 2011, S. 23).

5.6. Zusammenfassung

Jedes der Beispiele nutzt einen oder mehrere Ansätze für die datengetriebene Aussteuerung von Display-Werbung. Sie alle zeigen, welche Möglichkeiten des Dateneinsatzes zur Zielgruppendefinition herangezogen werden können und welche Effekte dieser bei den Rezipienten bewirkt. Einfache technische Stellschrauben wie Frequency Capping zur Regulierung der Kontakthäufigkeit oder die Eingrenzung durch Geo Targeting sind Ansätze, von denen jede Werbekampagne, unabhängig von genauem Ziel und Zweck, profitieren kann.

Das Beispiel Wetter-Targeting zeigt, wie technische Möglichkeiten genutzt werden, um durch die Kombination verschiedener Datenpunkte ganz neue Wege der Zielgruppendefinition zu entwickeln. Ein vom Grundsatz so einfaches Beispiel beeinflusst beim Konsumenten alle Wirkungsdimensionen bis hin zur Markenerinnerung.

Die Zielgruppe kann von Advertisern in diversen Targeting-Ansätzen abgebildet und durch eine Vielzahl von Merkmalen klar definiert werden. Die Definition lässt sich auch noch während der Laufzeit anpassen und verbessern, um die Kampagne kontinuierlich zu optimieren.

Am stärksten wirkt sich der Einsatz von Targeting aktuell noch im E-Commerce-Bereich aus. Insbesondere durch Retargeting und die Markierung bestehender Kunden ist deren Wiederansprache möglich. Die Erfassung ihrer Interessensgebiete bis hin zur Speicherung jedes angesehenen Produkts lassen sich in Echtzeit auswerten und für dynamische Werbemitteln zur Erzeugung personalisierter Werbebotschaften nutzen.

Die Beispiele zeigen jedoch auch, dass ein unüberlegter Einsatz der Technik nicht zum Ziel führt. Die technischen Systeme müssen verstanden, ihre begrenzte Reichweite berücksichtigt werden. Zentraler Schlüssel zum Erfolg ist es, seine Zielgruppe genau zu kennen, um sie durch eine optimale Targeting-Justierung zu erreichen.

6. Ausblick und Schlusswort

Wie bereits einleitend erwähnt, ist der Anteil personalisierter Online-Werbung stark auf dem Vormarsch. Nicht zuletzt der enorme technische Fortschritt im Online-Bereich hat diese Entwicklung erst möglich gemacht. Immer neue Teilnehmer versuchen sich im Real Time Advertising zu engagieren und neue Branchen für die moderne Werbetechnik zu gewinnen.

Die aufgeführten Studien und Beispiele aus der Praxis zeigen, dass der Einsatz von Targeting-Werbung Einfluss auf die momentane Wirkung, die dauerhafte Gedächtniswirkung und letztlich auf die finale Verhaltenswirkung haben kann. Allen Ebenen der Werbewirkungen sind betroffen: kognitive Denkprozesse, die Wahrnehmung und Wiedererkennung einer Marke und am Ende die Kaufentscheidung eines Kunden.

Advertiser haben mit den neuen Technologien ein mächtiges Werkzeug, um Kampagnen vor ihrem Start fein zu justieren, in Echtzeit zu monitoren und während ihrer Laufzeit permanent zu optimieren. Technische Prozesse verfeinern die Zielgruppendefinition automatisch und sind fortlaufend daran beteiligt, Streuverluste zu reduzieren.

Mit der steigenden Anzahl an Publisher im Internet, die ihre Werbeplätze über SSPs vermarkten und so dynamisch belegen, steigt nicht nur die potenzielle Reichweite, die über Real Time Advertising erreicht werden kann. Auch die Form und Vielzahl der Datenbestände wächst rasant, sodass immer neue Ansätze der Zielgruppendefinition entwickelt werden können.

Im Vergleich zur traditionellen Display-Werbung haben RTA-Kampagnen zumindest hinsichtlich der ökonomischen Ziele und der Conversion mehr Durchschlagkraft. Somit scheint der generelle Ansatz, in jedem Einzelfall individuell über die aus der Sicht des Publisher Erfolg versprechendste Anzeige zu entscheiden, aufzugehen. Für die Relevanz beim Rezipienten und den Erfolg der Kampagne sind die verfügbaren Daten und ihr gewissenhafter Einsatz entscheidend. Aus dieser Sicht kann von einer blühenden Zukunft der datengetriebenen Online-Werbung gesprochen werden.

Literatur

AHLEMEYER-STUBBE 2011

Ahlemeyer-Stubbe, Andrea: Vollautomatisches Predictive Targeting und Modellierung des Realtime-Online-Verhaltens. In: Deutscher Dialogmarketing Verband e.V. (Hrsg.): *Dialogmarketing Perspektiven 2010/2011. Tagungsband 5. Wissenschaftlicher interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing*. 1. Aufl. Wiesbaden : Springer Gabler, 2011 (S. 217-226)

BAUER et al. 2011

Bauer, Christoph ; Greve, Goetz ; Hopf, Gregor (Hrsg.): *Online Targeting und Controlling. Grundlagen – Anwendungsfelder – Praxisbeispiele*. 1. Aufl. Wiesbaden : Springer Gabler, 2011

BENJAMIN 2014

Benjamin, Michel: 1st, 2nd, 3rd Party Data: What Does It All Mean? [online]. In: *lotame.com* 2014. - URL: <http://www.lotame.com/1st-2nd-3rd-party-data-what-does-it-all-mean> (Abruf 2014-08-17)

BITKOM 2014

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V (BITKOM): Viele Internetnutzer gehen bewusst mit Cookies um [online]. In: *bitkom.org* 2014. - URL: http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_Tipp_Cookies_02_04_2014.pdf (Abruf 2014-08-17)

BRANDT 2012

Brandt, Matthias: Internet überholt Print [online]. In: *statista.com* 2012. - URL: <http://de.statista.com/infografik/747/prognose-ausgaben-fuer-werbung-internet-und-print/> (Abruf 2014-08-17)

BREITHOFER 2009

Breithofer, Roman: *Zur Kontaktfrequenz als Wirkungsparameter in der persuasiven Kommunikation im Internet*. Diplomarbeit, Wien, 2009

BROSCHKE 2013

Brosche, Kolja: Die Lösung liegt in der Kombination. In: *LEAD.digital*. Ausgabe 15_2013, 2013, (S. 32-33)

BUNDESVERBAND DIGITALE WIRTSCHAFT 2012

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.: Yves Rocher erfolgreich mit Online Geotargeting von AdCloud [online] In: *werbformen.de* 2012. - URL: <http://www.werbformen.de/medien/yves-rocher-erfolgreich-mit-online-geotargeting-von-adcloud-?media=4239> (Abruf 2014-08-17)

BUNDESVERBAND DIGITALE WIRTSCHAFT 2013

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.: Real Time Advertising Kompass 2013/2014 [online] In: *bvdw.org* 2013. - URL: <http://www.bvdw.org/mybvdw/media/download/bvdw-rta-kompass20132014.pdf?file=2908> (Abruf 2014-08-17)

CANNEDBANNERS 2014

cannedbanners: Dynamic Ads [online]. In: *cannedbanners.com* 2014. - URL: <http://www.cannedbanners.com/dynamic-ads/> (Abruf 2014-08-17)

EG – EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN 2009

EG – Europäische Gemeinschaften: *Richtlinie 2009/136/EG des Parlaments und des Rates vom 9. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten, der Richtlinie 2002/58/EG über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation und der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004 über die Zusammenarbeit im Verbraucherschutz.* (L 337/11 vom 18.12.2009).

EIDGENÖSSISCHER DATENSCHUTZ- UND ÖFFENTLICHKEITSBEAUFTRAGTER 2013

Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter (EDÖB): Erläuterungen zu Webtracking [online] In: *edoeb.admin.ch* 2013. - URL: <http://www.edoeb.admin.ch/datenschutz/00683/01103/01104/index.html?lang=de> (Abruf 2014-08-17)

EISINGER et al. 2009

Eisinger, Thomas ; Rabe, Lars ; Thomas, Wolfgang (Hrsg.): *Performance Marketing – Erfolgsbasiertes Online-Marketing. Mehr Umsatz im Internet mit Suchmaschinen, Bannern, E-Mails & Co.* 3. Aufl. Göttingen : BusinessVillage, 2009

ENGELHARDT 1999

Engelhardt, Alexander von: *Werbewirkungsmessung: Hintergründe, Methoden, Möglichkeiten und Grenzen.* 1. Aufl. München : Fischer, 1999

ENGELKEN 2011

Engelken, Torsten: Gezieltes Online-Advertising mit Targeting-Methoden. In: Schwarz, Torsten (Hrsg.): *Leitfaden Online-Marketing.* 2. Aufl. Waghäusel : Marketing Börse, 2011 (S. 326-337)

FÖSKEN 2012

Fösken, Sandra: Targeting ist nicht alles. In: *absatzwirtschaft.* dmexco Sonderausgabe, 2012 (S. 88-91)

GABLER 2014a

Springer Gabler: Recalltest [online]. In: *gabler.de* 2014. - URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/recalltest.html> (Abruf 2014-08-22)

GABLER 2014b

Springer Gabler: Recognitionstest [online]. In: *gabler.de* 2014. - URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/recognitionstest.html> (Abruf 2014-08-22)

GRÜNDERSZENE 2014

Gründerszene: Page Impression (PI) [online]. In: *gruenderszene.de* 2014. - URL: <http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/page-impession-pi> (Abruf 2014-08-19)

GRUNER+JAHR 2006

Gruner + Jahr Electronic Media Sales (Hrsg.): *Das Handbuch zur Online Werbewirkung*. 2. Aufl. Hamburg, 2006

HEISE 2013

Heise: Internet-Nutzung: Tablets überholen Smartphones [online]. In: *heise.de* 2013. - URL: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Internet-Nutzung-Tablets-ueberholen-Smartphones-1848693.html> (Abruf 2014-08-17)

HEISE 2014

Heise: User-Tracking: Werbefirmen setzen bereits häufig "nicht-löschbare" Cookie-Nachfolger ein [online]. In: *heise.de* 2014. - URL: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/User-Tracking-Werbefirmen-setzen-bereits-haeufig-nicht-loeschbare-Cookie-Nachfolger-ein-2264381.html> (Abruf 2014-08-22)

HUBER 2014

Huber, Daniel: Verwendung von Cookies nur noch bei ausdrücklicher Einwilligung der Nutzer? [online]. In: *it-recht-kanzlei.de* 2014. - URL: <http://www.it-recht-kanzlei.de/cookies-einwilligung-datenschutz.html> (Abruf 2014-08-17)

INTELLIAD 2012

IntelliAd: *Retargeting – Wirkungsanalyse im Multichannel-Vergleich* [online]. 2012. - URL: http://www.intelliad.de/files/dokumente/intelliad_2012_04_Whitepaper_Retargeting.pdf (Abruf 2014-08-22)

KASTNER 2008

Kastner, Margit: *Der Köder zum Mitmachen. Probleme und Strategien der Online-Mediaplanung unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes von Targeting-Technologien*. Diplomarbeit, Wien, 2008

KOLLEL 2011

Kollel, André: Retargeting. In: Schwarz, Torsten (Hrsg.): *Leitfaden Online-Marketing*. 2. Aufl. Waghäusel : Marketing Börse, 2011 (S. 353-364)

LAMBRECHT et al. 2011

Lambrecht, Anja ; Tucker, Catherine: *When does Retargeting Work? Timing Information Specificity* [online]. 2011. - URL: http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2261657_code617552.pdf?abstractid=1795105&mirid=3 (Abruf 2014-08-22)

LANGNER 2007

Langner, Sascha: Behavioral Targeting: Was ist das? [online]. In: *marketingnext.de* 2007. - URL: http://www.marketingnext.de/2007/04/behavioral_targ.html (Abruf 2014-08-19)

LEBER 2012

Leber, Jessica: Online-Werbung, die kleben bleibt [online]. In: *heise.de* 2012. - URL: <http://www.heise.de/tr/artikel/Online-Werbung-die-kleben-bleibt-1766853.html> (Abruf 2014-08-17)

MARX 1998

Marx, Ulfert: *Möglichkeiten und Grenzen der Werbeeinflussungskontrolle im Internet*. 1. Aufl. München : FGM Verlag, 1998

MEEDER 2007

Meeder, Uta: *Werbewirkungsmessung im Internet. Wahrnehmung, Einstellung und moderierende Effekte*. 1. Aufl. Wiesbaden : Deutscher Universitäts-Verlag, 2007

MOORE 2014

Moore, James: Unlocking The Tremendous Possibilities Of Audience Data [online]. In: *marketingland.com* 2014. - URL: <http://marketingland.com/increasing-the-value-of-audience-data-69418> (Abruf 2014-08-17)

MÜHLING 2007

Mühling, Johannes: *Targeting. Zielgruppen exakt online erreichen*. München : Reinhard Fischer, 2007

NIESCHLAG et al 1988

Nieschlag, Robert ; Dichtl, Erwin ; Hörschgen, Hans: *Marketing*. 15. Aufl. Berlin : Duncker & Humblot, 1988

NOTTORF 2012

Nottorf, Florian: Performancegewinn im Real-Time Advertising aus wissenschaftlicher Perspektive (Teil 2) [online]. In: *adference.com* 2012. - URL: <http://adference.com/performance-gewinn-im-real-time-advertising-aus-wissenschaftlicher-perspektive-teil-2/> (Abruf 2014-08-17)

NUGG.AD 2014

nugg.ad: Predictive Behavioral Targeting [online]. In: *nugg.ad* 2014. - URL: <http://www.nugg.ad/de/solutions/predictive-behavioral-targeting.html> (Abruf 2014-08-19)

ONETOONE 2014

ONetoONE: Programmatic-Werbung findet mehr Verbreitung [online]. In: *onetoone.de* 2014. - URL: <http://www.onetoone.de/Programmatic-Werbung-findet-mehr-Verbreitung-24952.html> (Abruf 2014-08-22)

ONLINEMARKETING.DE 2014a

OnlineMarketing.de: Ad Impressions [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-ad-impressions> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING.DE 2014b

OnlineMarketing.de: Cost-per-Lead [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-cost-per-lead-cpl> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING.DE 2014c

OnlineMarketing.de: Cost-per-Action (CPA) [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-cost-per-action-cpa> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING.DE 2014d

OnlineMarketing.de: Conversion & Conversionrate [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-conversion-conversionrate> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING.DE 2014e

OnlineMarketing.de: Return on Investment / ROI [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-return-on-investment-roi> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING.DE 2014f

OnlineMarketing.de: TKP [online]. In: *onlinemarketing.de* 2014. - URL: <http://onlinemarketing.de/lexikon/definition-tkp> (Abruf 2014-08-19)

ONLINEMARKETING PRAXIS 2014a

Onlinemarketing-Praxis: Definition Contextual Targeting (Kontext-Targeting, Contextual Advertising) [online]. In: *onlinemarketing-praxis.de* 2014. - URL: <http://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/contextual-targeting-kontext-targeting-contextual-advertising> (Abruf 2014-08-17)

ONLINEMARKETING PRAXIS 2014b

Onlinemarketing-Praxis: Definition Semantisches Targeting [online]. In: *onlinemarketing-praxis.de* 2014. - URL: <http://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/semantisches-targeting> (Abruf 2014-08-17)

ONPAGEWIKI 2014a

OnPageWiki: Frequency Capping [online]. In: *onpage.org* 2014. - URL: http://de.onpage.org/wiki/Frequency_Capping (Abruf 2014-08-17)

ONPAGEWIKI 2014b

OnPageWiki: Keyword Targeting [online]. In: *onpage.org* 2014. - URL: http://de.onpage.org/wiki/Keyword_Targeting (Abruf 2014-08-17)

PROMNY 2010

Promny, Thomas: Werbevermarktung im Internet. Erzielen Sie höhere Werbeumsätze mit Ihrer Webseite [online]. In: *revenuemax.de* 2010. - URL: <http://vermarktungsoptimierung.de/vermarktung> (Abruf 2014-08-17)

PUSCHER 2011

Puscher, Frank: Umstrittene Werbeverfahren: Behavioral und Retargeting. Wiedersehen. [online]. In: *heise.de* 2011. - URL: <http://www.heise.de/ix/artikel/Wiedersehen-1153271.html> (Abruf 2014-08-17)

SCHLÖGEL et al 2008

Schögel, Marcus ; Walter, Verena: Behavioral Targeting - Chancen und Risiken einer neuen Form des Online-Marketing. In: Kollmann, Tobias (Hrsg.) ; Häsel, Matthias (Hrsg.): *Web 2.0 - Die nächste Generation Internet*. 1. Aufl. Wiesbaden : Nomos, 2008 (S. 163-188)

SCHROETER et al 2012

Schroeter, Andreas ; Westermeyer, Philipp ; Müller, Christian ; Schlottke, Tobias: Die Zukunft des Display Advertising. Intelligenter – automatisierter – effizienter durch Real Time Bidding. [online]. In: *rtb-buch.de* 2012. - URL: http://rtb-buch.de/rtb_fibel.pdf (Abruf 2014-08-17)

SCHWEIGER et al 1995

Schweiger, Günter ; Schrattenecker, Gertraud: *Werbung. Eine Einführung*. 4. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer, 1995

SEBAYANG 2012

Sebayang, Andreas: Mac-Nutzer bekommen teurere Hotels vorgeschlagen. [online]. In: *golem.de* 2012. - URL: <http://www.golem.de/news/reisesuche-per-orbitz-mac-nutzer-bekommen-teurere-hotels-vorgeschlagen-1206-92755.html> (Abruf 2014-08-17)

STEFFENHAGEN 1992

Steffenhagen, Hartwig: Werbewirkungsmessung. In: Diller, Hermann (Hrsg.): *Vahlens grosses Marketinglexikon*. 1. Aufl. München : CH Beck, 1992

STEFFENHAGEN 1996

Steffenhagen, Hartwig: *Wirkungen der Werbung: Konzepte, Erklärungen, Befunde*. Aachen, 1996

STOLZENBERGER 2008

Stolzenberger, Thomas: *Neue Wege in Online-Werbung und Direktmarketing durch Predictive Behavioral Targeting*. Diplomarbeit, Frankfurt am Main, 2008

TOMORROW FOCUS MEDIA 2011

Tomorrow Focus Media: *Wettertargeting HolidayCheck* [online]. 2011. - URL: http://www.tomorrow-focus-media.de/uploads/tx_mjstudien/Wettertargeting_HolidayCheck.pdf (Abruf 2014-08-22)

VIDAKOVIC 2013

Vidakovic, Ratko: 5 Ways Real-Time Bidding Differs From Direct Buys [online]. In: *marketingland.com* 2013. - URL: <http://marketingland.com/5-ways-real-time-bidding-differs-from-direct-buys-37384> (Abruf 2014-08-17)

WOOD 2005

Wood, Jeff: Behavioral Targeting: 2004 in Review [online]. In: *imediaconnection.com* 2015. - URL: <http://www.imediaconnection.com/content/4858.asp> (Abruf 2014-08-17)

ZEIT ONLINE 2012

Zeit Online: Die tägliche Verfolgungsjagd [online]. In: *zeit.de* 2012. - URL: <http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2012-04/cookies-tracking-gegenwehr> (Abruf 2014-08-17)

ZUNKE 2011

Zunke, Karsten: Web-Werbung mit mehr Relevanz. Retargeting machte sie bekannt, jetzt ergeben sich für dynamische Werbemittel immer mehr Einsatzgebiete. In: *Internet World Business*. Ausgabe 7/2011, 2011 (S. 34)

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangabe kenntlich gemacht.

München, den 25. August 2014

Florian Zeitler