

Universität St. Gallen - Institut für Marketing (Ed.)

Periodical Part

Marketing Review St.Gallen, Ausgabe 4/2018: Marketing & Artificial Intelligence

Marketing Review St.Gallen

Provided in Cooperation with:

Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Universität St. Gallen - Institut für Marketing (Ed.) (2018) : Marketing Review St.Gallen, Ausgabe 4/2018: Marketing & Artificial Intelligence, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 35, Iss. 4

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/275985>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Marketing Review St. Gallen



4 | 2018 **SCHWERPUNKT** Interview mit Marcel Tietjen, Experte für Data & Analytics bei Bearing Point • Monetarisierungsmodelle • Voice Touchpoint Management • Machine Learning im Absatzgeschäft • Fin Sales Tech • Emotionsanalyse • Affective Computing **SPEKTRUM** Marken als wirtschaftliche Assets • Nudging **INSIGHTS** Die Post: Fundraising in einer digitalisierten Welt • THE CIRCLE: Neue Destination **KOMMENTAR** Dem Kunden gefallen – oder den Kunden zum Handeln bewegen?

www.marketing-review.ch

A portrait of a man in a black hat and white ruff collar, likely a historical figure, set against a dark background.

Marketing & Artificial Intelligence

A man in a dark blue suit and jeans is walking away from the camera, pulling a black suitcase. He is looking back over his shoulder. The background is a large, textured concrete wall with horizontal lines. The lighting is dramatic, with strong shadows cast on the wall and floor.

Ich verlasse die
Schweiz nicht.
Ich nehme
sie mit.

Marketing & Artificial Intelligence

In den letzten Jahren haben nur wenige Themen eine solche Dynamik erfahren wie die Debatte um „Artificial Intelligence“ (AI). Sicherlich ist dieses Thema für Fans von Science-Fiction-Romanen und Filmen nichts Neues. Spätestens seit dem Computer „HAL“ im Film *2001 Odyssee im Weltall* wird die Frage, ob Maschinen einen Verstand oder eine Seele haben können, diskutiert. Ähnlich verhält es sich mit den theoretischen Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten der AI. Die Forschungen zum Deep Learning an der ETH liegen ebenfalls inzwischen mehr als zehn Jahre zurück.

Die aktuelle Debatte wird jedoch von neuen Realitäten getrieben. Wenngleich eine generelle AI im Sinne eines Substituts umfassender menschlicher Intelligenz noch etwas auf sich warten lässt, sind bereits heute entsprechende Vorboten zu erkennen:

- Die Lerngeschwindigkeit der AI-basierten Agenten hat massgeblich zugenommen. Komplexe und vielschichtige Romane werden inzwischen akkurat übersetzt, und Google-Translate hilft, fremde Sprachen ad hoc zu übersetzen.
- Kreativ anmutende Aufgaben werden heute von AI-basierten Agenten eigenständig übernommen. Unser Titelbild bspw. ist das Ergebnis eines intelligenten Systems, welches zuvor mit allen notwendigen Daten und Informationen zu den Bildern von Rembrandt gefüttert wurde und schliesslich das Porträt auf unserem Titelbild selbst entwarf.

- Mustererkennungen helfen schon heute in der Medizin Krankheiten genauer zu prognostizieren als dies ein normaler Facharzt kann. So lassen sich spezifische Sprachmuster nutzen, um frühzeitig erste Symptome von Alzheimer-Erkrankungen zu erkennen.

Wie steht es aber nun um die Anwendung der AI im Marketing? Sind wir mit unserer Disziplin und ihren oftmals beschworenen kreativen Elementen und innovativen Ansätzen vor dem Einsatz der AI geschützt? Deuten sich nicht bereits heute auch in unserem Feld massgebliche Fortschritte an, wenn AI-basierte Agenten die Mediaplanung und das Schalten von Anzeigen übernehmen (Stichwort: Programmatic)? Können Chatbots unsere Callcenter nicht massgeblich entlasten, wenn es um den so genannten „First-level-Support“ geht? Hilft es dem Nutzer nicht, wenn ein Sprachassistent ihm Antworten geben kann?

Sicherlich lassen sich auch die ersten kritischen Phänomene identifizieren. Wenn beim Online-Retailer Zalando 250 Mitarbeiter freigesetzt werden, um ihre Aufgaben anschliessend maschinellen Bots oder Agenten zu übertragen, dann wird sofort – ganz im aktuellen europäischen Zeitgeist – die Massenarbeitslosigkeit für das Marketing prophezeit. Und wenn dann Maschinen eingesetzt werden, um bestimmte Verhaltensweisen der Kunde zu prognostizieren, ist die Analogie zum Big Brother einmal mehr Inhalt der Diskussionen.



Prof. Dr. Marcus Schögel
Direktor des Instituts für Marketing an der Universität St. Gallen
marcus.schoegel@unisg.ch

M. Schögel

Diese kontroversen Perspektiven sind ein ergiebige Feld, um den Stand der AI aus Sicht des Marketings zu diskutieren und zu analysieren. Mit Freude haben wir eine Vielzahl von Beiträgen erhalten, die mit ihren inhaltlichen Schwerpunkten wirklichen Tiefgang in einer aktuellen Debatte liefern und vielfältige Einblicke ermöglichen. Sicherlich sind die Erkenntnisse noch nicht abschliessend. Sie bieten aber einen guten Einblick in den aktuellen Stand der Diskussion. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre mit unserer aktuellen Ausgabe der Marketing Review St. Gallen.

4/2018



Schwerpunkt

Interview

06 „Wer AI-Technologien nicht nutzt, wird den Kampf um seine Kunden verlieren“

Private Product, Private Price, Private Promotion: Im Interview malt der Experte ein klares Bild der Zukunft des Marketings.

Das Interview führen **Manuel Fahrbach** und **Martin Schumacher**

Artificial Intelligence und Kundenorientierung

12 **Customer Centricity und deren Monetarisierung**

am Beispiel Amazon Prime

Das Geschäftsmodell von Amazon Prime lässt sich schwer in gängige Muster einordnen. Genau das könnte der entscheidende Faktor sein.

Andreas Krämer

22 **Sensing the Vocal Age**

Managing Voice Touchpoints on Alexa

The vocal age creates new possibilities for customer touchpoints – managing them efficiently is a major task for marketing executives.

Johanna Franziska Gollnhofer, Sophie Schüller

Künstliche Intelligenz im Absatzgeschäft

30 **Mit Machine Learning zu mehr Abonnenten**

Mit aktuellen Machine-Learning-Prozessen können User Journeys individualisiert werden, sodass Abonnenten ein geräteübergreifendes und personalisiertes Produkterlebnis geboten werden kann.

Steven Neubauer

36 **Fin Sales Tech**

Artifizielle Intelligenz im Marketing und im Vertrieb von Kapitalmarktprodukten

Das Ziel von AI im Marketing ist das Schaffen und Aktivieren von Märkten. Und das am besten funktionsübergreifend.

Stefan Detscher, Martin Handschuh, Martin Lorch, Christian Müller, Paul Preissn

Service

87 **Call for Papers**

97 **Buchrezensionen**

98 **Literatur zum Thema: Marketing & Artificial Intelligence**

99 **Vorschau & Impressum**

Spektrum | Marketingmanagement

Künstliche (Emotionale) Intelligenz?**44 Von der Gesichtsdetektion zur Emotionsanalyse**

Die konkrete Umsetzung der Emotionsanalyse und welcher Mehrwert für das Marketing darin steckt.

Michael Reinhold, Christoph Wortmann

52 Affective Computing

Potenziale für empathisches digitales Marketing

Affective Computing ermöglicht eine automatisierte und echtzeitbasierte Messung von Emotionen. Lernende Algorithmen können individuell angepasste Reaktionen einleiten.

Alexander Hahn, Marco Maier

Kommentar**66 Worauf es ankommt:****Dem Kunden gefallen – oder den Kunden zum Handeln bewegen?**

Folgt auf „Liking“ tatsächlich „Wanting“ oder müssen Marketers nicht noch einige andere (vielleicht verborgene) Variablen mit einbeziehen? Ein Plädoyer dafür, nicht alles auf die Liking-Karte zu setzen.

Marc Rutschmann

Beilagenhinweis

Diese Ausgabe enthält folgende Beilage:
Dr. Marc Rutschmann AG.
Wir bitten um Beachtung.

80 Die Marke – ein wirtschaftliches (monetäres) Asset?!

Markenausgliederung als Ansatz für eine gesteigerte Ausschöpfung des Markenpotenzials.

Thomas Hotko, Mario Situm, Giuseppe Sorrentino

88 Nudging Along the Customer Journey

Nudging can be an effective lever when managing interaction channel choices.

Peter Maas, Martin Bieler, Maximilian Borchert, Niklas Barwit

Post CH AG**70 Erfolgreiches Fundraising in einer digitalisierten Welt**

Um in Zeiten der Digitalisierung erfolgreich zu sein, brauchen NPOs einerseits emotionalisierende Inhalte und andererseits verlässliche Partner.

Friedrich M. Kirn, Iris Schmutz

The Circle**76 THE CIRCLE**

Die neue Destination für Zürich

Die Bauarbeiten sind in vollem Gange: Am Flughafen Zürich entsteht ein Bauprojekt, das die Destination nachhaltig verändern wird.

Iris Schmutz, Christoph Wortmann

„Wer AI-Technologien nicht nutzt, wird den Kampf um seine Kunden verlieren“

Auf der Suche nach dem Erfolgsrezept, um AI im Marketing dauerhaft zu integrieren, zeichnet Marcel Tietjen ein klares Bild der Zukunft: Private Product, Private Price, Private Promotion. Wie er sich das genau vorstellt, erklärt der Experte im persönlichen Gespräch.

Das Interview führen Manuel Fahrbach und Martin Schumacher, Wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Marketing der Universität St. Gallen



Herr Tietjen, warum glauben Sie, spielt bzw. wird Künstliche Intelligenz gerade im Marketing zukünftig eine sehr grosse Rolle spielen?

Wenn ein Unternehmen Geld in die Hand nimmt und Marketingkampagnen konzipiert, sei es mit Werbung im Internet, per Mail, auf Plakaten, per Post, im Fernsehen oder auf weiteren Kanälen, ist der Return on Investment nur sehr schwer zu ermitteln. Sie kennen sicher das dem Marketing Pionier John Wanamaker zugesprochene berühmte Zitat, frei übersetzt: „Fünfzig Prozent meines Marketing-Budgets sind rausgeworfenes Geld. Ich weiss aber nicht, welche Hälfte das ist.“

Vor diesem Problem stehen wir auch heute immer noch.

Durch Künstliche Intelligenz oder auch Artificial Intelligence, genannt „AI“, sind wir aber mehr und mehr in der Lage, Marketingkampagnen besser zu steuern. Zusätzlich ergeben sich viele Möglichkeiten, den Kunden besser zu verstehen. Man gewinnt durch AI neue Erkenntnisse über die Vorlieben und das Nutzungsverhalten von Kunden und kann sich dadurch den Kundenanforderungen besser anpassen.

Kombiniert man die gewonnenen Erkenntnisse mit zielgerichteten Marketingmassnahmen oder Kampagnen, so kann man die Erfolgsquote steigern und damit auch den Return on Investment. Als „Nebeneffekt“ gewinnt ein Unternehmen neue Kunden, die sich individueller angesprochen fühlen und gleich zu Beginn ein positiveres Gefühl entwickeln, was langfristig zu einer höheren Kundenzufriedenheit beiträgt.

Gerade dadurch sehen wir als Beratungsunternehmen bei unseren Kunden ein immenses Wachstumspotenzial im Marketing durch AI.

Sie sagen, dass AI ein grosses Wachstumspotenzial für Unternehmen birgt. Warum gerade jetzt? Und wird es dabei bleiben?

In den letzten Jahren hat sich im Bereich Big Data viel getan. Viele Technologien sind mittlerweile auf einem fortgeschrittenen Stand und mehr und mehr in Unternehmen im Einsatz. Grosse Mengen an Daten werden generiert und gespeichert, aber leider noch nicht zielführend genug genutzt. Beispiele wären dabei Stammdaten, Daten über Nutzungsverhalten, Bewegungsdaten, Social-Media-Daten usw.

Nachdem wir in verschiedenen Branchen beobachten konnten, dass die durch Big-Data-Technologien neuen verfügbaren Daten bereits zu Reportingzwecken genutzt werden, um z.B. mehr Transparenz über das Unternehmen und seine Kunden zu erzeugen, sehen wir mittlerweile einen deutlichen Trend in Richtung „intelligenter Algorithmen“. Auch im Marketing ist dieser Trend angekommen und setzt sich hier gegen andere Trends durch.

Wie reagieren die Unternehmen auf Big Data und AI? Ist es ein Muss für jedes Unternehmen, im Marketing AI einzusetzen?

Neben anfänglicher Skepsis gegenüber neuen Technologien und den damit verbundenen Hürden reagieren die Unternehmen mit grossem Interesse.

Während Technologieunternehmen sich naturgemäss schneller adaptieren und früh auf den Trend aufgesprungen sind, müssen zum Beispiel klassische Produktionsunternehmen noch mehr verstehen, wie sie Daten durch AI-Technologien tatsächlich nutzbar machen können.

Die Technologie-Unternehmen sind hier ganz klar im Vorteil. Wenn ihre Geschäftsmodelle zumindest teils

Marcel Tietjen

Partner Digital & Strategy

marcel.tietjen@bearingpoint.com

schon digitalisiert sind, ist der Schritt zu AI-Technologien nicht mehr so gross. Dagegen stehen produzierende Gewerbe auch oft noch an dem Punkt, dass ihre Maschinen bislang noch nicht über Technologien verfügen, mit denen Daten zentral gesammelt werden könnten. Es fehlt schlicht die Konnektivität.

Eine eher fortgeschrittene Branche, die auch in den Medien in letzter Zeit häufiger im Zusammenhang mit AI in Erscheinung tritt, ist die Telekommunikationsbranche. Hier sind z.B. gerade intelligente Chatbots ein heisses Thema.

Klar ist jedenfalls: Wer AI-Technologien nicht nutzt, wird letztlich den Kampf um seine Kunden verlieren.

Wenn an AI kein Weg vorbeiführt: Können Sie uns Beispiele im Marketing nennen, wo AI bereits erfolgreich eingesetzt wird?

Es gibt natürlich zahlreiche Beispiele und Use Cases wie die bereits erwähnten Chatbots. Kunden können sich mit ihren in normaler Sprache formulierten Fragen an einen virtuellen Kundenberater wenden und erhalten unmittelbar und zu jeder Zeit Unterstützung. Google ist hier bereits einen Schritt weiter und hat kürzlich sogar einen sprechenden Assistenten vorgestellt, der am Telefon sehr menschlich klingt und der zukünftig z.B. Termine telefonisch mit Menschen vereinbaren könnte. Gerade marketingtechnisch macht das Eindruck.

Eine andere Sichtweise auf Use Cases ist z.B. die explizite Optimierung des Marketingbudgets durch AI. Für ein grosses Schweizer Unternehmen haben wir eine AI-Technologie entwickelt, bei der auf Basis des Budgets, des Kampagnenziels und der Laufzeit der kosteneffizienteste Marketingmix ermittelt wird.

Auch sehr interessant ist die Analyse von Kunden hinsichtlich ihres Kündigungsverhaltens – „Churn“. Gerade in der Telekommunikationsbranche erleben die Unternehmen hier zyklische Kündigungen. Die Frage, die AI beantworten soll, lautet hier: Was muss ich tun, damit mein Kunde nicht kündigt? Oder wenn er kündigt, was muss ich tun, damit er doch bei mir bleibt?

Im Online-Handel oder auch der Telekommunikation gibt es auch noch spannende Themen wie „dynamic pricing“. Hier geht es darum, dem Kunden ein Produkt oder einen Vertrag zu einem gewissen Zeitpunkt zu einem individuellen Preis anzubieten, damit sich die Kaufwahrscheinlichkeit erhöht. Dabei spielt vor allem die individuelle Preiselastizität eine grosse Rolle, die es für den einzelnen Kunden vorherzusagen gilt.

Kombiniert man „dynamic pricing“ mit „recommendation systems“, also Produkt-Empfehlungssystemen, so erreicht man eine höhere Wahr-

„50% meines Marketing-Budgets sind rausgeworfenes Geld. Ich weiss aber nicht, welche Hälfte das ist.“

JOHN WANAMAKER,
Marketing Pionier

scheinlichkeit, die Bedürfnisse des Kunden zielgenau zu befriedigen. Hintergrund ist natürlich, dem Kunden das Gefühl zu vermitteln, dass er individuell angesprochen wird und ihm genau das angeboten wird, was er gerade braucht und will. Diesen hohen Grad der Individualisierung kann man nur mit AI erreichen.

Vielen Dank für den Einblick in diese Use Cases, die in den verschiedenen Bereichen von Unternehmen eingesetzt werden. Würden Sie bitte am Beispiel „Churn“ aufzeigen, inwieweit AI hier für ein Unternehmen Mehrwert liefern kann?

Auch wenn es am Ende sehr einfach klingt, ist das tatsächlich ein hochkomplexes Thema. Ein unmittelbarer Nutzen am Ende einer Kampagne ist natürlich, dass die Abwanderung der Kunden sinkt.

Es geht aber um viel mehr als die einfache Berechnung der Wahrscheinlichkeit, mit der der Kunde seinen Vertrag kündigen wird. Es gilt vor allem zu verstehen, wer der Kunde eigentlich ist, und was ihn am besten beschreibt. Kann er einer bestimmten Gruppe bzw. einem Cluster an Kunden mit bestimmten Merkmalen zugeordnet werden, was sind seine Beweggründe, den Vertrag zu kündigen und zuletzt die wichtigste Frage: „Was kann ich als Unternehmen tun, um den Kunden zu halten?“ Und auch: Was darf es kosten, diesen Kunden zu halten?

Es muss also zunächst verstanden werden, ob ein Kunde bzw. ein gebildetes Kundensegment überhaupt gefährdet ist. In unserer Methodik nutzen wir hierzu komplexe Algorithmen, die zu einer Metrik führen, die wir „Churn Score“ getauft haben – eine Berechnung des Kündigungsrisikos. Hier fliessen z.B. das Vertragsmodell, das Nutzungsverhalten, aber auch persönliche Kontakte z.B. zum Callcenter mit ein. Insbesondere das Nutzungsverhalten kann im Trend darauf schliessen lassen, ob ein Kunde dazu neigt, seinen Vertrag zu beenden.

Im dritten Schritt werden geeignete Marketingkampagnen konzipiert. Hier gibt es zwei parallele Herangehenswei-

sen: Einerseits können erfolgreiche Kampagnen aus der Vergangenheit für ähnliche Kundengruppen genutzt werden oder andererseits auf Basis der Segmentierung und Klassifizierung aus dem ersten Schritt eine geeignete Strategie entwickelt werden, die auf diese neue Gruppe zugeschnitten ist.

Auch hier ist eine möglichst individuelle Kampagne, um dem Kunden das Gefühl zu geben, dass das Unternehmen ihn versteht und auf seine Bedürfnisse eingeht, der Schlüssel zum Erfolg.

Bei der Komplexität werfen wir nochmal einen Blick auf die Hürden und Herausforderungen: Ist AI im Marketing so einfach einsetzbar? Vor welchen Herausforderungen stehen Unternehmen heute?

Wie man so schön sagt, ist auch hier aller Anfang schwer. Aus Unternehmenssicht soll alles möglichst sofort, schnell und effektiv funktionieren. Doch es stehen zahlreiche Herausforderungen bevor, und es ist sehr wichtig, am Anfang nicht alles auf einmal zu wollen. Es ist auch naiv zu denken, dass AI alle Probleme von sich aus löst, wenn man nur genügend Daten in einem Algorithmus verarbeitet. Auch einer AI muss man zunächst einmal beibringen, was sie eigentlich tun soll. Zuerst sollte man also sich selbst immer die Frage stellen: „Was genau will ich erreichen?“ Zu oft werden Projekte gestartet, ohne ein genaues Ziel vor Augen zu haben. Und ohne Ziel läuft man leider auch ins Leere. Je genauer ein Projektziel anfangs definiert wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, genau dieses Ziel zu erreichen.

Darüber hinaus gibt es in jedem Fall technologische Hürden und Herausforderungen, die es zu überwinden gilt. Meist begegnen wir als Be-

rater bei unseren Kunden einer gewissen Skepsis, ob die erwarteten Erfolge aus einem Big Data & Analytics bzw. AI-Projekt auch eintreten werden. Das heisst, dass wir in Gesprächen mit den Unternehmen einerseits Wege aufzeigen, um die Techno-

also nicht selbst physisch eine Infrastruktur auf, sondern mieten die Server und Software. Hier gibt es einen immensen Vorteil: Zeit! Wenn Sie jetzt den Startschuss zum Einsatz einer Cloud-Plattform geben würden: In einigen Stunden wäre sie schon einsatzbereit.

„Man gewinnt durch AI neue Erkenntnisse über die Vorlieben und das Nutzungsverhalten von Kunden und kann sich dadurch den Kundenanforderungen besser anpassen.“

MARCEL TIETJEN

logien einsetzbar zu machen und andererseits darstellen, welche Resultate erzielt werden können.

In vielen Unternehmen gibt es auch heute noch bzgl. Datenquellen häufig „Silo-Strukturen“. Eine Abteilung sammelt und speichert die für sie relevanten Daten separat von anderen Abteilungen, auch wenn ein anderer Bereich eben genau dieselben Daten benötigt. Die verschiedenen Parteien an einen Tisch zu bringen, um gemeinsam einem Ziel entgegenzuarbeiten, ist am Anfang gar nicht so einfach.

Ausserdem gibt es oft Qualitätsprobleme bei den vorhandenen Daten, sodass eine grosse Unsicherheit über die Korrektheit, Aktualität und damit Nutzbarkeit der Daten herrscht. Oder Daten liegen gar nicht erst vor, weil z.B. Maschinen schlicht keine Funk- oder Netzwerktechnik haben.

Dabei gibt es heutzutage komfortable Möglichkeiten, Maschinen mit Sensorik auszustatten und jegliche Daten einheitlich und in guter Qualität zu speichern. Wir sehen hier immer mehr den Trend, mittlerweile doch auf Cloud-Technologien zu setzen. Die Unternehmen bauen

Und hier wird ein weiterer Vorteil klar: Skalierbarkeit. Wir empfehlen immer folgenden Grundsatz: „Think big, start small, scale fast!“

Neben den gerade beschriebenen Herausforderungen, welche Risiken bringen neue Technologien für Unternehmen, und was muss geleistet werden, um das Thema AI stemmen zu können?

Ein Thema, was auch Unternehmen in der Schweiz betreffen wird, ist die im Mai in Kraft getretene neue europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Damit werden erstmals einheitliche Datenschutzrichtlinien in Europa verlangt. In den Medien wird viel über die gesteigerten Anforderungen gesprochen, ich bin jedoch der Meinung, dass gerade in der Schweiz und auch in Deutschland bereits viel Wert auf Datenschutz gelegt wird. Insofern kann man in der Vereinheitlichung auch eine Erleichterung der Arbeit über Ländergrenzen hinaus sehen. So oder so muss man sich hiermit auseinandersetzen. Neue Richtlinien können aller-



dings auch eine Chance sein, bei Kunden mehr Vertrauen bei diesem heiklen Thema aufzubauen.

Wie bei anderen Investitionen birgt auch die Investition in AI ein finanzielles Risiko. Zahlen sich die Anfangsinvestitionen aus? Soll in eine eigene Infrastruktur oder in die Cloud investiert werden? Soll eine eigene Abteilung etabliert oder verstärkt auf externe Expertise gesetzt werden? Welche Software eignet sich für meinen Zweck am besten? In Summe kann ein hoher Kostenblock entstehen, bei dem die Rentabilität bei unklarer Strategie nicht garantiert ist.

Ein weiteres Risiko sind kulturelle und unternehmerische Veränderungen. Systeme und Prozesse, die nicht mehr durch den Menschen bzw. Experten, sondern durch AI gesteuert werden, werden die Art und Weise, wie Mitarbeiter ihren Job ausführen, verändern. Es entstehen neue Aufgabenbereiche, und das gewohnte Umfeld und die tägliche Arbeit entwickeln sich weiter. Mitarbeiter werden mit Situationen und Herausforderungen konfrontiert,

„Ich glaube, die Art und Weise wie mit Kunden umgegangen wird, wird sich in naher Zukunft stark verändern, geprägt von ‚6 Ps‘: ‚Private Product, Private Price, Private Promotion‘.“

MARCEL TIETJEN

die es vorher so nie gegeben hat. Hier ist unbedingt ein entsprechendes Change Management zur Vorbereitung des kulturellen Wandels angesagt.

Wir sehen aber in unseren Projekten immer wieder, dass bei genauer Planung und Aufstellung einer Big-Data- und damit auch AI-Strategie die Risiken überschaubar werden und sich nicht mehr so bedrohlich darstellen, wie sie anfangs erstmal wirken.

Zu dem Thema Datenschutz möchten wir noch einmal nachfragen: Immer wieder hört man in den Medien, dass Kundendaten gestohlen werden. Wenn ein Unterneh-

men immer mehr über einen Kunden weiss, birgt nicht das auch ein hohes Sicherheitsrisiko?

Natürlich ist es wichtig, Daten und insbesondere personenbezogene Daten zu schützen. Und leider kommt es anscheinend bei unzureichendem Schutz vor, dass diese Daten entwendet werden können. Deswegen sollte dieses Thema keinesfalls stiefmütterlich behandelt werden.

Nichtsdestotrotz sehe ich die Zukunft hier nicht düster mit dem „gläsernen Kunden“, sondern positiv viel mehr mit einer „persönlichen Ansprache“. Ehrlich gesagt freue ich mich auch selbst mehr über personalisierte

Werbung im Internet anstatt über irrelevante Anzeigen, die oftmals einfach nur stören. Oder wenn sich Netflix merkt, was man sich gerne für Serien anschaut und passende Alternativen vorschlägt anstatt die neuen Folgen *Scrubs*.

Ebenso positiv sehe ich die generelle Entwicklung der Digitalisierung unserer heutigen Welt in allen Bereichen. Auch wenn ich nachvollziehen kann, dass die Vielzahl an neuen Technologien gerade deswegen Sorgen bereitet, weil sie so schwierig zu verstehen sind. Das dystopische Zukunftsszenario, in denen eine AI aber dem Menschen das Denken vollständig abnimmt, sehe ich auch in den kommenden Generationen nicht.

Es sollte also die notwendige Aufklärungsarbeit zum Thema Datenschutz geleistet werden und unbedingt die notwendigen Investitionen in die Sicherheitsvorkehrungen. Dadurch können wir letztlich auch dazu beitragen, die bestehenden Sorgen abzubauen, anstatt zu versuchen, den digitalen Wandel aufzuhalten.

Ja, das sind interessante Sichtweisen. Beziehen wir uns nochmal konkret auf das Thema Marketing. Was sind aus Ihrer Sicht die drei Erfolgskriterien, um AI im Marketing erfolgreich einzusetzen?

Die wichtigsten Erfolgskriterien sind ganz klar: Daten, Zusammenarbeit und die richtigen Use Cases.

Damit meine ich als Erstes, die richtigen Daten zu sammeln, sei es im Unternehmen selbst, im Netz oder extern dazugekauft. Mit dem Credo „einfach alles sammeln“ ist man nicht so gut beraten. Nur wer erfolgreich Daten sammeln und strukturiert im Unternehmen zur Verfügung stellen kann, hat den ersten Schritt Richtung AI getan.

Zweitens sehen wir immer wieder, dass Daten abteilungs- oder bereichsübergreifend genutzt werden sollten. So entstehen Synergien und unnötiger Aufwand wird vermieden, gerade im Bereich der Infrastruktur



„Insgesamt wird das Marketing durch AI-Technologien und die damit verbundenen Möglichkeiten massiv aufgewertet.“

MARCEL TIETJEN

und Organisation. Eine spezialisierte „Big Data & Analytics“-Abteilung macht oftmals Sinn.

Drittens: Daten für die richtigen Use Cases einsetzen. Das heisst, Wissen aus den Daten zu generieren und die Daten zielgerichtet verwenden. Eine möglichst genaue Planung verspricht den grössten Erfolg. Ein Unternehmen sollte sich vor einem Projektstart darüber im Klaren sein, was das Wunschergebnis ist, und dann genau evaluieren, ob die hierfür benötigten Daten tatsächlich vorliegen, und natürlich auch, wie die Erkenntnisse operationalisiert werden können.

Sie sagten vorhin, dass Sie die digitale Zukunft positiv sehen. Zum Schluss würde ich gerne Ihre Vision zu AI im Marketing hören. Inwieweit wird sich die Zukunft von heute unterscheiden?

Mit einem Augenzwinkern würde ich sagen: In der Zukunft läuft es doch für die Unternehmen darauf hinaus, dass nicht mehr die Hälfte des Marketingbudgets rausgeworfenes Geld ist, sondern „nur“ noch die Hälfte von der Hälfte.

Ernsthaft gesprochen: Ich glaube, die Art und Weise wie mit Kunden um-

gegangen wird, wird sich in naher Zukunft stark verändern, geprägt von „6 Ps“: „Private Product, Private Price, Private Promotion.“

Marketing wird nicht mehr „nur“ Produkte bewerben, sondern „Dein

Produkt“ anbieten. Das personalisierte Produkt, das genau zu einem Kunden und seinen Präferenzen passt – mit personalisierten Preisen. Und natürlich wird auch die Werbung, also Promotion der Produkte, immer personalisierter und genau auf den Kunden zugeschnitten sein. Dieser Ansatz wird zwar nicht in jeder Industrie realisierbar sein. Aber wenn es z.B. um digitale Produkte geht, die oft individuell konfiguriert werden können oder z.B. wie in der Telekommunikationsindustrie aus unterschiedlichen Bausteinen zusammengestellt werden, dann sind die „6Ps“ durchaus vorstellbar.

Insgesamt wird das Marketing durch AI-Technologien und die damit verbundenen Möglichkeiten massiv aufgewertet. Sowohl aus Sicht der Kunden als auch aus unternehmerischer Sicht. Das Marketing wird zukünftig deutlich stärker die Produkt- und Serviceentstehung in einem Unternehmen beeinflussen. AI-Technologie ist dabei der Treiber, der den Wandel einleitet und das Marketing nachhaltig verändern wird. Es bleibt in jedem Fall sehr spannend! 🚀

Customer Centricity und deren Monetarisierung

am Beispiel Amazon Prime

Customer Centricity, die Ausrichtung des gesamten Geschäftsmodells auf Kundenbeziehung und -prozesse klingt gut, wirft aber die Frage auf, ob dies einen Wettbewerbsvorteil für Unternehmen bedeuten kann, der sich monetarisieren lässt. Der Internet-Pionier Amazon hat dies von Anfang an angestrebt. Mit Amazon Prime beschleunigt der E-Commerce-Gigant sein Wachstum. Es fällt schwer, dieses Angebot in die gängigen Muster der Geschäftsmodelle einzuordnen, stellt es doch eine Mischung aus Bonus- und/oder Loyalitätsprogramm mit gleichzeitiger Abo- und Bündelungs-Komponente dar. Möglicherweise ist genau dieser unkonventionelle Ansatz der wesentliche Erfolgsfaktor – es ist im Prinzip nur schwer kopierbar.

Prof. Dr. Andreas Krämer

Nachdem im Marketing der 1990er-Jahre eine stärkere Fokussierung auf das Management der Kundenloyalität erfolgte (vgl. Reichheld/Teal/Smith 1996), haben Unternehmen ihre Aktivitäten zur Kundenbindung verstärkt – häufig in Form von Bonusprogrammen. Der Wegfall des Rabattgesetzes 2001 in Deutschland hatte zu einer raschen Verbreitung von Bonusprogrammen geführt, deren Anzahl sich 2004 bereits auf ca. 200 belief (Fassnacht/Winkelmann 2008). In diesem Zuge etablierten sich auch Multipartnerprogramme, wie Payback oder DeutschlandCard, die in Deutschland heute auf 30 Mio. bzw. 20 Mio. Teilnehmer kommen. Aktuell nehmen mindestens acht von zehn Verbrauchern an Bonusprogrammen teil. Ein weiterer Trend im Loyalitätsmanagement ist die stärkere Verbreitung von Abonnement-Angeboten, bei denen die Kunden einen festen Monats- oder Jahresbeitrag zahlen und im Gegenzug eine definierte Leistung vergünstigt oder kostenlos erhalten (Rudolph et al. 2017). Die stärkere Digitalisierung der Geschäftsmodelle hat diese Entwicklung forciert, wie die stark verbreiteten Freemium-Preismodelle (u.a. Spotify, Dropbox oder LinkedIn) beweisen (Krämer/Kalka 2016). Teilweise stellt ein Bonusprogramm eine Vorstufe des Subskriptionsmodells dar: Wie Ashley et al. (2015) ausführen, sind einige Dienstleister von kostenlosen zu gebührenbasierten Treueprogrammen übergegangen, um so die Programmkosten zu decken. Amazon Prime stellt hierfür ein besonders prominentes Beispiel dar. Im „Heimland“ USA ist die Anzahl der Mitglieder von zehn Mio. (2012) auf 90 Mio. (2018) angewachsen. Mehr als jeder zweite Kunde von Amazon ist dort auch Prime-Absonnent.

Das bereits 2005 eingeführte Programm ist ein wesentliches Instrument, um das von Amazon selbst gesteckte Ziel zu erreichen, das „kundenorientierteste Unternehmen auf Erden“ zu werden (Simons 2014) und gleichzeitig das enorme Umsatzwachstum zu beschleunigen (Tuttle 2015). Amazon verbuchte 2017 ca. 60 Prozent höhere Umsätze als der Google-Mutterkonzern Alphabet (178 Mrd. US-\$ vs. 111 Mrd. US-\$), das Ergebnis nach Steuern betrug mit ca. drei Mrd. US-\$ aber nur ein Viertel des Alphabet-Vergleichswertes.

Zielsetzung und Methodik

In diesem Beitrag werden die Charakteristika der Customer Centricity am Beispiel Amazon Prime und die damit verbundenen Monetarisierungs-Chancen untersucht, wobei die folgenden Fragestellungen im Vordergrund stehen:

- Worin liegen die Besonderheiten des Amazon-Prime-Dienstes aus Sicht der Verbraucher? Welche Leistungen werden besonders stark wahrgenommen bzw. genutzt?

Prof. Dr. Andreas Krämer

Vorstandsvorsitzender der exeo Strategic Consulting AG in Bonn und Professor für Pricing und Customer Value Management an der University of Applied Sciences Europe, Fachbereich BiTS in Iserlohn.
andreas.kraemer@exeo-consulting.com

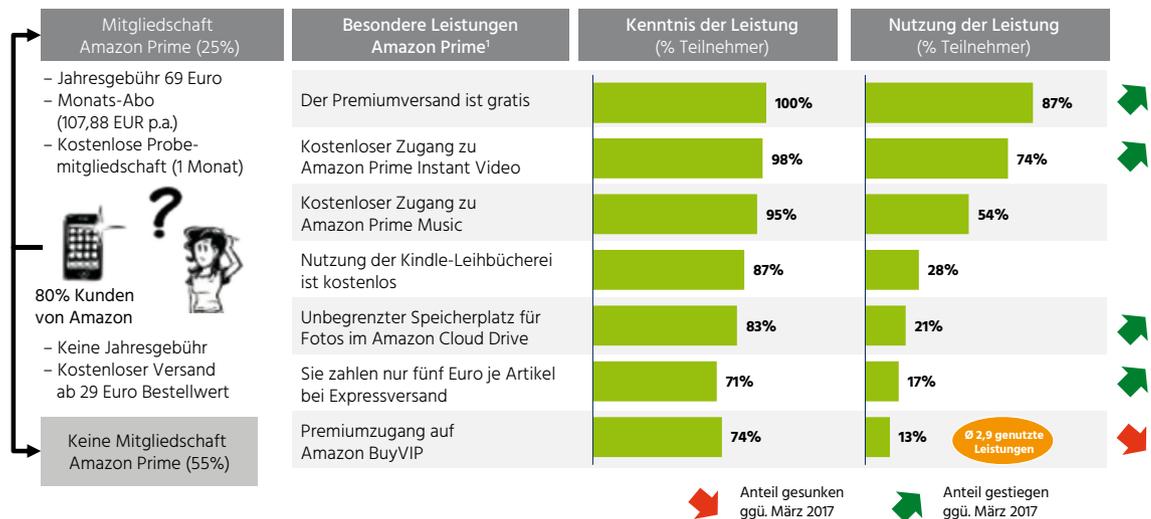
- Welche Auswirkungen hat eine Amazon-Prime-Mitgliedschaft aus Sicht des Unternehmens/aus Sicht von Amazon auf Kundenwertigkeit und Umsatzentwicklung?
- Welche Möglichkeiten ergeben sich für Amazon zur Erschließung neuer Erlösquellen, z.B. im Werbemarkt als Wettbewerber von Google und Facebook?
- Wie sind die Abhängigkeiten zwischen Customer Centricity einerseits und einer Personalisierung des Marketings andererseits? Worin bestehen Risiken im 1:1-Marketing am Beispiel der personalisierten Preisgestaltung?

Die empirische Grundlage für die Untersuchung ist die Studie *Pricing Lab*, eine experimentelle Studie zur Ermittlung und Bewertung von Trends im Preismanagement. Sie wird in Kooperation von der exeo Strategic Consulting AG und der Rogator AG durchgeführt. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine repräsentative Befragung von deutschen Verbrauchern ab 18 Jahren (online, die Fallzahlen liegen bei n=500–1000). Seit 2015 wurden insgesamt sechs Erhebungswellen durchgeführt, bei denen in drei Wellen auch das Thema Amazon Prime speziell behandelt wurde.

Besonderheiten von Amazon Prime

Amazon Prime ist ein kostenpflichtiges Treueprogramm, das u.a. kostenlose oder ermässigte Versandkosten für ausgewählte Artikel und Sonderangebote für Mitglieder bietet (Gratis-Premium-Versand, reduzierte Gebühren bei Expressversand (fünf Euro pro Artikel)). Weitere Leistungen umfassen dabei ganz unterschiedliche Facetten wie kostenlose Nutzung der Kindle-Leihbücherei für E-Books, unbegrenz-

Abb. 1: Kenntnis und Nutzung der Leistungen von Prime bei Mitgliedern (Okt. 2017)



¹ Welche Leistungen von Amazon Prime kennen Sie? Und: Welche haben Sie in den letzten 4 Wochen genutzt?
 Quelle: exeo Strategic Consulting AG / Rogator AG.

ter Speicherplatz für digitale Fotos (im Amazon Cloud Drive), kostenloser Zugang zu Amazon Prime Instant Video sowie ein Premium-Zugang auf Amazon BuyVIP (Kunden und deren Familienmitglieder erhalten Zugang zu den besonderen Angeboten neun Stunden vor Verkaufsstart). Der Preis für Amazon Prime in Deutschland liegt bei 69 Euro pro Jahr (Studenten: 34 Euro).

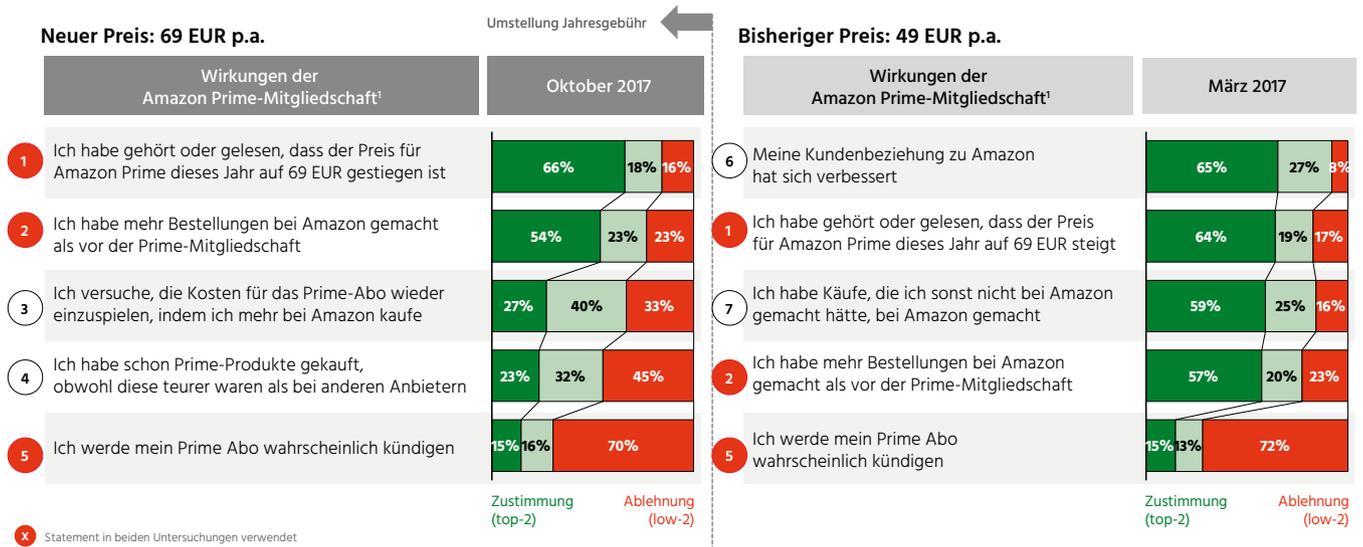
Nicht alle Leistungen haben aus Kundensicht die gleiche Relevanz. Wie Abb. 1 verdeutlicht, kennen die Prime-Mitglieder überwiegend die Kern-Features des Leistungsbündels. Relevant aus Kundensicht sind vor allem der Gratis-Premium-Versand sowie das Video- und Musikstreaming (> 50% Nutzungsquote in den letzten vier Wochen).

Das Bundle an Leistungsbestandteilen führt zu einem hohen wahrgenommenen Kundennutzen (Perceived Value). Die Studienergebnisse weisen einen Anteil an Amazon-Kunden von ca. 80 Prozent der deutschen Bevölkerung ab 18 Jahren aus, wobei ca. 25 Prozent auch Prime-Abonnenten sind. Das Wachstum der Teilnehmerzahlen ist auch darin begründet, dass der Leistungsumfang ständig erweitert wurde. Amazon Prime ist daher in mehrfacher Hinsicht dynamisch. Künstliche Intelligenz (KI), eine begriffliche Sammlung unterschiedlicher Verfahren wie Neuronale Netze, Machine-Learning-Systeme, Predictive

Analytics, Spracherkennung (TechRepublic 2016) erlebt im Marketing zwar aktuell einen Boom, unterstützt aber die positive Customer Experience bei Amazon seit Längerem auf unterschiedlichen Ebenen und für den Kunden kaum erkennbar. Dies betrifft z.B. die Wegeoptimierung im Fulfillment und die Optimierung der Logistik, die eine beschleunigte Belieferung ermöglichen, bis zur Empfehlungsebene und der Sprachassistenten („Echo powered by Alexa“), die aus Sicht der Prime-Kunden besonders geschätzt werden.

Zusätzlich incentiviert Amazon die Gewinnung von Prime-Neukunden. So ist der Anstieg der Prime-Mitgliedschaften besonders stark im Zusammenhang mit dem Amazon-Prime-Day zu sehen, einem Tag mit exklusiven Vorteilsangeboten, die nur Prime-Mitgliedern angeboten werden. Sowohl der Einstieg in das Abo (kostenloses einmonatiges Probe-Abo) als auch der Ausstieg (jederzeitige Kündigung möglich) vermitteln Einfachheit und schaffen gleichzeitig Vertrauen. Dabei werden auch preislich klare Anreize gegeben. In Deutschland wird neben dem Jahres-Abo (69 Euro) auch ein Monats-Abo (monatlich kündbar) angeboten, das 8,99 Euro kostet (108 Euro p.a.; +56% Aufpreis). In den USA ergeben sich ähnliche Preisrelationen (99 \$ p.a. vs. 156 \$ p.a. für das Monats-Abo).

Abb. 2: Statements zur Nutzung von Amazon Prime (Deutschland 2017)



¹ Wie hat sich Ihre Prime-Mitgliedschaft ausgewirkt? Abfrage per 6er-Skala.
Quelle: exeo Strategic Consulting AG / Rogator AG.

Amazon Prime: Erhöhung des Kundenwerts und Treiber des Umsatzwachstums

Auch wenn Amazon Prime nur relativ schwer in gängige Muster für Abo-, Bonus- und Loyalitätsprogramme einzuordnen ist, sind die klassischen Wirkungen des Loyalitätsmanagements erkennbar (Reichheld/Teal/Smith 1996):

- Die Erhöhung der Anzahl an Transaktionen ist zunächst bestimmt durch die Schnelligkeit der Lieferung und die entfallenden Liefer-Gebühren (solange es sich um Prime-Produkte handelt). Das erhöhte Transaktionsvolumen ist für Amazon ein zweischneidiges Schwert. Führt der kostenlose Premium-Versand zu mehr Bestellungen, profitiert der Händler von der Provision, muss aber gleichzeitig die höheren Lieferkosten tragen. Entscheiden sich die Kunden, nicht mehr auszugeben und gleichzeitig die Anzahl der Lieferungen zu erhöhen, verbunden mit einem potenziellen Anstieg der Retouren, kann so z.B. die Kundenwertigkeit schnell negativ werden. Schliesslich sind mit dem Prime-Dienst hohe variable Kosten verbunden. Mit zunehmender Inanspruchnahme steigen die Programmkosten. Dies unterscheidet Amazon deutlich vom Streaming-Konkurrenten Netflix (Levy 2018).

- Gleichzeitig wirkt auch die Abo-Gebühr als Treiber für den Umsatz je Kunde. Die Teilnehmer bewerten die Gebühren nicht etwa als Sunk Cost, sondern eher als „Investment“ bzw. als Precommitment (Lambrecht/Skiera 2006). Dies kann durchaus nutzenstiftend sein, führt doch die Fokussierung auf Amazon als führende Plattform zu einer Vereinfachung von Entscheidungsprozessen (Krämer 2017), die wiederum zu einer Reduzierung des Evoked Set führt (Tuttle 2015): In einer Umfrage unter 2000 Online-Käufern in den USA gaben 44 Prozent der Befragten an, direkt bei Amazon zu suchen, wenn sie ein Produkt online kaufen oder recherchieren – 34 Prozent nutzten Suchmaschinen wie Google (Ray 2015). In der eigenen Studie gibt jeder zweite Prime-Kunde an, seit Beginn der Mitgliedschaft mehr Bestellungen zu tätigen (Abb. 2). Jeff Bezos erklärt dazu (McAlone 2016) „... they buy more on Amazon than non-Prime members, and one of the reasons they do that is once they pay their annual fee, they’re looking around to see, „How can I get more value out of the program?“ And so they look across more categories – they shop more.“
- Mit zunehmender Bindung an Amazon Prime verringert sich die Preissensitivität der Kunden und schafft gleichzeitig eine Reihe von Upsell-Möglichkeiten. Im Oktober 2017 gab fast ein Viertel der Prime-Kunden an, Prime-Produkte

gekauft zu haben, obwohl diese teurer waren als bei anderen Anbietern. Hintergrund ist, dass Prime-Produkte zwar häufig nominal teurer als Produkte über Marketplace angeboten werden, aber unter Einbeziehung der kostenlosen Lieferung trotzdem die beste Wahl aus Sicht des Verbrauchers darstellen (vgl. Tuttle 2015). Hier zahlen sich die Vorteile von Amazon aus. Amazon ist nicht nur Händler, sondern auch Plattformbetreiber (inkl. Verkauf über Marketplace). Das beschränkte Sortiment an kostenlosen Filmen und Serien auf Prime Video führt dazu, dass auch das Bezahl-Streaming initiiert und durch wenige Klicks ermöglicht wird, sobald der Kunde auf bestimmte Filme/Serien fokussiert ist. Dieser schnelle und komfortable Einkauf „vom Sofa“ aus erweist sich teilweise als deutlich teurer im Vergleich zum Kauf einer DVD. Ein weiterer Indikator für die Beeinflussung der Preissensitivität durch die Prime-Mitgliedschaft: Nach einigen Jahren ohne Preisanpassung hat Amazon die Preise für das Prime-Abo 2017 in einem Schritt von 49 auf 69 Euro angehoben. Dies haben die Prime-Kunden mehrheitlich registriert, die Kündigungsabsicht liegt in den letzten Monaten aber auf einem niedrigen Niveau (Abb. 2).

- Der hohe wahrgenommene Kundennutzen, den insbesondere die Prime-Kunden im Leistungsbündel von Amazon sehen, übersetzt sich in eine aussergewöhnliche Kundentreue und Weiterempfehlungsbereitschaft. Seit Jahren belegt Amazon beim Customer-Satisfaction-Index in den USA bessere Ergebnisse als die Konkurrenz. Dies ist auch bei der Messung des Net-Promoter-Score (NPS) der Fall (Gupta/Lee 2013). In der eigenen Studie erreichen Amazon-Kunden ohne Prime-Mitgliedschaft beim NPS einen Wert von +36, während dieser in der Gruppe der Prime-Kunden mehr als doppelt so hoch liegt (NPS: +77).

Fazit: Mit dem Abo-Dienst Amazon Prime erreicht das Unternehmen somit zwei Ziele gleichzeitig. Erstens wird der Kundenwert („Value-of-the-Customer“) gesteigert, zweitens führt Prime zu einer Beschleunigung des Umsatzwachstums (Krämer/Kalka 2016).

Erschliessung neuer Erlösquellen – Einstieg in das Werbegeschäft

Mit Amazon Prime gelingt es dem Internethändler, eine immer stärkere Position nicht nur im Bereich Kaufentscheidungen, sondern auch im Medienkonsum der Haushalte zu besetzen (so ist Amazon Prime-Video in Deutschland der am stärksten genutzte Video-Streamingdienst, mit deutlichem

Vorsprung vor Netflix). Das Programm Prime dient Amazon nicht nur dazu, die Customer Equity im Bereich B-to-C zu erhöhen, sondern indirekt, um Amazon zur zentralen Konsum-Plattform zu entwickeln. Je mehr Zeit die Verbraucher hier verbringen, je mehr qualifizierte Daten sie dabei (indirekt, unbewusst) bereitstellen, desto interessanter wird Amazon als Partner für die Werbeindustrie und damit zum Wettbewerber von Facebook und Google. Treiber für den Geschäftserfolg von Amazon wird dabei nicht nur die Transaktion (Kauf) und die damit verbundenen Einnahmen wie Provision, sondern die Zeit, in der die Plattform genutzt wird. Auch hier unterscheiden sich Prime-Kunden und Nicht-Kunden deutlich voneinander.

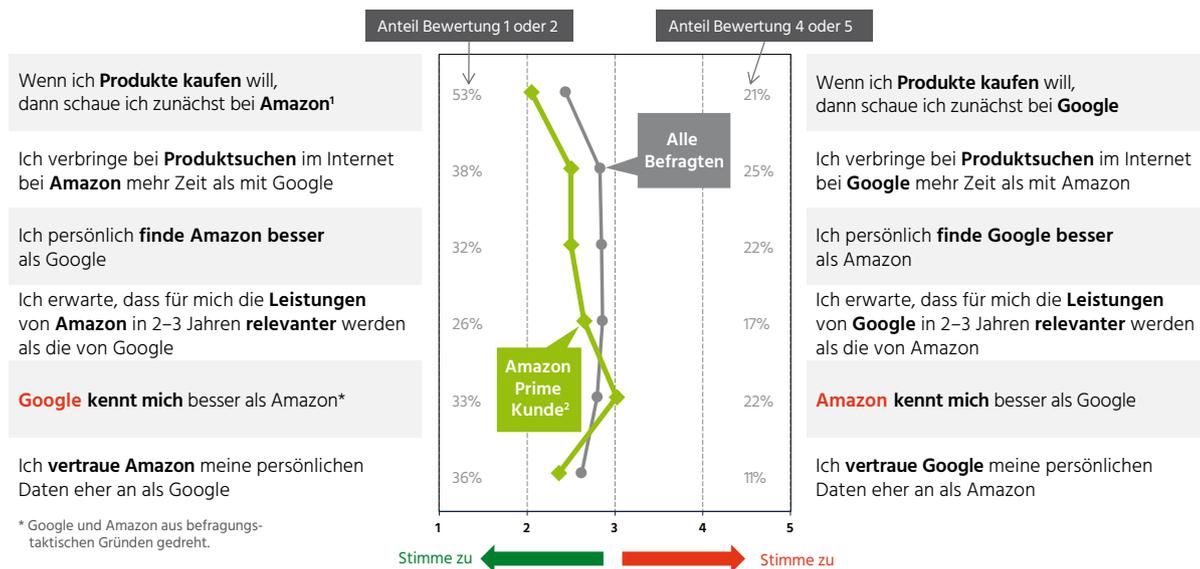
Relevant ist vor diesem Hintergrund, wie die Verbraucher Amazon und Google im direkten Vergleich bewerten: Bei den Präferenzen der Verbraucher hat Google gegenüber Amazon erkennbare Nachteile. 53 Prozent der Befragten in Deutschland geben an, dass sie zunächst bei Amazon schauen, wenn sie Produkte zu kaufen beabsichtigen (Prime-Kunden: 63%, Zustimmung top-2-Werte). Nur bei ca. einem Fünftel (21%) der Verbraucher führt Google im Direktvergleich. Selbst bei Verbrauchern, die intensiv Google als Suchmaschine nutzen, besteht eine Präferenz für Amazon bei der Produktsuche. Mit dem Prime-Dienst verfügt Amazon zudem über ein sehr wirkungsvolles Instrumentarium, die Kunden noch stärker an den Anbieter zu binden (vgl. Abb. 3). Kundenbindung bedeutet in diesem Fall nicht nur eine bessere Position im Mindset des Konsumenten, verbunden mit Umsatzverlagerungen zugunsten des Internethändlers, sondern auch mehr und bessere Kundeninformationen – insbesondere zum tatsächlichen Kaufverhalten. Der Hebel im Einsatz von Artificial Intelligence wird dadurch gleichzeitig vergrößert.

Auch hinsichtlich der Bereitschaft der Verbraucher persönliche Daten zur Verfügung zu stellen, ergeben sich in der

Zusammenfassung

Die Geschichte von Amazon ist geprägt vom Zweifel an der Rentabilität des Geschäftsmodells. Dies trifft auch für das Subskriptionsmodell Amazon Prime zu, das durch die Bündelung von unterschiedlichen, aber für die Kunden relevanten Leistungen nicht nur das Wachstum im E-Commerce beflügelt, sondern auch eine hohe Nutzungsintensität für die Plattform und zusätzliche Erlösquellen mit sich bringt.

Abb. 3: Trade-off zwischen Amazon und Google aus Verbrauchersicht (Deutschland 2017)



¹ Wenn Sie Amazon direkt mit Google vergleichen, wie lautet dann Ihre Einschätzung? Bewertung anhand einer 5er-Skala.
² Unterschiede Prime-Kunden vs. Prime-Nichtkunden statistisch signifikant (p<0,01 bis p<0,10). Quelle: exeo Strategic Consulting AG / Rogator AG.

Studie *Pricing Lab* erkennbare Unterschiede: Nur etwa jeder zehnte Verbraucher vertraut Google persönliche Daten eher an als Amazon. Fast jeder zweite Kunde mit Amazon Prime vertraut diesbezüglich eindeutig Amazon.

Gegenüber Alphabet, dessen Gewinn bei Google primär durch Werbeerlöse bestimmt ist, ergeben sich Vorteile aus Kundenzentrierung und -vertrauen sowie Datentiefe und -relevanz, die im Werbegeschäft gute Verkaufsargumente darstellen.

Risiken im 1:1-Marketing am Beispiel der personalisierten Preisgestaltung

Auf Basis der gesammelten Kundeninformationen ist Amazon nicht nur in der Lage, die Customer Experience zu verbessern, z.B., indem Produktbewertungen präsentiert oder Produkte angezeigt werden, die andere Kunden ebenfalls gekauft haben. Darüber hinaus ergeben sich bestmögliche Voraussetzungen für ein 1:1-Marketing, charakterisiert durch individualisierte Produkte, Services, kommunikative Ansprache und letztendlich auch durch den Preis. Das Zusammenwirken von KI und Marketing-Automatisierung ermöglicht es Amazon, nicht nur mittels Alexa „Teil des Haushalts“ zu werden, sondern auch Angebote in Echtzeit auf den

Bedarf des einzelnen Kunden anzupassen. Dies betrifft auch die Schätzung der individuellen Preisbereitschaft und deren Nutzung für die Preisgestaltung. Schliesst ein Amazon-Kunde ein Prime-Abo ab, verbessern sich diese Möglichkeiten, weil die Intensität der Plattform-Nutzung ansteigt (Krämer 2018). Die Zusammenhänge sind in Abb. 4 dargestellt, wobei eine unternehmensinterne Sicht (Bereitstellung von Daten, Algorithmen und individuelle Schätzwerte) und eine Verbraucher-Perspektive unterschieden werden.

Genau hier liegt ein neuralgischer Punkt, auf den Chen, Mislove und Wilson (2016) hinweisen. Wie die eigenen Studienergebnisse belegen, haben die Verbraucher weniger ein Problem damit, dass die Preise auf der Plattform dynamisch verändert werden. Drei Viertel der Amazon-Kunden geben an, dass ihnen Preisschwankungen auf Amazon.de bekannt sind. Eine zeitliche Differenzierung der Preise ist aus Verbrauchersicht mit Chancen und Risiken verbunden. Während etwa ein Viertel der Amazon-Kunden sich wünscht, dass die Preise zeitlich nicht zu häufig verändert werden, unterstützt wiederum ein Viertel der Amazon-Kunden die Aussage „Häufige Preisveränderungen sind kein Problem für mich“. Zu berücksichtigen ist: Derzeit ist die Intensität der zeitlichen Preisvariationen auf amazon.de noch begrenzt. Dies betrifft auch den Verkauf über Marketplace (Bauersachs 2018; Reinartz et al. 2017).

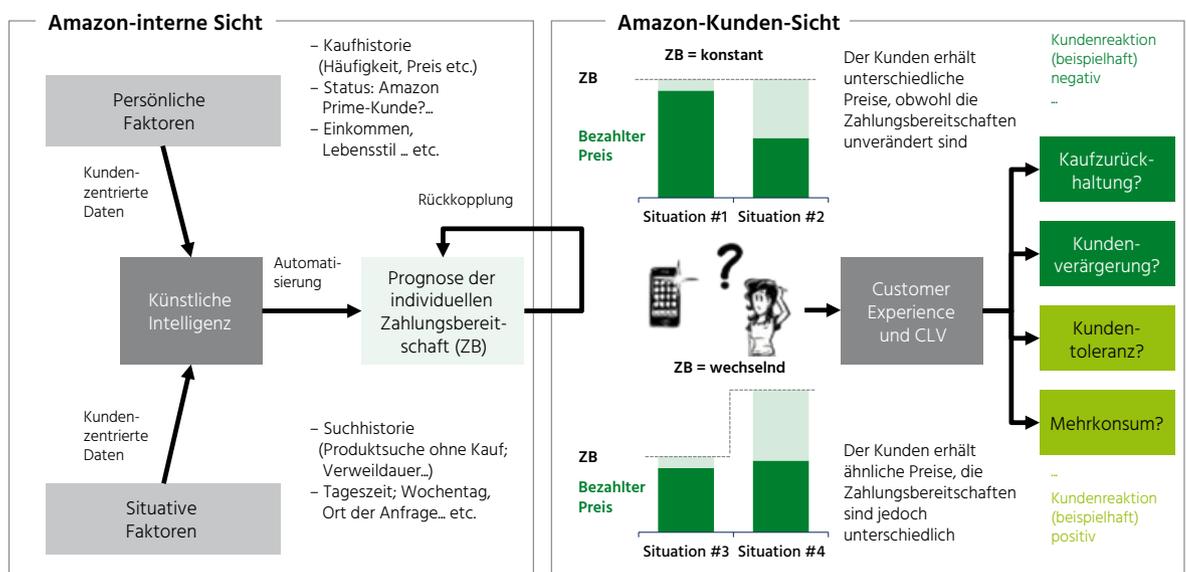
Kritischer als eine Veränderung der Produktpreise über die Zeit wird aus Verbrauchersicht eine personalisierte Preisgestaltung bewertet. Eigene Recherchen belegen, dass tatsächlich Preise variieren können, wenn Kunden gleichzeitig mit unterschiedlichen Endgeräten, Kundenprofilen, Standorten etc. Preise recherchieren (Krämer/Kalka/Ziehe 2016). Wie Abb. 4 illustriert, ergeben sich für Amazon sehr gute Voraussetzungen für die Bestimmung individueller Preisbereitschaften. So liegen zum einen Daten auf Personenebene vor (z.B. Umsatzhistorie, Kaufmuster etc.), zum anderen Transaktionsdaten (situativ), z.B. das Suchverhalten, Aktivitäten im Warenkorb etc. Die Verarbeitung dieser Daten erfordert eine Automatisierung. Gleichzeitig lassen sich durch Künstliche Intelligenz (z.B. lernende Systeme) auch dynamische Adaptionsprozesse steuern.

Ziel des individuellen Pricing ist es schliesslich, die Preisbereitschaften des Kunden durch einen adaptierten Preis weitestgehend zu treffen (Situation #1 und #3 in Abb. 4). Ist dies kontinuierlich der Fall, wird die Konsumentenrente Richtung Null reduziert. Die Folge ist eine abnehmende Kundenbindung. Erreichen die Prognosen zur Zahlungsbereitschaft allerdings keine ausreichende Güte (in Situation #2 und #4 liegt der bezahlte Preis deutlich unter den Preisbereitschaften),

bleibt eine Konsumentenrente bestehen. Die Preisbewegungen können aber trotzdem zu einem verringerten Verbrauchervertrauen führen, wenn diese als unfair wahrgenommen werden. Hintergrund ist, dass Verbraucher die Möglichkeiten der Preisdifferenzierung durch die Anbieter sehr ambivalent bewerten (Reinartz et al. 2017). Einige Formen erreichen eine hohe Akzeptanz (Zielgruppenrabatte oder Mengendiscounts), andere werden kritisch bewertet – insbesondere die Preisbestimmung basierend auf Kundenprofilen (Krämer 2018).

Insofern ist der Einsatz von KI aus Kundensicht sowohl mit Vor- als auch Nachteilen verbunden: Auf der einen Seite besteht die Möglichkeit, die Interaktion mit dem Kunden zu verbessern und das „Leben des Kunden zu vereinfachen“ (Grewal/Roggeveen/Nordfält 2017), auf der anderen Seite steht das Risiko, durch ein dynamisches oder sogar individuelles Pricing Kundenvertrauen zu verlieren (Krämer 2018). Gerade vor dem Hintergrund des aufgezeigten Vertrauensvorsprungs ist das Gefahrenpotenzial für Amazon erheblich. Da die Ausschöpfung der individuellen Preisbereitschaften den Kundennutzen (Konsumentenrente) reduziert, könnte die Kundenloyalität sinken (Kaufzurückhaltung, Kundenverärgerung etc., vgl. Abb. 4).

Abb. 4: Zusammenhang zwischen Künstlicher Intelligenz und dem Customer-Lifetime-Value (CLV) am Beispiel dynamischer personalisierter Preise



Quelle: exeo Strategic Consulting AG / Rogator AG.

Einordnung der Ergebnisse

Enders et al. (2008) stellen drei wesentliche Einnahmequellen für Online-Plattformen vor, und zwar basierend auf Transaktionen („drive demand down the tail“), auf Abonnements („fatten the tail“) und Werbung („lengthen the tail“). Wie erkennbar geworden ist, setzt Amazon mit dem Prime-Dienst zunehmend auf ein Abo-Modell, das gleichzeitig die Möglichkeiten für eine Umsatzgenerierung über Werbung verbessert und damit weitere Erlösquellen erschließt. Den Nukleus dieses Geschäftsmodells stellt die Customer Centricity dar, eine Kombination aus bedingungsloser Kundenorientierung, optimierten Kundenprozessen sowie aus Kundenvertrauen.

Empfehlungen für die Praxis

Aus dem Fallbeispiel Amazon Prime können einige Lerneffekte abgeleitet werden, die allerdings nicht nur E-Commerce-Anbieter betreffen:

1. „The customer comes first“-Philosophie umsetzen

Die aus den 1990er-Jahren des letzten Jahrhunderts stammende Forderung der Kundenorientierung, später ersetzt durch die Total-Quality-Forderung und heute diskutiert als Customer Experience, nimmt Amazon nicht nur ernst, sondern erweitert diese: „Der Kunde hat immer recht.“ Alle Prozesse im Unternehmen werden darauf hin geprüft, ob sie das Kundenerlebnis (B-to-C) verbessern. Amazon bedient zwar unterschiedliche Kunden (Endkunden, Händler, Hersteller, Content-Provider), der Endkunde steht aber immer klar im Vordergrund (Simons 2014). Nachdem Amazon Whole Foods übernommen hatte, wurden nicht nur die Preise allgemein reduziert, sondern gleichzeitig Vergünstigungen für Prime-Mitglieder eingeführt.

2. Kundenbindung incentivieren und auf die langfristigen Effekte setzen

Amazon setzt beim Prime-Dienst gezielt den Faktor Preis ein, um Nachfrage zu steuern. Zum einen stellt das kostenlose einmonatige Probe-Abo eine Möglichkeit für interessierte Kunden dar, die Leistung aus dem Prime-Katalog zu testen. Ist der Kunde von Prime überzeugt, wird zum anderen die dauerhafte Bindung (ein Jahr) gegenüber der beschränkten Bindung (ein Monat) relativ stark incentiviert. In den USA wurden in diesem Jahr die Kosten für das monatliche Prime-Abo von 10,99 \$ auf 12,99 \$ (+18%) angehoben, während das Jahres-Abo preislich unverändert blieb.

Kernthesen

These 1: Die Andersartigkeit des Angebots Amazon Prime ist gleichzeitig der eigentliche Wettbewerbsvorteil.

These 2: Leistungs-Bündelungen und -erweiterungen ermöglichen Preissteigerungen für das Prime-Jahres-Abo, die andere Unternehmen nicht realisieren können (in Deutschland +40 % 2017).

These 3: Für die Entwicklung eines eigenen Loyalitäts- oder Abo-Programms kann Amazon Prime Hinweise geben, es kann aber kein Blueprint sein.

These 4: Die Wirkungsweise des Prime-Abonnements auf das Konsumverhalten in Abhängigkeit von den Leistungen ist vielschichtiger als gemeinhin angenommen.

3. Geradlinigkeit in der Umsetzung – auch in schwierigen Zeiten

Trotz jahrelanger Kritik wegen fehlender Profitorientierung und ausbleibender Dividenden hielt das Unternehmen an seiner Strategie fest, aus dem entstehenden Cashflow unmittelbar in neue Produkte oder Prozesse zu investieren, um ein stetiges Wachstum sicherzustellen. Auch die Entscheidung, 2005 ein Abo-Modell mit einem hohen Kundennutzen zu einer vergleichsweise geringen Gebühr einzuführen, wurde lange Zeit eher kritisch – weil vermeintlich unwirtschaftlich – bewertet. Der Prime-Dienst war in der Einführungsphase und durch die spätere Leistungserweiterung mit hohen Investitionen verbunden, die sich aktuell auszahlen.

4. Preissensible Kunden in Komfortkäufer verwandeln

Online-Käufer werden überwiegend als preissensibel eingestuft (Reinartz et al. 2017). Ein wesentlicher Kundennutzen durch die Plattform Amazon besteht im Abbau von Informationsasymmetrien und der Schaffung von Transparenz zugunsten des Verbrauchers. Der potenzielle Käufer erhält u.a. Informationen über preisgünstige oder besonders preiswerte Angebote. Ein hoher Komfort im Bestellprozess und das hohe Vertrauen gegenüber dem Plattformbetreiber führen allerdings auch dazu, dass der Preis als Entscheidungskriterium relativiert wird (Tuttle 2015), d.h. die Preissensitivität der Kunden nimmt ab.

5. Angriffspunkte und Schwächen von Amazon erkennen

Durch die starke Customer Centricity, Prozessorientierung und Automatisierung sowie die hohe Kompetenz in der Da-

tenverarbeitung durch KI hat sich Amazon eine „übermächtige“ Marktposition erarbeitet. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass durchaus Angriffspunkte innerhalb des Geschäftsmodells bestehen (z.B. im Datenschutz oder in der Preisgestaltung).

Handlungsempfehlungen

1. Setzen Sie die „Customer comes first“-Philosophie konsequent um.
2. Incentivieren Sie in Kundenbindung und setzen Sie dabei auf langfristige Effekte durch aktive Kundenentwicklung.
3. Bleiben Sie bei der Umsetzung Ihrer Ziele geradlinig – auch in schwierigen Zeiten.
4. Verwandeln Sie preissensible Kunden in Komfortkäufer.
5. Überprüfen Sie Schwächen und Angriffspunkte der Konkurrenz, gerade in puncto bestehender strategischer Wettbewerbsvorteile.

Abo-Management: kein Thema für Standardlösungen

Die Historie von Amazon Prime belegt, dass auch unkonventionelle und riskante Modelle der Kundenbindung eine Erfolgchance haben, solange zwei Aspekte in Einklang gebracht werden: Es müssen ein ausreichender Customer Benefit (Kundenperspektive) und gleichzeitig ein zumindest mittelfristig positiver Kundendeckungsbeitrag (Unternehmensperspektive) erzeugt werden. Amazon Prime hat dies geschafft, indem das Leistungsspektrum stark um digitalisierte Leistungen unter Ausnutzung von Skaleneffekten erweitert wurde (Filme, Musik, Speicherplatz). Die klare Wachstums- und Innovations-Strategie des Unternehmens hat die Voraussetzungen dafür geschaffen (Einstieg in digitale Produktentwicklung wie Kindle oder das Angebot von Cloud-Lösungen). Dies führt zu einer Einzigartigkeit. Kopieren lassen sich einzelne Elemente des Prime-Dienstes, das Programm an sich wohl aber kaum. 🚩

Literatur

- Ashley, C./Gillespie, E.A./Noble, S.M. (2016): The effect of loyalty program fees on program perceptions and engagement, in: *Journal of Business Research*, 69, 2, pp. 964–973.
- Bauersachs, M. (2018): Empirische Analyse dynamischer Preissetzung auf dem Marktplatz „amazon.de“, Bachelorthesis, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.
- Chen, L./Mislove, A./Wilson, C. (2016): An empirical analysis of algorithmic pricing on amazon marketplace, in: *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web* (pp. 1339–1349), International World Wide Web Conferences Steering Committee.
- Enders, A./Hungenberg, H./Denker, H.P./Mauch, S. (2008): The long tail of social networking: Revenue models of social networking sites, in: *European Management Journal*, 26, 3, pp. 199–211.
- Fassnacht, M./Winkelmann, R. (2006): Bonusprogramme als Instrument der Preisdifferenzierung, in: *Ganzheitliches Direktmarketing*, Wiesbaden, S. 453–478.
- Gupta, A./Lee, J. (2013): How does online survey mode affect answers to a customer feedback loyalty survey? In: *Annual Meeting of the Pacific Chapter of the American Association for Public Opinion Research*, San Francisco, California (pp. 12–13).
- Grewal, D./Roggeveen, A.L./Nordfält, J. (2017): The future of retailing, in: *Journal of Retailing*, 93,1, pp. 1–6.
- Krämer, A. (2017): Demystifying the „Sunk Cost Fallacy“: When considering fixed costs in decision-making is reasonable, in: *Journal of Research in Marketing*, 7, 1, pp. 510–517.
- Krämer, A. (2018): Dynamic Personalized Pricing – The Next Generation of Pricing?! Vortrag bei der GOR-Arbeitsgruppe Pricing und Revenue Management am 19.1.2018 in Hannover.
- Krämer, A./Kalka, R. (2016): How Digital Disruption Changes Pricing Strategies and Price Models, in: Khare, A., Schatz, R., Stewart, B. (Hrsg.): *Phantom ex machina: Digital disruption’s role in business model transformation*. Springer 2016, pp. 87–103.
- Krämer, A./Kalka, R./Ziehe, N. (2016): Personalisiertes und dynamisches Pricing aus Einzelhandels- und Verbrauchersicht, in: *Marketing Review St. Gallen*, 33, 6, S. 28–37.
- McAlone, N. (2016): Amazon CEO Jeff Bezos said something about Prime Video that should scare Netflix. Download unter <https://www.business-insider.de/amazon-ceo-jeff-bezos-said-something-about-prime-video-that-should-scare-netflix-2016-6?r=US&IR=T>
- Lambrecht, A./Skiera, B. (2006): Paying too much and being happy about it: Existence, causes, and consequences of tariff-choice biases, in: *Journal of Marketing Research*, 43, 2, pp. 212–223.
- Levy, A. (2018): Amazon Is Raising the Price of Prime for Some Subscribers, in: *The Motley Fool* v. 22.1.2018, Download unter <https://www.fool.com/investing/2018/01/22/amazon-is-raising-the-price-of-prime-for-some-subs.aspx>
- Ray, J.D. (2015): Amazon is absolutely eviscerating other retailers online, new survey shows, *Re/code*, October 2015. <http://recode.net/2015/10/05/amazon-is-absolutely-eviscerating-other-retailers-online-new-survey-shows/>.
- Reichheld, F.F./Teal, T./Smith, D.K. (1996): *The Loyalty Effect*, Harvard Business School Press. Boston, MA.
- Reinartz, W./Haucap, J./Wiegand/N./Hunold, M. (2017): Preisdifferenzierung und -dispersion im Handel, Schwerpunktstudie der IFH-Förderer, Köln.
- Rudolph, T./Bischof, S.F./Böttger, T./Weiler, N. (2017): Disruption at the Door: A Taxonomy on Subscription Models in Retailing, in: *Marketing Review St. Gallen*, 34, 5, pp. 18–25.
- Simons, R. (2014): Choosing the right customer, in: *Harvard Business Review*, 92, 3, pp. 48–55.
- TechRepublic (2016): Special Report – How to implement AI and machine learning. Louisville.
- Tuttle, B. (2015): The Reason You First Started Shopping at Amazon Is Disappearing, *Money*, August 25, 2015; Download unter <http://time.com/money/4010101/amazon-lowest-prices/>



Sie suchen neue Impulse für Ihre tägliche Arbeit und möchten sich mit Experten auf Augenhöhe austauschen?

Das Institut für Marketing an der Universität St.Gallen bietet von fokussierten Intensivseminaren bis hin zu Diplomstudiengängen zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten zu allen relevanten Themen im Marketing an. Sicherlich auch das Richtige für Sie.

Intensivstudium für Verkaufsmanagement (CAS)

18 Tage (6 Module à 3 Tage), nächster Start: 28. August 2018

Intensivstudium für Kommunikation und Management (CAS)

20 Tage (6 Module à 3–4 Tage), nächster Start: 28. August 2018

Intensivstudium für Marketing- und Kundenmanagement im B2B-Geschäft (CAS)

17 Tage (6 Module), nächster Start: 4. September 2018

Alle Weiterbildungen des Instituts für Marketing finden Sie unter www.ifm.unisg.ch/weiterbildung oder treten Sie direkt mit uns in Kontakt:

**Doris Maurer, Telefon +41 71 224 28 55,
doris.maurer@unisg.ch**

«Wissen schafft Wirkung»

Sensing the Vocal Age

Managing Voice Touchpoints on Alexa

Creating strong customer experiences by actively managing touchpoints is an executive's top priority. The vocal age, manifested in the rise of AI-enabled voice assistants and platforms, offers new forms of touchpoints, so-called voice touchpoints. This paper conceptualizes voice touchpoints and develops managerial recommendations.

Johanna Franziska Gollnhofer, Sophie Schüller

Introduction

Creating a strong customer experience is on the top of executives' minds (Hebblethwaite, 2018) due to its expected multifaceted benefits, such as improved customer loyalty (Homburg/Jozić/Kuehnl 2017). A strong customer experience is thus a crucial advantage in highly competitive markets and industries (Gopalani/Shick 2011). However, creating a strong customer experience in our increasingly complex world characterized through social media (Whelan/Moon/Grant 2013) and omni-channel retailing (Kannan/Li 2017) is a challenging task. One approach to deal with this complexity is to break down the abstract concept of customer experience into manageable parts, so-called touchpoints (Lemon/Verhoef 2016). In their combination, these touchpoints constitute the customer journey and thus define customer experience.

Recent technological developments, namely the emergence of AI-enabled voice assistance (e.g. Google Home or Amazon Echo's "Alexa"), provide new touchpoints – voice touchpoints – that allow for new interaction and connection between consumers and brands. In contrast to radio, which is a one-way directional communication channel, voice touchpoints emphasize bidirectional interaction between consumers and technologies (Kumar/Dixit/Javali 2016). Technologies are no longer only responding in a passive, reactive way, but behave smarter (Rijsdijk/Hultink 2003, 2009) and lately even take a proactive stance by suggesting options and solutions (Hoffman/Novak 2017). As such, they offer unexplored opportunities and challenges to managers (Ng/Wakenshaw 2017) that strive to create strong, all-encompassing experiences.

This paper conceptualizes how voice touchpoints differ from other

touchpoints, such as mobile or desktop. We argue that touchpoints are characterized to a different degree by senses (namely sight, smell, touch, taste and hearing) and that managers should take these senses into account when creating, designing and managing customer experiences in the vocal age.

AI-Empowered Voice Assistants and Platforms

AI-empowered voice assistants are software agents, which can be controlled by voice commands and are either integrated into smartphones or built into standalone speaker devices. The best-known systems are Amazon's Alexa, Google's Assistant, Apple's Siri, and Microsoft's Cortana. The software passively listens for its activation word, e.g. "Alexa" or "Hey Google" in order to then actively listen to what the user says. The voice input is then processed and interprets the spoken words into a command and reacts with a spoken, usually female and artificial voice response or concrete action (e.g. sets a timer). Voice assistants often operate through AI platforms and provide brands with virtual shelf space, new marketing possibilities, sales, data on consumer behavior, payment, product fulfillment and a trust halo (Dawar/Bendle 2018).

Although voice recognition has been around for quite some time, significant technological developments have only been made in the last years. For instance, in 1961 IBM already introduced the shoebox computer, which was able to recognize 16 spoken words. In 2010, Apple was first to launch a voice recognition app, Siri, which was then integrated into all iOS devices in 2011. Microsoft followed with the introduction of Cortana in 2013. The first hardware, a so-called smart speaker, was the Amazon Echo launched in 2014 with the software called Alexa.

Johanna Franziska Gollnhofer

Assistant Professor for Marketing at the University of Southern Denmark and Research Associate at the University of St.Gallen

Tel.: +49 (0) 151 42493650
 johanna.gollnhofer@sam.sdu.dk
https://www.sdu.dk/en/Om_SDU/Institutter_centre/I_marketing.aspx

Sophie Schüller

Research Assistant and Doctoral Student, Institute of Marketing at the University of St. Gallen

Tel.: +41 (0) 71 2247165
 sophie.schueller@unisg.ch
www.ifm.unisg.ch

Table 1: Overview of voice assistants

Company	Devices	Assistant System	Release	Price (US)	Name of "app"	Market share of devices
Amazon	Echo (Dot, Plus etc.)	Alexa	July 2015	Echo Dot: \$49.99 Echo: \$99.99 Echo Plus: \$149.99 Echo Spot: \$129.99 Echo Show: \$229.99	Skills	69%
Google	Google Home (Mini)	Google Assistant	Google Assistant: May 2016 Google Home: November 2016	Google Home Mini: \$49 Google Home Plus: \$129	Actions	25%
Apple	HomePod	Siri	Siri: October 2011 HomePod: February 2018	\$349	n.a. – not open for external programmers	n.a.
Microsoft	n.a.	Cortana	April 2014	n.a.	n.a.	n.a.

Source: Own illustration.

Google followed with its Google Home Speaker and the corresponding software Google Assistant in 2016, which is now also available for Android smartphones. Early 2018, Apple also launched a smart speaker, the HomePod. As of January 2018, the market share split in the U.S. is as follows: Amazon 69%, Google: 25%, and Others: 6% (Kinsella 2018). The following table provides an overview of the main voice assistants.

These voice assistants have distinct characteristics (such as design, software etc.) but master similar functions such as controlling smart home devices, reading out the news/podcasts or playing music, to name a few. To this end, voice assistants connect to other brands that provide services or products to consumers. On Alexa, this is realized through so-called skills. Skills could be imagined as apps. Similar to mobile apps, these can be created externally and then connected to the Alexa eco-system. For instance, Deutsche Bahn has an Alexa skill that allows consumers to inquire about timetables, delays and connection (yet, so far it is not possible to purchase tickets through this voice touchpoint). Basically, every individual, brand, com-

pany, service provider etc. could develop an Alexa skill in order to create a voice touchpoint. As of December 2017, more than 25.000 skills have been developed for the Amazon Alexa technology – and the number is increasing constantly (Kinsella 2017). Other possibilities encompass to integrate voice assistants directly into existing products as planned by Daimler (Weintert 2017).

Alexa or other voice assistants thus provide an alternative to screen-based

web browsing sessions and extend browsing to “hands-free browsing” while driving, cooking, doing sports, socializing or relaxing. Industry experts expect that this number will rise increasingly and that by 2020, 30% of browsing and searching will be done through voice (Pemberton Levy, 2016). Dawar and Bendle even “predict that AI assistants will win consumers’ trust and loyalty better than any previous marketing technology” (2018, p. 82).

Management Summary

1. AI-enabled voice assistants such as Amazon Alexa and the Google Assistant offer new touchpoints – voice touchpoints – that allow for new interactions and connection between consumers and brands.
2. Voice touchpoints differ from offline, desktop, and mobile touchpoints as they mainly appeal to the auditory sense.
3. Voice touchpoints and respectively AI-enabled platforms challenge the role of brands in consumer-decision making, service encounters, and in the creation of a strong customer experience.
4. Managers should carefully create a strong customer experience by relying on sense mapping, “owning” the experience, and thinking in voice content.

This implies a significant change in consumer-brand interactions: Whereas brands spent large amounts of (financial) resources on visual communications (such as product packaging, brand logos or physical shopping experiences) in order to create customer experiences, AI-empowered voice assistants change how consumers interact with brands and shop (Grewal/Roggeveen/Nordfält 2017). In other words: Billions of dollars have been spent to stand out on the physical shelf or in online stores. Now managers need to find solutions for the vocal age.



Use Case – Doing Sports with Alexa

In order to illustrate the working of voice touchpoints, we chose the example of doing gym exercises. Gym exercises are often done in a gym where an instructor shows a group of people how to do these exercises. In the digital age, consumers were provided with online formats that allowed following instructions on a screen while being in their living room. In the vocal age, doing gym exercises unfolds as follows:

Gymondo is an online fitness studio that offers training programs through video instructions that can then be done at home. In December 2017, gymondo.de launched a skill for Alexa that allows individuals to follow workout instructions on Alexa.

As this example of physical exercises illustrates, vocal touchpoints mainly work through voice and sound interactions. Other senses such as sight (in the case of video), or even smell (in a physical gym) are absent, not in the influence sphere of the brand or can be

“mentally imagined” by consumers only to a limited extent. We argue that touchpoints are characterized to a different degree by senses (namely sight, smell, touch, taste, and hearing) and that managers should take into account these senses when creating, designing and managing customer experiences in the vocal age.

Conceptualizing Senses in Customer Experiences

Prior research has pointed to the relevant role of senses in customer experiences (Spence/Puccinelli/Grewal et al. 2014). Besides emotional, cognitive, social, spiritual and physical elements (De Keyser/Lemon/Keiningham et al. 2015), senses mark the direct interaction with brands and thus lie at the heart of customer experience. As Dewey (1934) writes: “It is through sense organs that living creatures participate directly in the world around them.” The importance of senses has also been highlighted in human interaction: “The same words spoken in the same way carry different weight when accompanied supportively holding the other person’s hand or touching him on the shoulder” (McCarthy/Wright 2004,

Individual: *Alexa, I want to do some sports.*

Alexa: *The skill 5 minute gymondo workout can help you with this. Do you want to activate it?*

Individual: *Yes.*

Gymondo: *Hey, welcome to the 5 minute gymondo workout. I am Caro and today we will work out together. Before we start, first tell me which part of your body you want to train. Glutes, legs, abs or back?*

Individual: *Abs.*

Gymondo: *Your goal is a firm and flat belly. Do you still want to tell us what your fitness level is? Beginner, advanced or professional?*

Individual: *Professional.*

Gymondo: *Then I'm curious if I'm really dealing with a professional. 5, 4, 3, 2, 1, let's go. Let's start with the c-crunch. Lay on your back, put your feet up and bring your fingers to the temples, then you pull your belly in. ... [...] You performed very well. See you!*

p. 81). These examples underline the importance of senses in interactions. In order to explore and conceptualize voice touchpoints, we analyze four touchpoints (namely offline, desktop, mobile and voice) regarding their sensorial characteristics. For this analysis, we break down senses into sight, smell, touch, taste, and hearing. The following table gives an overview of our conceptualization: Rows refers to touchpoints, columns to senses.

Offline Touchpoints

A classic example for an offline touchpoint would be a retail store, where packaged products are presented on shelf and service interaction unfolds (Kozinets/Sherry/DeBerry-Spence et al. 2002). At offline touchpoints, managers can draw on all the senses in order to create a strong customer experience. For instance, visual cues, such as packaging are a key differentiator in the fast moving consumer goods industry and help the consumer to navigate through the jungle of choice (Ampuero/Vila 2006; Underwood 2003). Scents are being used in order to increase time spent in-store (Knasko 1989) or the purchase intention (Spangenberg/Crowley/Henderson 1996), or stimulate the overall positive and enjoyable shopping experience (Bone/El-len 1999; Gulas/Bloch 1995). A common example is for instance, the smell of freshly baked bread in front of a bakery. Tasting or giving out samples is also an often used tactic in order to stimulate sales (Lammers 1991). Further, the possibility to touch an object in the retail environment results in an increased feeling of ownership of the object (Peck/Shu 2009) with im-

Main Propositions

1. By 2020, industry experts expect that up to 30% of search inquiries will be done without a screen.
2. AI-enabled voice assistants and platforms will change the way people search, consume branded content, and experience the interactions with brands.
3. Managers have to think about how to create a strong customer experience on such platforms for the sake of brand equity and differentiation from competitors.

portant implications for purchase intentions (Grohmann/Spangenberg/Sprott, 2007; Hultén 2012; Peck/Childers, 2006; Spence/Gallace, 2011) and willingness to pay (Martin 2013). Lastly, studies on auditory cues, especially music, have shown that background music can for example increase purchase intentions (Baker/Parasuraman/Grewal et al. 2002), sales (Mattila/Wirtz 2001), or reduce perceived waiting time (McDonnell 2007).

Overall, managers can draw on multiple senses in order to create a strong customer experience at offline touchpoints. In our gym example, the individual reacts to visual cues in the gym, senses the atmosphere through smelling and touching, and feels relaxed or motivated when listening to the background music.

Overall, managers can draw on multiple senses in order to create a strong customer experience at offline touchpoints. In our gym example, the individual reacts to visual cues in the gym, senses the atmosphere through smelling and touching, and feels relaxed or motivated when listening to the background music.

Online Touchpoints

The rise of the internet offers new possibilities to brands to interact with consumers. Compared to offline touchpoints, the digital age comes with a power shift (Whelan/Moon/Grant 2013): Whereas managers have far more power in controlling the sensing experience within a retail store, digital platforms attribute more influence to consumers who co-create experiences

Table 2: Sensorial experience across different touchpoints

	Sight	Smell	Taste	Touch	Hearing	
Offline Touchpoints	e.g., enhanced through packaging, retail store design (3D) and/or brand logo	e.g., scents in retail environments	e.g., tasting is used to trigger buying behavior	Touching creates a feeling of perceived ownership	e.g., music enhances browsing time	
Online Touchpoints	Desktop Touchpoints	e.g., delivered through videos (2D)	No smell	No taste	Usage of touch-pad or mouse for navigation on screen	e.g., jingles create brand recognition
	Mobile Touchpoints	e.g., delivered through videos, adapted to mobile (2D)	No smell	No taste	Touchscreen	e.g., jingles create brand recognition
	Voice Touchpoints	No visual (exception: Amazon Echo Show has a display)	No smell	No taste	No touch	Focus on voice

Source: Own illustration.

(Pralhad/Ramaswamy 2004), influence other customers with their product reviews (Chevalier/Mayzlin 2006), or even create own content (Kaplan/Haenlein 2010). In the following, three kinds of online touchpoints will be further elaborated on: desktop, mobile, and voice touchpoints.

Desktop Touchpoints

By desktop touchpoints, the authors refer to all kinds of personal computers, including laptops. When using desktop touchpoints, consumers are bound by a 2D experience on the screen of their personal computer (compared to a 3D experience in the retail store) that hinders tasting, smelling, and touching experiences. Videos that transport visual and sound cues gain importance. Personal interaction between consumers and sales agent is reduced to a desktop interface or mediated through call-centers.

However, consumers creatively combine online touchpoints with senses. For instance, they engage in show-rooming (Kokho Sit/Hoang/Inversini 2018). This means getting information and counseling in a physical store and then purchasing the product through the website at a cheaper price. Or brands offer try-at-home options to deliver a strong customer experience that relies on different senses. For instance, online retailers send clothing to consumer homes allowing for touching and smelling. In our gym example, gymondo.de does not only offer instructions in written form on their webpage and in their app but animate consumers through engaging videos, regular newsletter or recipes for a healthy nutrition.

Mobile Touchpoints

Regarding the sensorial consumer experience, mobile touchpoints are

similar to desktop touchpoints. Key differences lie in the size of the screen and the touching experience of the consumers. At mobile touchpoints, consumers do not touch products directly, however they interact with the technological device in new ways. By dragging and dropping or by clicking directly on the screen, they purchase services and products. For instance, prior research has shown that touch sensitive interfaces create a focus on experiences and not on instrumental process (Hildebrand/Levav 2017).

Voice Touchpoints

Compared to the other touchpoints, voice touchpoints are less sensorially rich as they mainly rely on voice interaction between consumers and technology. For instance, the gymondo Alexa skill provides no pictures or videos on how to exert the physical exercises. Consumers are asked to draw on their prior experience while following the instructions. For instance, they need to activate prior knowledge of how to perform a c-crunch. Further, voice only allows for a limited amount of information due to complexity: When browsing on Amazon for new products through Alexa, the consumer is only offered two to three items for each product category. Comparisons across products are made difficult as consumers lack reviews, visual comparisons, and written product descriptions.

However, voice touchpoints might be combined with other touchpoints. On Alexa for instance, more specific information is sent to the consumer via the Alexa app. This means that consumers can scroll down in their Alexa app and access more products in the same product category with pictures and short

product descriptions. Further, recent technological advancements complement voice touchpoints with a small screen that is able to show pictures or videos while voice browsing (e.g. the Amazon Echo Show).

Overall, touchpoints are characterized through different senses. While certain touchpoints are able to evoke a more sensorial experience, other touchpoints such as voice touchpoints are more restricted. Based on this insight, we will develop managerial recommendations.

Managerial Recommendations

Voice touchpoints present new opportunities to marketers and managers. Based on our above analysis, we offer three managerial recommendations for creating, designing, and managing customer experience on Alexa (or other voice-enabled digital assistants).

Lessons Learned

- 1.** Analyze how “sensorial” the interaction between a service or product and consumers is by mapping the interaction of your brand with the consumer. Identify the evoked senses, evaluate the importance of the sensorial experience and design a strong customer experience.
- 2.** Instead of using the default voice assistant for your brand, create your own, specific voice for Alexa, Google Assistant etc. in order to differentiate your brand from competitors (similar to jingles or sound branding) and to “own” the experience.
- 3.** Think in voice content for a strong customer experience, since voice search behavior and current advancements in natural language processing are significantly different from search behavior on computers or mobile devices.

Recommendation 1: Design the Customer Experience Through Sense Mapping

We recommend a sense mapping exercise for creating voice touchpoints. This sense mapping exercise allows analyzing how “sensorial” the interaction between a service or product and consumers should be designed for an optimal customer experience. Sense mapping can be done in three steps. First, map the interaction of your brand with the consumer and identify the evoked senses. For instance, when offering a weather forecast service to consumers the following senses might be evoked: sight (through displaying

the temperature by a number and adding a pictorial visualization of clouds and sun), hearing (telling the temperature and weather forecast to consumer through video or voice channels), and touch (in case the consumers directly taps onto the screen). Second, evaluate how important sensorial experience for this product or service is to consumers. For instance, consumers might not need a visual component when inquiring about the weather. However, a visual component might be quite relevant when following a cooking recipe or organizing the personal calendar. Third, compare your sensorial assessments from the first two steps: Which senses are essential to your product or

service experience and how can you translate them into voice interaction? Linking different touchpoints (for instance a mobile app with a voice touchpoint) or technological advancements (such as the Amazon Echo Shows with an integrated screen) might facilitate this task. Further, it might be possible to appeal to other senses (such as touch or sight) through other touchpoints.

Recommendation 2: “Own” the Experience

With the rise of AI-enabled platforms and voice assistance, the question arises about the position of branded pro-

Literature

- Ampuero, O./Vila, N. (2006). Consumer perceptions of product packaging. *Journal of Consumer Marketing*, 23(2), pp. 100–112.
- Baker, J./Parasuraman, A./Grewal, D./Voss, G. B. (2002). The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions. *Journal of Marketing*, 66(2), pp. 120–141.
- Bone, P. F./Ellen, P. S. (1999). Scents in the marketplace: Explaining a fraction of olfaction. *Journal of Retailing*, 75(2), pp. 243–262.
- Chevalier, J. A./Mayzlin, D. (2006). The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), pp. 345–354.
- Dawar, N./Bendle, N. (2018). Marketing in the Age of Alexa. *Harvard Business Review*, (May-June), pp. 80–87.
- De Keyser, A./Lemon, K. N./Keiningham, T./Klaus, P. (2015). A Framework for Understanding and Managing the Customer Experience. MSI Working Paper.
- Dewey, J. (1934). Art as experience. Perigree.
- Gopalani, A./Shick, K. (2011). The service-enabled customer experience: a jump-start to competitive advantage. *Journal of Business Strategy*, 32(3), pp. 4–12.
- Grewal, D./Roggeveen, A. L./Nordfält, J. (2017). The Future of Retailing. *Journal of Retailing*, 93(1), pp. 1–6.
- Grohmann, B./Spangenberg, E. R./Sprott, D. E. (2007). The influence of tactile input on the evaluation of retail product offerings. *Journal of Retailing*, 83(2), pp. 237–245.
- Gulas, C. S./Bloch, P. H. (1995). Right under our noses: Ambient scent and consumer responses. *Journal of Business and Psychology*, 10(1), pp. 87–98.
- Hebblethwaite, C. (2018, February 21). Customer experience management top strategic priority for 2018/19 – Marketing Tech News. *MarketingTech*. Retrieved from [https://www.marketing-technews.net/news/2018/feb/21/customer-experience-](https://www.marketing-technews.net/news/2018/feb/21/customer-experience-management-top-strategic-priority-201819/)
- management-top-strategic-priority-201819/
- Hildebrand, C./Levav, J. (2017). Touch-Sensitive Computing Interfaces As Drivers of Experiential Consumption. *Advances in Consumer Research*, NA-45.
- Hoffman, D. L./Novak, T. P. (2017). Consumer and Object Experience in the Internet of Things: An Assemblage Theory Approach. *Journal of Consumer Research*, 44(March), pp. 1178–1204.
- Homburg, C./Jozic, D./Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), pp. 377–401.
- Hultén, B. (2012). Sensory cues and shoppers’ touching behaviour: the case of IKEA. *International Journal of Retail Distribution Management*, 40(4), pp. 273–289.
- Kannan, P. K./Li, H. “Alice.” (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), pp. 22–45.
- Kaplan, A. M./Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), pp. 59–68.
- Kinsella, B. (2017, December 15). Amazon Alexa Skill Count Officially Passes 25000 in the U.S. – Voicebot. *Voicebot.Ai*. Retrieved from <https://www.voicebot.ai/2017/12/15/amazon-alexa-skill-count-officially-passes-25000-u-s/>
- Kinsella, B. (2018, January 18). Amazon Alexa Smart Speaker Market Share Dips Below 70% In U.S., Google Rises to 25% – Voicebot. *Voicebot.Ai*. Retrieved from <https://www.voicebot.ai/2018/01/10/amazon-alexa-smart-speaker-market-share-dips-70-u-s-google-rises-25/>
- Knasko, S. C. (1989). Ambient odor and shopping behavior. *Chemical Senses*, 14, p. 718.
- Kokho Sit, J./Hoang, A./Inversini, A. (2018). Showrooming and retail opportunities: A qualitative investigation via a consumer-experience lens. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, pp. 163–174.

ducts on such AI-enabled platforms. AI-enabled platforms are expected to analyze and predict consumer behavior and desires better than consumer themselves putting branded products in a weaker position (Dawar/Bendle 2018).

Choosing a voice that fits your brand might be one way to “own” the voice experience. Similar to jingles or sound branding, consumers are able to differentiate between brands merely based on vocal cues (Steiner 2014). Just think of the iconic Telekom sound branding or other brand jingles. In our example of gymondo, the skill developers relied on a female, slightly naughty voice. Other skills, however, work with the Alexa voice. In the

Deutsche Bahn skill, the Alexa voice guides you through the different options of the Deutsche Bahn skill. However, this is a missed opportunity to create a strong vocal cue that consumer then associate with the Deutsche Bahn brand.

Recommendation 3: Think in Voice Content for a Strong Customer Experience

While consumers learned over the last years how to use key words in order to find relevant information, interaction at voice touchpoints is far more complex as it resembles human interaction more. Instead of the consumer typing

in words that the search algorithm processes, voice recognition has to deal with myriad consumer ways of framing a sentence. Content for digital voice assistants needs to be adapted to the sensorial experience of voice. For instance, products on Amazon for voice touchpoints should not be described in the same way as products for desktop or mobile touchpoints. Similar to the emergence of Search Engine Optimization (SEO), we expect a need for Voice Search Engine Optimization (VSEO). Understanding how search engines identify and analyze vocal content will be of utmost importance for managers when managing and designing voice touchpoints. 

Kozinets, R. V./Sherry, J. F./DeBerry-Spence, B./Duhachek, A./Nuttavuthisit, K./Storm, D. (2002). Themed flagship brand stores in the new millennium: Theory, practice, prospects. *Journal of Retailing*, 78(1), pp. 17–29.

Kumar, V./Dixit, A./Javalgi, R. R. G. (2016). Research framework, strategies, and applications of intelligent agent technologies (IATs) in marketing, pp. 24–45.

Lammers, H. B. (1991). The effect of free samples on immediate consumer purchase. *Journal of Consumer Marketing*, 8(2), pp. 31–37.

Lemon, K. N./Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), pp. 69–96.

Martin, S. W. (2013, July 26). Research: How Sensory Information Influences Price Decisions. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2013/07/research-how-sensory-informati>

Mattila, A. S./Wirtz, J. (2001). Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations

and behavior. *Journal of Retailing*, 77(2), pp. 273–289.

McCarthy, J./Wright, P. (2004). *Technology as Experience*. Cambridge, MA: The MIT Press.

McDonnell, J. (2007). Music, scent and time preferences for waiting lines. *International Journal of Bank Marketing*, 25(4), pp. 223–237.

Ng, I. C. L./Wakenshaw, S. Y. L. (2017). The Internet-of-Things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), pp. 3–21.

Peck, J./Childers, T. L. (2006). If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. *Journal of Business Research*, 59(6), pp. 765–769.

Peck, J./Shu, S. B. (2009). The Effect of Mere Touch on Perceived Ownership. *Journal of Consumer Research*, 36(3), pp. 434–447.

Pemberton Levy, H. (2016, October 18). *Gartner Predicts a Virtual World of Exponential Change - Smarter With Gartner*. Gartner. Retrieved from

<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-predicts-a-virtual-world-of-exponential-change/>

Pralhad, C. K./Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), pp. 5–14.

Rijsdijk, S. A./Hultink, E. J. (2003). “Honey, have you seen our hamster?” Consumer evaluations of autonomous domestic products. *Journal of Product Innovation Management*, 20(3), pp. 204–216.

Rijsdijk, S. A./Hultink, E. J. (2009). How today’s consumers perceive tomorrow’s smart products. *Journal of Product Innovation Management*, 26(1), pp. 24–42.

Spangenberg, E. R./Crowley, A. E./Henderson, P. W. (1996). Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors? *Journal of Marketing*, 60(2), p. 67.

Spence, C./Gallace, A. (2011). Multisensory design: Reaching out to touch the consumer. *Psychology and Marketing*, 28(3), pp. 267–308.

Spence, C./Puccinelli, N. M./Grewal, D./Roggeveen, A. L. (2014). Store atmospherics: A multisensory perspective. *Psychology and Marketing*, 31(7), pp. 472–488.

Steiner, P. (2014). *Sound Branding*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Underwood, R. L. (2003). The Communicative Power of Product Packaging: Creating Brand Identity via Lived and Mediated Experience. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11(1), pp. 62–76.

Weintert, A. (2017, April 21). Mercedes-Benz Makes Customers’ Lives Easier with Google Home and Amazon Alexa – Daimler Global Media Site. Daimler. Retrieved from <http://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko/Mercedes-Benz-Makes-Customers-Lives-Easier-with-Google-Home-and-Amazon-Alexa.xhtml?oid=16704556>

Whelan, G./Moon, J./Grant, B. (2013). Corporations and Citizenship Arenas in the Age of Social Media. *Journal of Business Ethics*, 118(4), pp. 777–790.

Mit Machine Learning zu mehr Abonnenten

Statt starre Bezahlschranken zu bauen, bahnt die „Neue Zürcher Zeitung“ (NZZ) ihren Lesern mit Machine Learning individuelle User Journeys zum Abonnement und ermöglicht geräteübergreifend ein personalisiertes Produkterlebnis. Voraussetzung hierfür sind eine zentrale Datenbasis, Fähigkeiten im Bereich Künstliche Intelligenz, flexible technologische Plattformen sowie eine Kultur des Experimentierens.

Dr. Steven Neubauer

Die Zeitungsbranche war lange Zeit ein relativ statisches – und sicheres – Geschäft. Zeitungen waren aufgrund ihrer grossen Reichweite und auch mangels Alternativen gesuchte Partner für Anzeigenkunden. Vor 15 bis 20 Jahren erzielten Zeitungsunternehmen typischerweise noch 60 bis 80 Prozent der Umsätze mit Werbung und deutlich weniger als die Hälfte mit Abonnements und dem täglichen Einzelverkauf. Die zunehmende Digitalisierung hat diese komfortable Position innerhalb weniger Jahre erodiert: Umsatzeinbrüche im Print-Werbemarkt um mehr als 70 Prozent seit dem Höchststand im Jahr 2000 wie bei der *Neue Zürcher Zeitung* (NZZ) sind in der Branche die Regel.

Je stärker die Anzeigenerlöse sinken, umso wichtiger werden Abonnementumsätze. Doch die meisten Zeitungsverlage haben es versäumt, im Internet von Anfang an einen Preis für die von ihren Redaktionen generierten Inhalte zu setzen. Mit dem Aufkommen des Internets schufen die Zeitungsverlage Online-Angebote, um digitale Werbeerlöse zu generieren. Abonnementumsätze standen nicht im Fokus. Fast alle waren und viele sind immer noch ohne Zugangshürden gratis nutzbar. Die Leser nahmen das Gratis-Angebot erfreut an und hielten es fortan für selbstverständlich. Da die digitalen Werbeerlöse aufgrund steigenden Wettbewerbs durch vor allem amerikanische Technologie-Konzerne ebenfalls unter Druck geraten (schon 2016 haben Google und Facebook das gesamte Wachstum im digitalen Werbemarkt weltweit ausserhalb von China vereinnahmt) und die Nutzung und die Zahlungsbereitschaft für Print-Titel weiter zurückgehen, stehen die Zeitungsverlage vor der Herausforderung, auch im Internet einen Preis für ihre Inhalte zu erzielen. Sie müssen dafür im Kampf um die Aufmerksamkeit der Leser das Produkterlebnis verbessern und gleichzeitig den seit Jahren an die Gratisnutzung gewohnten Leser dazu überreden, online für qualitativ hochwertige Inhalte (wieder) zu bezahlen.

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz als Chance für die „Neue Zürcher Zeitung“

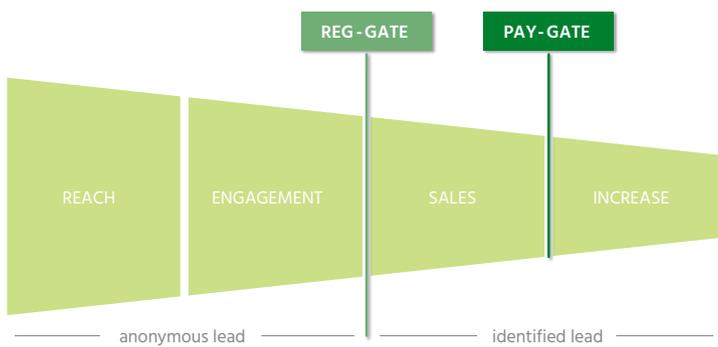
Die *Neue Zürcher Zeitung* (NZZ) ist eine der ältesten Zeitungen der Welt und wird seit 1780 publiziert. Sie geniesst von allen Medienmarken der Schweiz die höchste Glaubwürdigkeit und erwirtschaftet einen Umsatz von mehr als 150 Millionen Schweizer Franken. Um „Gratis-Nutzer“ zu „zahlenden Kunden“ zu machen und diese langfristig zu halten, setzt die NZZ gezielt Machine-Learning-Methoden ein. Während Lesegewohnheiten im Print aufwendig erforscht werden müssen und jeweils nur eine kleine Zahl von Lesern befragt

Dr. Steven Neubauer
Geschäftsführer NZZ AG
steven.neubauer@nzz.ch
www.nzz.ch

oder beobachtet werden kann, werden beim Lesen auf den digitalen Kanälen zahlreiche Daten erzeugt, die es der NZZ ermöglichen, Lesevorlieben, Interessen und Kaufneigung zu analysieren und individuelle Angebote zu unterbreiten und generell das Produkterlebnis zu personalisieren.

2014 startete die NZZ ein Programm zur digitalen Transformation. Heute führt die NZZ jeden Tag parallel Dutzende von Experimenten entlang des Conversion Funnel durch (siehe Abbildung 1: Digitaler Conversion Funnel). Stand Anfang 2018 sind mehr als 500 000 Nutzer bei der NZZ mit E-Mail-Adresse registriert. Für jeden dieser Nutzer wird mithilfe von Machine-Learning-Methoden eine individuelle, conversion-optimale Landing Page ermittelt sowie ein individueller Propensity Score für die Kaufneigung berechnet und damit die User Journey auf der Webseite personalisiert. Zusammen mit anderen Massnahmen konnte die Conversion-Rate auf der Bezahlschranke der NZZ hierdurch in den letzten vier Jahren von weniger als 0,5 Prozent auf 2,5 Prozent verfünffacht und die Anzahl der zahlenden Kunden entgegen dem sinkenden Markttrend bei gut 150 000 stabil gehalten werden. Auf der Datenbasis und den Data-Science-Fähigkeiten aufsetzend, wurde Ende 2017 zudem eine geräteübergreifende Personalisierungsplattform „Meine NZZ“ eingeführt, die in Anlehnung an Netflix oder Spotify auf allen genutzten Endgeräten personalisierte Inhaltsempfehlungen zur Verfügung stellt. Damit sollen das Engagement der Nutzer erhöht und ihre Bindung an die Marke verbessert werden. Anfang 2018 nutzen mehr als ein Viertel der Abonnenten und fast ein Fünftel der registrierten Nutzer dieses Angebot. Die Voraussetzungen hierfür wurden in den letzten vier Jahren aufgebaut: eine einheitliche Datenbasis („Unified Data Warehouse“) sowie Fähigkeiten im Bereich der Künstlichen Intelligenz, zentrale und flexible technologische Plattformen für Produkt und Marketing sowie eine Kultur des Experimentierens und der kontinuierlichen Verbesserung.

Abb. 1: Überblick digitaler Conversion Funnel



Quelle: Eigene Darstellung.

Zusammenfassung

Im Rahmen der digitalen Transformation hat sich die „NZZ“ das Ziel gesetzt, das Nutzererlebnis auf allen Touchpoints mit der Marke NZZ zu personalisieren. Basierend auf einer zentralen, integrierten Datenbasis und dem Einsatz von Machine-Learning-Methoden, konnten erste Erfolge im Bereich Kundenakquisition (Individualisierung von User Journeys und dadurch Erhöhung von Conversion-Rates) sowie im Produkt (Bereitstellung von personalisierten Leseempfehlungen zur Steigerung der Nutzungsintensität) erzielt werden.

Deep Dive 1: von der starren Paywall zum „Dynamic Paygate“ – mit Machine Learning zum personalisierten Marketing-Funnel

Als erstes Qualitätsmedium des deutschsprachigen Raumes führte die NZZ 2012 eine „Metered Paywall“ nach dem Beispiel der *New York Times* ein und gab ihren Inhalten im Internet damit wieder einen Preis. Dabei wurde dem Leser pro Monat ein freier Zugang zu einer begrenzten, festen Zahl von Artikeln gestattet (zehn Artikel bis zur kostenfreien Registrierung mit E-Mail, weitere zehn bis zum Kauf eines Abonnements). Allerdings war das selbstentwickelte System unflexibel und liess kaum Spielraum für Experimente. Selbst kleine textliche Anpassungen erforderten mehrere Wochen. Die technologischen Plattformen für digitale Produkte und das Marketing waren veraltet, nicht skalierbar und erlaubten keine kontinuierliche, agile Weiterentwicklung. Die Conver-

sion-Rate der Bezahlschranke der NZZ lag bei weniger als einem halben Prozent, d.h. weniger als ein halbes Prozent der Nutzer, die nach 20 Artikeln die Bezahlschranke angezeigt bekamen, haben tatsächlich einen Kauf durchgeführt.

Im Rahmen der digitalen Transformation hat sich die NZZ das Ziel gesetzt, das Nutzererlebnis auf allen Touchpoints mit der Marke NZZ zu personalisieren. Damit sollen der Nutzwert für die Leser und damit die Akquisition und das Halten von Abonnenten verbessert werden. Zur Umsetzung dieser Vision auf den eigenen digitalen Kanälen wurde ein flexibles, regelbasiertes Marketing-Automation-System etabliert, das eine hohe Flexibilität und Automatisierung der Interaktion mit Nutzern z.B. auf der Website NZZ.ch ermöglicht. Die NZZ kann heute registrierte Nutzer in Marketing-Botschaften persönlich ansprechen und zum Beispiel verschiedene Elemente wie Preiskommunikation (Monats- vs. Jahrespreise), Call-to-Action und Texte, Farben oder Platzierung des Marketingmittels individuell auf Ebene des einzelnen Nutzers ausspielen (siehe Beispiele in Abbildung 2). Darüber hinaus kann die Ausspielung der Botschaften automatisiert und in Abhängigkeit von weiteren Faktoren erfolgen wie zum Beispiel Tageszeit und Wochentag, verwendetes Endgerät (Smartphone, Tablet, Desktop), bisheriges Leseverhalten (Anzahl und Art der gelesenen Artikel) oder der aktuellen Kaufneigung des Nutzers.

Um dieses System zu trainieren, werden hypothesenbasiert fortlaufend Dutzende von A/B-Tests durchgeführt. Hierzu werden verschiedene Kombinationen von Marketingelementen randomisiert hinsichtlich Tageszeit, Nutzercharakteristika und Endgeräte auf den digitalen Kanälen ausgespielt. Basierend auf den Erfolgskriterien „Registrierung“ und „Kauf“, werden hieraus mithilfe von Machine-Learning-Methoden Segmente abgeleitet, die eine höhere Abschlusswahrscheinlichkeit basierend auf verschiedenen Segmentausprägungen aufweisen.

Durch die Iteration dieses Prozesses können so für jeden registrierten Nutzer die conversion-optimalen Elemente für Marketingmassnahmen auf den digitalen Kanälen ermittelt und im Nutzerprofil gespeichert werden. Das heisst, für jeden registrierten Nutzer existieren heute conversion-optimale Ausprägungen auf den im Marketingsystem flexibel aussteuerbaren Dimensionen, die in seiner individuellen User Journey eingesetzt werden. Das regelbasierte System verwendet automatisch die Ausprägungen, die die individuell höchste Erfolgswahrscheinlichkeit für jeden registrierten Nutzer aufweisen.

Seit Anfang 2018 wird dieses System ergänzt um einen regelmässig neu berechneten, individuellen Propensity-Score, der durch die Zusammenführung verschiedener Ver-

haltensmuster entsteht und die aktuelle Kaufneigung abschätzt. Kommt ein registrierter Nutzer mit einem hohen Propensity-Score auf einen der digitalen Kanäle der NZZ, läuft er durch eine spezielle User Journey, auf der er schneller ein Angebot erhält. Der Algorithmus entscheidet damit für jeden Leser individuell, wann der richtige Zeitpunkt ist, das Paygate auszuspielen und ein personalisiertes Angebot zu unterbreiten. Einfach gesagt: Der Algorithmus entscheidet, ob ein Lead warm genug ist, um ein personalisiertes Angebot auszuspielen. Zur Berechnung des Propensity-Score wird eine „Random Forest“-Methodik herangezogen. Übergeordnetes Ziel dieser Bemühungen ist es, das Nutzungserlebnis möglichst nur dann mit einem passenden Angebot zu unterbrechen, wenn der Nutzer „warm genug“ ist.

Das bisherige System ist auf eine begrenzte Anzahl von Marketingmassnahmen auf den eigenen digitalen Kanälen beschränkt und fokussiert auf die Akquisition neuer Kunden. Aktuell läuft ein Projekt, um das System bis Mitte 2019 um Marketingmassnahmen in weiteren Kanälen zu erweitern mit

Kernthesen

1. Nutzer erwarten zunehmend eine individuelle Ansprache und ein personalisiertes Produkt-Erlebnis.
2. Mithilfe von Machine-Learning-Verfahren und flexiblen Technologiesystemen im Bereich Marketing und Produkt kann eine Personalisierung mit nachweisbaren Erfolgen erzielt werden.
3. Durch die Individualisierung von User Journeys kann die Conversion im Marketing-Funnel signifikant erhöht werden.
4. Durch die Personalisierung des Nutzungserlebnisses können die Nutzungsintensität und damit die Retention von zahlenden Kunden verbessert werden.

Abb. 2: Beispiele für Personalisierungselemente

The figure displays three examples of personalized offers from NZZ, categorized into three main areas:

- Persönliche Ansprache (Personalized Address):** Shows two versions of a 'Spezialangebot für Sie!' (Special offer for you!) for a 4-week digital subscription. The top version is for a user named 'Herr Dalglisch', with a price of CHF 10. The bottom version is personalized for 'Herr Dalglisch!' (highlighted in a red box), also for CHF 10.
- Preiskommunikation (Price Communication):** Shows a 'Journalismus auf höchstem Niveau' (Journalism at the highest level) offer for CHF 20 per month (highlighted in a red box). Below it are three other offers: CHF 25 for a 3-month subscription, CHF 5 for a 1-month trial, and CHF 10 for a 1-month trial, all with 'Bestellen' (Order) buttons.
- Inhaltlicher Fokus (Content Focus):** Shows an 'Unlimitiert lesen: 4 Wochen alle Ressorts, alle Themen' (Unlimited reading: 4 weeks all departments, all topics) offer for CHF 10. Below it are two more offers: 'Von «Zürich» bis «Schweiz»: 4 Woche unlimitiert lesen' (From Zurich to Switzerland: 4 weeks unlimited reading) and 'Unlimitiert lesen: NZZ.ch inkl. allen Wirtschaftsthemen' (Unlimited reading: NZZ.ch including all economic topics).

Quelle: Eigene Darstellung.

dem Ziel, die Intensität der Nutzung generell zu erhöhen. Diese Massnahmen können dann einerseits verwendet werden, um Leads weiter anzuwärmen und ihre Kaufneigung zu erhöhen. Andererseits lässt sich damit auch der Nutzwert von bereits zahlenden Kunden erhöhen und damit deren Retention verbessern. Die zu falsifizierende Hypothese hierzu ist, dass auch seit vielen Jahren zahlende Kunden durch stärkere Personalisierung der Inhalte zu häufigerer Nutzung anregt oder mit per Mail versandten personalisierten Artikelempfehlungen nach längerer Abwesenheit zur Rückkehr auf die Seite gelockt werden können. Dabei werden auch bewusst Offline-Marketing-Kanäle berücksichtigt werden, z.B. indem das System als „nächst-beste Aktion“ auch einen Anruf durch ein Callcenter oder den Versand eines Briefs initiiert.

Deep Dive 2: Personalisierung im Produkt zur Steigerung des Nutzwerts – geräteübergreifende Plattform „Meine NZZ“

Nicht nur das Marketing kann durch Künstliche Intelligenz und Machine Learning personalisiert und verbessert werden, auch das Produkt selbst. Die NZZ setzt Daten und Algorithmen ein, um den Nutzwert der digitalen Produkte für die Leser zu verbessern. Dabei geht es explizit nicht um die Steigerung von Klickzahlen, sondern darum, die Auffindbarkeit von relevanten Inhalten individuell für jeden Leser zu erhöhen und dies geräteübergreifend, integriert zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus wurde von Anfang an darauf geachtet sogenannte „Filterblasen“ zu vermeiden, d.h. dem Leser nicht nur Artikel zu empfehlen, die seiner Meinung entsprechen, sondern die Kuratierungsleistung der Redaktion ausreichend stark in den Algorithmus einfließen zu lassen. Die Nutzung des Angebots ist für die Leser zudem optional.

Um das Ziel relevante Artikelempfehlungen für individuelle Leser zu erreichen, muss man zunächst verstehen, dass jeder Leser andere Ansprüche und Wünsche an das gleiche journalistische Produkt stellt. Die individuelle Relevanz ist zudem abhängig vom Kontext (z.B. Uhrzeit, Ort, verwendetes Endgerät) und ändert sich mit der Zeit. Die NZZ setzt Machine-Learning-Methodiken ein, um einen individuellen Relevanz-Score für jeden registrierten Leser und für jeden Artikel zu berechnen. Dieser setzt sich aus drei Faktoren zusammen, die wiederum durch eine Vielzahl von Messgrößen getrieben sind:

- Der Editorial Score steht für die allgemeine Relevanz, den Nachrichtenwert eines Artikels. Er richtet sich nach der Relevanz, die die Redaktion einem Artikel beimisst. Dies wird

durch Metadaten gemessen wie zum Beispiel der Position auf der Startseite, der Zeitdauer, die ein Artikel auf einer prominenten Position verbleibt und weiteren Faktoren.

- Der Crowd Score richtet sich danach, was andere, ähnliche Leser gelesen, auf sozialen Netzwerken geteilt oder positiv bewertet haben. Eine längere Lesedauer eines Artikels deutet dabei auch auf eine höhere Relevanz hin.
- Das Leserinteresse des Lesers leitet sich ab aus seinem Leseverhalten in der Vergangenheit. Liest ein Leser stets wirtschafts- und finanzbezogene Artikel am Morgen und Mittag, die internationale Politik am Abend und kulturbezogene Artikel eher am Wochenende, können ihm zu entsprechenden Zeitpunkten entsprechende Inhalte empfohlen werden. Darüber hinaus fließen auch Vorlieben für Autoren, Textlängen und -gattungen mit ein.

Aktuell testet die NZZ verschiedene Produktausprägungen, die das individuelle Relevanz-Scoring einsetzen. In der im November 2017 eingeführten geräteübergreifenden Plattform „Meine NZZ“ werden für jeden Leser individuelle Artikel-Empfehlungen zur Verfügung gestellt. Zum Beispiel gibt es eine Liste mit aktuell relevanten Artikeln, eine Liste

Ohne eine Kultur des Experimentierens und der kontinuierlichen Verbesserung wird die Anwendung von Künstlicher Intelligenz im Marketing immer hinter ihren Möglichkeiten zurückbleiben.

mit Artikeln für den Abend und eine Liste mit Artikelempfehlungen für das Wochenende. Dieses Angebot wird knapp sechs Monate nach Einführung von gut einem Viertel der zahlenden Kunden und von knapp einem Fünftel der registrierten Nutzer verwendet.

Darüber hinaus finden die Ansätze auch Anwendung bei der Kuratierung von Inhalten für Gruppen. So erhalten etwa die Leser in Deutschland einen Newsletter mit Artikelempfehlungen, die sich aus dem Leseverhalten der Leser aus Deutschland zusammensetzt. Diese Vorgehensweise führt zu hohen Nutzungsraten – die Öffnungsrate dieses Newsletters ist grösser als 40 Prozent.

Fin Sales Tech

Artifizielle Intelligenz im Marketing und im Vertrieb von Kapitalmarktprodukten

Bereits heute stehen sowohl im B-to-C- als auch im B-to-B-Kapitalmarktgeschäft vielfältige auf artifizieller Intelligenz basierende Anwendungen mit substanziellem Wirkungspotenzial bereit. Zukünftig ist ein massiver Innovationssprung mittels „Market Creating and Activating Artificial Intelligence (AI)“ zu erwarten – für die Steuerung komplexer Systeme, für stark personalisierte Lebenszyklusangebote, für automatisierte Kundeninteraktionen und für die Erzeugung von „Hypes“.

**Prof. Dr. Stefan Detscher, Dr. Martin Handschuh, Martin Lorch,
Christian Müller, Dr. Paul Preiss**

Produkt- und Technologie-Innovationen prägen den Kapitalmarkt im Jahre 2018 und werden auch in den nächsten Jahren zu signifikanten Veränderungen und Verwerfungen führen. Mit hoher Frequenz werden neue Angebote auf den Markt gebracht – und das sowohl im Investmentfonds-Retail-Geschäft, im High Net Worth Wealth Management als auch im Institutional Asset Management. Viele davon basieren auf Advanced Analytics und artifizieller Intelligenz, z.B. „Quant Fonds“ und „Robo Advisors“ (Dorfleitner et al. 2017, S. 52–53). Die Produktlebenszyklen werden dabei signifikant kürzer – und die Vielfalt nimmt extrem zu. So sind beispielsweise die Lebenszyklen von Exchange Traded Funds (ETFs) substanzial kürzer als die klassischer Fondsprodukte – und es gibt eine deutlich höhere Anzahl davon.

Relevante Fragen für Marketing- und Vertriebsmanager sind dabei: Wie kann diese Angebotsvielfalt überzeugend vermarktet werden? Wie können Vertriebskampagnen wirkungsvoll realisiert werden – für Massenprodukte und auch für Spezialangebote? Und wie können erfolgreich sogenannte „Blockbuster“ geschaffen werden – jenseits inkrementeller Innovationen?

Der traditionelle mehrstufige Finanzvertrieb ist hierbei stark gefordert und auch zeitweise überfordert (Chishti/Barberis 2016, S. 170–172). Reine Produktinnovationen oder der Weg über geringe Gebühren greifen dabei zu kurz. Sie decken die Kundenanforderungen nur ansatzweise ab und schaffen nur in den seltensten Fällen eine nachhaltige Kundenbindung. Gefragt sind gesamtheitlich und gesamthaft gedachte Innovationen, da das Wertversprechen nicht nur aus dem reinen Produktangebot besteht (Handschuh et al. 2016; Schmäh/Handschuh 2017; Gebhardt/Handschuh 2016).

Fin Sales Tech

Technologische Innovationen in Vertrieb und Marketing auf Basis von artifizieller Intelligenz – Fin Sales Tech genannt – sind essenziell sowohl für etablierte als auch neue Anbieter im Kapitalmarkt. Sie dienen folgenden Zielen: einer höheren Kundenwertgenerierung, einer erhöhten Wettbewerbsfähigkeit, einem stärkeren Unternehmenswachstum, einer Steigerung der Assets unter Management und daraus resultierend höheren Skaleneffekten.

Artifizielle Intelligenz und selbstlernende Systeme ermöglichen substanziale Optimierungen im gesamten Marketing- und Vertriebsprozess (Russell 2016, S. 1–3).

Drei Entwicklungsstufen für die Anwendung von artifizieller Intelligenz zeichnen sich dabei ab (Abb. 1). Der Schwerpunkt aktueller Systeme liegt dabei klar in den ersten beiden Stufen. Worum geht es genau?

Stufe 1 Big-Data-basierte „Beobachtung“

Hierbei werden in grosser Menge verfügbare Daten strukturiert und analysiert, um daraus möglichst zeitnah/in Echtzeit für den Vertriebs- und Marketingprozess Mehrwert schaffende Erkenntnisse zu erzielen (McKinsey & Company 2015, S. 4–12). Die Infrastruktur der meisten grossen Finanzunternehmen wurde über Jahre und Jahrzehnte aufgebaut und bietet im Allgemeinen kaum Chancen für eine derartig umfassende Analyse. Insofern bieten sich hier gekapselte Pilotprojekte an, die nicht nur direkten Wert schaffen, sondern auch die Erneuerung veralteter Systeme anstossen. So kann man eine umfassende Datenanalyse entlang einer geplanten Kampagne in einem modernen, separaten System erstellen, die dann als Grundlage

Prof. Dr. Stefan Detscher

Professor für Betriebswirtschaft, insbes. (Digital) Marketing an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
stefan.detscher@hfwu.de
www.hfwu.de

Dr. Martin Handschuh

Partner und Geschäftsführer e.venture consulting GmbH und geschäftsführender Gesellschafter MAAARKETS GmbH
martin.handschuh@e-vc.org
www.e-vc.org
www.MAAARKETS.com

Martin Lorch

Director Strategic Technology & Data Franklin Templeton Investments
mlorch@franklintempleton.com
www.franklintempleton.com

Christian Müller

Partner und Geschäftsführer e.venture consulting GmbH
christian.mueller@e-vc.org
www.e-vc.org

Dr. Paul Preiss

Inhaber Dr. Preiss GmbH und geschäftsführender Gesellschafter MAAARKETS GmbH
preiss@drpreiss.de
www.drpreiss.de
www.MAAARKETS.com

Abb. 1: Entwicklungsstufen für die artifizielle Vertriebs- und Marketing-Intelligenz



Quelle: Eigene Darstellung.

für eine umfassendere Veränderung dienen kann.

Stufe 2 „Automatisierung und Prognose“

Kernelement sind hierbei AI-basierte Anwendungen, die eine starke Automatisierung von Abläufen ermöglichen und über rein regelbasiertes automatisiertes Handeln hinausgehen. Hinzu kommen Prognose- und Analyse-Tools für besseres Markt-, Kunden- und Wettbewerbsverständnis sowie zum wirkungsvollen Performance-Management. Beides führt zu deutlich mehr Effektivität und Effizienz in den Marketing- und Vertriebsprozessen der Unternehmen. Auch hier sind oftmals die bestehenden Systeme eine vermeintliche

Hürde, es gibt jedoch mit modernen Applikationen Möglichkeiten, bestehende Oberflächen und Prozesse mit AI zusammenzuführen und einen herkömmlichen Benutzer zu simulieren. Dieser Ansatz führt schnell und ohne Änderungen an der IT-Infrastruktur zu effizienten und automatisierten Prozessen, die dann abgekoppelt von manuellen Interventionen optimiert werden können.

Stufe 3 „Schaffen und Aktivieren von Märkten“

Besondere Leistungsstärke wird AI dann entwickeln, wenn sie für hochpersonalisierte Lebenszyklus-Angebote und für die Steuerung komplexer Systeme verwendet wird.

Heutzutage gibt es oftmals deutlich kürzere und sich stark verändernde Marktzyklen, die es zu beherrschen gilt: gleichzeitiges Adressieren mehrerer Markttrends, kontinuierliches Experimentieren und Ausloten von Opportunitäten mit schneller Reaktionsfähigkeit. Durch Verzahnung von Kommunikations- und Interaktionsaktivitäten auf individueller und Gesamtmarkt-Ebene können Marktdynamiken gesteuert werden. Das aus Kundenzielgruppensicht treffende Angebot, zum entsprechenden Zeitpunkt zielgerichtet vermarktet für den nächsten „Hype“ sind die Kernerfolgsfaktoren.

„The Next Big Thing“ entsteht dabei durch funktionsübergreifenden

Einsatz von AI – ganzheitlich für Produktentwicklung, Produktpersonalisierung, Marktkommunikation und Kundeninteraktion. Durch Verbindung von Buy- und Sell-Side können systemische Vorteile genutzt werden, kann die Wertschöpfungskette gesamthaft optimiert werden und können gegebenenfalls neue Plattformangebote entwickelt werden. Wenn diese Integration – im eigenen Unternehmen und im Zusammenspiel mit Ecosystem-Partnern – über klassische Ansätze hinausgeht und wenn Komplexität in neuer Weise gemanagt wird, entstehen nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

Jenseits der Zukunftsperspektive stellt sich für kurzfristig ergebnisorientierte Marketing- und Vertriebsmanager mit Blick auf die Entwicklungsstufen die Frage: Welche Anwendungen sind bereits heute wirtschaftlich sinnvoll möglich?

Artifizielle Intelligenz + Analytik + Automatisierung

Entlang des gesamten Vertriebs- und Marketingprozesses bestehen bereits heute umfangreiche Möglichkeiten für den Einsatz von AI – insbesondere in Verbindung mit Analytik und Automatisierung.

Aktuell wird AI sowohl im B-to-C- als auch im B-to-B-Segment in unterschiedlichen Bereichen angewendet: AI-unterstützte Kunden-, Markt- und Wettbewerberanalytik, Kampagnen-, Preis- und Sales-Funnel-Management sowie Kundeninteraktions- und Back-Office-Automatisierung sind bereits heute verfügbare Anwendungen mit hohem Nutzenpotenzial – nicht nur in Bezug auf Kosteneffizienz, sondern insbesondere für mehr Kundennähe, Kundenwertgenerierung und Wachstum (Abb. 2).

Anwendungsfeld 1: Kunden-, Markt-, Trend- und Wettbewerberanalyse

Neue Möglichkeiten im Bereich der Analytik erlauben ein fundamental besseres Kunden-, Markt- und Wettbewerberverständnis. Neben den traditionell durchgeführten breiten Segmentanalysen spielt das Profiling einzelner Marktspieler oder Kunden – und das nicht nur im Corporate-Key-Account-Bereich, sondern zunehmend auch in den Bereichen von kleinen und mittelständischen Unternehmenskunden sowie High Net Worth Individuals – eine immer grössere Rolle, z.B. mithilfe von „360-Grad-Multi-Quellen-Analysen“. Proprietäre Kundendaten werden angereichert um AI-generierte Erkenntnisse u.a. aus Online- und sozialen Medien sowie externen Datenbanken. AI hilft hierbei, erfasste Daten zu strukturieren und verwertbar zu ma-

Abb. 2: Bereits heute realisierbare AI-Anwendungen in Vertrieb und Marketing

	Kunden-, Markt-, Trend- und Wettbewerberanalyse	Marketingeffektivität, Kampagnen- und Preismanagement	Sales Funnel-, Lead- und Opportunity-Management	Automatisierung von Kundeninteraktionen	Robotik-basierte Massenprozessabwicklung
Kernanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> Identifizierung und Profilierung der besten Kunden 360-Grad semantische Web-Analysen: soziale und Online-Medien, Information aus Kundeninteraktionen Erstellung von Beziehungskarten Mustererkennung 	<ul style="list-style-type: none"> Automatisierte Multikanal-Kampagnen, z.B. Triggerpunkt-basierte Sales-Push-Kampagnen Echtzeit-Marketing Impact-Optimierung Kontinuierliches A/B-Testen Dynamische Preis-anpassungen/ Angebotskonfiguration 	<ul style="list-style-type: none"> Targeting der besten Kunden Identifizierung von Bedürfnissen/ Opportunitäten Personalisierte, kontext-spezifische Bestimmung der (nächst-)besten Angebote Vorhersage/Vermeidung von Kundenwechsel Verbesserte Umsatz- und Operationsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> Optimierung und Automatisierung von Customer Journeys/ Touchpoints Personalisierung von Touchpoints, Web Page und Shops Kontinuierliches A/B-Testen Kunden-Selbst-service Chat- und Service-bots 	<ul style="list-style-type: none"> Integration von Neukundeninformationen und Stammdaten Durchführung von Analysen und Erstellung von (Ad-hoc-)Berichten Auftragsbestätigungen und Handling von Ausnahmen Rechnungsstellung und Abrechnung Zahlungsabwicklung Datenbereinigung Compliance, Risiko- & Fraudmanagement
Relevanz: B-to-C Retailgeschäft	●	●	●	●	●
Relevanz: High Net Worth Wealth Management	●	◐	●	◐	◐
Relevanz: Institutionelles Asset Management	●	◐	●	◐	◐

Quelle: MAAARKETS und e.venture

chen sowie daraus relevante Informationen zu extrahieren. In der Konsequenz resultiert mehr Präzision in der Kundenansprache und -interaktion, besseres Kontextverständnis und besseres Timing (McKinsey & Company 2015, S. 10–12).

**Anwendungsfeld 2:
Marketingeffektivität, Kampagnen-
und Preismanagement**

Automatisiertes, hochpersonalisiertes Kampagnenmanagement ermöglicht, die Effektivität und Effizienz von Marketingmassnahmen merklich zu steigern. AI hilft, die sich bietenden Potenziale zu nutzen – insbesondere über (Echtzeit-)Performanceoptimierung auf Basis konsequenter Experimentierens (A/B-Testings), beispielsweise bei der Ausgestaltung von personalisierten Multi-Kanal-Customer-Journeys, bei der Optimierung einzelner Customer-Interaktionspunkte und auch beim situativen Pricing (Chaffey/Ellis-Chadwick 2016, S. 548–572).

Im Retail- und Consumer-Bereich finden diese Ansätze bereits Anwendung, mittelfristig werden sie auch am Kapitalmarkt verstärkt genutzt – insbesondere, weil Kapitalmarktprodukte durch ihren „virtuellen“ Charakter dafür gut geeignet sind und mit überschaubarem Aufwand personalisiert werden können. Und das nicht nur im Bereich B-to-C, sondern – spezifisch angepasst – auch im Bereich B-to-B.

**Anwendungsfeld 3:
Sales Funnel-, Lead- und
Opportunity-Management**

Eine Kernherausforderung im Vertrieb besteht darin, den richtigen potenziellen Kunden zur richtigen Zeit mit dem richtigen Angebot anzusprechen. AI ermöglicht mittels kontinuierlichem Crawling und semantischer Echtzeit-Analysen von Datenquellen, wie bei-

Zusammenfassung

1. Bereits heute stehen sowohl im B-to-C- als auch im B-to-B-Kapitalmarktgeschäft vielfältige auf artifizieller Intelligenz basierende Anwendungen mit substantiellem Wirkungspotenzial bereit.
2. In der Vermarktung von Kapitalmarktprodukten wird ein Innovationsprung mit sogenannter „Market Creating and Activating Artificial Intelligence (AI)“ zur Steuerung komplexer Systeme erfolgen.
3. Die AI-basierte „Fin Sales Tech“ ermöglicht sogenannte „Hypes“, basierend auf funktionsübergreifend eingesetzten, stark personalisierten Lebenszyklusangeboten und aktiver hochautomatisierter Kundeninteraktionen.

spielsweise Online- und sozialen Medien, die Identifizierung relevanter Leads und den dazu optimal passenden Kontaktzeitpunkten. „Trigger-Based Selling“ ermöglicht dem Vertrieb, potenzielle Kunden bereits anzusprechen, bevor sie aktiv über eine Kaufentscheidung nachdenken und somit früher Einfluss auf die Kaufentscheidung zu nehmen. Dank selbstlernender AI steigt die Qualität der Leads mit zunehmender Nutzung im Vertrieb kontinuierlich an, ohne dass manuelle Anpassungen und Programmierung an der eingesetzten Software notwendig werden.

Zusätzlich erleichtert AI durch prädiktives Sales-Funnel-Management, Leads in zahlende Kunden zu wandeln. Um die Konversionsraten zu steigern, werden alle Interaktionen zwischen den Vertriebsmitarbeitern und potenziellen Kunden von der AI analysiert und mit zusätzlichen externen Informationen (z.B. Online- und Social-Media-Daten) angereichert. So werden bereits heute im institutionellen Asset Management historische Transaktionen potenzieller Neukunden analysiert, um relevante Entscheidungsfaktoren zu identifizieren und diese durch die Vertriebsmitarbeiter adressieren zu können (Chaffey/Ellis-Chadwick 2016, S. 339–343).

Auch nach dem Kauf unterstützt AI durch die systematische Verknüpfung interner Kundendaten mit externen Datenpunkten dabei, das weitere Kundenverhalten zu analysieren, um Kundenabwanderung („Churn“) zu minimieren und Up-/Cross-Selling zu steigern. Die

Kernthesen

1. AI-basierte Vermarktungsinnovationen sind wachstumskritisch für Anbieter von Kapitalmarktprodukten.
2. Signifikante Nutzungspotenziale bietet AI in Verbindung mit Automatisierung und Analytik.
3. Grösste Stärke zeigt „Market Creating and Activating AI“ bei funktionsübergreifender Anwendung.
4. Partizipative und explorative „Envision & Build“-Ansätze ermöglichen rasche Erfolge und positive Systemdynamik.

Analyse bisheriger Kauf- und Verkaufsentscheidungen von Kunden im High Net Worth Wealth Management mithilfe selbstlernender Systeme ermöglicht es, für den jeweiligen Kunden attraktive, weitere Investitionsschritte vorzuschlagen, um damit die Kundenzufriedenheit und somit auch die Loyalität zu erhöhen. Mittelfristig werden diese Anwendungsfälle auch im institutionellen Bereich zunehmen.

**Anwendungsfeld 4:
Automatisierung von Kundeninteraktion**

Selbstlernende AI-Systeme ermöglichen automatisierte und dabei personalisierte Kundeninteraktion mithilfe von z.B. Chatbots und Video-Avataren. AI ermöglicht es gegenüber bisherigen regelbasierten Systemen, über standardisierte Anfragen (z.B. Kundendatenänderungen) hinauszugehen. In der Folge können die Systeme in vielen Segmenten und Kanälen genutzt werden.

Während die Anwendungen der automatisierten Kundeninteraktion im institutionellen Anlagebereich aktuell noch in den Kinderschuhen stecken, verändern Robo-Advisors das Kundenerlebnis im B-to-C-Vertrieb von Kapitalmarktprodukten bereits heute, z.B. durch bessere und besser nachvollziehbare Empfehlungen für Anlagemöglichkeiten und neuartige Interaktionen mittels natürlicher Online- bzw. Multi-Kanal-Dialoge in Sprach- und Textform (Russel 2016, S. 34–58).

**Anwendungsfeld 5:
Robotik-basierte Massenprozessabwicklung**

Robotik-basierte Massenprozessabwicklung führt insbesondere bei häufig zu durchlaufenden Prozessen im B-to-C-Segment zu grossen Verbesserungen (Russel 2016, S. 1006–1010). Die Anwendungsfelder einer Prozessautomati-

sierung ohne vorherige Harmonisierung von Legacy-Systemen im Rahmen einer „AI on top“ sind vielfältig: Integration von Neukunden-Informationen und Stammdaten, Durchführung von Analysen und Erstellung von (Ad-hoc-)Berichten, Auftragsbestätigungen und Handling von Ausnahmen, Rechnungsstellung und Abrechnung, Zahlungsabwicklung, Datenbereinigung, Compliance-, Risiko- und Fraudmanagement etc.

Die daraus entstehenden Vorteile sind vielfältig und können bereits heute erzielt werden:

- Wirtschaftlichkeit: üblicherweise RoI 300–1000% nach drei Jahren (für B-to-C-Massenprozesse), typischer Amortisierungszeitraum von unter 12 Monaten.
- Genauigkeit: konsistente Ausführung von Prozessen, Eliminierung von Dateninkonsistenzen über alle Systeme hinweg.
- Geschwindigkeit: 20-mal schneller als manuelle Abläufe, kürzere Zyklen, reduzierte Wartezeiten.

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit: Jeder Tastendruck ist nachvollziehbar und berichtsfähig.
- Skalierbarkeit: Einfache Anpassung der Ressourcen nach Bedarf und Ausweitung auf weitere Prozesse.
- Weniger Fehler: reduzierte Fehler rate gegenüber manuellen Aufgaben
- Kontrolle: Wiedereinbindung bisher (an Dritte) ausgegliederter Leistungen.

Ausgehend davon, ist zukünftig auch im B-to-B-Segment ein verstärkter Einsatz zu erwarten. AI bietet die Möglichkeit, auch komplexe Interaktionen zwischen Unternehmen zu automatisieren und damit Kosten- und Leistungsvorteile zu erzielen. Wenn immer repetitive Aktivitäten durchzuführen sind, ist davon auszugehen, dass sie mittelfristig automatisiert werden.

Eine Vielfalt an Software- sowie Lösungs- und Service-Anbietern bieten AI-basierte Lösungen an. Abbildung 3 zeigt eine Übersicht von Anbietern, die mittels AI-basierter, semantischer

Abb. 3: Überblick über ausgewählte Anbieter von AI-Lösungen für Vertrieb und Marketing



Quelle: Semalytix, MAAARKETS und e.venture.

Web- und Online-Medien-Analyse erstellt worden ist.

„Envision & Build“-Ansätze für schnelle Erfolge und positive Systemdynamik

Google CEO Sundar Pichai proklamiert die Entwicklung von einer „Mobile First World“ zu einer „AI First World“ (Google 2017). Für Vertrieb und Marketing ist zu prüfen, wie AI-Anwendungsfälle zeitnah konkretisiert werden können, um die sich bietenden Potenziale wirkungsvoll zu nutzen.

Klassische Top-Down-Umsetzungsansätze führen bei der Einführung und der Nutzung von AI nicht unbedingt zum Erfolg und wirken limitierend. Erfahrungsgemäss Erfolg versprechender sind hingegen partizipative und explorative „Envision & Build“-

Ansätze, die breite Gruppen von Führungskräften, Mitarbeitern, Kunden und (Technologie-)Partnern aktiv einbinden, ihre Kreativität, Erfahrung und Potenziale nutzen und insgesamt die Organisation weiterentwickeln.

Diese Ansätze ermöglichen schnelle Erfolge und positive Systemdynamik auf dem Weg zur wirkungsvoll eingesetzten AI. Die bisher stark traditionelle Organisation insbesondere bei Finanzdienstleistern wird in die Lage versetzt, bestehende Chancen früh zu erkennen, deren Realisierbarkeit zu bewerten und eigenverantwortlich zu nutzen. Abbildung 4 zeigt das Vorgehen schematisch auf.

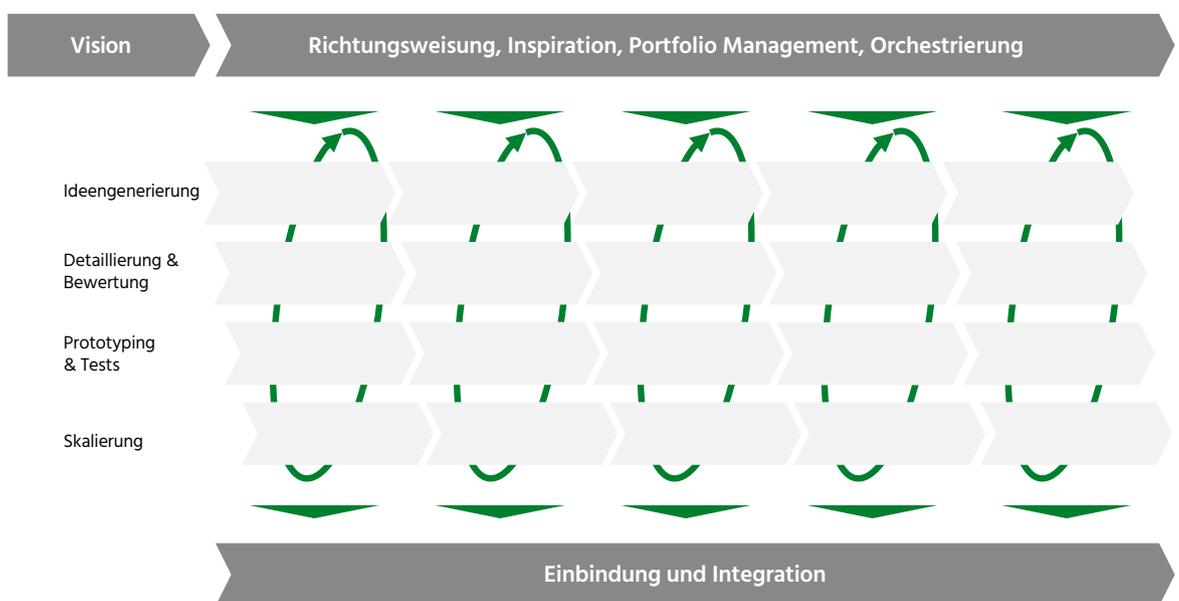
Worauf kommt es konkret an, um AI-Initiativen zum Erfolg zu führen:

- Eine überzeugende AI-Vision als Rahmen für alle Aktivitäten, d.h.

ein kommunizierendes Bild einer erstrebenswerten Zukunft wird benötigt – verzahnt mit Unternehmensvision und -strategie.

- Stringente Führung in Form von klarer Leitplankensetzung, konsequenter Steuerung, eindeutiger Kommunikation und dynamischem Management von Initiativen ist unerlässlich. Die Vielfalt an AI-Opportunitäten und möglichen Wechselwirkungen und Interdependenzen erfordert ein aktives und kommunikativ ausgewogenes Management.
- Digitales Experimentieren alleine und mit externen Partnern – über Fachbereiche und Funktionen hinaus, vermeintliche „Betroffene“ zu Akteuren und Gestaltern machend – muss bei der Umsetzung selbstverständlich werden. Gemeinsame Interaktionen z.B. im Rahmen von

Abb. 4: „Envision & Build“-Ansatz für schnelle Erfolge und positive Systemdynamik bei der Einführung und Nutzung von artifizieller Intelligenz



Quelle: Eigene Darstellung.

Handlungsempfehlungen

1. Nutzen Sie AI-basierte Möglichkeiten für hohe Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen im gesamten Vertriebs- und Marketingprozess – insbesondere in Verbindung mit Analytik und Automatisierung.
2. Machen Sie Ihre Organisation bereit für eine Zukunft mit „AI First“. Erste Pilotprojekte und Einzelanwendungen helfen, Ängste gegenüber AI zu nehmen und bringen die Organisation voran.
3. Seien Sie sich der exponentiellen Entwicklungsdynamik von AI bewusst. Was heute „State of the Art“ ist, ist morgen veraltet, weshalb mutiges und schnelles Handeln erforderlich sein wird.
4. Entwickeln Sie Ihre AI-Vision, die über reine Einzelanwendungen hinausgeht. „Market Creating and Activating AI“ birgt hohe Potenziale, wenn AI funktionsübergreifend angewendet wird.
5. Beschreiten Sie neue Wege bei der Einführung und Nutzung von AI – jenseits klassischer Top-Down-Ansätze. Partizipative und explorative „Envision & Build“-Ansätze ermöglichen schnelle Erfolge.

funktionsübergreifenden Projekten und Hackathons stärken das Verständnis für AI und bieten die Möglichkeit, sich gemeinsam mit Anwendungsmöglichkeiten und Werkzeugen zu beschäftigen.

- Erfolgreiche Leuchtturmprojekte stärken die Identifikation mit dem Unternehmen. Das schafft eine positive Grunddynamik und hilft, Widerstände zu überwinden. Ein zunehmend neues Rollenverständnis wird ausgeprägt – kommend von klassisch funktional denkenden Einheiten mit Top-Down-Linienmanagern hin zu projektorientierten, autonom und eigenverantwortlich agierenden Teams, gestützt durch Multiplikatoren und Communities.

Die konsequente Beachtung dieser Erfolgsfaktoren führt nicht nur zur Erzielung von wirkungsvollen, AI-basierten, unternehmerischen Erfolgen. Zusätzlich entwickelt sich auch die Organisation in ihrem Selbstverständ-

nis, ihren Fähigkeiten und ihrem Leistungsvermögen weiter und schafft dadurch weiteren Wert.

Ausblick

Digitale Innovationen in Vertrieb und Marketing auf Basis von artifizieller

Literatur

Chaffey, C./Ellis-Chadwick, F. (2016): Digital Marketing – Strategy, Implementation & Practice, 6th Edition, Harlow.

Chishti, S./Barberis, J. (2016): The FINTECH Book – The Financial Technology Handbook for Investors, Chichester.

Dorfleitner, G. et al. (2017): FinTech in Germany, Cham.

Gebhardt, C./Handschuh, M. (2016): Wie die Digitalisierung den B-to-B-Vertrieb verändert, in: Sales Management Review, 1/2016, S. 44–55.

Google (2017): Sundar Pichai Keynote Speech on Google I/O 2017 Conference, <https://venturebeat.com/2017/05/18/ai-weekly-google-shifts-from-mobile-first-to-ai-first-world/>, Abruf am 01.02.2018.

Intelligenz – Fin Sales Tech – sind essenziell sowohl für etablierte als auch neue Anbieter im Kapitalmarkt. Bereits heute bieten sich durch AI Möglichkeiten für substanzielle, in aller Regel funktionsbezogene Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen entlang des gesamten Vertriebs- und Marketingprozesses – insbesondere in Verbindung mit Analytik und Automatisierung.

Fundamentale Wettbewerbsvorteile wird AI dann ermöglichen, wenn sie im Sinne einer „Market Creating and Activating AI“ funktionsübergreifend angewendet wird. Das ermöglicht es, von der Vielfalt und Dynamik am Kapitalmarkt und insbesondere der Distribution zu profitieren und sich bietende Marktchancen wirkungsvoll zu nutzen: jederzeit bereit, schnell und nachhaltig zu handeln und vorausschauend neue Freiheitsgrade zu schaffen.

Der Weg dahin erfordert eine umfassende Transformation und Weiterentwicklung bestehender Marketing- und Vertriebssystematiken und -aufstellungen. Partizipative und explorative „Envision & Build“-Ansätze sind Garant für schnelle Erfolge und positive Systemdynamik. 

Handschuh M. et al. (2016): The Business-to-Business Sales Revolution, A.T. Kearney Publikation 2016.

Investment Company Institute (2017): 2017 Investment Company Fact Book – A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry, https://www.ici.org/pdf/2017_factbook.pdf, Abruf am 01.02.2018.

McKinsey & Company (2015): Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales, New York.

Russell, S. (2016): Artificial Intelligence – A Modern Approach, 3rd Edition, Harlow.

Schmäh, M./Handschuh M. (2017): Was Roboter und Menschen in Zukunft leisten, in: Sales Management Review, 2/2017, S. 36–40.

Von der Gesichtsdetektion zur Emotionsanalyse

Die Begriffe Big Data, Artificial Intelligence und Machine Learning klingen wie eine Verheissung – gerade im Marketing. Konkrete Anwendungsbeispiele findet man jenseits des Leistungsportfolios von Google, IBM und Co. jedoch eher selten. Der vorliegende Beitrag nimmt sich dieser Problematik an und schildert anschaulich, wie man Gesichtsdetektion und Emotionsanalyse mittels Artificial Intelligence konkret umsetzen kann und welchen Mehrwert dies für das Marketing bietet.

Dr. Michael Reinhold, Christoph Wortmann, M.Sc.

Danksagung

Die Autoren danken Prof. Dr. D. Herhausen und Dr. J. Wulf für wichtige Hinweise und die Bereitstellung von zusätzlichen Daten sowie den Reviewern für ihren wertvollen Input.

1. Einleitung

Keine Frage: Artificielle Intelligenz (AI) und Marketing Automation sind in aller Munde: Mithilfe selbstlernender Algorithmen können Entscheidungen getroffen werden, die die Firmenperformance signifikant verbessern. Der menschliche Entscheider mit seiner hohen Fehleranfälligkeit spielt fortan keine Rolle mehr. Und die Entwicklung ist tatsächlich rasant. Kaufabschlüsse für verschiedene Kundengruppen können teilweise exakt prognostiziert und Supply-Chain-Prozesse effizienter und effektiver gestaltet werden, um nur ein paar Beispiele zu nennen (Wedel & Kannan 2016). Ein wichtiger Bereich des modernen Marketings scheint davon aber abgekoppelt: die Bewegtbildkommunikation. Selbstverständlich können komplexe Algorithmen in Form von Chatbots den Newsfeed von Facebook, Instagram und Twitter füllen – weniger die automatisierte Detektion von Gesichtern in Bildern als diejenige von Emotionen auf den Gesichtern bereitet aber noch Probleme. Dabei ist die Wahrnehmung von Emotionen ein wichtiges Element der menschlichen Kommunikation und dient zur Interpretation von Ereignissen, sozialen Wechselwirkungen und menschlicher Beziehungen im Allgemeinen. Mit den Gesichtsemotionen sind Handlungen verbunden, wie Bewegungen des Gesichts, Körpergesten und Änderungen im Klang der Stimme. Darüber hinaus ist es klar, dass Emotionen, wie Freude oder Wut, direkt Handlungen auslösen können – wobei wir wieder beim Marketing wären.

Aufgrund der universellen Gültigkeit der Gesichtsausdrücke (Darwin 1899) und den damit verbundenen Handlungen besteht auch im Marketing ein grosses Interesse an Computer-Algorithmen, die automatisch Emotionen von Kunden oder anderen Marktteilnehmern erkennen. Und das Anwendungsfeld bleibt hier nicht nur auf die Bewegtbildkommunikation beschränkt. Denken Sie nur an die folgenden Beispiele:

1. Kundenzufriedenheitsanalysen (z.B. auf einer Messe)
2. A/B-Vergleiche bei der Präsentation von Neuprodukten und Werbung sowie Messung von geschlechter- und altersspezifische Unterschieden
3. Analyse von Stimmungen und Emotionen am Point of Sales (z.B. in einem Einkaufszentrum)
4. Automation von Serviceprozessen im Kundenkontakt, z.B. über Skype
5. Intelligente Online-Verkaufsassistentin, z.B. bei Amazon.

Selbstredend können solche Analysen und Anwendungen auch mit anderen technischen Mitteln erschlossen werden. Unter Zuhilfenahme verschiedenster Hilfsmittel versucht

Dr. Michael Reinhold

Projektleiter und Dozent
am Institut für Marketing der
Universität St. Gallen

Tel.: +41 (0) 71 2242889
michael.reinhold@unisg.ch

Christoph Wortmann, M.Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am Institut für Marketing der
Universität St. Gallen

Tel.: +41 (0) 71 2247159
christoph.wortmann@unisg.ch

die moderne Marktforschung schon seit Jahren, den Hautwiderstand, den Puls oder die Augenfixierung von Probanden zu messen (Kuß, Wildner & Kreis 2014). Ein Alleinstellungsmerkmal der automatisierten Video- und Bildanalyse besteht aber darin, dass die Messung ohne direkten Kontakt mit dem Kunden erfolgen kann. Die Kombination von Emotionsanalyse mit Augenfixierung wäre ein weiterer, interessanter Vorschlag. Fortan verwässern künstliche Messsituationen nicht mehr das Ergebnis. Ein echter Schritt nach vorne.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist die Vermittlung von Grundlagenwissen im Bereich der automatisierten Erkennung von Emotionen in Gesichtern. Der Leser soll in die Lage versetzt werden, selbstständig zu beurteilen, ob und in welcher Form dieses hoch spannende Gebiet relevant für seine eigene Unternehmung ist. Der Hype ist unbestritten – fast monatlich schnellen die Publikationen unterschiedlicher Software-Anbieter im Internet in die Höhe. Jedoch manifestiert sich der Fortschritt hauptsächlich noch im technisch-wissenschaftlichen Bereich. Die Entwicklung einer bahnbrechenden „Rundumsorglos“-Applikation im Marketing steht indes noch aus. Es besteht also ein konkreter Handlungsbedarf, das Thema für das Marketing zu öffnen. Das Thema Marketing Automation wird gleichfalls angesprochen. Jegliche Automatisierung ist von Prozessdaten getrieben, hier betrifft es das Sammeln von Kundendaten.

Lässt man den Blick in den angelsächsischen Raum schweifen, so erkennt man erste Fortschritte. Supermarktketten in den USA und im Vereinigten Königreich verwenden Marketing-Automation-Ansätze zur automatisierten Altersverifizierung von Tabak- und Alkoholeinkäufen sowie zur Verhinderung von Ladendiebstählen.

Hingegen musste die Deutsche Supermarkt-Kette Real die 2016 eingesetzte Gesichtsanalyse ihrer Ladenkunden nach einem Jahr mangels Akzeptanz und wegen Beschwerden wieder abbauen. Mit anonymisierten Daten dieser Aufzeichnungen wollte die Firma herausfinden, welche Werbefilme bei den Kunden besonders gut ankommen. Ähnlich erging es TESCO in England mit an der Kasse von Tankstellen installierten Gesichtsscannern. Ziel war es, zielpersonengerechte Werbung am PoS zu schalten. Aus den frei zugänglichen Informationen geht nicht hervor, ob die aufgenommenen Bilder nur zur Gesichtsdetektion und Emotionserkennung oder zur Gesichtsdetektion, anschliessender Gesichtserkennung und Emotionsanalyse verwendet wurden. Fazit: Die Privatsphärenproblematik darf keinesfalls unterschätzt werden. Dies gilt vermehrt seit dem Inkrafttreten der DSGVO im EU-Raum, andere Länder werden folgen.

Die Gesichtserkennung hingegen – sie dient der Identifikation von Individuen anhand deren Gesichter – hat schon in die Smartphones Eingang gefunden. Meistens handelt es sich um reine Gesichtserkennung sowie Alters- und Geschlechtererkennung und weniger um das Erkennen von Emotionen. Letztere macht dennoch so rasche Fortschritte, dass es sich heute schon lohnt, über attraktive Anwendungen im eigenen Marketing nachzudenken.

2. Ein Exkurs in die Datenwissenschaft

Die Gesichtsdetektion und Emotionserkennung bedient sich modernster statistischer Verfahren. Diese verändern die Spielregeln im Marketing und bilden einen scharfen Kontrastpunkt zu den bekannten und bewährten Verfahren der klassischen Marktforschung.

Die Algorithmen zur Detektion von Gesichtern lassen sich grundsätzlich in zwei Klassen einteilen. Da wären zum einen die bekannten Verfahren der Inferenzstatistik, beispielsweise in Form von Regressionen, Support-Vektor-Maschinen, Nearest-Neighbour-Algorithmen und Klassifizierungsbäumen. Bei diesen Methoden ist ein parametrisches Modell hinterlegt, welche bestimmte Variablen als Parameter theoriegeleitet einfließen lässt. Als gutes Beispiel lässt sich die Kausalkette „Kundenzufriedenheit bei Dienstleistungen führt zu Wiederkauf“ verwenden. Verschiedene Variablen sind mit der Zufriedenheit in unterschiedlichem

Das automatische Erkennen von Emotionen ist anspruchsvoller, als ein Gesicht zu erkennen. Bei Gesichtern gibt es nur die Antworten „Ja“ und „Nein“.

Mass korreliert und determinieren einen entsprechenden Wiederkauf. Die anderen, neuen Ansätze des maschinellen Lernens hingegen verzichten weitgehend auf die Integration von bekannten Variablen und der Algorithmus arbeitet als „Blackbox“, die selber die richtigen Variablen oder Einflussfaktoren herausfiltert. Neuronale Netze spielen in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle. Sie sind bereits seit den 1950er-Jahren bekannt und lehnen sich an die Informationsverarbeitung des menschlichen Gehirns an. Die Verfügbarkeit leistungsfähiger und preisgünstiger Computer-Hard-

Zusammenfassung

Das zuverlässige Detektieren von Gesichtern (mit dem zugehörigen Alter und Geschlecht) in Bildern und Videodaten ist technisch gelöst. Die Erkennung von Emotionen in Gesichtern hat einen Grad der Zuverlässigkeit erreicht, der für viele Anwendungen im Marketing ausreichend ist. Grosse amerikanische Software-Firmen bieten dem Anwender cloudbasierte Komplettpakete für diese Aufgaben an. Es gilt, den raschen technologischen Fortschritt im Auge zu behalten und zum richtigen Zeitpunkt für das eigene Unternehmen zu nutzen.

Kernthesen

Anwendungen von AI und Deep Learning sind im Marketing angekommen. Gesichtsdetektion, Gesichtserkennung, Erkennen von Emotionen in Gesichtern sowie das Klassifizieren nach Alter und Geschlecht sind bereits im Einsatz. Weitere Anwendungen werden folgen.

Bei all diesen Projekten hat die Beachtung sämtlicher Aspekte des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre oberste Priorität, denn der Ruf des Unternehmens steht mit auf dem Spiel.



ware ist in den letzten Jahren rasant gestiegen und hat massgeblich zum Durchbruch der äusserst rechenintensiven Algorithmen – mit neuronalen Netzen als Kern – beigetragen. Ein wichtiger Treiber ist das autonome Autofahren, welches zwingend Tausende von Bildobjekten pro Sekunde analysieren und klassifizieren können muss.

Das Erkennen von Emotionen in Gesichtern kann grundsätzlich in drei Schritte unterteilt werden: (1) die Detektion und das Herauslösen von Gesichtern auf digitalen Fotografien oder in Videosequenzen; (2) die Transformation von Gesichtsbildern in eine zur Verarbeitung geeigneten Form; (3) die Klassifizierung der einzelnen Gesichter in normalerweise acht verschiedene archetypischen Emotionsklassen (Keltner & Ekman 2000). Die Software-Giganten aus Übersee sind selbstredend in der Lage, diese Aufgaben direkt in einem Schritt in der Cloud zu lösen und die Ergebnisse an den Kunden zurückzuspielen. Dennoch gibt es gute Gründe, selber in die Materie einzusteigen:

1. Emotionen sind keine physikalische Messgrösse, die Erkennung basiert rein auf dem Training des Algorithmus' mit einer grossen Menge händisch codierter Gesichtsbilder. Je nach Fragestellung gilt es, einen geeigneten Algorithmus anzupassen und zu trainieren.
2. Es gibt noch keinen weltweiten Qualitätsstandard zur Erkennung von Emotionen in Gesichtsbildern. In der rei-

nen Detektion von Gesichtern, egal mit welcher Emotion, sind zwar die Algorithmen mittlerweile besser als der Mensch, beide mit über 99 Prozent Treffsicherheit. Die Klassifizierung von Emotionen hingegen fällt nicht nur dem Menschen schwer: Letzterer erreicht eine Genauigkeit von 65 Prozent \pm 5 Prozent auf einem Testdatensatz mit sieben Klassen von Emotionen (Goodfellow 2013). Ein aktueller Algorithmus, basierend auf einem neuronalen Netz, kommt unter Zuhilfenahme derselben Daten auf über 70 Prozent richtige Zuordnungen. Ob dieser Wert als ausreichend oder inakzeptabel einzuschätzen ist, hängt von der Fragestellung ab. Nicht in allen Fällen müssen Klassen wie „Verachtung“, „Abscheu/Ekel“ oder „Trauer“ berücksichtigt werden.

3. Realtime-Emotionserkennung ist wegen des Timing in der Cloud noch weitgehend ausgeschlossen. Vor Ort kann das durchaus im Sekundentakt laufen, sofern ein trainiertes Netz vorliegt.
4. Gesichtsbilder sind sensible Personendaten, die man nicht unbedingt über die Cloud an Dritte zur Verwertung weitergeben möchte.

3. Muster- und Gesichtsdetektion

Die Mustererkennung ist die wichtigste Aufgabe eines jeden visuellen Systems. Sie wird von frühester Kindheit an trai-

niert und ist überlebenswichtig. Doch manchmal kommt es zu Kommunikationsschwierigkeiten. So konnten einst die Entdecker die Emotionen der Ureinwohner auf neuen Kontinenten vielfach nicht richtig erkennen und deuten.

Wir haben gesehen: Das Problem der Gesichtserkennung in Bildern und Videosequenzen ist schon gut gelöst, auch in Echtzeit. Die derzeitige Entwicklung läuft in zwei Richtungen. Zum einen werden immer schnellere Algorithmen entwickelt, die weniger Strom brauchen und auch in Smartphones verwendet werden können. Zum anderen wird die Integration der Emotionsanalyse schon während des Detektionsprozesses vorangetrieben, um z.B. mehr freudige Gesichter als Schnappschuss einzufangen.

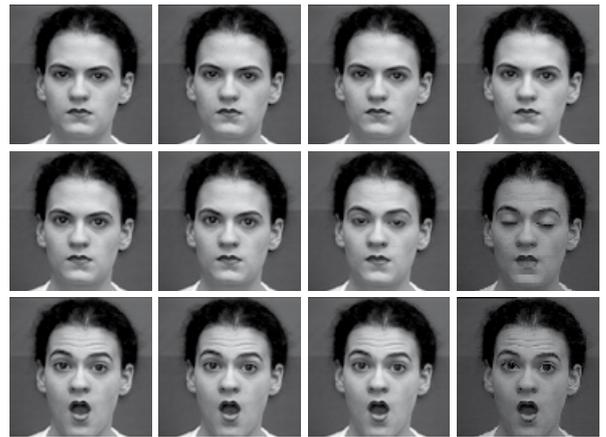
4. Klassifikation von Emotionen in Gesichtern

Die Klassifikation von Emotionen in Gesichtern erweist sich jedoch als herausfordernde Aufgabe. Betrachten Sie hierfür einmal die für die Emotionsanalyse aufbereiteten Gesichter in Abbildung 1. Wie würden Sie die dargestellten Emotionen einordnen?

Das automatische Erkennen von Emotionen ist anspruchsvoller, als ein Gesicht zu erkennen. Bei Gesichtern gibt es nur die Antworten „Ja“ und „Nein“. Müsste man raten, so würde die Trefferrate exakt 50 Prozent betragen. Bei Emotionen bietet sich eine andere Situation. Betrachten wir die acht Gesichtsausdrücke Ärger, Abscheu, Verachtung, Angst, Glück, Trauer, Überraschung und Neutral, dann ergibt dies eine zufällige Trefferrate von ca. 13 Prozent. Für die zuverlässige Bestimmung von Emotionen braucht man ein geschultes Expertenteam.

Auch wenn die modernen Verfahren des maschinellen Lernens eine Analyse und Erkennung von Emotionen Realität werden lassen, stösst man doch bei der Verarbeitungskapazität an Grenzen. Bei sieben und mehr Emotionen braucht man einen recht grossen Datensatz an Musterbildern von Gesichtern von Probanden, auf denen zweifelsfrei die einzelnen Emotionen dargestellt sind. Weitere Einflussgrössen wie Alter, Geschlecht und Herkunft gehen nochmals multiplikativ in die Statistik mit ein, sodass Bilddatensätze mit Emotionen fast ins Unermessliche wachsen.

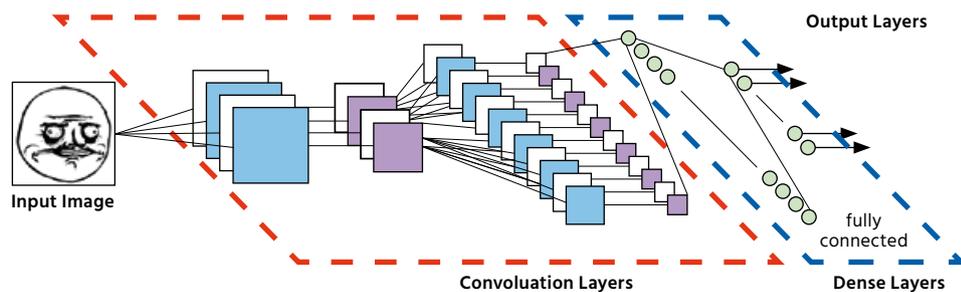
Abb. 1: Unterschiedliche Emotionen



Quelle: © J. F. Cohn (2000, 2010).

Die automatische Emotionserkennung hat sich in zwei unterschiedliche Stossrichtungen entwickelt: (1) die Analyse von wichtigen Merkmalen im Gesicht, die über die Gesichtsmuskeln als sogenannte Action Units (Hamm et al. 2011) gesteuert werden und (2) einem holistischen Ansatz, der auf den Theorien der künstlichen Intelligenz, genauer gesagt des ma-

Abb. 2: Vereinfachte Darstellung der Datenverarbeitung im neuronalen Netz



Quelle: <https://github.com/JostineHo/mememoji> (abgerufen am 29.03.2018).

schinellen Lernens, und deren Umsetzung in Form von neuronalen Netzen basiert. Der erste Entwicklungszweig arbeitet an der Entwicklung immer besserer Extraktionsmechanismen aus Gesichtern. Die gefundenen Merkmale werden anschliessend mit klassischen Algorithmen in die entsprechenden Klassen von Emotionen eingeteilt. Der Nachteil dieser Methode liegt darin, dass man bisher im besten Fall eine Trefferquote von knapp 60 Prozent erwarten kann. Dem steht jedoch ein eher bescheidener Trainingsaufwand gegenüber. Ob das gemessen an einer zufälligen Trefferquote von ca. 13 Prozent viel oder wenig ist, hängt vom Betrachter und der konkreten Problemstellung ab. Überträgt man dieses Verfahren nun in die Realität und rechnet nur mithilfe vorgegebener, klassifizierter Datensätze, verschlechtert sich der Wert auf ca. 30 Prozent. Unter diesem Aspekt sieht die Gesamtbeurteilung eventuell schon ganz anders aus. Der Schlüssel zu einer positiveren Bilanz besteht als Erstes in der Zuhilfenahme von Verfahren des maschinellen Lernens. Doch was bedeutet das konkret? Man setzt zunächst ein neuronales Netz auf und trainiert dieses mit Daten. Man bezeichnet diese Art des Lernens auch als „Deep Learning“. In Abbildung 2 ist die Datenverarbeitung im neuronalen Netz schematisch dargestellt. Vereinfacht handelt es sich um ein System von rund einer Million trainierter, schneller Filter, die kollektiv in der Lage sind, aus den Bilddaten links im Diagramm auf eine der sechs Emotionen rechts im Diagramm zu schliessen. Das neuronale Netz arbeitet als Blackbox und findet während des Trainings selbst

heraus, welche nichtlinearen Kombinationen von Gesichtsmerkmalen zu den richtigen Emotionsklassen hinführen.

Zweitens ist die Menge an zugänglichen Gesichtsdatenbanken mit klassifizierten Emotionen viel zu klein. Der meist als Referenz verwendete, frei verfügbare CK/CK+ Datensatz (vgl. Abbildung 1) umfasst nur etwa 30 000 klassifizierte Gesichter. Um auf über 90 Prozent Präzision in der Emotionserkennung zu kommen, sind praktisch Hundert bis Tausend Mal mehr sorgfältig klassifizierte Gesichter notwendig. Die Präzision errechnet sich aus der Anzahl wahr und positiv vorhergesagter Emotionen in einem Testdatensatz im Verhältnis zur Anzahl aller Testbilder. Nur die grossen Software-Anbieter, wie Microsoft, Google, Facebook und Co. können auf derartig grosse Datenmengen zurückgreifen.

Das trainierte Verstehen, die Funktion und das Design von neuronalen Netzen ist eine hochkomplizierte Angelegenheit und bleibt den Spezialisten vorbehalten (vgl. „Deep Learning“ von I. Goodfellow et al. 2016). Daher verzichten wir an dieser Stelle auf eine eingehende Diskussion. Der Rechenaufwand darf aber in keinem Fall unterschätzt werden. Es bedarf spezieller Hardware, in der sich mehrere Tausend Prozessoren befinden. Unter Verwendung hochwertiger Datensätze erreicht man eine Genauigkeit von über 90 Prozent und darüber. Ein Traumwert? Leider muss das relativiert werden, denn wenn man das Verfahren auf reale Daten aus Strassenszenen oder öffentlichen Plätzen überträgt, reduziert sich die Trefferquote auf 45 Prozent. Um auf eine höhere Präzision zu



Über den Dächern des Flughafens Zürich: THE CIRCLE

Die Marketing Review St.Gallen lädt ein zum Apéro

Ort: The Circle | 6. Stockwerk, über den Dächern des Flughafens Zürich

Wann? 28. 8.2018 | 17 – 21 Uhr | After-Work Apéro

Programm: 17 Uhr – Einlass | 18 Uhr – Begrüssung
18.15 + 19.15 Uhr – jeweils Impulsvorträge zu aktuellen Themen
in Wissenschaft und Praxis | ab 19.45 Uhr – Networking

Wir haben eine begrenzte Anzahl an Karten,
«first come, first served».

Anmeldungen bitte nur über das Onlineportal:
<https://ifmhsg.ch/mrsg-the-circle-apero/>

Marketing Review
St. Gallen

THE
CIRCLE
AT ZÜRICH AIRPORT

gelangen, gilt es das neuronale Netz mithilfe von händisch klassifizierten Bildern aus der realen Situation weiter zu trainieren. Der Aufwand dafür ist jedoch sehr gross.

Eine aktuelle, technische Übersicht über Methoden der Face-Emotion-Recognition findet der Leser bei Byoung Chul Ko (2018). Dort werden auch Details zur Gesichtsdetektion und Bildanalyse hinsichtlich der Emotion, die ein Gesicht ausdrückt, erläutert.

5. Ein Anwendungsbeispiel

Doch wie lassen sich die geschilderten Ideen und Ansätze in der Praxis realisieren? Ein selbst durchgeführtes Marketingforschungsprojekt dient hierbei als Referenzbeispiel. Zunächst haben wir entsprechende Algorithmen auf das Erkennen von

Gesichtern trainiert. Zum Training und zur Validierung wurde der erwähnte Kohn/Kanade-Datensatz verwendet (Kanade et al. 2000). In der realen Welt trifft man oftmals den Umstand an, dass viele Beiträge und Bilder keine Gesichter enthalten. So ergab eine Analyse von 10 500 Facebook-Posts von unterschiedlichen B-to-B-Unternehmen, dass nur etwa 30 Prozent aller Posts überhaupt Bilder mit Gesichtern enthielten. Die Präzision beim Erkennen von Gesichtern lag aber bei erfreulichen 90 Prozent. Wie oben dargelegt, darf man derartige Werte bei der nachfolgenden Emotionserkennung nicht mehr erwarten. Das liegt einerseits daran, dass es zu wenige Trainingsdaten gibt, und dass es andererseits bei Emotionen nicht nur um eine Einteilung in zwei Klassen, sondern deren sieben geht.

In unserem Beispiel klassifizierte Google 161 Gesichtsbilder von Facebook eindeutig als „Joy“. Diese Einteilung ist visuell korrekt nachvollziehbar. Bei eigenen Analysen sieht das Ergebnis etwas anders aus. Unter Zuhilfenahme eines einfachen „Support Vector Machine Algorithm“ – welcher gleichfalls auf dem oben genannten Datensatz trainiert wurde – werden nur 132 der 161 „Joy“-Bilder in die Klassen „Freude, Neutral und Überraschung“ eingeordnet. Die restlichen 29 Gesichter gehören den übrigen Klassen an. Diese Ergebnisse sind typisch für erste Gehversuche in diesem spannenden Gebiet und keineswegs repräsentative Benchmarks. Deutlich bessere Ergebnisse bekommt man dann, wenn man entweder anspruchsvollere statistische Verfahren, wie Deep Learning mit neuronalen Netzen, anwendet, mehr Trainingsdaten einsetzt oder auf kommerzielle Lösungen vertraut.

Dank des rasanten Fortschritts in der Bilderkennung und der Konkurrenzsituation auf den Märkten für Anwendersoftware ist zu erwarten, dass die Gesichts- und Emotionserkennung bald einen festen Platz in der Werkzeugkiste der Marketers finden wird. 

Handlungsempfehlungen

1. Installieren Sie ein Technologie-Scouting für Anwendungen von AI und Deep Learning in Ihrer Branche.
2. Schaffen Sie Aufmerksamkeit für den Einsatz von AI im Marketing.
3. Überlegen Sie sich konkrete Einsatzbeispiele für die Emotionsanalyse, machen Sie Kosten-/Nutzenabschätzungen.
4. Untersuchen Sie die konkrete Einbindung in Marketingprozesse, wie z.B. Nutzung in der In-Store-Kommunikation bei Verwendung eines Digital Mirror.

Literatur

Byoung Chul Ko (2018): A Brief Review of Facial Emotion Recognition Based on Visual Information, *Sensors* 2018, 18, p. 401; doi:10.3390/s18020401.

C. Darwin. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. D.Appleton and Company, 1899.

Ian Goodfellow, Bengio, Y., Courville, A. (2016): *Deep Learning*, The MIT Press, Cambridge, MA & London.

Ian Goodfellow et al. *Challenges in Representation Learning: A report on three machine learning contests*, 2013. arXiv:1307.0414.

Hamm, J.; Kohler, C.G.; Gur, R.C.; Verma, R. Automated facial action coding system for dynamic analysis of facial expressions in neuropsychiatric disorders. *J. Neurosci. Methods* 2011, 200, pp. 237–256.

Kuß, A., Wildner, R., & Henning Kreis. (2014). *Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse*. Gabler: Wiesbaden.

Kanade, T., Cohn, J. F., & Tian, Y. (2000). Comprehensive database for facial expression analysis. *Proceedings of the Fourth IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG'00)*, Grenoble, France, pp. 46–53.

Lucey, P., Cohn, J. F., Kanade, T., Saragih, J., Ambadar, Z., & Matthews, I. (2010). The Extended Cohn-Kanade Dataset (CK+): A complete expression dataset for action unit and emotion-specified expression. *Proceedings of the Third International Workshop on CVPR for Human Communicative Behavior Analysis (CVPR4HB 2010)*, San Francisco, USA, pp. 94–101.

D. Keltner, D., & Ekman, P. *Handbook of Emotions*. Ch. 15 – Facial Expression of Emotion, pp. 151–249. Guilford Publications, Inc., 2nd ed., 2000.

Wedel, Michel and P.K. Kannan (2016), „Marketing Analytics for Data-Rich Environments“, *Journal of Marketing*, 80 (6), pp. 97–121.

Writing for Leaders

London · München · Zürich

Diskretion & Exzellenz

Strategie · Blogs · Reden · Präsentationen ·
Fachartikel · Beiträge für Panel-Diskussionen



Kontakt

MIM Marken Institut München GmbH
Ridlerstraße 35a · D-80339 München
+49 (0) 89 72959915 · kirn@marke41.de

Affective Computing

Potenziale für empathisches digitales Marketing

Machine Learning automatisiert und optimiert unterschiedlichste Bereiche des digitalen Marketings wie Targeting oder Content-Personalisierung. Während „harte Kundenfaktoren“ – also wie sich Kunden digital verhalten – hierzu bereits gut als Datenquelle erhoben werden können, fehlen zuverlässige Daten zu „weicherer Faktoren“ wie Emotionen. Diese geben aber oftmals erst Aufschluss über das „Warum“, also, aus welchen Gründen Nutzer Kaufentscheidungen treffen. Affective Computing zielt auf automatisierte, echtzeitbasierte Messung und Erkennung von Emotionen durch Sensoren und lernende Algorithmen ab, um darauf angepasste Reaktionen von Computern zu ermöglichen. Affective Computing gilt als notwendige Bedingung, um Mensch-Computer-Interaktionen, wie Conversational Interfaces oder Virtual Personal Assistants, empathisch zu gestalten. Ziel ist es, Künstliche Intelligenz mit Emotionaler Intelligenz anzureichern. Der vorliegende Beitrag zeigt den Stand bestehender Messmethoden hinsichtlich ihrer heutigen Umsetzbarkeit und Skalierbarkeit auf, schildert exemplarische Einsatzbereiche und bietet eine Checkliste für Unternehmen, um die Relevanz und Bedeutung von Affective Computing einzuschätzen.

Prof. Dr. Alexander Hahn, Dr. Marco Maier

Affective Computing hat zum Ziel, Mensch-Computer-Interaktionen empathischer zu machen (Picard 1997). Computer sollen nicht nur explizite Signale des Menschen wie Touch-Gesten, Clicks, Texteingabe oder den Inhalt eines Sprachkommandos verarbeiten können, sondern auch den Kontext einer Interaktion verstehen (Bartl 2018). Kontextfaktoren wie Ort, Zeit und vergangenes Nutzerverhalten finden im digitalen Marketing im Rahmen von Targeting, Programmatic Advertising oder in der Content-Personalisierung bereits heute automatisiert Einzug in Marketingentscheidungen.

Neue Interaktionsformen wie die Sprachsteuerung von Smart-Home-Devices oder textnachrichtbasierte Kommunikation mit Chatbots erhöhen derzeit die Nutzererwartungen an empathische Mensch-Computer-Interaktionen drastisch (Devlin 2017). Nutzer verzweifeln vor Siri, Cortana oder einer grafischen Benutzeroberfläche, weil der Computer nicht versteht, dass der Nutzer negativ gestresst ist und schnell und einfach einen Flug buchen möchte anstatt Hunderte Optionen zu filtern (Bartl 2018).

Andere Nutzer wischen gelangweilt über ihr Smartphone, weil Newsfeed-Algorithmen immer gleichartige Nachrichten und Posts wiederholen – eigentlich wäre der Nutzer entspannt und bereit für neue Eindrücke, inspirierenden Content für unbekannte Reiseziele, Eventvorschläge etc. (Champiri et al. 2015). Aus Sicht des digitalen Marketings würden solche kontextbasierten Stimmungsinformationen exzellente Ansatzpunkte für Targeting oder Personalisierung der Customer Experience bieten (Newman 2017).

Tabelle 1 veranschaulicht das derzeitige Dilemma der inflationären Nutzererwartungen systematisch. Die meisten Mensch-Computer-Interaktionen finden derzeit im Feld „Match 1“ statt: Computer

erfassen den emotionalen Ausdruck des Menschen nicht und zeigen auch keine Empathie (Picard 1997; McDuff 2018).

Digitale Marketingentwicklungen wie Sprachsteuerung, die Interaktion mit Chatbots und virtuelle persönliche Assistenten – also immer menschenähnlichere Interaktionen oder Konversationen – führen jedoch dazu, dass sich Nutzer subjektiv in Feld „Mismatch 1“ befinden. Sie vermuten oder erwarten sogar, dass ihr Computer implizite Kommunikationssignale wie Stimmlage oder -tonfall messen können sollte oder messen kann – der Computer zeigt aber keine dazu passende empathische Reaktion in der Interaktion. Alexa oder Cortana reagieren zwar auf explizite Gefühlsregungen, die sie aufgrund der Sprachinhalte dekodieren können („Alexa, ich liebe Dich!“) aber nicht auf implizite Signale wie Tonfall, Lautstärke oder Sprachtempo (Schmidt 2000).

Die steigenden Nutzererwartungen sind nicht nur auf das subjektive Empfinden der Nutzer zurückzuführen – Alexa oder Siri zeigen in der Interaktion mit Nutzern empathische Verhaltensweisen wie Humor. So antwortet Alexa auf die Nutzerfrage „Alexa, wie macht die Kuh?“: „Es tut mir leid, Tiersprachen muss ich noch lernen. Bisher kann ich nur wuff, wuff, miau, grunz, grunz.“ Dies führt dazu, dass Nutzer sich im Feld „Mismatch 1“ befinden: Die Maschine zeigt Empathie, kann aber weder die auslösende Emotion des Nutzers wie Langeweile noch die resultierende Emotion wie Freude messen.

Diese Einordnung verdeutlicht, dass Empathie in der Mensch-Computer-Interaktion sowohl aufgrund inflationär steigender Nutzererwartungen an die Customer Experience dieser Interaktion (Market Pull) als auch durch UX-Design und Branding persönlicher Assistenten bereits vorgezeichnet ist. Verkaufszahlen zeigen, dass diese persönlichen Assistenten in Form von Google Home und Amazon Alexa gerade quasi explosionsartig in die Haushalte

Prof. Dr. Alexander Hahn

Professor für Digital Marketing and Communication, Munich Business School
alexander.hahn@munich-business-school.de

Dr. Marco Maier

Head of Artificial Intelligence bei HYVE, CTO von TAWNY.ai
marco.maier@hyve.net

einziehen: Wurden im 4. Quartal 2017 fünf Millionen Smart-Home-Devices weltweit verkauft, so waren es im 4. Quartal 2018 bereits 20 Millionen Einheiten (Kinsella 2018). Darüber hinaus schreitet auch die technologische Entwicklung des Affective Computing als Teilgebiet des Context-aware Computing und der Künstlichen Intelligenz (KI) rapide voran (Technology Push; McDuff 2018). Rationale Künstliche Intelligenz macht den persönlichen virtuellen Assistenten clever – emotionale künstliche Intelligenz macht ihn sympathisch.

Für digitales Marketing ergeben sich hieraus interessante Möglichkeiten. Einerseits erfahren viele Nutzer einen Information Overload und folglich erlangen rein kognitive Werbebotschaften immer weniger Aufmerksamkeit (Teixeira et al. 2012; Teixeira 2014). Gerade zu Beginn einer Customer Journey spielen emotionale Werbebotschaften zur Generierung von Aufmerksamkeit und Interessen eine zentrale Rolle (Iansiti und Lakhani 2014; McDuff 2018). Emotionen sind mittlerweile notwendige Bedingung für den Erfolg von digitalem Marketing – Affective Computing bietet nun die Möglichkeit, nicht nur extern beobachtbares Verhalten der Nutzer und ihrer Clicks, sondern auch die internen Prozesse, also ihre Emotionen, zu messen (Picard 1997; Teixeira 2014 et al.). Dies kann im Rahmen datenbasierten Marketings nicht nur zur Ex-post-Conversion-Optimierung, sondern auch zu Ex-ante-Content-Personalisierung oder Targeting dienen.

Vor diesem Hintergrund ist Ziel dieses Beitrags, überblicksartig darzustellen, was Affective Computing ist und warum es gerade jetzt relevant wird, wie Emotionen gemessen werden können sowie welche Messmethoden digital skalierbar und gleichzeitig nutzerfreundlich sind. Darauf aufbauend, werden exemplarische Anwendungsfälle im digitalen Marketing gezeigt und schliesslich eine Checkliste bereitgestellt, mittels derer Unternehmen die

Tabelle 1: Kategorien des Affective Computing

Computer zeigt <i>keine Empathie</i> in der Mensch-Computer-Interaktion	...zeigt <i>Empathie</i> in der Mensch-Computer-Interaktion
... kann emotionalen Ausdruck des Nutzers <i>nicht erfassen</i>	Match 1	Mismatch 1
... kann emotionalen Ausdruck des Nutzers <i>erfassen</i>	Mismatch 2	Match 2

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Picard (1997).

Relevanz und Umsetzbarkeit von Affective Computing beurteilen können. Die Kernthesen zu diesen Fragestellungen sind in Tabelle 2 vorab dargestellt.

1. Was ist Affective Computing und warum wird es jetzt relevant?

1.1 Was Affective Computing ist

Der Begriff Affective Computing wurde massgeblich von der Wissenschaftlerin Rosalind Picard im Rahmen ihrer Forschung am Massachusetts Institute of Technology Media Lab sowie der Grün-

dern auch auf die Beeinflussung der Emotionen der Nutzer. Emotion ist dabei definiert als „komplexes Muster von Veränderungen. Es umfasst physiologische Erregung, Gefühle, kognitive Prozesse und Verhaltensreaktionen als Antwort auf eine Situation, die als persönlich bedeutsam wahrgenommen wird“ (Zimbardo und Gerrig 2008, S. 547). Affective Computing ist der impliziten Mensch-Computer-Interaktion im Rahmen des Context-aware-Computing zuzuordnen. Wie Abbildung 1 zeigt, soll der Computer nicht nur explizite Impulse verarbeiten, sondern auch implizit den Kontext, also z.B. hier die Stimmung und Emotion, berücksichtigen und darüber hinaus implizite Reaktionen zeigen, also z.B. auf die Stimmung reagieren.

Emotionen sind dabei immer kontextbezogen – ein Mensch kann sehr unterschiedliche Emotionen in Bezug auf eine Situation oder ein Objekt haben – so kann für bestimmte Menschen im Urlaub ein lauer Sommerregen positive Emotionen auslösen, während ein Regenschauer im Herbst auf dem Weg zur Arbeit deutlich negativer wahrgenommen wird. Andere Menschen nehmen Regen immer negativ wahr. Somit können kaum allgemeingültige Aussagen über Stimulus-Organismus-Response-Ketten für emotionsauslösende Objekte getroffen werden – dies verdeutlicht wiederum, dass eine kontextbezogene Messung wichtig ist (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999).

Affective Computing zielt somit darauf ab, emotionale Veränderungsmuster

„The question is not whether intelligent machines can have any emotions, but whether machines can be intelligent without any emotions.“

MARVIN MINSKY, Mitschöpfer des Begriffs Artificial Intelligence, 1927–2016

derung des Unternehmens Affectiva geprägt. Affective Computing bezeichnet „[...] computing that relates to, arises from, or influences emotions.“ (Picard 1997, S. 1). Es bezieht sich also nicht nur auf die Messung und Verarbeitung, son-

korrekt zu erkennen und damit den emotionalen Kontext eines Nutzers richtig einzuordnen, um Mensch-Computer-Interaktionen empathischer zu gestalten. Hierzu bedient sich Affective Computing grundlegender Theorien und Modelle aus der Physiopsychologie, der Informatik und der Kognitionswissenschaften und wird anwendungsbezogen unter anderem in der Medizin, Psychologie, im Produktdesign und Marketing eingesetzt (Poels und Dewitte 2006). Obgleich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten denkbar sind, konzentriert sich dieser Artikel auf digitale, marketingnahe Felder wie Programmatic Advertising oder Personalized-Content-Recommendation wie Collaborative Filtering.

1.2 Warum Affective Computing im digitalen Marketing relevant wird

Während im Bereich der Computer Sciences Emotionen und deren Messung lange als nicht rational und „unwissenschaftlich“ (Picard 1997) angesehen wurden, werden im Marketing bereits seit den 1980er-Jahren Emotionen als wichtige Determinante von Informationsverarbeitung, Markenwahrnehmung, Kaufabsicht und Kaufentscheidung un-

Tabelle 2: Kernthesen dieser Studie

1. Affective Computing ist ein Schlüssel zu empathischen Mensch-Maschine-Interaktionen und damit zu einer flächendeckenden Akzeptanz Künstlicher Intelligenz durch Nutzer.
2. Affective-Computing-Technologie ist bereits jetzt in der Praxis einsetzbar. Verschiedene Emotionsmodelle und Messmethoden können dabei je nach Anwendungsfall eingesetzt werden.
3. Mit der zunehmenden Fokussierung auf kostengünstige und nutzerfreundliche Messmethoden sowie effizientere Algorithmen wird Affective Computing in zunehmendem Masse skalierbar.
4. Eine zentrale Herausforderung für Unternehmen und ihre Marken wird sein, Anwendungsfälle zu finden, in denen ihre Kunden empathische Mensch-Computer-Interaktionen nicht nur akzeptieren, sondern proaktiv adoptieren. Unternehmen können somit die Technologie-Push-Innovation Affective Computing in eine Market-Pull-Innovation transformieren.
5. Sobald Nutzer empathische Mensch-Computer-Interaktionen in ersten Anwendungsfällen kennengelernt haben, werden sie diese sprunghafte Verbesserung ihrer Customer Experience schnell in weiteren Verticals erwarten.
6. Somit sollten Unternehmen bereits jetzt vorhandene Affective-Computing-Technologien im Rahmen von Prototypen und Nutzertests einsetzen, um diesen zukünftigen zentralen Wettbewerbsvorteil nicht zu verpassen. Dabei ist zu beachten, dass Experten im Bereich Affective Computing (noch) sehr selten sind.

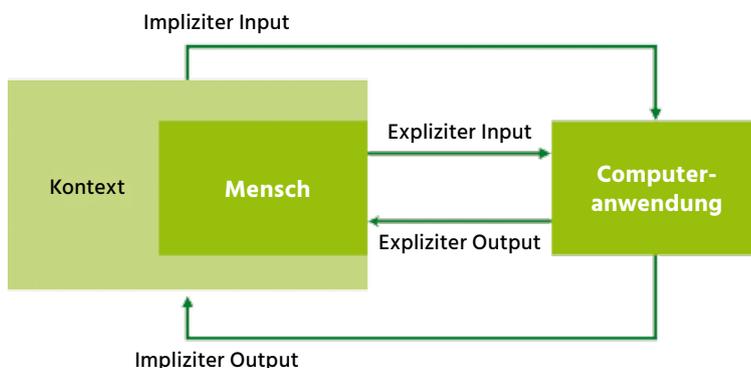
Quelle: Hahn/Maier 2018.

tersucht (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999). Emotionen werden aufgrund des kognitiven Information-Overload digitaler Nutzer immer notwendiger Bedingung für Kaufentscheidungen: Käufer fällen einfache Entscheidungen oftmals nur auf Basis ihrer Stimmungen und nehmen sie teilweise nicht einmal als Entscheidung wahr. Bei rationalen Entscheidungen sind Emotionen oftmals zwingende Voraussetzung für die Aktivierung von Nutzern, also dafür, dass der

Nutzer erstmals rationalere und komplexere Entscheidungsprozesse anstößt und damit von der Awareness-Phase in die Interest- oder Desire-Phase der Customer Journey migriert (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999; McDuff 2018). Während Emotionen also früher als „Beiwerk“ galten, so konzentriert sich nun ein grosser Teil der Werbepotschaften auf die Emotionalisierung der Inhalte, um in weiteren Schritten der Customer Journey dann auch mit kognitiven Argumenten zu arbeiten.

Diese Erkenntnisse beruhen auf unterschiedlichsten Messmethoden, die derzeit überwiegend in Laborstudien eingesetzt werden: Skalenbasierte Konstruktmessungen, visuelle Konstruktmessungen, psychobiologische Messungen (z.B. Herzraten- oder Hautwiderstandsmessung) des autonomen Nervensystems, Kodierung des Gesichtsausdrucks oder bildgebende Verfahren wie Magnetenzephalographie (MEG). Diese Arbeiten können Zusammenhänge zwischen Emotionen und Einstellung zu Werbemassnahmen, Einstellung zu Marken oder Kaufabsicht nachweisen (siehe Poels und Dewitte 2006 für einen Überblick).

Abb. 1: Implizite und explizite Mensch-Computer-Interaktion



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schmidt (2000).

Während im digitalen Marketing automatisiertes Tracking soziodemografischer und Verhaltensdaten den Grundstein für in Echtzeit angesteuerte Inhalte wie Banner- und Videowerbung legt (Programmatic Advertising), wird der emotionale Kontext der Nutzer noch kaum einbezogen. Dies liegt vor allem an den Kosten traditioneller Emotions-Messmethoden, der Störung der Customer Experience durch diese Messmethoden sowie der Verzerrung der Messergebnisse durch Effekte wie soziale Erwünschtheit. Affective Computing sucht hier Ansätze, kostengünstige, nutzerfreundliche und objektive Daten in Echtzeit zu erheben und auszuwerten (McDuff 2018). Dies wird massgeblich unterstützt durch Methoden der Künstlichen Intelligenz (z.B. Machine Learning) in der Datenverarbeitung und -analyse.

Voraussetzungen für eine Skalierung der Technologie sind in erster Linie die Akzeptanz der Nutzer, niedrige Grenzkosten pro Messung durch die Nutzung vorhandener Hardware, möglichst fehlerfreie Messung durch in der jeweiligen Situation passende Sensoren sowie die zeitlich simultane Verarbeitung der Messdaten durch effiziente Algorithmen, um Echtzeitinteraktion zuzulassen. So stehen dezentrale, weit verbreitete Computersysteme wie Smartphones, Wearables und Laptops immer mehr im Fokus des Affective Computing, um Reichweite und da-

mit Skalierbarkeit zu erhöhen. In den folgenden Kapiteln wird der Stand dieser Voraussetzungen, derzeitige Einschränkungen sowie aktuelle Entwicklungen gezeigt, sodass der Leser die Umsetzbarkeit des Affective Computing für einzelne Anwendungsfälle einschätzen kann.

2. Welche Emotionen werden untersucht?

2.1 Wie Emotionen gemessen werden

Der Begriff Affekt umfasst Stimmungen, Emotionen und Einstellungen. Im Gegensatz zu Stimmungen sind Emotionen in der Regel kurzfristiger, intensiver sowie objektbezogener, während Stimmungen langfristiger, weniger intensiv sowie globaler und diffuser sind (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999). Darüber hinaus beziehen sich Emotionen auf Situationen, die für den Menschen als sehr bedeutsam wahrgenommen werden (Zimbardo und Gerrig 2008). Emotionen gelten somit als komplexere Prozesse und werden wiederum in einfachere Emotionen wie Angst oder Freude und vielschichtigeren Emotionen wie Zweifel oder Hoffnung eingeteilt, die auch mehr kognitive Prozesse umfassen (Poels und Dewitte 2006). Emotionen gehen oft Hand in Hand mit einem Stimmungswechsel: So kann Erleichterung

zum Beispiel den Übergang von einer negativen in eine positive Stimmungslage einleiten (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999).

Es gilt als gesichert, dass vor allem komplexere Emotionen sowohl physische als auch kognitive Prozesse umfassen. Ein Stimulus – also eine konkrete Situation oder ein Objekt – löst eine Emotion aus und diese Emotion verursacht eine Expression: Ein Gesichtsausdruck, Schwitzen, Herzschlagvariation etc. Bei komplexeren Emotionen wird die Expression von stärkeren kognitiven Prozessen (Abschätzung, Evaluation etc.) begleitet als bei Stimmungen oder einfachen Emotionen. Der genaue Entstehungsprozess und vor allem die Frage, ob physisches Emotionserleben der kognitiven Bewertung des Stimulus vorgelagert oder nachgelagert ist oder simultan abläuft, ist Gegenstand kontroverser Forschung (Norman, Necka und Berntson 2016).

Affective Computing misst nun das Auftreten der Expression, um die Emotion abzuleiten. Im Gegensatz zu traditionellen Methoden der Emotionsmessung wie Fragebögen hat dies den Vorteil, dass es weit weniger kognitiv anspruchsvoll für den Nutzer ist. Ebenso nehmen Menschen Emotionen sehr unterschiedlich und oft gar nicht bewusst wahr, was bei einer Selbstausskunft zu einer nicht validen Messung führen kann (McDuff 2018).

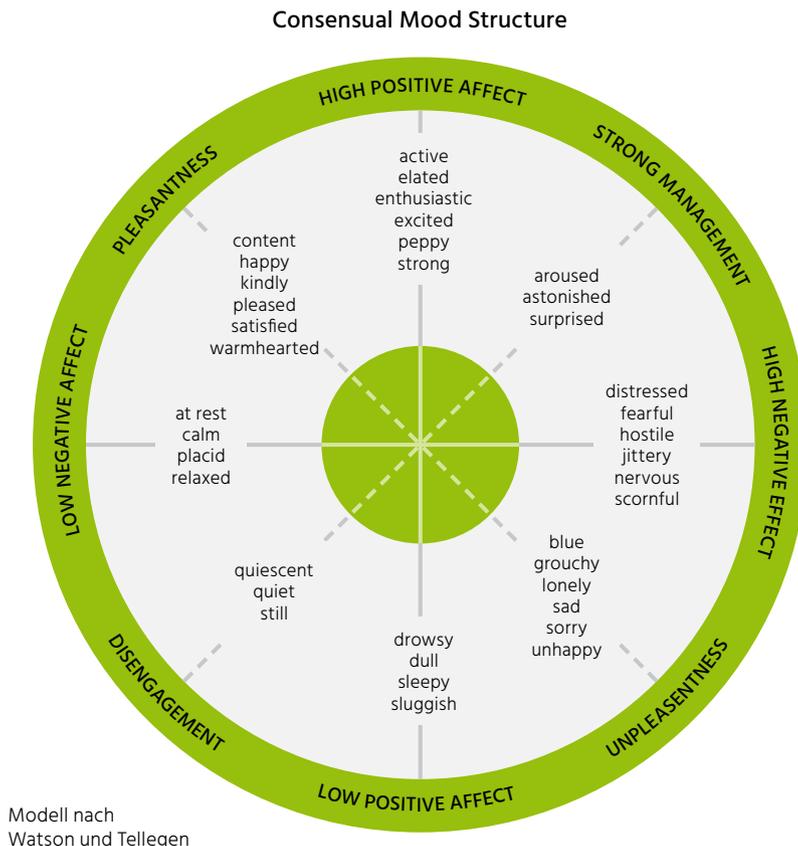
Somit ist eine zentrale Herausforderung des Affective Computing, zuverlässige, valide, objektive und vor allem skalierfähige Messmethoden zu entwickeln – immer unter Berücksichtigung teilweise limitierter vorhandener Rechenkapazitäten.

2.2 Welche Emotionen gemessen werden

Es existiert kein allgemein akzeptiertes Modell spezifischer Emotionen.

Zusammenfassung

Im Marketing geben Emotionen Aufschluss über das „Warum“: Aus welchen Gründen treffen Nutzer Kaufentscheidungen? Affective Computing zielt auf die automatisierte und echtzeitbasierte Messung und Erkennung von Emotionen durch Sensoren und lernende Algorithmen ab. Ziel ist es, Künstliche Intelligenz mit Emotionaler Intelligenz anzureichern. Der vorliegende Beitrag zeigt den Stand bestehender Methoden hinsichtlich ihrer heutigen Umsetzbarkeit und Skalierbarkeit. Die Autoren beschreiben Anwendungsfälle und bieten eine Checkliste, um die Relevanz und Bedeutung von Affective Computing einzuschätzen.

Abb. 2: Zwei-Faktor-Affekt-Modell

Modell nach
Watson und Tellegen

Quelle: Watson, Clark und Tellegen (1988).

Eine weit bestätigte Annahme der Emotionsforschung ist aber, dass diskrete Emotionszustände existieren (Zimbardo und Gerrig 2008). Im Rahmen des Affective Computing ist zu entscheiden, ob eher allgemeine Stimmungen oder diskrete Emotionen gemessen und ausgewertet werden sollen. Bei Emotionen ist zudem der Detailgrad zwischen Basisemotionen und komplexen Emotionen zu bestimmen. Komplexere Modelle basieren meistens auf diskreten Emotionen, während einfachere Modelle meist auf reduzierten, bipolaren Dimensionen beruhen.

Das Zwei-Faktor-Modell von Watson und Tellegen (1988) ist ein einfa-

ches, dimensionales Emotionsmodell auf Basis zweier zugrundeliegender bipolarer Stimmungsfaktoren: Valenz (positiv vs. negativ) und Stärke (hoch vs. niedrig). Abbildung 2 zeigt, dass sich viele Emotionen in dieses Kontinuum einordnen lassen. Ein Nachteil hierbei ist allerdings, dass Stimmungskombinationen wie stark-negativer Affekt recht unterschiedliche Emotionen wie z.B. „fearful“ / „angsterfüllt“ und „hostile“ / „feindselig“ umfassen können. Dies kann für eine Personalisierung der Mensch-Computer-Interaktion zu undifferenziert sein (Picard 1997).

Eine der bekanntesten diskreten Emotionstheorien nach Ekman (1972)

unterscheidet die sechs Basisemotionen Freude, Überraschung, Traurigkeit, Angst, Ekel und Wut. Die Expression dieser Emotionen, wie Lächeln bei Freude, ist initial weitestgehend kultur- und altersunabhängig, wird aber im Lebensverlauf kulturell geprägt. Dies deutet auf eine stabile und übergreifende Anwendbarkeit der Theorie hin (Ekman 1972; 1992).

Einen hohen Differenzierungsgrad der Emotionskonzeptualisierung weisen mittlerweile Arbeiten der psychobiologischen Forschung auf. Sie messen anhand des autonomen Nervensystems Emotionen negativer Valenz, positiver Valenz sowie unklarer Valenz. Abbildung 3 gibt einen Überblick über 18 Emotionen dieser Kategorien. Herausforderung hierbei ist aber eine stark ausdifferenzierte und nicht einheitlich angewandte Emotionsnomenklatur (Kreibitz 2010).

Im Rahmen des Affective Computing gibt es bisher keine eindeutige Priorisierung der Modelle. Oft beeinflusst auch die Messmethode die Auswahl des Emotionsmodells – so basieren viele Gesichtskodierungsstudien auf dem Facial Action Coding System (FACS) von Ekman und Friesen (Ekman 1992), welches wiederum auf dem Emotionsmodell von Ekman (1972) beruht.

Die Auswahl des Emotionsmodells ist nicht nur von technischen Messmöglichkeiten, sondern auch von der vorhandenen Rechenleistung abhängig. Finden die Messung, Verarbeitung und Nutzung der Daten in dezentralen, weniger leistungsfähigen Devices wie Wearables oder IoT-Devices statt, so sind einfachere Modelle komplexeren Modellen vorzuziehen. Darüber hinaus ist eine interessante Entwicklung, dass erste Studien kein Emotionsmodell a priori spezifizieren, sondern selbstlernende Algorithmen auf Basis vorhandener Messdaten selbstständig Optimierungsprobleme lösen.

Abb. 3: Autonomes Nervensystem und Emotionsmessung in der Psychobiologie

EMOTIONEN MIT NEGATIVER VALENZ <ul style="list-style-type: none">• Wut (Anger)• Verunsicherung (Anxiety)• Ekel (Disgust)• Scham (Embarrassment)• Angst (Fear)• Traurigkeit (Sadness)	EMOTIONEN MIT POSITIVER VALENZ <ul style="list-style-type: none">• Zuneigung (Affection)• Erheiterung (Amusement)• Zufriedenheit (Contentment)• Glück (Happiness)• Freude (Joy)• Vorfreude (Pleasure, anticipatory)• Stolz (Pride)• Erleichterung (Relief)
Emotionen ohne klare Valenz <ul style="list-style-type: none">• Überraschung (Surprise)• Spannung (Suspense)	

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kreibig (2010).

3. Wie werden die Emotionen gemessen?

3.1 Überblick

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die wichtigsten Messmethoden, deren grundlegendes Vorgehen, sowie eine Einschätzung hinsichtlich der Kriterien Labor-Bias, also externe Validität, sozialer Bias, d.h. keine Induzierung sozialer Erwünschtheitsverzerrungen der Antworten, Skalierbarkeit, Nutzerfreundlichkeit, Kosteneffizienz und technologischer Reifegrad. Diese Einschätzung basiert auf einer Aggregation der Übersichtsstudien von Calvo und D’Mello (2010), Kreibig (2010), McDuff (2018), Picard (1997) und Poels und Dewitte (2006) sowie Experteninterviews.

Auf Basis der heuristischen Einordnung fokussiert sich dieses Kapitel auf Methoden, die derzeit das Potenzial einer hohen Skalierbarkeit kombiniert mit einer hohen Nutzerfreundlichkeit haben und daneben mindestens mittlere externe Validität und geringe Verzerrung hinsichtlich sozial erwünschten Antwortverhal-

tens aufweisen. Dies gewährleistet, dass die betrachteten Methoden mittelfristig automatisierbar und skalierbar sind sowie objektive und zuverlässige Daten generieren, ohne dabei die digitale Customer Experience zu beeinträchtigen (McDuff et al. 2013; McDuff 2018). Der technologische Reifegrad dient nur als deskriptives Merkmal, da sich dieser Artikel auf derzeitige und zukünftige Einsatzgebiete fokussiert.

Diese Kriterien wurden aufgrund der Zielsetzung der Integrierbarkeit des Affective Computing in digitales Marketing gewählt. Sie sollen die digitale Skalierbarkeit der Messmethode sowie die Einfachheit der Technologienutzung durch Kunden gewährleisten (Iansiti und Lakhani 2014; Graf-Vlachy, Buhtz und König 2018). In Kapitel 5 und 6 wird darüber hinaus die zentrale Frage aufgeworfen, ob und wann Nutzer die Anwendungsfälle des Affective Computing so nützlich finden, dass sie in eine Messung ihrer Emotionsdaten einwilligen.

Im Folgenden werden die Vorteile und Nachteile kurz definiert, ausgewählte Messmethoden kurz beschrieben und ihre Vor- und Nachteile bewertet. Für vertie-

fende Betrachtungen sowie Analysen zu den hier nicht im Fokus stehenden Messmethoden sei auf Kreibig (2010), McDuff (2018), Picard (1997) sowie Poels und Dewitte (2006) verwiesen.

3.2 Physiologische Daten von Wearables

Die Messung physiologischer Daten wie Hautwiderstand (Electro-dermal activity | EDA) oder Herzschlag (Heart Rate | HR) sowie dessen Derivate wie Herzschlagvariabilität (Heart Rate Variability | HRV) hat eine lange Tradition in der Emotionsmessung (Picard 1997). Sie zielt auf die Messung der Veränderungen des autonomen Nervensystems aufgrund erlebter Emotionen ab. Ein zentraler Vorteil ist, dass das autonome Nervensystem im Gegensatz zur Gesichtsmuskulatur oder Selbstauskünften nur schwer manipulierbar ist. Darüber hinaus können im Gegensatz zu Selbstauskünften auch nicht bewusste sowie nicht sozial erwünschte Emotionen erfasst werden (Kreibig 2010).

Traditionell erfolgten apparative Messungen in Laborsituationen. Handelsübliche Wearables wie Fitness-Tracker und Smartwatches können HR und EDA mittlerweile auch ausserhalb von Laboren sowie nutzerfreundlich messen, was eine Integration in digitales Marketing möglich machen würde. Dies begünstigt auch die Kosteneffizienz dieser Methode. Eine zentrale Herausforderung hierbei ist jedoch, dass viele der Wearables-Hersteller bewusst oder unbewusst kaum Datenschnittstellen für externe Anbieter bereitstellen (Richter und Bartl 2018).

3.3 Kodierung der Gesichtsmuskulatur

Die Messung und Kodierung der Gesichtsmuskelbewegungen basiert oft auf dem Facial Acting Coding System (FACS nach Ekman und Friesen, 1978, sowie Cohn, Ambadar und Ekman 2007). Hier-

bei werden diskrete Emotionen anhand spezifischer Bewegungen sogenannter Action Units, also gewisser Gesichtsmuskelbewegungen, gemessen und auf Basis von Kodierungsschemata diskrete Emotionen abgeleitet: Freude, Traurigkeit, Überraschung, Angst, Wut, Ekel und Verachtung. Zur Erfassung der Videodaten sind mittlerweile Smartphone- und Laptop-Kameras geeignet, was die

Methode kosteneffizient, skalierbar und ausserhalb von Laborbedingungen einsetzbar macht. Nutzer müssen dabei ein Opt-in erteilen und sind sich damit tendenziell der Videoaufnahme bewusst, zeigen aber meist natürliches, unverzerrtes Verhalten (McDuff 2018). Die Methode wird somit in der Ex-ante-Werbewirkungsforschung bereits intensiv genutzt, wie im folgenden Kapitel näher beschrie-

ben wird. Für Echtzeitmessungen gestaltet sich das Opt-in der Nutzer für den Videozugriff derzeit noch schwierig und sehr anwendungsfallbezogen.

Eine weitere Herausforderung ist, dass grundlegende Gesichtsexpressionen angeboren und somit kulturell übergreifend identisch sind. Interkulturell kann aber die Sozialisierung zu Unterschieden führen. So werden in kollektivistischen

Tabelle 3: Messmethoden im Affective Computing

Methoden	Verfahren	Kein Labor Bias	Kein sozialer Bias	Skalierbarkeit	Nutzerfreundlichkeit	Kosteneffizienz	Technologischer Reifegrad
Fokus dieses Artikels: Methode mit hoher Kosteneffizienz, hoher Nutzerfreundlichkeit und wenig Verzerrungen							
Kodierung Gesicht	Messung der Gesichtsmuskelbewegungen und Klassifizierung emotionaler Gesichtsausdrücke	+++	++	++	+++	+++	+++
Lichtreflektion Gesicht	Messung der Lichtreflektionen des Gesichtsfelds und Ableitung der Heart Rate anhand der Schwankungen der Reflektion grünen Lichts	+++	++	++	+++	+++	+
Bewegungen Gesicht	Messung von Mikrobewegungen des Gesichts und Ableitung der Heart Rate	+++	++	++	+++	+++	+
Text	Analyse und Klassifizierung von Textinhalten hinsichtlich Sentiment	+++	++	+++	+++	+++	+++
Physiologische Daten Wearables	Messung von Hautwiderstand und herzfrequenzbasierten Daten durch Wearables	++	+++	++	++	+++	++
Bewegungsdaten	Nutzung von Smartphone-Sensordaten (GPS, Beschleunigungssensor, Gyroskop und Magnetfeldsensor) zur Messung von Makro- und Mikrobewegungen	+++	+++	+++	+++	+++	+
Stimme	Messung der Stimmhöhe, -tonalität, Sprechtempo und Klassifizierung der Emotion	+++	++	++	++	+++	++
Weitere verbreitete Methoden mit geringerem Skalierungspotenzial							
Selbstauskunft Fragebogen	Messung der Emotionen durch Fragebögen mittels bestehender Skalen	+	+	++	+	+++	+++
Selbstauskunft visualisiert	Messung der Emotionen durch visualisierte, diskrete Self-Assessment-Manikins	+	+	+	++	+++	++
Selbstauskunft Moment-to-Moment	Messung der Emotionen durch kontinuierliche, meist bipolare Emotionsangabe	+	+	+	++	+++	+++
Physiologische Daten, apparative Messung	Apparative Messung von Hautwiderstand und herzfrequenzbasierten Daten durch Apparate im Labor	+	+	+	+	+	++
Eye-Tracking	Apparative Messung der Augenbewegungsmuster und Ableitung emotionaler Zustände	+	+	+	+	+	++
Körperhaltung	Messung und Klassifizierung der Körperhaltung	++	++	++	++	+++	++
Bildgebende Verfahren	Visualisierung von äusseren (EEG) oder tieferliegenden Gehirnaktivitäten (fMRT) in verschiedenen Gehirnregionen	+	+	+	+	+	++

+++ hoch, ++ mittel, + niedrig. Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kreibig (2010), McDuff (2018), Picard (1997), Poels und Dewitte (2006).

Kulturen Emotionen weniger expressiv gezeigt, um die soziale Gruppe nicht zu belasten (Ekman et al. 1987). Mittlerweile können grosszählige und länderübergreifende Datenbanken mit mehreren Millionen Videobeobachtungen diese Limitation adressieren (McDuff 2018).

3.4 Messung der Lichtreflektion des Gesichtsfelds

Neuere Entwicklungen in der Gesichtsfeldanalyse fokussieren sich auf die Messung der HR und HRV. Diese Technologie basiert auf Photoplethysmografie (PPG), die mittels Kameras die Eigenschaften des von der Haut reflektierten Lichts misst. Blut absorbiert mehr Licht als umliegendes Gewebe und Änderungen im Blutvolumen führen somit zu Veränderungen des reflektierten Lichts. Während in der Vergangenheit Filter- und Klassifikationsalgorithmen eine echtzeitbasierte Messung nicht erlaubten, da sie mit 30 Sekunden Verzögerung arbeiteten, können neuere Verfahren akkurate, effiziente und echtzeitbasierte Analysen innerhalb von 0,25 Millisekunden liefern (Osman, Turcot und Kaliouby 2015).

Diese Messmethode kann damit auf die Vielzahl der Erkenntnisse zu Zusammenhängen zwischen psychobiologischen Faktoren wie der Herzrate und Emotionen zurückgreifen (siehe Kreibitz 2010 für einen Überblick). Gleichzeitig erlaubt sie aber eine extern validere und nutzerfreundlichere Messung als in bisherigen Laborsituationen über apparative Messungen. Die Ergebnisse beruhen dabei auf handelsüblichen Laptop-Kameras und sind somit auch kosteneffizient skalierbar (Osman, Turcot und Kaliouby 2015).

3.5 Messung von Mikrobewegungen des Gesichts

Die Betrachtung der Lichtreflektionen der Haut funktioniert in manchen Situa-

Kernthesen

1. Affective Computing ist der Schlüssel zu flächendeckender Akzeptanz empathischer Mensch-Maschine-Interaktionen.
2. Affective Computing wird schon erfolgreich in der Praxis eingesetzt.
3. Kostengünstigere und nutzerfreundlichere Technologien machen Affective Computing skalierbar.
4. Nutzer werden mittelfristig Affective Computing im Rahmen empathischer digitaler Customer Experiences erwarten.
5. Unternehmen sollten beginnen, Affective Computing für Prototypen zu nutzen, um diesen Wettbewerbsvorteil nicht zu verpassen.

tionen unzuverlässig, z.B. wenn das Umgebungslicht variiert oder relevante Hautpartien des Gesichts durch Kleidung oder Haare verdeckt sind. Eine alternative Methode betrachtet die Mikrobewegungen des Kopfes, d.h. subtile Bewegungen, die durch das Pulsieren des Bluts beim Herzschlag ausgelöst werden und durch geeignete Techniken sichtbar und auswertbar gemacht werden können (Balakrishnan, Durand und Guttag 2013; Wu et al. 2012). Dadurch lässt sich erneut der Herzschlag aus einem Video rekonstruieren. Im Übrigen bringt diese Methode die identischen Vor- und Nachteile der Lichtreflektionsmethode mit sich, vor allem die kosteneffiziente Skalierungsmöglichkeit auf Basis bereits vorhandener Geräte wie Laptops und Smartphones.

3.6 Text

Von Nutzern erzeugte Texte können sowohl hinsichtlich Valenz als auch Arousal analysiert werden. Eine zentrale Herausforderung hierbei stellt jedoch die Aggregation der Daten einzelner Nutzer dar. Die Methode zeichnet sich durch eine hohe Kosteneffizienz aus, da viele Daten wie User Generated Contents (UGC) bereits vorhanden sind. Während grosse Mengen an UGC aggregiert ausgewertet werden können, so besteht eine grössere Herausforderung darin, nicht öffentliche Texte von Nutzern auswerten zu dürfen – zudem liegen diese meist nicht in Echtzeit vor.

Eine interessante Entwicklung ist hierbei die Verbreitung von textbasierten Chatbots, die affektive Textauswertungen integrieren können, um die Stimmung ihrer Nutzer zu messen. Ein weiterer Proof of Concept ist die Analyse freizugänglichen UGC auf Twitter durch Yerva et al. (2012). In Kombination mit Sensordaten zu Wettervorhersagen konnte ein stimmungsbasiertes Reiseempfehlungssystem entwickelt werden.

3.7 Smartphone-Sensordaten

Smartphones sind mit einer Reihe von Sensoren ausgestattet, die im Rahmen des Context-aware-Computing und damit auch des Affective Computing genutzt werden. Es können sowohl Mikro- als auch Makrobewegungen gemessen werden. So können unterschiedliche generelle Bewegungsmuster und Aktivitäten wie Gehen, Stehen oder Fahren mittels Beschleunigungssensor, Gyroskop und Magnetfeldsensor sowie GPS, Audio, Zeitstempel und Barometer klassifiziert werden. Es können aber auch sehr spezifische Situationen wie „U-Bahn betreten“ oder „In U-Bahn fahrend“ mit hoher Genauigkeit bestimmt werden (Maier und Dorfmeister 2013). Ma et al. (2012) messen

auf Basis von Mikrobewegungen, Standort, Kommunikationsfrequenz und Aktivitäten wie Laufen, Rennen, Sitzen, Stehen im Rahmen ihres Mood-Miner-Modells, um Stimmungen zu erfassen. Hierbei sind die Kosten der Methode gering, da Datenerhebungs- und -übertragungsmöglichkeiten vorhandener Geräte genutzt werden.

Ein alternativer Ansatz im Rahmen der Smartphone-basierten Stimmungsmessung stellt MoodScope dar. Hier werden nicht frei zugängliche Sensordaten, sondern Nutzungsdaten mobiler Anwendungen sowie die Kommunikationshistorie des Nutzers als Datenquellen verwendet. Dieser Ansatz erscheint allerdings weniger skalierbar (LiKamWa et al. 2013).

3.8 Audio

Audiodaten mit menschlicher Sprache können ähnlich wie bei der Textanalyse hinsichtlich ihres Inhaltes analysiert werden. Andererseits können Algorithmen wie sensAI-emotion die Stimme hinsichtlich diskreter Emotionen wie Freude oder Wut oder auch Stimmungen wie Erregung oder Valenz analysieren (Audieering 2018, Schuller und Batliner

2013). In Anwendungsszenarien gibt es allerdings oftmals Probleme wie Hintergrundgeräusche, die die Datenqualität ungleich stärker als bei Videodaten des Gesichts beeinflussen (Cordaro et al., 2016). Expression starker Emotionen durch Lachen oder Weinen unterstützt dagegen die Reliabilität der Messung (Juslin und Scherer 2005).

Aufgrund der derzeit rasanten Adoption sprachgesteuerter Mensch-Computer-Interaktionen durch personalisierte Assistenten wie Siri oder Alexa scheint die Analyse der Stimmdaten sehr vielversprechend zu sein.

Aufgrund der derzeit rasanten Adoption sprachgesteuerter Mensch-Computer-Interaktionen durch personalisierte Assistenten wie Siri oder Alexa scheint die Analyse der Stimmdaten sehr vielversprechend zu sein. Es liegt meistens keine Labor- oder soziale Verzerrung vor und die Daten können mittels Smartphones und Smart Devices kostengünstig, skalierbar und nutzerfreundlich erhoben werden. Al-

erdings haben Entwickler oftmals noch keinen Zugriff auf die Rohdaten der Smart Devices.

3.9 Einordnung

Die Beschreibung zeigt, dass neuere Messmethoden die zentralen Hürden der Skalierung des Affective Compu-

ting adressieren und es damit mittelfristig für digitales Marketing nutzbar machen. Während manche Messmethoden wie die Apple Watch in geschlossenen Ökosystemen skaliert werden, können andere Methoden wie der Zugriff auf Smartphone-Sensordaten auch in offenen Ökosystemen umgesetzt werden. Erste Anbieter bieten bereits standardisierte oder individualisierte Produkte im Bereich Affective Computing an. Im Folgenden werden exemplarische Lösungen vorgestellt.

Handlungsempfehlungen

1. Unternehmen sollten prüfen, wie relevant die empathische Gestaltung der digitalen Mensch-Computer-Interaktion für ihr zentrales Nutzungsversprechen („Value Proposition“) ist. Sollte die digitale Customer Experience wichtig sein, so wird Affective Computing strategisch bedeutsam werden.
2. Unternehmen sollten einschätzen, inwiefern sie intern oder in ihrem Netzwerk auf Affective-Computing-Ressourcen und -Kompetenzen zugreifen können. Experten in dem Bereich sind selten und werden in Zukunft gefragt sein.
3. Unternehmen sollten Affective Computing schnell, iterativ und einfach mittels Prototypen testen, um Umsetzungserfahrung zu sammeln und Lerneffekte zu erzielen.

4. Von wem wird Affective Computing wie eingesetzt und was sind zukünftige Anwendungsfälle?

4.1 Überblick

Während dieses Kapitel spezifische Anwendungsbeispiele zeigt, veranschaulicht Abbildung 4 weitere Felder des Affective Computing in ausgewählten Branchen über das digitale Marketing hinaus. Dies zeigt, wie empathische Mensch-Computer-Interaktionen unterschiedlichste Anwendungen für Nutzer

hilfreicher, angenehmer und einfacher gestalten können. Im Folgenden werden je zwei Beispiele aus dem angloamerikanischen und aus dem deutschsprachigen Raum besprochen.

4.2 Conversion Optimization (Affectiva)

Zur Conversion Optimization wird Affective Computing bereits intensiv und skaliert für quantitative Pretests und Posttests von Display-, Video- und interaktiven Anzeigen eingesetzt. Die dominante Methode dabei ist die Kodierung der Gesichtsmuskulatur. Die bisherige Forschung konnte Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Anzeige und unterschiedlichen Nutzeremotionen messen. Ebenso haben Emotionen positive Auswirkungen auf Variablen wie Einstellung zur Anzeige, Einstellung zur Marke sowie Kaufab-

sicht (Bagozzi, Gopinath und Nyer 1999; Poels und DeWitte 2006; McDuff 2018). Während bisher diese abhängigen Variablen meist per Selbstauskunft gemessen wurden, zeigen erste Feldstudien im Bereich Fast Moving Consumer Goods signifikante Zusammenhänge zwischen emotionalen Reaktionen zu Videos und kurzfristigen objektiven Verkaufszahlen (McDuff et al. 2013). Ebenso kann User Engagement erhöht werden. Nutzer, die Freude erleben, sind z.B. weniger geneigt, ein Video abzubrechen, was wiederum die View-through-Rate erhöht (Teixeira, Picard und Kaliouby 2014).

Eine Herausforderung besteht hier in Zukunft, digitale Nutzerprofile längerfristig mit Emotionsdaten anzureichern und Nutzern Anreize zu bieten, ihre Daten zur Verbesserung ihrer Customer Experience zur Verfügung zu stellen (McDuff 2018).

4.3 Empathisches Smart Home (Google)

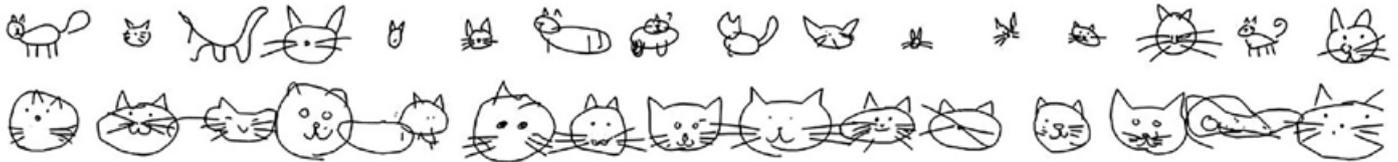
Kürzlich hat Google ein Experiment durchgeführt, in dem unter anderem Katzenzeichnungen durch eine KI erstellt wurden, wie in Abbildung 5 in der oberen Reihe dargestellt. Diese Bilder wurden Nutzern gezeigt, deren Reaktion per Webcam aufgezeichnet und kodiert wurde. Lächeln wurde dabei als positive Reaktion, Verwirrung oder Stirnrunzeln als negative Reaktion kodiert. Die KI wurde mit dem Ziel der Optimierung positiver Reaktionen trainiert und die Resultate zeigten bessere Zeichnungen der Tiere, wie die untere Reihe in Abbildung 5 beweist.

Google-Mitarbeiter gaben als Zielsetzung des Experiments an, KI so zu gestalten, dass sie Nutzer fröhlicher stimmt und hilft, Frustration zu vermeiden. Dies soll sowohl die Customer Ex-

Abb. 4: Derzeitige und zukünftige Anwendungsmöglichkeiten des Affective Computing

Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> • Werbemittel-optimierung • Werbesteueroptimierung • UX-Research 	Content Marketing <ul style="list-style-type: none"> • Personalisierter Content • Personalisierte Interaktion 	Marketing Automation <ul style="list-style-type: none"> • Emotion-based Segmentation • Emotion-based (Re-)Targeting 	Digital Advertising <ul style="list-style-type: none"> • Programmatic Emotion Advertising 	Gaming <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive Storytelling • Adaptive Roleplaying
Bildung <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive Online-Learning • Motivationsunterstützung der Lernenden 	Industrie 4.0 <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Mensch-Computer-Interaktion • Optimierung Mensch-Maschine-Interaktion • Optimierung Prozesse 	Health-Care <ul style="list-style-type: none"> • Prävention psychischer Erkrankungen • Diagnoseunterstützung psychischer Erkrankungen • Therapieunterstützung psychischer Erkrankungen 	Smart Home <ul style="list-style-type: none"> • Stimmungsbasierte Steuerung • Stimmungsverstärkung oder -milderung • Frühwarnsysteme 	Transport <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring Fahrtüchtigkeit • Personalisiertes On-Car / On-Board Entertainment
	Hochsicherheitsberufe <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring Fluglotsen • Monitoring Bahnlotsen 	Events <ul style="list-style-type: none"> • Panikprädiktion • Katastrophenmanagement • Sicherheitsanalysen 	Sport <ul style="list-style-type: none"> • Motivationsunterstützung • Trainingsoptimierung 	

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Picard (1997) und Tawny (2018).

Abb. 5: Beispielhafte Zeichnungen des Google KI vor und nach einer empathischen Optimierung

Quelle: Gershgorn 2018.

perience verbessern als auch KI sicherer machen, indem negative Nutzererfahrungen aktiv durch die KI vermieden werden. Ein Einsatzszenario sollen dabei Google-Sprachassistenten im Smart Home sein (Gershgorn 2018).

4.4 Empathische Content-Recommendation-Systeme (tawny.ai)

In einer aktuellen Studie setzten Richter und Bartl (2018) ein multimodales Messmodell aus Smartphone-Sensordaten, Wearables-Sensordaten und Selbstauskünften auf, um 1:1-Content-Personalisierung im Bereich Rezeptempfehlungen zu ermöglichen. Dabei wurde neben üblichen Kontextfaktoren wie Saison, Aktivität, bestehende Rezeptbewertungen und Ort auch die Stimmung anhand der Sensor- und Befragungsdaten gemessen und in das Rezeptempfehlungssystem miteinbezogen. Die Studienergebnisse zeigen vielversprechende Möglichkeiten für stimmungsbasierte Content-Empfehlungen auf. Das dahinter stehende Start-up heisst TAWNY und hat seinen Sitz in München (TAWNY 2018).

4.5 Empathische Internet of Things-Lösungen (deeply)

Deeply (2018) ist ein Start-up, das basierend auf Entwicklungsarbeiten des Fraunhofer Instituts eine Lösung zur Gesichtskodierung von Emotionen an-

bietet. Anhand des Unternehmens Deeply wird ersichtlich, dass Technologien wie Gesichtskodierung bereits für verschiedene Anwendungsfälle und Industriefälle optimiert werden. Die Deeply-Technologie kann Gesichter erkennen und hinsichtlich Alter, Geschlecht, Aufmerksamkeit und diskreter Emotionen analysieren.

Deeply fokussiert sich dabei auf das Internet of Things und Robotik. Die Algorithmen sind extrem sparsam und da-

Experten in dem Bereich Affective Computing sind selten und werden in Zukunft gefragt sein.

her speziell für Edge Computing auf embedded Systems, z.B. in Smart Devices, optimiert. Dies ermöglicht schnelle Feedback-Schleifen in der Mensch-Computer-Interaktion hinsichtlich impliziter Signale (siehe Abbildung 1). Da die Daten der Devices zur Analyse auch nicht in die Cloud gesendet werden müssen, ist auch der Datenschutz gewährleistet.

4.6 Weiterer Ausblick

Eine zentrale Frage für die weitere Entwicklung des Affective Computing wird neben der technologischen Entwicklung die Nutzeradoption sein: Werden Nutzer

emotionale Daten mit digitalen Anbietern teilen? In welchen Situationen sind sie dazu bereit? Welche datenschutzrechtlichen Implikationen hat Affective Computing? Welche ethischen Fragestellungen müssen dabei erfüllt werden?

Hinsichtlich der Bereitschaft emotionale Daten zu teilen, wird sich Affective Computing durchsetzen, wenn Nutzer durch empathische Mensch-Computer-Interaktionen deutlich bessere Nutzererfahrungen erleben. Dies kann in Bereichen wie Gaming aktiv gefordert werden: Die Immersion in eine virtuelle Spielumgebung ist tiefer, wenn die Umgebung in Gestaltung und Ablauf auf die Emotion des Spielers eingeht. Solche Anwendungsfälle werden – ähnlich wie bei der Diffusion von Augmented Reality durch Pokemon Go – raschen und breiten Market Pull erzeugen. Ein Nutzer, der solch eine Nutzererfahrung auf Basis emotionalisierter Personalisierung erlebt hat, wird dies auch in anderen Verticals wie Musik- oder Video-streaming erwarten.

Dies bietet mittelfristig die Möglichkeit, emotionale Nutzerdaten echtzeitbasiert auch im Rahmen des Programmatic Advertising einzusetzen, um Kampagnen noch zielgerichteter auszusteuern. So könnten Nutzer anhand ihrer Stimmung und Emotion segmentiert werden oder lookalike Audiences adressiert werden. Darüber hinaus könnte die emotionale Wirkung von Kampagnen in Echtzeit gemessen werden – dies ist tatsächlich bereits durch

Realtime Social Media Sentiment Monitoring im Einsatz.

5. Wie kann mein Unternehmen Affective Computing einsetzen?

Um als Organisation einzuschätzen, ob Affective Computing in einer seiner Ausprägungen sinnvoll eingesetzt werden kann, empfehlen wir drei Schritte:

5.1 Technologie-Einschätzung

Am Anfang steht eine einfache heuristische Prüfung: Wird Affective Computing im Rahmen des Technologie- oder Trendmonitoring im eigenen Unternehmen bereits erfasst? Oftmals wird es

unter KI oder Big Data subsumiert, was der strategischen Bedeutung nicht gerecht wird.

Dann gilt es zu prüfen, wie wichtig die empathische Gestaltung der digitalen Mensch-Computer-Interaktion für das zentrale Nutzungsversprechen („Value Proposition“) des Unternehmens ist. Falls es ein Hygienefaktor ist, reicht eine passive Beobachtung von Affective Computing. Sollte die digitale Customer Experience aber einen Leistungs- oder sogar Begeisterungsfaktor für die eigene Value Proposition darstellen, so muss Affective Computing als strategisch bedeutsam zumindest auf der Ebene von Conversational Interfaces oder Mobile Marketing eingeordnet werden.

Anschliessend gilt zu prüfen, ob in der eigenen oder in benachbarten Industrien empathische Customer Experience für den Kunden bedeutsame Wettbewerbsvorteile bringt. Falls ja, sollte das Unternehmen in Ideation zu Affective Computing in der Customer Journey einsteigen.

Darüber hinaus ist es wichtig, die Limitationen der Technologie zu kennen, um intern und auch bei Kunden keine nicht erfüllbaren Erwartungen zu wecken. Tabelle 3 zeigt überblicksartigen den technologischen Reifegrad der einzelnen Messmethoden. Im Rahmen inkrementeller Tests und Innovationen sollte man auf etabliertere Methoden setzen, bei disruptiveren Ansätzen kön-

Literatur

- Audieering (2018), sensAI-emotion, abgerufen am 29.05.2018 von URL <https://audieering.com/technology/sensai/#sensai-emotion>.
- Bagozzi, R., Gopinath, M., und Nyer, P. U. (1999), The Role of Emotions in Marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27 (2), pp. 184–206.
- Bartl, M. (2018), Automatisierung: Emotionale Bindung, in: CDO Insight im Digital Business 06/17, o.S.
- Balakrishnan, G., Durand, F., und Guttag, J., (2013), Detecting Pulse From Head Motions in Video, *IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 3430–3437.
- Calvo, R. und D’Mello, S. (2010), Affect Detection: An Interdisciplinary Review of Models, Methods, and Their Applications, *IEEE Transactions on Affective Computing*.
- Champiri, Z. D.; Shahamiri, S. R., und Salim, S.S.B (2015), A Systematic Review of Scholar Context-Aware Recommender Systems, *Expert Systems with Applications*, 42 (3), pp. 1743–1758.
- Cohn, J. F., Ambadar, Z., und Ekman, P. (2007), Observer-based Measurement of Facial Expression with the Facial Action Coding System, in: Coan, J. A. und Allen, J. B. (Hrsg.), *Handbook of Emotion Elicitation and Assessment*, New York, NY: Oxford University Press, pp. 203–221.
- Cordaro, D., Keltner, D., Tshering, S., Wangchuk, D., und Flynn, L. (2016), The Voice Conveys Emotion In Ten Globalized Cultures And One Remote Village In Bhutan, *Emotion*, 16 (1), pp. 117–128.
- Deeply (2018), See and Understand Humans, abgerufen am 29.05.2018 von URL <http://www.deeplyapp.de/>
- Devlin, H. (2017), Human-robot Interactions Take Step Forward with ‚Emotional‘ Chatbot, *The Guardian*, abgerufen am 29.11.2017 von URL <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/05/human-robot-interactions-take-step-forward-with-emotional-chatting-machine-chatbot>.
- Ekman, P. (1972), Universals and Cultural Differences in Facial Expression of Emotion. In: *Nebraska Symposium on*
- Motivation, Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press, pp. 207–283.
- Ekman, P. (1992), *An Argument for Basic Emotions*. Cognition and Emotion. University of California. San Francisco: Laurence Erlbaum Associates Limited.
- Ekman, P., Friesen, W. V. (1978), *Facial Action Coding System: Investigator’s Guide*, Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., Friesen, W.V., O’Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlazits, I., Heider, K., Krause, R., LeCompte, W.A., Pitcairn, T., Ricci-Bitti, P.E., Scherer, K., Tomita, und M., Tzavaras, A. (1987). Universals And Cultural Differences In The Judgments Of Facial Expressions Of Emotion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, pp. 712–717.
- Gershgorn, D. (2018), Human Input Required – Google is Building AI to Make Humans Smile, *Quartz*, abgerufen am 17.05.2018 von URL <https://qz.com/1209466/google-is-building-ai-to-make-humans-smile/>
- Graf-Vlachy, K., Buhtz, K. und König, A. (2018), Social Influence in Technology Adoption: Taking Stock and Moving Forward, *Management Review Quarterly*, 68 (1), pp. 37–76.
- Iansiti, M. und Lakhani, K. R. (2014), Digital Ubiquity: How Connections, Sensors, and Data Are Revolutionizing Business, *Harvard Business Review*, 92 (11), pp. 90–99.
- Juslin, P. und Scherer, K. (2005), *Vocal Expression of Affect – The New Handbook of Methods in Nonverbal Behavior Research*, New York: Oxford Univ. Press.
- Kinsella, B. (2018), *Strategy Analytics Reports Explosive Smart Speaker Growth in Q4, 30 Million Units in 2017*, abgerufen am 11.06.2018 von URL <https://www.canalys.com/newsroom/google-beats-amazon-to-first-place-in-smart-speaker-market>.
- Kreibig, Sylvia (2010), *Autonomic Nervous System Activity in Emotion: A Review*, *Biological Psychology*, 84 (3), pp. 394–421.
- LiKamWa R., Liu Y., Lane N. D., and Zhong L. (2013), *MoodScope: Building a Mood Sensor from*

nen weniger ausgereifte Methoden interessantere Ergebnisse liefern.

5.2 Kompetenzeinschätzung

Falls Affective Computing einen potenziellen Wettbewerbsvorteil bietet, so muss beurteilt werden, ob eigene Ressourcen und Kompetenzen bereitstehen oder ob externe Experten benötigt werden. Externe Experten können dabei standardisierte Lösungen anbieten – Affectiva bietet zum Beispiel für Anwendungsfälle wie autonomes Fahren Lösungen – oder als individualisierte Technologiepartner gefragt sein. Da Affective Computing stets interdisziplinär ist, sollten zumindest KI-, Entwick-

lungs-, UX-Design- und Business-Kompetenzen in den Projektteams vorliegen. Darüber hinaus sind (Physio-)psychologische und UI-Design-Kompetenzen hilfreich. Dies zeigt jedoch, dass Affective-Computing-Kompetenzen mittelfristig selten sein werden und damit die

**Unternehmen
sollten beginnen,
Affective Computing
für Prototypen zu
nutzen, um diesen
Wettbewerbsvorteil
nicht zu verpassen.**

Sicherung des Zugriffs auf solche Ressourcen wichtig sein kann.

5.3 Testing

Wie im digitalen Marketing üblich, muss schnell, iterativ und einfach getestet werden, um Umsetzungserfahrung und Lerneffekte zu erzielen. Hierbei sollten die Methoden des Human Centric Design, Rapid Prototyping sowie des Lean-Start-up-Ansatzes berücksichtigt werden. Diese Testergebnisse werden zeigen, welche Anwendungsfälle von Nutzern akzeptiert und positiv bewertet werden und wie sich der Umsetzungsaufwand zum Geschäftspotenzial verhält. 

Smartphone Usage Patterns, in: Proceeding of the 11th Annual International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services, pp. 389–402.

Ma Y., Xu B., Bai Y., Sun G., and Zhu R. (2012), Daily Mood Assessment Based on Mobile Phone Sensing, in: Proceedings of the Ninth International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks, pp. 142–147.

Maier M., Dorfmeister F. (2014), Fine-Grained Activity Recognition of Pedestrians Travelling by Subway, in: Memmi G., and Blanke U. (Hrsg.): Mobile Computing, Applications, and Services, MobiCASE 2013., Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, Vol. 130. Cham: Springer.

McDuff, D. (2018), New Methods for Measuring Advertising Efficacy, in Rodgers, S. and Thorson, E. (Hrsg.): Digital Advertising, 3. Ed., New York and London: Oxford Routledge, Taylor and Francis.

McDuff, D., El Kaliouby, R., Kodra E., und Larginet, L. (2013), Do Emotions in Advertising Drive Sales?: Use of Facial Coding to

Understand the Relation Between Emotional Ads and Sales Effectiveness, in: ESOMAR Congress, Istanbul.

Newman, D. (2017) The Case For Emotionally Intelligent AI, in: Forbes, abgerufen am 29.11.2017 von URL <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/05/24/the-case-for-emotionally-intelligent-ai/#6da9fc737788>

Norman, G.J., Necka, E., und Berntson, G.G. (2016), The Psychophysiology of Emotions, In Emotion Measurement, in Meiselman, H.L. (Hrsg.), Woodhead Publishing, pp. 83–98.

Osman, A., Turcot, J. und El Kaliouby, R. (2015), Supervised Learning Approach to Remote Heart Rate Estimation From Facial Videos, in 11th IEEE International Conference and Workshops on Automatic Face and Gesture Recognition (FG), Ljubljana, pp. 1–6.

Picard, R. (1997). Affective Computing. Perceptual Computing. Cambridge: MIT Media Laboratory.

Poels, K. und Dewitte, S. (2006), How to Capture the Heart?

Reviewing 20 Years of Emotion Measurement in Advertising, Journal of Advertising Research, 46 (1), pp. 18–37.

Richter, D. und Bartl, M. (2018), Affective Computing Applied to a Recipe Recommendation System, in: Stuetzer, C.M., Welker, M. und Egger, M. (Hrsg.), Computational Social Science in the Age of Big Data: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, Herbert von Halem Verlag, pp. 378–395.

Schmidt, A. (2000), Implicit Human Computer Interaction Through Context, in: Personal and Ubiquitous Computing, 4 (2).

Schuller, B. und Batliner, A. (2013), Computational Paralinguistics: Emotion, Affect and Personality in Speech and Language Processing, John Wiley & Sons, Inc.

Tawny (2018), Tawny, abgerufen am 29.05.2018 von URL <https://tawny.ai/>

Teixeira, T. (2014), The Rising Cost of Consumer Attention: Why You Should Care, and What You Can Do about It, Harvard Business School Working Paper, pp. 14–055.

Teixeira, T., Wedel, M. und Pieters, R. (2012), Emotion-induced

Engagement in Internet Video Ads, Journal of Marketing Research, 49 (2), pp. 144–159.

Teixeira, T., Picard, R. und El Kaliouby, R. (2014), Why, When, and How Much to Entertain Consumers in Advertisements? A Web-Based Facial Tracking Field Study, Marketing 33 (6), pp. 809–827.

Watson D., Clark L.A., und Tellegen A. (1988), Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales, in: Journal of Personality and Social Psychology, 54 (6), pp. 1063–1070.

Wu, H.Y., Rubinstein, M., Shih, E., Gutttag, J., Durand, F. and Freeman, W., (2012), Eulerian Video Magnification for Revealing Subtle Changes in the World, ACM Trans. Graph. 31 (4), pp. 1–8.

Yerva S. R., Saltarin, J., Jeung H., und Aberer K. (2012), Cloud Based Social and Sensor Data Fusion, in: Proceedings of the 15th International Conference on Information Fusion, pp. 2494–2501.

Zimbardo, P.G. und Gerrig, R.J. (2008), Psychologie, München et al.: Pearson.

Worauf es ankommt:

Dem Kunden gefallen – oder den Kunden zum Handeln bewegen?

Es gibt einen tief verwurzelten Glaubenssatz im Marketing, der besagt: Dem Kunden gefallen – dann wird er wohl kaufen. Also geht man hin und fragt den Kunden, was er wünscht. Zum Beispiel wie ein Supermarkt ausgestaltet werden soll: Übersichtlich, wird er uns sagen, nicht zu laute Werbeschilder und aufgeräumt. Der Retailer baut den Supermarkt nach den Wünschen des Kunden – aber keiner geht hin. Ein Paradox. Aber eine Erfahrung, über die wohl jeder Einzelhändler berichten kann. Paradox allerdings nur, wenn man dem Bewusstsein des Kunden vertraut. Denn die Antriebe, die im Verborgenen lagern, sagen etwas anderes. Und sie bahnen sich ihren Weg, darauf ist Verlass.

Dr. Marc Rutschmann



Dr. Marc Rutschmann

führt eine Agentur, die auf handlungsauslösende Kommunikation spezialisiert ist – die Dr. Marc Rutschmann AG. Die Tochtergesellschaft Research® erforscht seit zwanzig Jahren Kaufprozesse von Kunden und Konsumenten. Rutschmann, Dr. oec. HSG, ist Lehrbeauftragter der Universität St. Gallen und Autor zahlreicher Bücher und Fachbeiträge.

Dr. Marc Rutschmann AG
Bellevueplatz 5, CH-8001 Zürich
marc.rutschmann@mrutschmann.com
www.mrutschmann.com

Wir sollten auf das Unbewusste, das Unartikulierbare, achten, denn diese Antriebe gewinnen an Kraft, sie schlagen durch auf das Kaufverhalten. Das ist eine Folge der Sättigung und der Austauschbarkeit der Produkte. Zunehmend gleichgültig greift der Kunde zum Nächstliegenden und spart sich Denkarbeit. Das schafft Raum für unsere ur-menschlichen Antriebskräfte; archaische Automatismen, die unreflektiert abspulen. Sie haben sich in unseren evolutionsgeschichtlich alten Hirnregionen eingenistet und sind jederzeit abrufbar. Sie beherrschen unseren Alltag – nur bewusst sind sie uns nicht. Im Übrigen übernehmen Gewohnheiten die Kontrolle über das Einkaufsverhalten; Muster im Verhalten, die sich eingeschliffen haben. Was nicht auffallend unangenehme Folgen nach sich gezogen hat, wird wiederholt. Auch das wenig reflektiert.

Gefallen und Handeln – „Liking“ und „Wanting“

Wer nahe beim Kunden ist, der weiss: Die Handlung des Kunden folgt eigenen Gesetzmässigkeiten, die dem Verstande nicht immer zugänglich sind. Verkäufer, Vertriebler, Einzelhändler und Direct Marketer wissen um die Gesetze des menschlichen Handelns; die existenzielle Erfahrung hat sie gelehrt. Aber sie tun sich oft schwer, das zu artikulieren. Es gelingt ihnen nicht, ihre Erfahrung dem zentralen Marketing verständlich zu machen.

Hilfe bekommen sie neuerdings von den Neurobiologen. Mit naturwissenschaftlichen Methoden vermögen diese, Licht in die verworrenen Zusammenhänge zu bringen. Allen voran Kent Berridge und sein Team von der University of Michigan, USA. Ihnen gelang es, dank neuer Methoden wie optogenetischem Laser und Mikroinjektionen, zwei neuronale Schaltkreise im Gehirn des Menschen zu isolieren. Zwei Schaltkreise, die weitgehend unabhängig voneinander funktionieren: ein System, das sie mit „Liking“ bezeichneten und eines mit dem Namen „Wanting“.

Zwei separate Schaltkreise im Gehirn des Kunden

Die Abläufe im Gehirn, die Berridge feststellen konnte in Kürze: Reize von aussen fliessen über die Sinnesorgane ins Zwischenhirn. Von dort reicht eine Nervenbahn hoch in die Grosshirnrinde, die Cortex, wo unser Bewusstsein angesiedelt ist. Hier treffen die ankommenden Reize auf das Sprachzentrum und werden umgehend verbal qualifiziert: Sie gefallen – „Liking“ entsteht und kann ausgedrückt werden – oder

sie gefallen nicht. Es ist das, was der Marktforscher vom Kunden in der Fokusgruppe zu hören bekommt.

Nun, vom Zwischenhirn, wo die Aussenreize eingetroffen sind, führt eine weitere Nervenbahn in die Amygdala, den Mandelkern, und von dort tief hinunter in die stammesgeschichtlich alten Hirnregionen bis ins motorische Zentrum im Hirnstamm. Hier wird der Körper vorbereitet für eine Handlung. Falls nicht triftige Gründe dagegen sprechen, wird die Handlung ausgelöst: Der Kunde schreitet zum Point of Purchase, er greift ins Regal oder bewegt sich ins Internet. All dies läuft in Hirnregionen ab, zu denen das Bewusstsein keinen Zugang hat – aus biologischen Gründen. Da kann der Marktforscher nachfragen so viel er will – zwecklos, geht nicht – der Kunde kann nicht antworten.

Aufschlussreich auch: Die Nervenbahnen, in denen diese Wanting-Prozesse ablaufen, sind um ein Vielfaches dicker und robuster als jene, die ins Grosshirn führen. Denn sie waren überlebenswichtig für unsere Vorfahren. Auch sind die Botenstoffe der beiden neuronalen Schaltkreise unterschiedlich. Sogenannte Opiode führen ins Grosshirn und lenken die Liking-Prozesse. Dagegen handelt es sich um das Hormon Dopamin, das für das „Wanting“ verantwortlich ist und ans Handeln führt. Deshalb auch das „Haben-Wollen-Hormon“ genannt.

Ohne „Wanting“ kein Umsatz

Die Experimente, die diese Mechanismen bestätigen, sind eindrücklich. Kent Berridge illustriert das anhand eines Experiments mit einer Ratte. Er unterdrückte das Hormon Dopamin, was das Wanting-System dieser Ratte neutralisiert. Nun setzt er das Tier vor dessen Lieblingsspeise, was dieses mit deutlichen Ausschlägen ihres Liking-Systems quittiert. Aber die Ratte bewegt sich nicht, sie greift nicht zu – sie frisst nicht. Sie verhungert. (Für den Leser und die Leserin: Die Ratte wurde anschliessend künstlich ernährt).

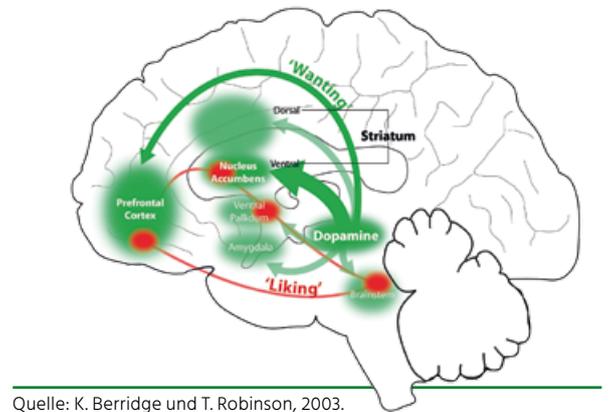
Dass dieses Haben-Wollen-Hormon auch im Marketing eine bedeutende Rolle spielt, haben Berns and Moore (2011) nachgewiesen. Sie haben Konsumenten einem Konsumgut ausgesetzt, nämlich Musikstücken, die diese aus dem Internet herunterladen konnten und bezahlten. Das „Liking“ wurde bei den Kunden gemessen und mit der Bestellrate in Bezug gesetzt: Es gab keinerlei Korrelation zwischen „Liking“ und Kaufen. Hingegen haben die Forscher die Dopaminkonzentration in einem Zellverbund, genannt „Nucleus accumbens“, erhoben und stellten einen starken Zusammenhang fest: Der Ausschlag an Dopamin korrelierte mit der Bestellrate!

Abb. 1: „Meinungen“ und „Handlungen“ divergieren – und verlaufen in getrennten neuronalen Schaltkreisen.



Quelle: Rutschmann, 2018.

Abb. 2: Die Prozesse des „Wanting“ überwiegen; es handelt sich um robuste Nervenbahnen.



Quelle: K. Berridge und T. Robinson, 2003.

Das sind die Gesetze der Natur. Ohne „Wanting“ kein Handeln. Und wenn der Kunde nicht handelt, dann wird die Kasse nie klingeln. Es lohnt also für Marketers, sich damit zu befassen.

Eine starke Neigung von Marketers zugunsten „Liking“ müssen wir feststellen. Begünstigt dadurch, dass dieses „Liking“ so leicht über die Lippen fließt, und man sich darüber so gerne unterhält und einvernehmlich mitschwingt mit den je anderen: mit den Kunden, die man glaubt zu verstehen; dem Marktforscher, der darüber berichtet, und dem Chef, der das bekräftigt: auch seiner Gattin gefalle das!

Da hat es das „Wanting“ des Kunden schwerer. Er selber kann es nicht ausdrücken (nur reagieren darauf ist ihm möglich); der Marktforscher hört nichts vom „Wanting“ des Kunden, und dem Top-Management ist dieses „Wanting“ fremd. Schon weil ihm der tägliche, ungefilterte Kontakt zum Kunden fehlt.

Das „Wanting“ treibt aber das Handeln. Es macht sich oft Luft in dem, was wir geneigt sind, mit „irrational“ zu bezeichnen. Die Forscher sprechen von „irrational Wanting“ und meinen damit Phänomene, wo „Liking“ zwar eine Rolle spielt, aber „Wanting“ alles überwiegt und zum Handeln drängt: Der Millionengewinn im Lotto, der aber über alle Massen unwahrscheinlich ist – und der Kunde „weiss“ das – spielen tut er aber trotzdem und kauft das Los. Sensationen locken zum Kauf der Boulevardzeitung – der anschliessende Genuss hält sich aber in Grenzen. Und zurück zum eingangs erwähnten Beispiel: Ein vom Kunden als etwas „unordentlich“ bezeichneter Ver-

kaufsraum steigert seine Kauflust, ablesbar am Kassa-Umsatz – obwohl „unordentlich“ negativ konnotiert ist. Ebenso steigert eine hohe Reizdichte in einer Anzeige die Verweildauer – nachweisbar mittels Eye-Tracking und ablesbar am Response – obwohl dem Kunden die „nicht überladene“ Gestaltung mit viel Weissraum besser gefällt.

Die Liste ist endlos. Sie führt uns an Reize, denen offenbar die Kraft der Handlungsauslösung innewohnt. Aber niemand spricht darüber – weder der Kunde noch die Menschen im Marketing, und so finden diese Phänomene auch nie den Niederschlag in einem Marketingplan. Und für die Werber sind sie tabu. So schreitet man denn fröhlich wieder zur nächsten Zufriedenheitsbefragung bei Kunden und hört auf deren „Liking“.

Was ist zu tun im Unternehmen? Ein paar Tipps.

Welche Schlüsse ziehen wir daraus für das Unternehmen? Was ist vorzukehren, damit das Antriebssystem des Kunden – sein „Wanting“ – den gebührenden Platz im Marketing findet? Denn, das liegt wohl auf der Hand, wir möchten, dass der Kunde sich uns zuwendet; dass er sich mit unserem Angebot befasst; wir wünschen, dass der Kunde hinschreitet und unseren Kanal aufsucht, und wir wollen, dass der Kunde kauft.

- Zuallererst muss das Wanting-System, das nachweisbar den Kunden bewegt, eine Stimme im Unternehmen bekommen. Denn hier wird vorwiegend darüber debattiert,

was dem Kunden gefällt und was nicht gefällt. Die Marktforschung weiss darüber zu berichten – man hat ja den Kunden gefragt – und in der Marketingabteilung bringen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein und bejahen empathisch was gefällt – ihnen selber und dem Kunden – und gar der Verwaltungsrat pflichtet bei. Und wenn die Werbeagentur ihre Lösung präsentiert, hebt der Marketingleiter den Daumen nach oben: kreativ, überraschend, ansprechend gewinnt. Was nicht gefällt, fällt durch. Eine Asymmetrie herrscht also im Unternehmen: Über das „Liking“ redet man liebend gern, rasch ist Harmonie hergestellt. Und schon rennt man die falsche Strasse hinunter.

- Wie verschafft man dem „Wanting“ des Kunden eine Stimme im Unternehmen? Das hat viel mit Vorbild zu tun und mit Kultur. Beobachten! Kunden mit eigenen Augen beobachten, wie sie sich bewegen, wie sie sich verhalten am Point of Sales, im Verkauf. Zuhören im Callcenter. Hilfreich ist ausgedehnte Verkaufserfahrung. Der Vertrieb, die Vertriebler, sind in der Regel gut gerüstet und sollten Einfluss nehmen können auf die Entscheide im Marketing.
- Die Orientierung am Verhalten des Kunden setzt sich fort in der Methodik, die man in der Marktforschung anwendet. Eine Abkehr von den Kundenbefragungen und von Fokusgruppen ist geboten. Diese rückt immer wieder die „Meinung“ des Kunden in den Fokus und bestätigt alte

Dieses „Wanting“ ist heute zum Stiefkind des Marketings geworden. Alles dreht sich darum, dem Kunden zu gefallen.

Klischees. Die Handlung des Kunden ist der Massstab, nicht dessen Meinung. In unserer Agentur wenden wir die Methode der Verhaltens-Analyse an, um das Kaufverhalten von Kunden zu ergründen und den Einflussfaktoren auf die Spur zu kommen. Diese Methode gründet auf Beobachtung, soweit es im gegebenen Fall möglich ist. Darüber hinaus wird eine bestimmte Methodik eingesetzt, um das episodische Gedächtnis des Kunden zu aktivieren: Der Kunde berichtet das Geschehen konkret, Situation für Situation, in höchster Auflösung, gewissermassen zentimeterweise. Daraus lassen sich Massnahmen ablei-

ten, die Handlungen auslösen. So wird der Kaufprozess bei den Kunden angestossen und gelenkt bis zum erfolgreichen Abschluss.

- Experimente haben Vorrang. Das bedeutet, dem potenziellen Kunden ein Produkt, eine Darreichungsform oder eine Kommunikation vorzulegen und seine Reaktion zu beobachten: messen, zählen. Nicht in einem Labor, sondern in einem für den Kunden realen Umfeld.
- Die Kommunikation steht an vorderster Front im Marketing. Sie berührt den Kunden, ihre Botschaft trifft auf das Liking-System oder das Wanting-System im Menschen. Beim Ersteren erzeugt sie Wohlgefallen, bei Letzterem bewegt sie. In dieser bipolaren Wirkung neigt die Kommunikation von heute zu Ersterem: Sie will gefallen. Denn das gibt Applaus. Das wird honoriert mit Trophäen, die von Werbern an Werber vergeben werden. Mit Werbung Handlung auslösen, ist dagegen verpönt und wird abschätzig mit „Below-the-Line“-Kommunikation bezeichnet, zu Deutsch etwa: Kommunikation unterhalb der Gürtellinie.

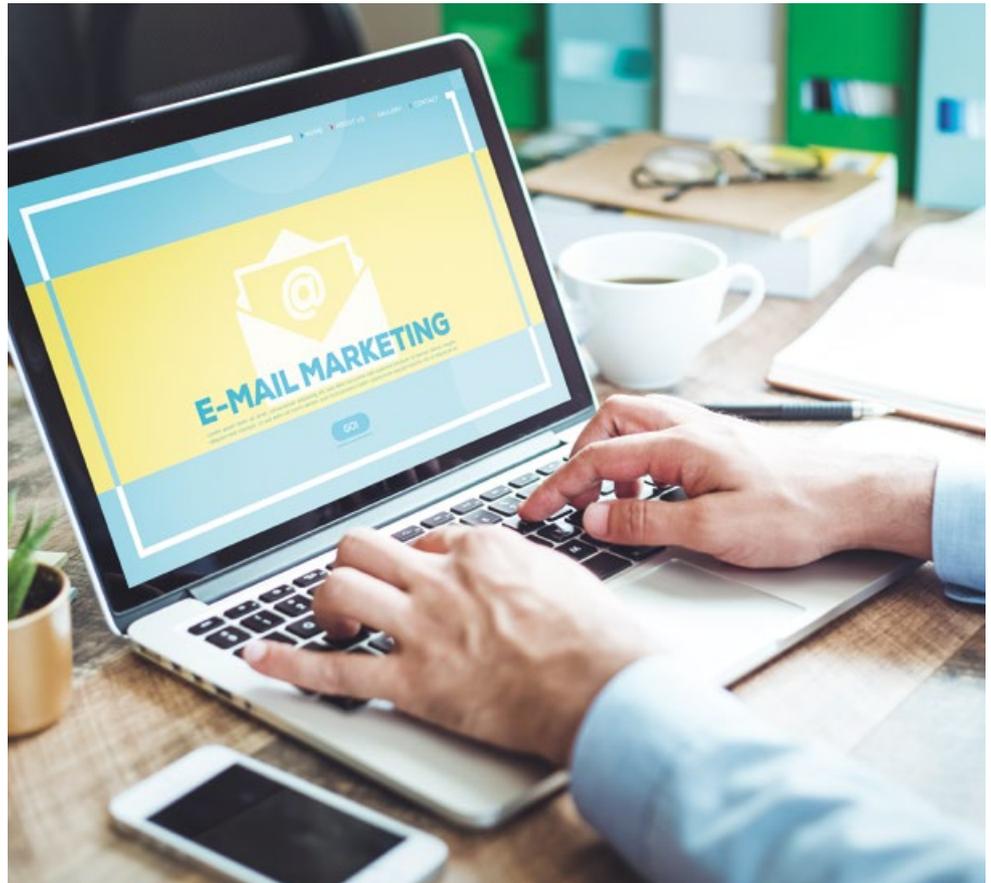
In den angelsächsischen Ländern ist man da unbeschwerter. Man blicke etwa auf die Direct-Response-TV-Spots, die in den USA sehr verbreitet sind. Die Botschaft führt Schritt um Schritt zu einer Handlung: direkt bestellen, über das Callcenter, Internet oder am nächsten Verkaufspunkt. Alle Stilmittel der handlungsauslösenden Kommunikation werden eingesetzt: einfache und bildhafte Sprache; hohe Redundanz und viele Wiederholungen. Kein Entschlüsseln von kreativen Werbebotschaften ist erforderlich, im Gegenteil: minimal ist die kognitive Anstrengung für den Betrachter. Suggestiv wird auf das Jetzt-Bestellen hingewirkt.

Das „Wanting“ ansprechen, so vermute ich, war das Liebling des Verkäufers in einer Zeit, als sich alles noch von Person zu Person abgespielt hat. Dieses „Wanting“ ist heute zum Stiefkind des Marketings geworden. Alles dreht sich darum, dem Kunden zu gefallen. Beides schlummert im Kunden: „Liking“ und „Wanting“. Nur: Der Engpass im Unternehmen liegt seit geraumer Zeit nicht mehr beim Wohlgefallen, etwa in einem Mangel an Kundenzufriedenheit. Diese ist zunehmend ausgeglichen über alle Anbieter und zwar auf hohem Niveau. Das hat der Kunde gelernt. Zufrieden ist er. Aber handeln soll er: unser Angebot beachten, unseren Kanal aufsuchen und bei uns kaufen. Hier liegt Potenzial brach, über das – aus den oben genannten Gründen – wenig gesprochen wird. 

Erfolgreiches Fundraising in einer digitalisierten Welt

In der digitalen Transformation sehen sich die Menschen mit einer kaum zu bewältigenden Informationsflut und mit zunehmender Komplexität konfrontiert. Alle sind zu jeder Zeit „connected“ und Nachrichten aus der ganzen Welt kommen im Sekundentakt auf die Smartphones. Wer in diesem Umfeld mit seiner Botschaft durchdringen und effizientes Fundraising betreiben will, muss die Herzen der Menschen gewinnen. Dafür gilt es gerade in der digitalisierten Welt, echte Emotionen zu wecken.

Die gute Nachricht vorweg: Allein im Jahr 2016 spendeten die Schweizer satte 1,79 Milliarden Schweizer Franken und setzten damit im internationalen Vergleich Massstäbe. Dabei ist die Spendenbereitschaft der Schweizerinnen und Schweizer nach wie vor hoch. Rund 82 Prozent der Haushalte gaben bei einer aktuellen Umfrage der Zentralauskunftsstelle für Wohlfahrtsunternehmungen (ZEW) an, im vergangenen Jahr gespendet zu haben. Zum Vergleich – nach Angaben des Deutschen Spendenrats e.V. zeigen sich 2017 im benachbarten Deutschland nur 32 Prozent der Bundesbürger grosszügig. Tendenz abnehmend. Der Schweizer Spendenmarkt ist für Fundraiser also höchst attraktiv. So verwundert es kaum, dass immer neue, meist internationale Organisationen auf den Markt drängen und ein klassischer Verdrängungswettbewerb herrscht. Ausserdem müssen Fundraiser immer häufiger auch den laufenden Betrieb der gemeinnützigen Organisationen mit Spendengeldern finanzieren.



Fundraising durch professionelle Dienstleister

Das ruft professionelle Dienstleister wie etwa Corris und andere Fundraising-Agenturen auf den Plan. Diese haben es sich zur Aufgabe gemacht, Hilfswerke und Fundraiser beim Spendensammeln beispielsweise mit Standaktionen in den Fussgängerzonen oder mit Call Agents zu unterstützen. Solche Aktionen sind zwar publikumswirksam, aber längst keine Selbstläufer. Durch die Medien- und Kanalvielfalt sowie die Informationsüberflutung wird es immer schwieriger, potenzielle Spender zu erreichen. Fast täglich wird die Bevölkerung über diverse Nachrichtenkanäle mit neuen

humanitären Katastrophen konfrontiert. Wer durchdringen will, braucht ein klares Profil und muss mit professionellem Storytelling authentische Geschichten erzählen. „Gerade in der digitalisierten Welt wollen potenzielle Spender emotional angesprochen werden“, so Dr. Oliver Egger, Leiter Marketing PostMail, Post CH AG. Nackte Zahlen und harte Fakten müssen mit Hintergrundinformationen angereichert und für Menschen greifbar gemacht werden. Durch Mailings werden Informationen im wahrsten Sinne des Wortes haptisch erfassbar. Die Tatsache, dass im vergangenen Jahr über 200 000 Menschen aus ihrer Heimat nach Europa flüchten mussten, ist

schockierend. Doch ein Bild sagt mehr als Tausend Fakten: Emotionen und authentische Eindrücke aus den Projekten der Fundraiser sind die Faktoren, die wirklich emotionalisieren. Das Stichwort ist authentisch, denn unter Fundraisern gelten strenge ethische Richtlinien. Extreme Pressebilder emotionalisieren zwar, sind aber nicht mit den ethischen Zielen der Fundraiser vereinbar. Angelika Hergesell vom Fundraising-Team der Heilsarmee legt grossen Wert auf ehrliche Kommunikation: „Wir diskutieren oft, wie viel Emotionen nötig sind, denn wir wollen ehrlich echte Geschichten erzählen und nicht nur, salopp gesagt, auf die Tränendrüse drücken.“

«Endlich fühle ich mich wieder gebracht.»
Antonio M.*

Suppe, Saft, Socken! So hilft die Heilsarmee mit Ihrer Hilfe.

Offene Ohren
Hörst du nicht gut? Hast du Probleme mit dem Gehör? Die Heilsarmee hat eine Hörstation für dich. Du kannst dich dort kostenlos testen lassen und bekommst eine Hörhilfe, wenn du sie brauchst.

Freie Betten
Hast du keine eigene Wohnung? Die Heilsarmee hat freie Betten für dich. Du kannst dort wohnen, wenn du das brauchst.

Gedächtnis Tische
Hast du Probleme mit dem Gedächtnis? Die Heilsarmee hat Gedächtnis Tische für dich. Du kannst dort spielen und dein Gedächtnis trainieren.

Teilsprache
Hast du Probleme mit der Sprache? Die Heilsarmee hat Teilsprache für dich. Du kannst dort lernen und deine Sprache verbessern.



Das Leben schreibt emotionale Geschichten Das Feedback auf die Lebensläufe in den Mailings der Heilsarmee ist oft sehr persönlich.

Digital für Traffic, Image und Branding

Um Menschen zu einer Spende zu bewegen, sind zudem meist mehrere Anstösse über verschiedene Interaktionspunkte notwendig. Daher wird das Geschehen rund um das Fundraising sukzessive auch in der digitalen Welt verankert. Innovative Non-Profit-Organisationen (NPOs) akquirieren bereits über digitale Kanäle und setzen im grossen Stil crossmediale Kampagnen um. Immer mehr neue Web-Verzeichnisse, Aktionsportale, Spenden-Plattformen, Charity-Auktionen, Shops for Good und Online-Tools spriessen wie Pilze aus dem Boden.

Dabei wirken besonders digitale Marktbearbeitungsmassnahmen wie Videos und Virals – wenn sie gut gemacht sind und den Nerv treffen – besonders auf jüngere Zielgruppen attraktiv. Warum? Weil sie Menschen über Bild und Ton sinnlich emotional ansprechen. Zahlreiche NPOs nutzen diese digitalen Tools, um Interessenten auf die eigene Website zu führen,

das Brandbuilding zu stärken und um das Image zu fördern. Tatsächlich lassen sich diese Ziele heute meist sogar mit überschaubarem Mitteleinsatz erreichen. Die Krux: Selbst emotionale Virals sind nicht in der Lage, in erwähnenswertem Umfang Spendengelder zu generieren. Ein Grund dafür dürfte sein, dass es in der Schweiz ohne Einzahlungsschein noch kaum Geld von Spendern gibt. „Erfolgreiche Spendenaktionen beinhalten so gut wie immer nach dem Motto „bekannt

und bewährt“ einen Einzahlungsschein“, so die Erfahrung von Reto Brotschi, Leiter Dialogmarketing PostMail, Post CH AG.

Mailing – Trägermedium für effiziente Spendenaktionen

Damit bleibt das physische Mailing mit den Vorteilen der haptischen Anmutung schon wegen dem Zahlungsverhalten weiterhin das Trägermedium für effiziente Spendenaktionen. Nach den Erfahrungswerten von Brotschi

Erfolgsfaktor „Einzahlungsschein“

Das physische Mailing mit integriertem Einzahlungsschein ist in der Schweiz das effiziente Trägermedium für Spendenaktionen. Über haptische Mailings lassen sich potenzielle Spender sensorisch und emotional ansprechen. Zudem lassen sich in physische Mailings auch QR-Rechnungscodes integrieren.

Nach wie vor bevorzugen Spender den bewährten Einzahlungsschein und stehen technischen Neuerungen wie den QR-Rechnungscodes eher skeptisch gegenüber.

funktionieren kreative Mailings, die auffallen und die Aufmerksamkeit der Spender erregen, besonders gut. Verstärkt wird die Werbewirkung durch kleine Gadgets, die in der Aussendung enthalten sind. „Wichtig ist dabei, dass das Gadget nicht billig wirkt und zum Spendenthema oder zur Organisation passt“, betont Brotschi. Jedoch ist ein solches Mailing in der Umsetzung häufig aufwendig und mit höheren Anforderungen verbunden: Couverts mit Gadgets können von den vollautomatischen Sortiermaschinen oftmals nicht erkannt und müssen von Hand sortiert werden. Um Mehrkosten und Verzögerungen zu vermeiden, bietet die Post mit ihrer „Gut-zum-Druck-Stelle“ eine

„Die Akteure in unseren Geschichten nehmen förmlich Gestalt an und Spender kennen vielleicht Personen mit ähnlichem Schicksal.“

ANGELIKA HERGESELL,
Fundraisingteam der Heilsarmee

Prüfung der Mailings auf die Anforderungen besagter Maschinen.

Auch Angelika Hergesell weiss um die Effektivität der physischen Mailings. Die Fundraiser der Heilsarmee setzen mit Mailings vor allem auf die Bindung der Stammspender. „In unseren Kampagnen können wir Menschen mit komplexeren Inhalten und tiefgehenden, emotionalen Geschichten ansprechen. Das wird als echter Mehrwert empfunden und bewegt die Menschen innerlich.“ Wie stark, belegt das oftmals sehr persönliche

Feedback auf die Lebensläufe, die in den Mailings der Heilsarmee vorgestellt werden. „Als wir die ergreifende Geschichte eines Mädchens aus einem unserer Kinderheime erzählten, bekamen wir nicht nur finanzielle Spenden, sondern auch Geschenkpakete für das Kind“, erzählt die Fundraising-Expertin. Emotionale Geschichten schreibt das Leben, zum potenziellen Spender transportieren sie jedoch

die Fundraiser. Bei der Heilsarmee ist man sich dabei bewusst, dass haptische Kampagnen nur bei bestimmten Zielgruppen funktionieren: „Natürlich gehen wir bei der Spenden-Akquise mit der Zeit und beziehen besonders zur Ansprache jüngerer Zielgruppen auch die digitalen Medien in unser Fundraising-Konzept ein.“

Eine sanfte Brücke zwischen Online- und Offline-Kommunikation

Mit der PromoPost direkt in Schweizer Briefkästen

Bestehende Spender informieren, neue Spender gewinnen: Mit den unadressierten Mailings der Post kann eine Spendenkampagne auf den Tag genau geplant und zielgruppenorientiert in den Briefkästen der Schweizer platziert werden. NPOs profitieren vom detaillierten Netzwerk und der Reichweite der Schweizerischen Post. Ausserdem können spezielle Empfängergruppen gezielt angesprochen werden: seien es geografische Eingrenzungen oder die Segmentierung nach Privat- und Geschäftskunden.

Weitere Informationen unter:
www.post.ch/promopost



Professionelles Adressmanagement

Die Adress- und Geodaten der Schweizerischen Post sind zuverlässig: Täglich sammeln Zustellende neueste Angaben, Empfänger aktualisieren Adressen nach ihren Umzügen.

NPOs können also nicht nur ihre Adressen über die Tools der Post bequem und effizient verwalten, sondern durch einen Datenabgleich auch die Aktualität ihrer Daten überprüfen. So erreichen Sendungen die richtigen Empfänger und NPOs stellen die Effektivität von Spendenaufrufen sicher. Und wer im Adressmanagement noch mehr Informationen und Anleitung möchte, bekommt bei der Post auch Online-Workshops, die jeden Schritt begleiten.

Weitere Informationen unter:
www.post.ch/adresspflege-online
www.post.ch/directpoint-onlinekurse



schaffen QR-Codes – sei es auf Kommunikationsmitteln oder künftig auf Rechnungen. Der Code kann nicht nur auf Papier, sondern auch auf elektronischen Dokumenten wiedergegeben und mit dem Smartphone eingelesen werden.

Personalisierte und regionalisierte Aussteuerung

Nach wie vor sind also Direct Mailings das Instrument der Wahl, um Spenden zu generieren. Experten schätzen, dass rund 80 Prozent der Spendeneinnahmen unmittelbar auf Mailingkampagnen zurückgeführt werden können. Über die inhaltliche Gestaltung hinaus liegen entscheidende Faktoren für den Erfolg von Mailings

in den Möglichkeiten der personalisierten und regionalisierten Aussteuerung der Kampagnen.

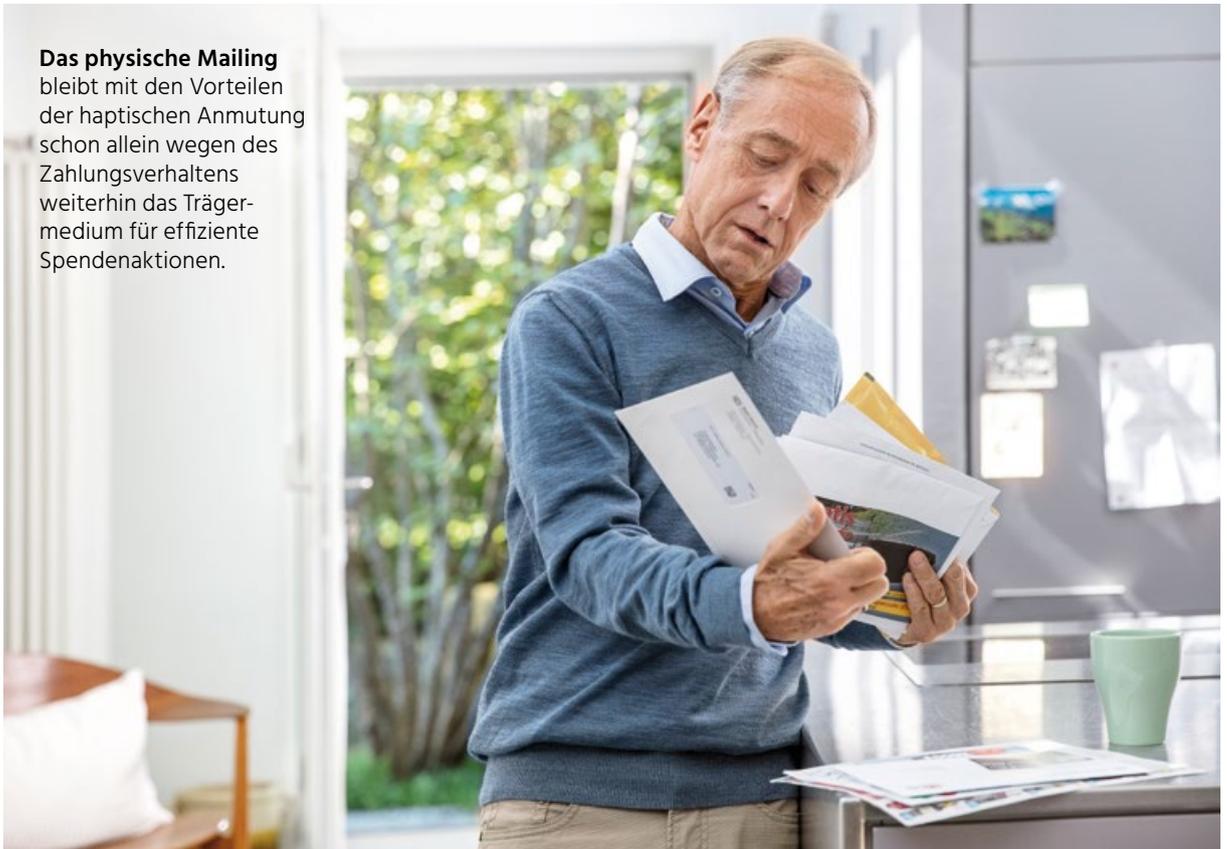
Fundraiser schätzen zudem, dass der Erfolg der Mailings individuell messbar ist und sich für jede Kampagne der Return on Investment (RoI) errechnen lässt. Zudem gibt es in der Branche langjährige Erfahrungswerte. So kann beispielsweise bei Mailings an Personen, die bereits einmal gespendet haben, mit einem Responsewert von fünf Prozent gerechnet werden. Verwöhnen die Mailings mit kleinen Gadgets, kann die Responsequote sogar bei 15 Prozent liegen. Richtet sich das Mailing dagegen an gänzlich neue Spenderinnen und Spender, ist naturgemäss mit weniger Response zu rechnen: zwischen 0,3 Pro-

zent bei nicht adressierten und zwei Prozent bei adressierten Sendungen.

Werbefranken optimal einsetzen

Für NPOs besteht wie für jedes Wirtschaftsunternehmen die zentrale Herausforderung darin, die Werbefranken optimal einzusetzen. Deshalb sind die Spendenlösungen der Post auf die Bedürfnisse der NPOs abgestimmt. „Wir bieten Fundraisern eine umfassende Service-Palette“, sagt Dr. Oliver Egger. Die Schweizerische Post stellt zwar keine eigentliche Kreation von Mailings, das Unternehmen steht aber beratend zur Seite, wenn es zu beurteilen gilt, wie ein Spendenmailing gestaltet

Das physische Mailing bleibt mit den Vorteilen der haptischen Anmutung schon allein wegen des Zahlungsverhaltens weiterhin das Trägermedium für effiziente Spendenaktionen.



sein muss, damit es optimal wirkt. „Einerseits verfügen unsere Consultants über grosse praktische Erfahrung, andererseits setzen wir auf technische Hilfsmittel wie beispielsweise professionelles Eye-Tracking zur Optimierung von Mailings“, erklärt Dr. Egger. Zudem gestaltet die Post kundenindividuelle Workshops. „Die helfen den Fundraisern, Antworten auf ihre spezifischen Bedürfnisse zu finden“, sagt Egger und verweist auf das Adressmanagement oder den bereits genannten „Gut-zum-Druck-Service“. Gerade die langjährigen Erfahrungswerte der Post sind für NPOs wertvoll. „Die PromoPost mit unadressierten Sendungen eignet sich besonders für die Neuspender-Akquisition – und das zu einem sehr günstigen Preis“, so Reto Brotschi.

Abwanderung von Spendern verhindern

Im schärfer werdenden Wettbewerbsumfeld ist es von besonderer Bedeutung, die Beziehung zu den Stammspendern zu pflegen und weiter Vertrauen aufzubauen. Angesichts der steigenden Kosten für die Gewinnung von Neuspender und für die Beziehungspflege ist es wichtig, die Abwanderung von Spendern zu potenziellen Konkurrenten zu verhindern. Die Spendenbereitschaft der Menschen ist vor allem gegeben, wenn sie sich angesprochen fühlen und unterschwellig in der Verantwortung sehen. „Die Akteure in unseren Geschichten nehmen förmlich Gestalt an und Spender kennen vielleicht Personen mit ähnlichem Schicksal – Menschen am Rande der Gesellschaft“, beschreibt Angelika Hergesell, was dem Team der Heilsarmee am Herzen liegt. Von einer Abstumpfung in der Gesellschaft spürt sie nichts. Im Gegenteil, die Rückmeldungen auf ihre Mailings sind oft nicht nur finanzieller

Menschen sind nach wie vor bereit zu spenden, wenn sie sich angesprochen fühlen und unterschwellig in der Verantwortung sehen.

Art, sondern auch ganz pragmatisch: „In einem Päckchen waren mal selbst gestrickte Socken drin – sowas kommt an. Im doppelten Sinne.“

Timing von Spenden-Kampagnen

Auch in der schnelllebigen digitalen Welt kommt es also auf emotionales Involvement an. Entscheidend ist dabei auch das Timing von Spenden-Kampagnen. Insbesondere bei akuten Spe-

nendanlässen gilt: Je eher eine Kampagne publiziert wird und das Mailing im Briefkasten liegt, desto grösser ist die Chance helfende Mittel zu erlangen. „Nach Eintritt einer Krise ist es für die Fundraiser wichtig, sofort nach deren Auftreten mit einem Spendenaufruf in den Briefkästen zu sein“, weiss Dr. Oliver Egger. Denn das Mailing stellt nach Egger idealerweise die Verlängerung einer öffentlichen Kommunikation dar, die in den Medien stattfand oder gar noch präsent ist. Die Schweizerische Post bietet dafür mit einem A-Post-Versand die passende Lösung. „Wir können in diesen Fällen innerhalb weniger Tage sicherstellen, dass die entsprechende Spendenorganisation im Briefkasten präsent ist“, erklärt Dr. Egger das Angebot. Genau dieses Hand in Hand Arbeiten schätzen die Fundraiser und final bewirkt die Kooperation, dass die Hilfe rechtzeitig dort ankommt, wo sie wirklich gebraucht wird. 

Friedrich M. Kirn, Iris Schmutz

Starke Partner im Marketing

Das Dialogmarketing ist ein spannendes und sehr wirkungsvolles Instrument für erfolgreiche Kommunikation – gerade für NPOs. Damit die Massnahmen gelingen und ihr volles Potenzial ausschöpfen, bietet die Post ihren Kunden ausführliche Beratung durch Experten. Gemeinsam können Konzepte und Ideen analysiert und so die Kommunikation gemeinsam zum Ziel geführt werden.

Ausserdem macht die Post auf der Plattform DirectPoint eine ganze Bandbreite an ergänzenden Informationen zugänglich. Ideen generieren, Strategien entwickeln, Fallbeispiele entdecken: Vom Marketing über digitale Kanalvernetzung bis hin zur Datenanalyse kann hier Input gefunden werden. So kann die Post von der Inspiration bis zur Messung relevanter Erfolgskennzahlen einen echten Mehrwert für NPOs bieten.

Weitere Informationen unter:
www.post.ch/dms
www.post.ch/directpoint



THE CIRCLE

Die neue Destination für Zürich

Inspirierende Momente, lebendige Begegnungen, ungeahnte Möglichkeiten: THE CIRCLE ist der Place to be am Flughafen Zürich. Auf 180 000 m² entsteht ein neues Zentrum, das Zürichs Attraktivität zukunftsweisend prägen wird.

Iris Schmutz, M.Sc. und Christoph Wortmann, M.Sc.

Rumoren auf der Baustelle. Aus der Vogelperspektive sieht die Menge der Arbeitenden unzählbar aus. An allen möglichen Enden sind tatkräftige Hände im Einsatz, Maschinerien und Materialien stehen bereit, riesige Kräne ragen am Zürcher Flughafen in die Höhe – hier entsteht etwas Grosses. Hier entsteht THE CIRCLE.

Seinen Ursprung hatte das grösste Schweizer Hochbauprojekt im Jahr 2009. Der Stararchitekt Riken Yamamoto konnte sich mit seinem Entwurf für die Nutzflächen am Zürcher Flughafen im Architekturwettbewerb gegen 100 andere Bewerber durchsetzen. Seitdem sind der Architekt und sein Team sowie die Miteigentümergeinschaft, bestehend aus der Flughafen Zürich AG und Swiss Life, mit der Umsetzung von THE CIRCLE betraut.

THE CIRCLE: ein Name mit Bedeutung

Dabei beschreibt der Name nicht nur die abgerundete Form des neuen Gebäudekomplexes. Im Zentrum steht die Vision, die dem Entwurf innewohnt. Der Zürcher Flughafen ist internationales Drehkreuz und zugleich Mittelpunkt der Schweiz. Verkürzt gesagt: Erster Eindruck trifft auf Heimat. Architekt Yamamoto träumt dabei von einem Zirkulieren und Zusammenkommen von Menschen, Lebenswelten, Moderne und Zukunftsvision. Man sieht also, dass der Name keinesfalls zufällig gewählt wurde.

THE CIRCLE soll für die einheimische Bevölkerung sowie Gäste aus der ganzen Welt zum Flanieren einladen, Treffpunkt sein und Zwischenaufenthalte vergnüglich und interessant gestalten. Denn in der Planung täglicher Agenden gehen diese Zwischenaufenthalte oftmals unter und so ist Yamamotos Vision deutlich auch in der Architektur zu sehen: „Mir ist der Raum zwischen zwei Gebäuden wichtiger als der Raum selbst.“ Daher entschied sich der Architekt, die Fläche für THE CIRCLE nicht mit einem einzigen Gebäude zu bebauen, sondern eine Umgebung zu schaffen, die vom Zürcher Niederdorf inspiriert ist und stark an das Erscheinungsbild einer japanischen Innenstadt erinnert. Nur eben im Kleinformat. So vermittelt THE CIRCLE von aussen ein einheitliches Erscheinungsbild, das auf die übergeordneten Formen des Flughafens Bezug nimmt. Im Innern aber hat Yamamoto aus dem einen Gebäude sechs verschiedene gemacht und diese Anordnung zu einer Parkanlage hin aufgebrochen. So lässt der Architekt auf nur 30 000 m² Grundfläche eine innerstädtische Atmosphäre entstehen.

Gegensätze abgerundet

Ein innovatives Konzept wie dieses lässt den Flughafen Zürich eine Vorreiterrolle in der konsequenten Weiterentwicklung von kommerziellen Zentren an Flughäfen einnehmen – es ist ein Leuchtturm-Projekt. Täglich registriert der Flughafen über 150 000 Passagiere, Pendler und Besucher – die Vermittlung der eigenen Tonalität ist dabei entscheidend. Riken Yamamoto ist sich dieser Herausforderung bewusst: „Swissness steht für mich für Präzision – von Uhren bis zu Gebäuden.“

Analog zum städtischen Feeling werden auch in THE CIRCLE vermeintlich gegensätzliche Elemente harmonisieren. So wird Business mit Lifestyle, Kultur mit Unterhaltung, Hotellerie mit Kongress und Bildung mit Medizin verknüpft. Namhafte Mieter sind bereits an Bord und haben damit die Visionäre des Projektes in ihrem Vorhaben bestätigt. Die Hotelgruppe Hyatt wird mit zwei Hotels sowie Convention Centre vertreten sein. Letzteres weist eine Tagungskapazität von 2500 Personen auf und bietet somit einen hervorragenden Ort für einen innovativen und zukunftsorientierten Austausch. Überdies sind circa 10 000 m² für ein Gesundheitszentrum des Universitätsospitals Zürich eingeplant. Ein Zentrum in dieser Lage soll sowohl die Wichtigkeit und Brisanz von Gesundheit widerspiegeln als auch an zentraler Stelle ambulante medizinische Betreuung ermöglichen. Auch das Thema „Brands & Dialogue“ wird aufgegriffen – Jelmoli, die Swatch Group mit Omega sowie Dufry werden Markenplattformen der Zukunft kreieren.

Und auch kulinarisch sucht man nach neuen Wegen. Das Zürcher Gastronomie-Ehepaar Segmüller wird mit

Iris Schmutz, M.Sc.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
am Institut für Marketing
Universität St.Gallen (HSG)

iris.schmutz@unisg.ch
Tel.: +41 (0) 71 2242834

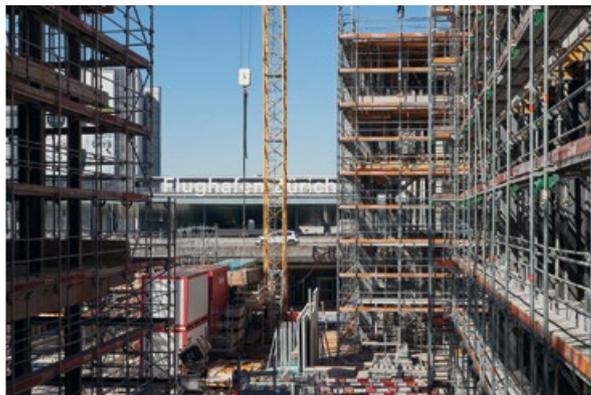
Christoph Wortmann, M.Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am Institut für Marketing
Universität St.Gallen (HSG)

christoph.wortmann@unisg.ch



Die Bauarbeiten sind in vollem Gange
THE CIRCLE wird die Destination Flughafen Zürich entscheidend prägen.



Engagements – z.B. mit dem bekannten Sushi-Konzept „Yooji’s“ und dem „Leon Coffee & Grill“.

Starke Partner für THE CIRCLE

Erst kürzlich reihte sich auch Microsoft Schweiz in das Konzept von THE CIRCLE ein. Sie werden ihren Schweizer Hauptsitz auf rund 3500 m² an den Flughafen Zürich verschieben und mit dem „Arbeitsplatz der Zukunft“ neue Massstäbe setzen. Ausserdem zeigt die International Workplace Group (IWG) als globaler Marktführer für flexibel nutzbare Büroflächen mit ihrem Co-Working-Konzept „Spaces“, welche Arbeitsformen möglich sind, und wie die Zukunft des modernen Arbeitens aussehen könnte. Angetan von den Synergien und Business-Clustern, die THE CIRCLE bieten kann, hat sich auch Abraxas entschieden, ihre Zürcher Aktivitäten ab 2020 hier zentral zusammenzuführen.

Kurzum: Hier kommen Unternehmen zusammen, die sich zukunftsorientiert positionieren. Die Herausforderung des Architekten ist es, den Zeitgeist der Schweizer Metropole aufzugreifen. „Eine Stärke der zeitgenössischen japanischen Architektur ist die Sensibilität dem Kontext gegenüber und dem Vermögen, dann Qualitäten zu generieren“, be-

seinem Team der Carlton Zürich AG ein eigens für THE CIRCLE entwickeltes französisches Konzept mit dem Namen „Sablier“ umsetzen. Und natürlich darf in visionärem Umfeld ein Element mit Weitsicht nicht fehlen: Auf rund 1500 m² entstehen über den Dächern von THE CIRCLE eindrucksvolle Terrassen, die freie Sicht über den Park ermöglichen. Abgerundet wird das Angebot durch unterschiedliche weitere



schreibt es Yamamoto. Und nach allem, was bis jetzt zu sehen ist, ist er damit auf einem sehr guten Weg.

Doch was für die Zukunft Bestand haben will, muss sich heutzutage auch im Aspekt Nachhaltigkeit sehen lassen können. Wie erwartet, setzt THE CIRCLE auch hier ein prägnantes Zeichen: Die Versorgung mit Wärme und Kälte erfolgt über die Erde als Speicher, der Bedarf an Energie und Wasser wird durch Rückgewinnung stark reduziert. Zudem wird das Dach des Gebäudeareals mit einer Photovoltaikanlage versehen und so für erneuerbare Energiegewinnung genutzt. THE CIRCLE wird nach dem höchsten Standard LEED® Platinum zertifiziert und strebt ausserdem die Minergie-Zertifizierung an.

THE CIRCLE wird immer sichtbarer

Das Milliardenprojekt steckt aber längst nicht mehr in den Kinderschuhen. Nach sechs Jahren Projektentwicklung, Vermarktung und Planung begannen im Frühling 2015 die Bauarbeiten. Es ist die grösste Hochbaustelle der Schweiz. Doch Riken Yamamoto hat etwas anderes im Fokus: „Mir geht es nicht um die grosse Form, sondern um eine stimulierende Beziehung zwischen Innen- und Aussenräumen.“ Und genau dieser Ansatz im Zusammenspiel mit der aus-

sergewöhnlichen Nutzung und dem einzigartigen Standort macht THE CIRCLE neu- und einzigartig für die Schweiz. Die Bauarbeiten schreiten planmässig voran und die Hochbauten sind sichtbar. Der baulichen Fertigstellung Ende 2019 und der grossen Eröffnung 2020 steht also nichts mehr im Wege. Zürich und die Reisenden aus der ganzen Welt schauen weiterhin gespannt auf das, was sich dort aus der Erde erhebt. 

Facts and Figures

Grundfläche: 30 000 m²

Nutzfläche: 180 000 m²

Investment: über CHF 1 Milliarde

Eigentümer/Entwickler: Flughafen Zürich AG

Co-Investor: Swiss Life AG

Architekt: Riken Yamamoto & Field Shop

Bauliche Fertigstellung: Geplant Ende 2019

Eröffnung: geplant 2020

THE
CIRCLE
AT ZÜRICH AIRPORT

Die Marke – ein wirtschaftliches (monetäres) Asset?!

Der bezifferte Wert des immateriellen Vermögensgegenstandes „Marke“ ist im Allgemeinen für viele Adressaten in der Wirtschaft noch schwer fassbar bzw. vorstellbar. Ihre Eigenschaft als bewertbares und eigenständiges Asset ist auf Grund einer wissenschaftlichen Untersuchung jedoch unbestritten. Dennoch werden die mit ihr verbundenen Potenziale noch nicht ausreichend genutzt, sodass in der betriebswirtschaftlichen Praxis ausreichend Spielraum zur optimierten Nutzung der Marke vorhanden ist. Ein möglicher Ansatz hierfür ist die Markenausgliederung, welche im Rahmen dieses Beitrags näher vorgestellt und diskutiert wird.

Mag. Thomas Hotko, Prof. DDR. Mario Situm, MBA, Giuseppe Sorrentino M.A.

1. Einleitung

Dass die Marke ein wertvolles Gut und damit eine essenzielle Wertschöpfungskomponente darstellt, ist unumstritten. Wird dieses immaterielle Asset jedoch auch auf verschiedenen Ebenen und insbesondere aus der finanzwirtschaftlichen und rechtlichen Perspektive bereits so verstanden und akzeptiert? Wenn dem so ist, dann ist das Markenmanagement nicht nur Sache der Kreativabteilung, sondern als strategisches Finanzinstrument auch ein Thema für den CEO und CFO. Grundvoraussetzungen hierfür sind insbesondere die Bewertbarkeit, Bilanzierbarkeit und auch Isolierbarkeit der Marke. Diese drei Grundannahmen werden in diesem Beitrag im Perspektivenwechsel sukzessive analysiert und verglichen. Basierend auf dieser Analyse, werden Ausschnitte aus einer Befragung integriert und interpretiert, um die nötige Voraussetzung für die Anerkennung der Marke als Asset ergänzend zur theoretischen Ausarbeitung zusätzlich aus Expertensicht zu untersuchen.

1.1 Die Marke aus rechtlicher Perspektive

Mit dem am 1. Januar 1995 in Kraft getretenen Markengesetz hat der Gesetzgeber die Marke als selbstständiges Wirtschaftsgut anerkannt. Selbstständig bedeutet, dass, entgegen dem zuvor geltenden Warenzeichengesetz (§ 8 Abs. 1 S 2 WZG), die Marke nun nicht mehr am Geschäftsbetrieb haftet (Akzessorietätsprinzip), sondern losgelöst davon frei verfügbar ist. Ausgehend von der Selbstständigkeit evolviert die Marke zum Wirtschaftsgut, da sie damit auf Dritte übertragbar ist (§ 27 MarkenG), Gegenstand einer Lizenzierung sein kann (§ 30 MarkenG) und darüber hinaus die Einräumung dinglicher Rechte an einer Marke gestattet (§ 29 Abs. 1 Nr. 1 MarkenG; Pahlow 2014, Rn. 1 u. 2, S. 588f.). Dingliche Rechte bedeutet, dass die Marke ähnlich wie eine Immobilie im Grundbuch belastet bzw. verpfändet werden kann, was auch freiwillig auf Antrag ins Markenregister eingetragen wird. Damit wird aus formalrechtlicher Sicht die Marke als transferier-, eintrag- und belastbares Asset anerkannt.

1.2 Die Marke aus Perspektive der Rechnungslegung

Wechselt man von dieser markenrechtlichen Perspektive in die bilanzielle Auffassung, unterliegt die selbstgeschaffene Marke sowohl nach nationalen (§ 248 Abs. 2 S.2 HGB; UGB § 197 Abs. 2 UGB) als auch internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IAS 38.48 u. 38.63) einem Bilanzie-

rungsverbot. Damit wird in dieser Konstellation aus der Perspektive des externen Rechnungswesens die Marke nicht als Asset anerkannt – womöglich aus Unternehmenssicht als stille Reserve abgehettet. Interessant ist jedoch die Tatsache, dass bei einem Verkauf der Marke oder des gesamten Unternehmens, die Marke insbesondere nach internationalen Rechnungslegungsvorschriften separat vom Geschäfts- und Firmenwert zum Fair Value (Purchase Price Allocation) in der Bilanz des Käufers ausgewiesen wird (IFRS 3.10, 3.13; IAS 38.8-12). D.h., ein Käufer weist auf Basis des bezahlten Kaufpreises für das gesamte Unternehmen der Marke ein bilanziell relevantes Preisschild zu und macht damit in seinen Büchern dieses Asset für alle Interessensgruppen sichtbar. Dadurch entstehen zwei Sichtweisen: Schafft man durch den wirtschaftlichen Prozess selbst eine starke Marke, wird diese im Rahmen der Rechnungslegung nicht als aktivierbares Asset gesehen. Beahlt ein Käufer einen Preis für die starke Marke, wird es zum ausweisbaren Asset – jedoch in der Bilanz des Käufers.

1.3 Die Marke aus monetärer Perspektive

Marken können den Kaufentscheidungsprozess massgeblich steuern und beeinflussen. Damit werden verhaltenswissenschaftliche Aspekte wie Bekanntheit, Image, Präferenzbildung, Weiterempfehlung bis hin zur Markenloyalität auf

Mag. Thomas Hotko

Geschäftsführer & Managing Partner bei Brains Marken und Design GmbH, Wien
hotko@brains.com

Prof. (FH) DDr. Mario Sitem, MBA

Studiengangsleiter Unternehmensführung an der FH Kufstein Tirol
Mario.Sitem@fh-kufstein.ac.at

Giuseppe Sorrentino, M.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH Kufstein Tirol und Consultant bei Brandstock AG, München
Giuseppe.Sorrentino@fh-kufstein.ac.at

finanzwirtschaftlicher Ebene kapitalisiert (Bauer/Donnevert/Hammerschmidt 2008, S. 18f. u. 25; Bless/Greifeneder/Wänke 2012, S. 34). Dies führt durch Preis-Mengenprämien, erhöhte Wiederkaufsraten, starke Kundenbindung und den Markentransferpotenzialen zu einer Akzeleration und Absicherung der Cash-Flows (Sattler 1998, S. 318f.; ÖNORM A 6800 2010, S. 5 u. 7). Damit ist die Marke aus wertorientierter Perspektive als Vertrauenskapital zu bezeichnen. Basierend darauf, wird durch die Markenbewertung die Abgrenzung der markenrelevanten Umsätze forciert, die durch das Vorhandensein der Marke initiiert sind (IDW S 5 2011, Tz. 60). Hierzu gibt es eine Reihe von international anerkannten Verfahren, welche vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW), Bundesverband Deutscher Unternehmensberater (BDU) sowie verschiedenen Ausschüssen und Instituten (DIN-Normausschuss) beschrieben und weiterentwickelt werden. Aus dieser betriebswirtschaftlichen Sicht ist die Marke basierend auf den Standards und Normen als klares bewertbares Asset anzusehen.

1.4 Die Marke aus insolvenzrechtlicher Perspektive

In einer Krisensituation kann es dazu kommen, dass eine Überschuldungsprüfung des betroffenen Unternehmens vorgenommen werden muss. Eine Überschuldung liegt vor, wenn das Vermögen des Schuldners die bestehenden Verbindlichkeiten nicht mehr deckt (Überschuldungsstatus), es sei denn, die Fortführung des Unternehmens ist nach den Umständen überwiegend wahrscheinlich (§ 19 Abs. 2 InsO). Mit der Aufstellung des Überschuldungsstatus wird das zuvor beschriebene Bilanzierungsverbot von selbsterstellten Marken ausgehebelt, womit stille Reserven und immaterielle Güter zu den Aktiva hinzuzurechnen sind. Zur Abwehr einer bilanziellen Überschuldung, respektive zur Erhöhung der Aktivseite im Überschuldungsstatus, kann die Marke (zu Fortführungs- bzw. Liquidationswerten) angesetzt werden (Nitsch 2011, S. 202 S. 21; Exler et al. 2016, S. 55). Dies bedeutet einerseits, dass bei der Überschuldungsprüfung nicht zwischen materiellem und immateriellem Gut unterschieden wird, und andererseits, dass die Marke in einer Krisensituation mit verpflichtender Aufstellung eines Überschuldungsstatus unter bestimmten Voraussetzungen als Asset berücksichtigt werden darf (Hess 2013, S. 569 u. 571; IDW S 11 2014, Tz.: 76/78). Kritisch zu betrachten bleibt, dass man den Markenwert nur im Krisenfall oder im Zuge einer Transaktion anerkennt, wohlwissend um die Potenziale einer starken Marke.



2. Übersetzung der Markenfunktion

Aus der Perspektive des Käufers reduziert die Marke die Komplexität, gibt Orientierung und ist ein effizientes Mittel zur Minimierung des Risikos einer Produkt-Fehlentscheidung auf Konsumentenseite (Schiller/Quell 2003, S. 122; Johansson/Carlson 2015, S. 10f.). Damit bildet der Konsument auch ein positives Vorurteil in das Leistungsversprechen, welches den Energie- und damit auch den Kostenaufwand für das Unternehmen reduziert (Errichiello/Zschiesche 2013, S. 41). Die Marke prägt das Wahlverhalten der Konsumenten (Esch 2014, S. 22) und damit die Entscheidung für oder gegen ein Produkt eines Unternehmens. Eine starke Marke erlaubt es dem Unternehmen, einen treuen Kundenstamm aufzubauen, damit stabile Cashflows zu erzeugen und sich gleichzeitig gegen Wettbewerber abzuschirmen (Breivik/Thorbjornsen 2008, S. 251). Zusätzlich werden diesen Unternehmen Fehler bzw. Krisen leichter verziehen (Weber 2010, S. 25f.; Steiner 2017, S. 60). Damit stellt eine starke Marke dem Unternehmen wertvolles nicht sichtbares Vertrauenskapital bereit und dient als risikoreduzierende Determinante in den sonst volatilen Zukunftsprognosen (Exler/Sorrentino 2015, S. 158). 91 Prozent des deutschen Top-Managements zählen Marken zu den wichtigsten Einflussgrößen des Unternehmenserfolgs (PwC 2012, S. 10). Dieses Ergebnis wurde in der Studie zum *Deutschen Markenmonitor 2015* und 2017/2018 bestätigt. In der Studie aus 2015 geben 91 Prozent und in der Studie aus

2017/2018 95 Prozent der Befragten an, dass die Bedeutung der Marke für den Unternehmenserfolg wichtig bzw. sehr wichtig ist. Dabei wird die Markenführung als wesentlicher Hebel angesehen, um sowohl am Markt erfolgreich zu sein als auch um unternehmerische Ziele zu erreichen (Rat für Formgebung/GMK Markenberatung 2015, S. 18–21; Rat für Formgebung/GMK Markenberatung 2017, S. 17–19). Damit ist die Marke in jeglicher Hinsicht ein verstandenes strategisches Instrument für Unternehmen, ein etabliertes Bindeglied zum Konsumenten und ein wertschaffendes Asset.

3. Die Marke, ein Asset – aus Sicht von Experten

Basierend auf den vorhergehenden Ausführungen wurden über 300 Experten in einer eigenen Markenwertstudie befragt (Brandstock 2016). Rund 65 Prozent der Experten sind vorwiegend in Deutschland, 30 Prozent in Österreich, 15 Prozent in der Schweiz und fünf Prozent global tätig (Mehrfachnennungen möglich). Die überwiegende Mehrheit der Befragten sind den Fachgebieten Steuerberatung & Wirtschaftsprüfung, Mergers & Acquisition, Restrukturierung und Private Equity zuzuordnen.

Mit einer Zustimmungsrate von 94 Prozent bestätigen die Experten, dass die Marke sowohl Bestandteil des Unternehmenswerts ist als auch isoliert vom Unternehmen einen eigenständigen monetären Wert hat. Lediglich vier Prozent stimmen dieser Aussage nicht zu. Damit wird die Marke durch die Anerkennung dieser Doppelbedingung und Anknüpfung an die rechtliche und monetäre Perspektive von den befragten Experten auch als Asset verstanden und anerkannt.

Aufbauend auf vorheriger Auswertung kann die Sichtbarmachung der Markentreiber zu einem (grossen) Teil dazu beitragen, den Unternehmenswert gezielt zu erhöhen. Rund zehn Prozent stimmen dieser Aussage voll und ganz zu. Für 55 Prozent trifft dies „eher zu“, wobei lediglich vier Prozent dieser Aussage nicht zustimmen.

Damit gehören die Werttreiber der Marke partiell auch zu jenen des gesamten Unternehmens, womit das Thema Marke neben der Kreativabteilung auch Thema der Geschäftsführung sein muss. Diese Ergebnisse erstaunen nicht, wirft man einen Blick auf ausgewählte M&A-Transaktionen und die sogenannte Kaufpreisallokation (Purchase Price Allocation). Diese Kaufpreisallokation (vgl. Abschnitt 1.2) zeigt den retrograden Blickwinkel des Markenwerts aus Sicht des Käufers anhand des bezahlten Kaufpreises. Dieser Prozess meint konkret die Verteilung des Kaufpreises auf einzelne übernommene (aktivierte und nicht-aktivierte) Vermögenswerte und Schulden (Wulff 2008, S. 54f.)

Abb. 1: Marke als eigenständiger Bestandteil des Unternehmenswertes

Beurteilen Sie folgende Aussage: Marken* sind Bestandteil des Unternehmenswerts und können isoliert betrachtet einen eigenständigen monetären Wert haben.



*auch selbstgeschaffene bzw. bilanziell nicht erfasste Marken.
n=309. Quelle: Brandstock 2016, S. 11.

Abb. 2: Erhöhung des Unternehmenswertes durch Markentreiber

Beurteilen Sie folgende Aussage: Durch das Sichtbarmachen der Werttreiber des Markenwerts, kann der Unternehmenswert gezielt erhöht werden.

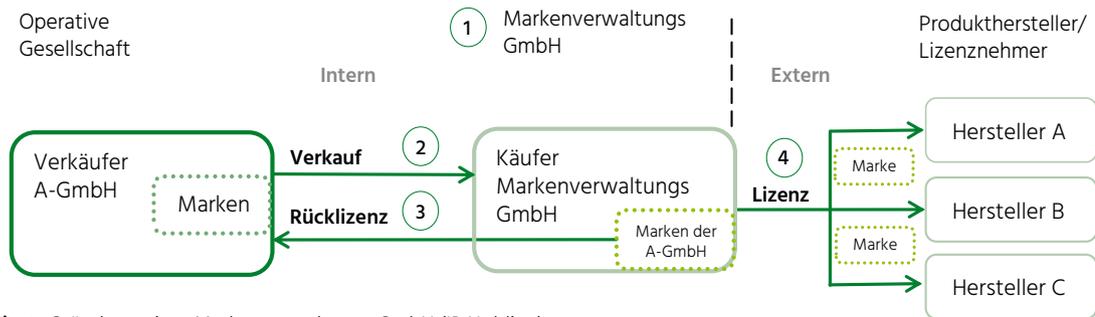


n=255. Quelle: Brandstock 2016, S. 11.

Kernthesen

1. Marken sind Bestandteil des Unternehmenswerts und können isoliert betrachtet einen eigenständigen monetären Wert besitzen.
2. Durch Sichtbarmachung der Markentreiber kann der Unternehmenswert gezielt gesteigert werden.
3. In bestimmten Fällen kann die Ausgliederung der Marke sinnvoll sein, um damit strategische Ziele umsetzen zu können.
4. Ein holistisches Markenmanagement ist nicht nur aus Sicht des Marketings von Relevanz, sondern sollte auch aus finanzwirtschaftlicher Sicht stärker forciert werden.

Abb. 3: Der Markenverwaltungs GmbH



- Schritt 1:** Gründung einer Markenverwaltungs GmbH (IP Holding)
- Schritt 2:** Übertragung und damit Entkopplung der Marke vom operativen Geschäftsbetrieb durch Rechtsakt, z.B. durch Verkauf an bzw. Sacheinlage in die Markenverwaltungs GmbH
- Schritt 3:** Rücklizenz (einfache/ausschliessliche) von der Markenverwaltungs GmbH zur operativen Gesellschaft für die Nutzung der Marke (Form des Sale-and-Lease-Back)
- Schritt 4:** Optional: Lizenz an weitere Produkthersteller. Kann auch eine andere Marke des übertragenen Produktportfolios sein (Markendehnung, Co-Branding, Expansionsstrategie)

Quelle: Eigene Darstellung.

Daran wird schnell ersichtlich, dass die Marke(n) oft einen erheblichen Anteil am Kaufpreis ausmacht(en). Dies gilt auch für gekaufte mittelständische Unternehmen: Gerry Weber wies beispielsweise beim Kauf von Hallhuber 2015 rund 54 Mio. Euro der (zuvor nicht aktivierten) Marke Hallhuber zu, was bei einem Kaufpreis von 86,2 Mio. Euro rund 63 Prozent vom gesamten Kaufpreis ausmachte (Gerry Weber International AG, 2014/ 2015, S. 134). Damit steht die Marke neben anderen Assets zum Fair Value in der Bilanz. Nicht jede Transaktion in jeder Branche muss zwangsläufig solch hohe Markenwerte in sich tragen und ausweisen. Hier könnte man sich die Frage stellen, welche Rolle die Marke bei den Kaufpreisverhandlungen spielt und ob ein potenzieller Käufer das Unternehmen ohne Marke überhaupt interessant findet oder gar akquirieren würde.

4. Der Weg der Marke zum selbstständigen Asset

Ausgehend von der Separierbarkeit, Werthaltigkeit und Bewertbarkeit der Marke als selbstständiges Wirtschaftsgut, wurden die Experten nach der Zweckmässigkeit und dem Nutzen einer Trennung von Marke und dem operativen Geschäftsbetrieb befragt. Ähnlich wie bei einer angeschlossenen Verwaltungs GmbH – z.B. für Immobilien – kann die Marke ebenfalls in eine eigens dafür gegründete Gesellschaft eingelegt bzw. verkauft werden. Vereinfacht sind hier-

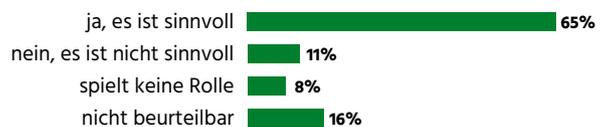
für drei bzw. vier Prozessschritte relevant (Brandstock 2016, S. 20; Märk et al. 2016), welche anhand folgender Darstellung auch als Beschreibungen zusammengefasst werden können.

Damit wandert die Marke durch Rechtsakt von der operativen Einheit in eine eigens dafür gegründete Verwaltungsgesellschaft.

Eine Mehrheit von 65 Prozent spricht sich für eine Entkopplung der Markenrechte von der operativen Einheit des Unternehmens aus, um infolge einer möglichen Insolvenz diese vor einer potenziellen Verwertung zu schützen (Anfechtungs-

Abb. 4: Entkopplung der Marke von der operativen Einheit

Ist es aus Ihrer Sicht grundsätzlich sinnvoll, in einem dafür geeigneten Fall, die Marken(rechte) vom operativ agierenden Unternehmen zu entkoppeln, um infolge einer möglichen Insolvenz diese vor einer potenziellen Verwertung zu schützen?*



*Marken(rechte) werden bereits vor der Unternehmenskrise ausgelagert. n=255. Quelle: Brandstock 2016, S. 18.

tatbestände bleiben hier unberücksichtigt). Zusammengefasst 19 Prozent erachten dies für nicht sinnvoll bzw. messen dieser Separierung keine grosse Rolle zu. Die relativ hohe „Nicht-beurteilbar“-Quote mit 16 Prozent zeigt auch, dass die Auseinandersetzung mit dieser Thematik noch nicht ganz ausgereift ist. In dieser Auswertung werden alle Attribute, welche die Marke als Asset kategorisieren, in einem strukturierten Ausgliederungsprozess vereint. Sie ist isolierbar vom Geschäftsbetrieb, muss durch die Auslagerung bewertet werden, kann dadurch bilanziert werden, generiert Cash-Flows durch eine mögliche Rücklizenz und verfolgt ein strategisches Ziel.

5. Transformation zum Asset über Marken-Cashflows

Der Zweck der Markenverwaltungs GmbH kann allein die Verwaltung und Kommerzialisierung der Marke sein. Diese kann im Unternehmenskonstrukt auch als verbundene Tochter des operativen Unternehmens ausgestaltet sein. Die Markenverwaltungs GmbH ist ein eigenständiges Unternehmen mit eigenem Rechtsträger, welches Umsätze und finanzielle Überschüsse (Cashflows) durch ihren wirtschaftlichen Zweck in Form von Lizenzeinnahmen erwirtschaftet. Damit errechnet sich direkt ein Unternehmenswert für die Markenverwaltungs GmbH nach der in Theorie und Praxis anerkannten Discounted Cashflow-Methode (Drukarczyk/Schüler 2015, S. 99ff.; IDW S 1 2008, Tz. 85).

Die Marke als immaterielles Gut ist bewertbar, aus rechtlicher Sicht isolierbar und aus wirtschaftlicher Sicht kapitalisierbar.

Hierbei werden die zukünftigen Cashflows (hier Lizenzeinnahmen durch die Marke) auf den Bewertungsstichtag mit einem gewichteten Kapitalkostensatz (WACC) diskontiert (IDW S 1 2008 Tz. 99–101,124–126). Diese zukunftsorientierte Bewertungsmethodik auf Basis einer integrierten Planung des Unternehmens entspricht somit dem State of the Art der Unternehmensbewertung.

Indirekt wird dadurch rein die Marke bewertet, da die Basis der finanziellen Überschüsse, nämlich die Lizenzeinnahmen, zu 100 Prozent dem Asset Marke zurechenbar sind.

Handlungsempfehlungen

1. Die Bewertung der Marke stellt eine Möglichkeit dar, stille Reserven sichtbar zu machen und dadurch neben der verbesserten Stake- und Shareholder-Kommunikation auch das Controlling und Marketing hinsichtlich der Markensteuerung zu verbinden.
2. Die Potenziale einer Marke können für die Generierung von Liquidität genutzt werden, indem diese im Rahmen einer Lizenzierung, Ratingoptimierung oder Verpfändung verwendet wird.
3. Auch wenn die Marke in der Bilanz eines Unternehmens als Asset nicht ersichtlich ist, stellt sie einen wertvollen Vermögensgegenstand dar, welcher bewusster und effizienter genutzt werden könnte.

Damit erhält man einen Unternehmenswert für eine Gesellschaft, deren Zweck rein die Markenlizenzierung darstellt und als einziges Asset die Marke besitzt. Für eine Markenbewertung wird genau solch ein Szenario bei der Lizenzpreis-analogie inszeniert, um durch approximierte bzw. fiktive Lizenzzahlungen, welche die Marken-Cashflows darstellen, einen Markenbarwert abzuleiten und damit eine Ausgliederung bzw. Miete/Lizenz zu simulieren. Da diese Ausgliederung aus rechtlicher, wirtschaftlicher und bewertungstechnischer Perspektive möglich ist, kann die Marke als wertschöpfendes und eigenständiges Asset betrachtet werden.

6. Fazit

Die Marke als immaterielles Gut ist bewertbar, aus rechtlicher Sicht isolierbar und aus wirtschaftlicher Sicht kapitalisierbar. Diese Attribute und Bedingungen wurden in einer Befragung von 309 Experten bekräftigt. Eine Ausgliederung der Marke und damit die rechtliche Übertragung auf einen eigenen Rechtsträger ermöglicht die Bilanzierung und Aufdeckung der stillen Reserve. Damit visualisiert das Unternehmen seinen immateriellen Vermögensgegenstand Marke. Die Ausgliederung der Marke mag nicht für jedes Unternehmen relevant sein, jedoch werden durch die Lizenzeinnahmen der Markenverwaltungs GmbH eigene Cashflows generiert, wodurch sich ein Unternehmenswert errechnet und

„Marken sind vermutlich die wertvollsten, aber auch die am wenigsten verstandenen immateriellen Vermögensgegenstände“

DIN ISO 2010, S. 4; ÖNORM A 6800 2010, S. 4

somit dem Leading-Asset dieser Gesellschaft – der Marke – ein Wert beigemessen wird. Bilanziell nicht sichtbar ist nicht gleichzusetzen mit nicht-vorhanden. Dies gilt für Marken genauso wie für Patente oder Technologien, welche alle einen wertschöpfenden Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten. Damit wird im Perspektivenwechsel aus theoretischer und

empirischer Sicht die Marke als Asset anerkannt, wenngleich die Nutzung und die strategischen Optionen zur Kapitalisierung noch eher stiefmütterlich betrieben werden. 

Das Ergebnis:

Die Marke ist:

- bewertbar +
 - isolierbar +
 - übertragbar +
 - beleihbar +
 - lizenzierbar +
- = kapitalisierbar

= nutzbares Asset

Literatur

Bauer, H.H./ Donnevert, T./Hammerschmidt, M. (2008): Markenrelevanz, ist sie wirklich relevant?, in: Bauer, H.H. (Hrsg.)/ Huber, F. (Hrsg.)/Albrecht, C.-M.(Hrsg.): Erfolgsfaktoren der Markenführung, Know-how aus Forschung und Management, München, S. 17–34.

Bless, H./ Greifeneder, R./ Wänke, M. (2012): Marken als psychologische Kategorien, Möglichkeiten und Grenzen einer sozial-kognitiven Sichtweise, in: Florack, A./ Scarabis, M./ Primosch, E.: Psychologie der Markenführung, München, S. 31–40.

Brandstock (2016): Der Markenwert als strategisches Finanzinstrument. Eine Studie aus Sicht internationaler Experten, München.

Breivik, E./ Thorbjornsen, H. (2008): Consumer brand relationships: An investigation of two alternative models, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Jg. 36, H. 4, pp. 443–472.

DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (2010): DIN ISO 10668: Markenbewertung – Anforderungen an die monetäre Markenbewertung (ISO: 10668:2010), Berlin.

Drukarczyk, J./ Schüler, A. (2015): Unternehmensbewertung, 7. Aufl., München.

Errichiello, O./ Zschiesche, A. (2013): Markenkraft im Mittelstand, 2. Aufl., Wiesbaden.

Esch, F.-R (2014): Strategie und Technik der Markenführung, 8. Aufl., München.

Exler, M.W./ Situm, M./ Sorrentino, G./ Vogt, T. (2016): Strategische Optionen zur Kapitalisierung der Marke, Eine empirische Untersuchung des Markenwerts aus Sicht von

Insolvenzverwaltern, in: Krisen-, Sanierungs- und Insolvenzberatung, Jg. 12, H. 2, S. 53–60.

Exler, M.W./ Sorrentino, G. (2015): Die Rolle des monetären Markenwerts in der Krise, Ermittlungsverfahren und argumentative Einbindung, in: Krisen-, Sanierungs- und Insolvenzberatung, Jg. 11, H. 4, S. 154–159.

Hess, H. (2013): Insolvenzrecht, Bd. 1, 2. Aufl., Heidelberg.

Institut der Wirtschaftsprüfer (2011): IDW Standard: Grundsätze zur Bewertung immaterieller Vermögenswerte – IDW S 5, Düsseldorf.

Johansson, J.K./ Carlson, K.A. (2015): Contemporary Brand Management, Sage Publications.

Märk, S./ Situm, M./ Sorrentino, G./ Vogt, T. (2016): Kur für die Unternehmensmarke, return Magazin für Transformation und Turnaround, <http://return-online.de/magazin/expertwissen/kur-fuer-die-unternehmensmarke/>, Abruf 15.12.2017

Nitsch, K.W. (Hrsg.) (2011): Handbuch des Insolvenzrechts, 1. Aufl., Bremen.

Österreichisches Normungsinstitut (2010): Bewertung des immateriellen Vermögensgegenstandes „Marke“: ÖNORM A 6800, Wien.

Pahlow, L. (2014): Marken als Gegenstand des Vermögens, in: Ekey, F.L. (Hrsg.)/ Bender, A. (Hrsg.)/ Fuchs-Wiesmann, G. (Hrsg.): Markenrecht Band 1, Heidelberger Kommentar, Markengesetz und Markenrecht ausgewählter ausländischer Staaten, Heidelberg, S. 588–636.

PwC (2012): Markenwertstudie, <http://www.markenverband.de/publikationen/studien/Markenstudie2012.pdf>, Abruf 23.11.2017.

Rat für Formgebung/ GMK Markenbewertung (2017): Deutscher Markenmonitor 2017/2018: Entscheiderstudie zu Trends und Erfolgsfaktoren der Markenführung, Frankfurt am Main/Köln.

Rat für Formgebung/ GMK Markenbewertung (2015): Deutscher Markenmonitor 2015: Entscheiderstudie zu Trends und Erfolgsfaktoren der Markenführung, Frankfurt am Main/Köln.

Sattler, H. (1998): Markenpolitik für Innovationen, in: Franke N. (Hrsg.)/ Braun, C.-F. (Hrsg.): Innovationsforschung und Technologiemanagement, Berlin Heidelberg, S. 315–324.

Schiller, W./ Quell, M. (2003): Brand Risk Management – Marke als Gegenstand des ganzheitlichen Risikomanagements, in: Romeike, F. (Hrsg.)/ Finke, R.B. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Risiko-Management, Chancen für Industrie und Handel, Wiesbaden, S. 117–145.

Steiner, P. (2017): Sensory Branding, Grundlagen multisensueller Markenführung, 2. Aufl., Wiesbaden.

Weber, M. (2010): Starke Marke, Verbindung von betriebswirtschaftlichen und psychologischen Faktoren als Erfolgsgarant, Hamburg.

Wulff, I. (2008): Immaterielle Vermögenswerte nach IFRS, Ansatz, Bewertung, Goodwill-Bilanzierung, Berlin.

Call for Papers: Können wir Sie als Autor gewinnen?

Die Marketing Review St. Gallen verfolgt das Ziel, den Austausch zwischen Theorie und Praxis zu fördern. Alle Beiträge werden im Rahmen eines Double-Blind-Review-Prozesses anonym von einem Wissenschaftler und einer Marketingführungskraft begutachtet. Dadurch wollen wir die anwendungsorientierte Qualität der Marketing Review St. Gallen für den Leser sicherstellen. Beiträge können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden.

Können wir auch Sie zu den nachstehenden Themen als Autor gewinnen?

Grundsatzbeiträge

Neben unseren inhaltlichen Themenheften suchen wir auch fortlaufend nach Grundsatzbeiträgen. Voraussetzung für einen solchen Grundsatzbeitrag ist, dass das Thema auf ein breites Interesse stösst und in sich geschlossen behandelt wird. Dabei eignen sich besonders Beiträge mit einem thematischen Fokus auf den Bereichen Marketingstrategie, Verkaufs- oder Markenmanagement.

Falls Sie Interesse an einem Grundsatzartikel in der Marketing Review St. Gallen haben, senden Sie bitte einen kurzen Abstract (max. eine Seite) an iris.schmutz@unisg.ch und marketingreview@unisg.ch

Schwerpunktthemen

MRSG 02.2019: Doing Business with Platforms
Bitte senden Sie einen Abstract (max. eine Seite) bis zum 24.09.2018 an martin.schumacher@unisg.ch und iris.schmutz@unisg.ch



**Inhaltliche Koordination
dieser Ausgabe**

Martin Schumacher

Wissenschaftlicher
Mitarbeiter am Institut für
Marketing (IfM) der
Universität St. Gallen (HSG)

Institut für Marketing



Universität St. Gallen

Nächster
Start im
August 2018

Diplom Vertriebsleiter HSG (DAS)

Sie bearbeiten fundierte und aktuelle Konzepte, Methoden und Instrumente, die Sie bei Ihrer täglichen Führungsarbeit in Vertrieb und Kundenmanagement unterstützen und lernen, den Vertrieb nach neuesten Erkenntnissen zu führen und Erfolgsfaktoren gezielt umzusetzen. Das Diplom setzt sich aus den beiden Intensivstudiengängen in Marketingmanagement sowie Verkaufsmanagement zusammen. Mit Abschluss des ersten Lehrgangs erhalten Sie bereits ein vorläufiges Certificate of Advanced Studies (CAS). Der modulare Aufbau des Studiengangs bietet hohe Flexibilität und sichert die Vereinbarkeit mit Beruf und Familie. Den Starttermin und das Tempo Ihrer Weiterbildung können Sie selbst mitbestimmen. Sie besuchen 12 Module à 3 Tage (insgesamt 36 Tage) in St. Gallen, nächster Start ist am 28. August 2018.

Weitere Infos unter www.ifm.unisg.ch/weiterbildung

Gerne berät Sie Doris Maurer auch persönlich zu unseren Weiterbildungsangeboten unter +41 71 224 28 55 oder per Mail an doris.maurer@unisg.ch.

Nudging Along the Customer Journey

Interaction channel choices during the customer journey have significant consequences for both consumers and service providers. Especially in service industries with high interaction frequency, both customer experience and cost per interaction can vary drastically. As a new experiment demonstrates, subtly nudging customers in the right direction can be an effective lever when navigating these issues.

**Prof. Dr. Peter Maas, Martin Bieler, M.A., Maximilian Borchert, M.A. HSG,
Dr. oec. HSG Niklas Barwitz**

Given the increasing number of interaction channels being offered on each stage of the customer journey today, customers now have nearly unlimited options for individualizing their journeys (Hennig-Thurau et al. 2010; Lemon/Verhoef 2016). This is especially true in the service industry and businesses like health insurance. Influencing customer journeys in spite of their complexities and maintaining a certain amount of control over interaction channel choice can be a highly attractive goal for companies (Edelman/Singer 2015). A singular interaction of the customer on his or her journey with the service or product can have a significantly positive or negative impact on that customer's experience. Customer decisions for one or the other interaction channel today have consequences for both sides. Those consequences can either be clear and transparent – take, for instance, the IT and personnel costs related to maintaining a phone hotline. Or they can be much harder to grasp, like an inferior customer experience arising from customers not choosing the interaction channel that provides the most utility for them. Seeing as information asymmetry favors the provider, cognitive limitations or a variety of biases can lead to people routinely making choices that are not in their best interest (Kahneman 2011; March/Simon 1958; Simon 1947; Sunstein 2014; Thaler/Sunstein 2008). This outcome is especially true in insurance, where customers may spend more time or gain less relevant information depending on the channel.

While several responses to this issue are currently intuitively available, any aspect that limits custom-

ers' freedom of choice comes with significant downsides attached. Reducing the number of interaction channels, for instance, can lead to upsetting those customers who are not being offered their preferred channel of interaction. To emphasize the importance of customer journey flexibility, even with all choices available, only 3% of all insurance customers would choose the exactly identical journey including all touch points and interaction channels along all stages of their customer journey (Barwitz et al. 2016).

The Politics Behind Nudging

While offering customers the interaction choices they expect and prefer, service providers should also optimize channel utilization and persuade those customers who are not locked in to one channel to move in a direction that is mutually beneficial. To achieve this outcome while still maintaining freedom of choice, the methodology of nudging as introduced by Thaler & Sunstein (2008) can be applied. Nudging is the inclusion of subtle signals (nudges) in the choice architecture which, without significantly changing the incentive structure, address peoples' subconscious choice processes. In other words, nudges such as default settings or references to peer group behavior can be applied to exploit cognitive limitations or behavioral biases that are likely to be found in the target audience.

Hailing from the realms of political science, nudging remains controversial. Since the sub-conscious manipulation of people can, unless discovered, not be disputed openly, many consider nudging as even more reprehensible than open and direct

Prof. Dr. Peter Maas

Member of the Executive Board at the Institute of Insurance Economics, University of St. Gallen (I.VW-HSG) and Professor of Management with focus on service and insurance management

peter.maas@unisg.ch

Martin Bieler, M.A.

Project Manager, PhD candidate and Research Assistant at I.VW-HSG

martin.bieler@unisg.ch

Maximilian Borchert, M.A. HSG

Consultant at A. T. Kearney and former research assistant at I.VW-HSG

Dr. oec. HSG Niklas Barwitz

Former Project Manager and Research Assistant at I.VW-HSG

Management Summary

1. Companies may be interested in steering their customers toward utilizing certain interaction channels during the customer journey without having to limit their overall channel offerings or restricting their customer's choice.
2. In an experiment, four different nudges based on common behavioral biases and/or other cognitive limitations were tested in a customer journey context.
3. Nudging is a highly viable mechanism that can be used to influence customers' interaction channel choices, but with differences in effectiveness depending on the stage of the journey and the specific nudge being used.
4. Some nudges can be implemented with minimal effort and may provide extraordinary returns on that investment.

regulation or legislation (Gigerenzer/Brighton 2009; Rebonato 2012; Sunstein 2015). This article does not focus on the political discussion, but companies do need to be aware of the political ramifications of nudging nevertheless. In an era so influenced by social media, the backlash from customers who feel manipulated, especially if they perceive it to be to their detriment and the

company's benefit, can be massive (BBC 2014). Interestingly enough, however, it has recently been determined that the effectiveness of nudges is not significantly reduced when the nudges are made transparent to customers, thereby giving nudgers a unique opportunity to utilize nudges while still circumventing the moral dilemma (Bruns et al. 2018).

Nudge approaches have increasingly been carried from the social sciences to the business environment, both in research and actual practice. The current article introduces an experiment, which when conducted in a health insurance setting, for the first time evaluated the effectiveness of nudging in the customer journey context.

Nudging the Health Insurance Customer Journey

It has indeed been established that "channel attributes, such as perceived price, quality, convenience, risk and availability, influence channel choice" (Barwitz/Maas, 2018, p. 2). While from a firm's point of view, these aspects seem measurable and open to influence to some extent, one elementary notion still needs to be considered. In the end, channel choice is about the customer's perceptions. As nudging works on a purely perceptual level, without any significant changes in the incentive structure (Fitzsimons et al. 2002; Hertwig/Grüne-Yanoff 2017), it is highly intriguing in this context.

The promise of nudging sounds compelling. With but a minimal investment, significant improvements in customer choices can be achieved. The effectiveness of nudging measures has been impressively proven, especially in the areas of nutrition and health (Hanks et al. 2012; Ly et

al. 2013; Thaler/Sunstein 2008). Since the same cognitive processes are thus addressed, it is assumed that nudging proves effective in other B2C contexts as well. Therefore, the following hypothesis was postulated: Customers' interaction channel choices can be significantly influenced by nudges.

This hypothesis was tested using an actual experiment. The approach was to steer customers towards a specific interaction channel using a range of nudges. In the area of health insurance, many customers are highly cost sensitive; yet there is also a significant premium market within which quality of service and their interactions is the most relevant purchase criterion (Schannen/Ujlaki 2014). Accordingly, the strategies for two imaginary health insurance providers were developed as follows: While company A, a premium provider, wants to direct potential clients to their agents to provide the best possible interaction experience, company W follows a cost leader strategy and tries to steer their customers toward their website.

Nudging Right

Four nudges were selected for the study. Picking from a broad range of nudges, the selection criteria wanted to generate measurable results in the desired experimental setting. All selected nudges were thus (a) digitally implementable, (b) did not provide positive or negative financial incentives, (c) were (with one exception) already scientifically proven in at least one other setting and (d) had a clear cause and effect relationship. The resulting nudge selection – default settings, social cues, color coding and salience – are listed in Table 1 along with their short descriptions.

Table 1 – Interaction Channel Nudges Tested in the Experiment

Nudge	Operationalization for Influencing Interaction Channel Choice	Sources (excerpt)	Related Hypothesis Tested in the Experiment
Defaults	When making a choice for the next interaction channel, the participants are confronted with a drop-down menu with a preselection equal to the desired channel choice.	Goldstein et al. (2008); Momsen & Stoerk (2014)	Introducing default settings to the initial interaction choice architecture ...
Social Cues	Along with the task description, participants receive that the majority of their peers chose a certain interaction channel. Beyond a threshold which triggers pro-social behavior, 85% is a randomly chosen value.	Dolan et al. (2012); Sunstein (2014)	Providing information on peer group behavior in addition to the initial choice setting ...
Salience	A large and visually striking promotion of the desired choice with the option to directly access it pushes the actual choice menu – at first glance – out of sight.	Baskin et al. (2016); Sunstein (2014)	Increasing the salience of individual interaction choices by means of visual and written cues ...
Color Coding	The desired choice is highlighted in blue, the most trustworthy and most often preferred color. The other options are highlighted in, according to color psychology, “inferior” colors.	Mahnke (1996); Labrecque & Milne (2012)	Visually changing the initial channel choice setting by coloring the different channel choices ...

... significantly increases the share of respondent’s interaction channel choices that correspond to the desired choice outcome.

Source: Own illustration.

The Nudging Experiment

To determine the effectiveness of the four selected nudges, a simulated customer journey, reduced to its three most significant interactions information, purchase and claim, was prepared for implementation in an online survey tool. Those specific interactions were chosen for several reasons. First, each one represents a main stage of a customer’s journey, i.e. pre-purchase, purchase, and post-purchase

(Lemon/Verhoef 2016). Accordingly, the nudges were introduced in a chronological order to give the participants a logical storyline. Further, these are the stages of the customer journey that are considered most expensive (Münstermann/Vogelsang/Paulus 2014) and most important for customer experience creation (Ambacher/Knapp/Jánszky 2014), thereby promising the greatest potential benefits to both providers and customers. For each customer journey interaction,

the participants were asked the following questions:

- **Information:** You want to inform yourself about different insurance plans offered by different companies. In order to do so, the following interaction options are available for choice. Which one do you choose?
- **Purchase:** Having informed yourself and evaluated different options, you have decided to purchase your health insurance plan at insurance company X. To complete the purchase you have the following options.
- **Claim:** Recently you became sick and had to visit the local doctor. Now you need to submit the invoice to your health insurer to get your reimbursement. In order to do so, you have the following options.

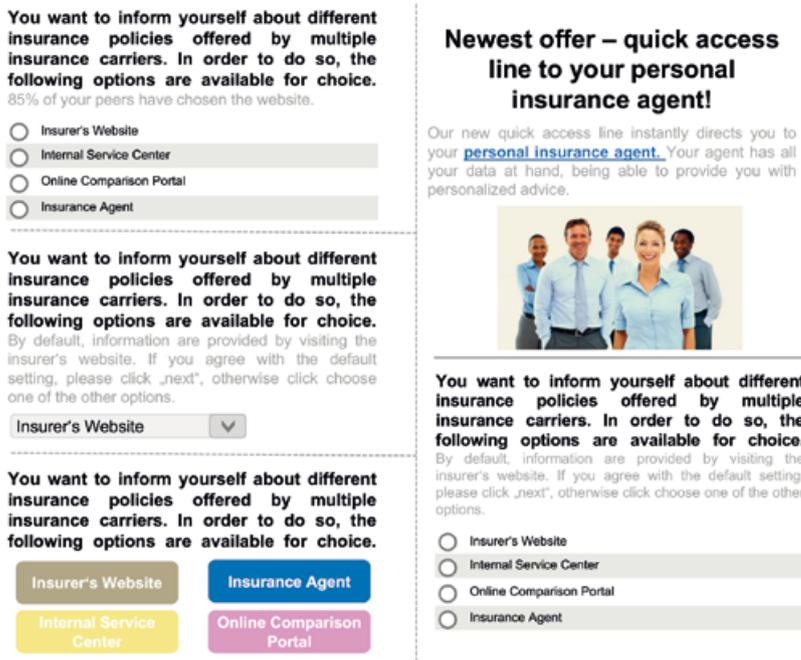
All questions had to be answered by selecting either the insurance agent (the desired outcome of strategy A), the website (the desired outcome of strate-

Main Propositions

1. The experiment found significant evidence of the effectiveness of nudging insurance customers toward desired interaction channels along their customer journey.
2. Beyond confirming the effectiveness of established nudges, such as default settings, the experiment for the first time confirms the effectiveness of color coding when nudging consumers.
3. A “Cognitive Reflection Test” implemented into the experiment linked superior cognitive abilities to a higher resistance to nudges.

Fig. 1: Operationalization of nudges in the experiment

From top left to right: Social Cues (Website), Defaults (Website), Color Coding (Agent), Salience (Agent).



Source: Own Illustration.

gy W), the service center, or a comparison portal / mobile app. The participants could select any answer – however, they were also nudged by defaults, social cues, color coding, or salience, depending on their treatment group. Figure 1 illustrates how each nudge was operationalized in the information stage to increase the likelihood of the selection of the desired choice.

For each question or interaction, each participant was randomly assigned to a treatment group – or control group – as per Figure 2. To gain more information about the participants, all had to provide information about their individual health care situation and answer socio-demographic questions. To detect any deliberately automated sur-

vey completion, the instructional manipulation check (IMC) suggested by Oppenheimer, Meyvis and Davidenko (2009) was implemented.

Further still, Frederick’s (2005) Cognitive Reflection Test (CRT) was applied to determine any correlation between cognitive abilities and nudge perceptibility. The CRT is a three-item judgment task that measures an individual’s tendency to stick with an initial gut response instead of the rationally correct answer. Especially for heuristics-and-biases tasks, the CRT serves as a distinct predictor of performance and behavior. In this regard, studies have proven a positive correlation between low CRT results and heuristics-and-bias

conforming behavior (Toplak/West/Stanovich 2011).

In a pretest, both understandability and time required to complete the survey were tested. The experiment was then designed using Unipark and implemented in Amazon’s human intelligence work platform, Mechanical Turk (MTurk). Participants received a small monetary compensation falling within the range recommended by MTurk.

To generate reliable results, a sample of at least 60 participants per treatment group was required. Recruiting a significantly higher amount and deducting those participants who failed the IMT and the 5% who finished the quickest, an adjusted sample of 858 participants was analyzed further. Of these respondents, 45% were female and their age ranged from 18 to 74 ($M_{age} = 34, SD = 10.8$).

Considering other socio-demographic factors, the participants in the survey clearly represented a cross-section of the U.S. population, with two noteworthy exceptions: The average education level was significantly higher than average, with 80% of the participants having some kind of university education. Also, the unemployment rate for the participants was nearly twice as high when compared to the U.S. rate at the time of the study (8.7% vs. 4.9%).

Results

The data were prepared and analyzed using IBM SPSS Statistics. To determine if the sample was normally distributed, a Saphiro-Wilk test of normality and Levene’s test for homogeneity of variances were conducted. Since both implied a significant deviation of the data from normal distribution, requirements for parametric tests were not given and non-parametric testing was

applied. With the treatment group as the independent variable and the interaction channel choice as the dependent variable, crosstabulations and Chi-Square tests were conducted. For the latter, the level of significance was set at $\alpha = 0.05$ to minimize the chance of having Type 1 errors (Weiers 2011).

For all the interaction stage / nudge combinations, a development toward the desired choice when compared to the control group was noticed (see Figure 3). While almost all developments were significant, some findings were especially notable. As in several of the experiments on nudging in other contexts (e.g. Goldstein et al. 2008), the default settings proved to be highly effective. Across all journey stages, the likelihood of a participant choosing either the agent

Nudge approaches have increasingly been carried from the social sciences to the business environment, both in research and actual practice.

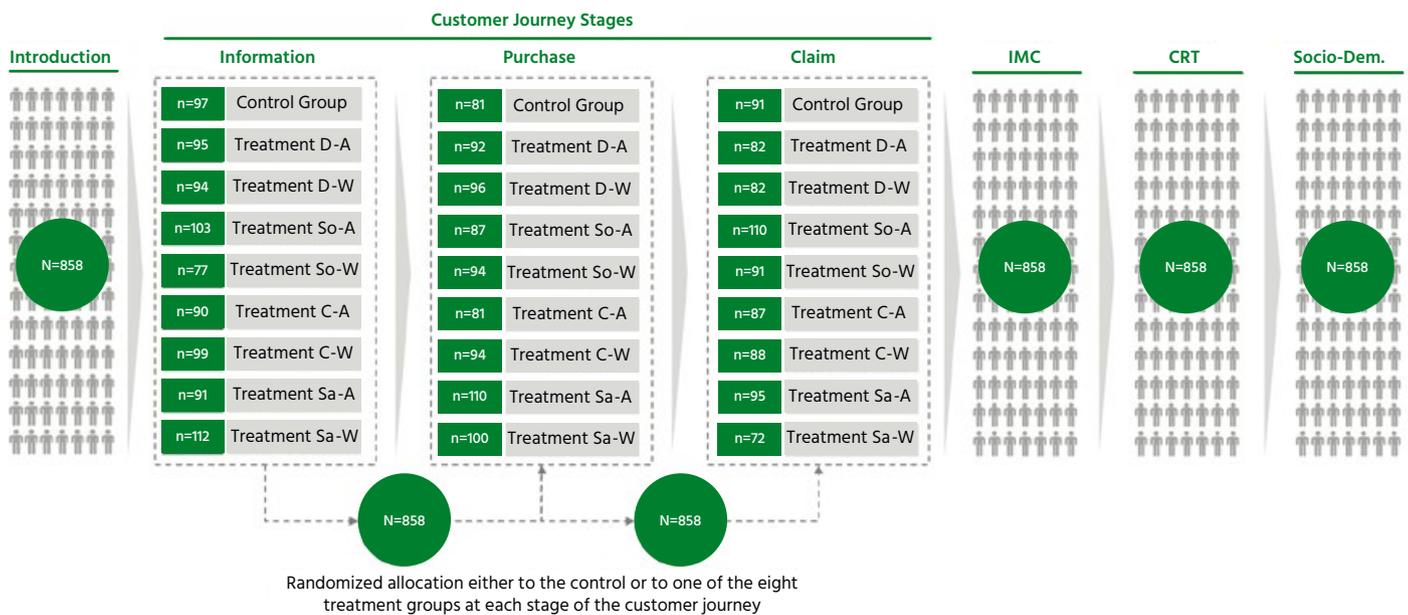
or the website roughly doubled when default-nudged accordingly. This result suggests a confirmation of the overall effectiveness of default settings as a nudge. A similar, if not quite as clear, picture appeared when looking at the effectiveness of social cues. The likelihood of the respective

channel being chosen roughly doubled with the exception of the only slight increase of the insurer’s website being chosen by treatment group Social Cues – Website.

In terms of color coding, the numbers speak less of a clear language. While treatment Color – Website showed a significantly positive correlation in the information and purchase stages, its effectiveness in the claim stage does not clearly show. For treatment Color – Agent, pushing towards the insurance agent using color coding only seemed to work in the purchase stage. These findings, however, are highly relevant, as to our knowledge, this confirmation of a color-based nudge is the first of its kind. Given the intricate nature of color psychology (Elliot/Maier 2014; Whitfield/Whilt-

Fig. 2: Experiment procedure and assignment of treatment group

Treatment groups consist of the nudge (Default, Social Cues, Color or Salience) and the target interaction channel (Agent or Website).



Source: Own Illustration.

shire 1990), it seems highly likely that when tweaking the colors being utilized for nudging, the effectiveness of color nudges could be amplified. In such a case, insight into how exactly nudges work could provide significant insight into their optimal design (Felsen/Reiner 2015).

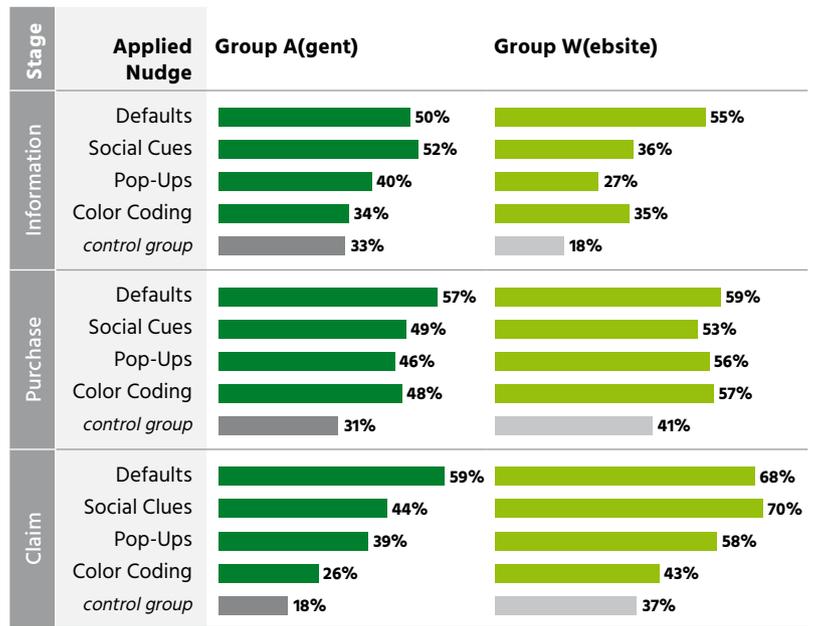
Lastly, salience as well proved to be an effective nudge in our customer journey context. While the pop-ups had a slight, but insignificant, impact on interaction channel choice in the information stage, the likelihood of the “correct” channel being chosen by the respective treatment groups increased by around 50% during the purchase and claim stages.

Examining the influence of cognitive abilities as measured by the CRT on the effectiveness of nudges, there is a striking correlation. The treatment groups were divided into one subgroup with below average and one subgroup with above average CRT scores. The study shows that for two exceptions (Color – Website and Salience – Agent in the purchase stage) out of all 24 combinations of nudges, desired choices and journey stages, participants with a lower CRT score consistently were influenced at a statistically significant level. Participants with a higher score, however, were only significantly influenced by the default nudge at the information stage. All other nudges failed to significantly influence the interaction channel choice. Therefore, it can be presumed that higher cognitive abilities will increase the resilience to being influenced by nudges.

In addition to the confirmation of nudging, this correlation is highly intriguing, as it contributes especially to the normative discussion on nudging. It does empirically confirm that nudges utilize people’s shortcomings,

Fig. 3: Effectiveness of Nudges During Three Customer Journey Stages

% of people choosing the agent or website when nudged accordingly vs. the control group.



Source: Own illustration.

such as intellectual limitations, to influence decision-making, and also shows that this correlation is measurable. Assuming that choices should preferably be the result of people’s own deliberations, this finding indicates that some kind of intellectual empowerment is preferable compared to any sub-conscious manipulation using nudges. This is where organizations that desire to implement nudges must ensure that they only utilize “positive” nudges or make their nudges more transparent.

Analogue Channel Nudging

How can organizations then implement their nudges? This experiment clearly shows that customers’ interac-

tion channel choice can be influenced by a variety of nudges. However, it also largely resembles an exclusively digital customer journey. With the actual effectiveness of nudges being confirmed in an online context, can companies also leverage these findings to nudge customers from analogue toward online (or other analogue) channels?

As this experiment was the first done in nudging in a customer journey context, further research, for instance in the form of field experiments, will have to be undertaken to achieve definite answers. Because most of the nudges discussed in this article had previously been tested in offline contexts, it can be assumed that at least some of the effectiveness observed

herein will carry over. For the development of nudges which are operationalized through a company-owned touchpoint, choice architects generally will have two options:

1. Nudging at the beginning of an interaction to change that current interaction channel choice
2. Nudging at the end of an interaction to change the next interaction channel choice

As an example of the first option, consider the following scenario: A large insurance health insurance company has most of its customers filing claims through a telephone hotline. However, the company would prefer that customers switch to using their app. Along with the standard request to “please hold the line” playing in a continuous loop, a social cue could also be emitted: “Did you know that 90% of our app’s users are very satisfied with the service it provides?”

For the second case, a customer on his/her journey to purchase another product from the same carrier just interacted with the insurance agent and is about to receive an information pack-

age. If the insurer prefers that contracting, the next journey stage, be conducted using a web-based process, the insurer could include a very salient link to its website in that package, thereby making this the first piece of informa-

Given the intricate nature of color psychology, it seems highly likely that when tweaking the colors being utilized for nudging, the effectiveness of color nudges could be amplified.

tion customers take in (whether in print or via an e-mail).

However, even when considering analogue interactions, insurers do need to be aware that customers will often inform themselves using digital means – and any such customer touchpoint is

in and of itself an opportunity to nudge customers to choose the desired channel next.

Conclusion and Discussion

The experiment described herein confirms the fundamental hypothesis and shows that nudging is a valid approach to use for influencing interaction channel choice during an insurance customer journey and indeed can provide tangible outcomes at a very low rate of investment. The effectiveness of nudges does differ depending on a variety of factors, such as the choice setting, cognitive abilities, or socio-demographic factors. More research into nudge design, including the interactions of different nudges between each other and the factors enhancing or limiting susceptibility to certain nudges is ideally warranted. For instance, it would be very interesting to dive deeper into color nudging to learn whether effects beyond the ones already achieved in the experiment can be generated and increased.

The clear confirmation of the relevance of cognitive abilities for nudges’ effectiveness should also be considered when developing according nudge strategies. Not only should choice architects keep an eye on their target audience, other factors, such as decision fatigue (Levitin 2014) and the prevalence of the automated thinking system within specific customer-company interactions, may also have a strong impact. Nudges might indeed be better suited for customer journeys that are inherently more emotional and intuitive since customers do have a tendency to apply a less reflective thinking mode in those situations (Kahneman 2011). At the same time, companies can attempt to actively emotionalize their customer journeys to try and trigger people’s intuitive thinking systems

Lessons Learned

1. Marketing departments should detect and utilize low hanging fruits for easily implementable nudges.
2. Nudging may contribute to marketing’s standing within the firm due to extremely low investment and a clear impact on the firm’s bottom line.
3. Ethical implications need to be assessed to avoid customer backlash.
4. Further research should look into other types of proposed nudges and also improve the operationalization of the ones introduced and analyzed in this article.

(Holbrook et al. 1984), thereby increasing their nudge susceptibility.

An important implication for insurers is that they should not rely on a “one size fits all” approach, but rather carefully consider the nudges they do apply depending on context. However, given

their extremely low implementation cost, if the insurer already has an online process for the respective customer journey stages, the effectiveness of default settings and social cues across all stages remains impressive. While keeping in mind all the possible negative connota-

tions of nudging, insurance providers as well as other companies seeking to improve their interaction costs and customer performance have good reasons to consider the implementation of similar nudges into their customer interaction processes. 

Literature

- Ambacher, N./Knapp, D./Jánszky, S. G. (2014): Versicherungen 2020: Kunden, Werte, Produktchancen, 2bAHEAD, www.zukunft.business/foresight/trendstudien/trendstudie/versicherungen-2020/, retrieved 29.05.2018.
- Barwitz, N./Maas, P. (2018): Understanding the Omnichannel Customer Journey: Determinants of Interaction Choice, in: Journal of Interactive Marketing, Volume 43, August 2018, pp. 116–133.
- Barwitz, N. et al. (2016): Die Customer Journey in einer multioptionalen Welt, St. Gallen & Zürich.
- Baskin, E. et al. (2016): Proximity of snacks to beverages increases food consumption in the workplace: A field study, in: Appetite, 103, pp. 244–248.
- BBC (2014): Facebook emotion experiment sparks criticism, www.bbc.com/news/technology-28051930, retrieved 24.04.2018.
- Bruns, H. et al. (2018): Can nudges be transparent and yet effective?, in: Journal of Economic Psychology, 65, pp. 41–59.
- Dolan, P. et al. (2012): Influencing behaviour: The mindspace way, in: Journal of Economic Psychology, 33, 1, pp. 264–277.
- Edelman, D. C./Singer, M. (2015): Competing on Customer Journeys, in: Harvard Business Review, 93, 11, pp. 88–100.
- Elliot, A. J./Maier, M. A. (2014): Color Psychology: Effects of Perceiving Color on Psychological Functioning in Humans, in: Annual Review of Psychology, 65, 1, pp. 95–120.
- Felsen, G./Reiner, P. B. (2015): What can Neuroscience Contribute to the Debate Over Nudging?, in: Review of Philosophy and Psychology, 6, 3, pp. 469–479.
- Fitzsimons, G. J. et al. (2002): Non-Conscious Influences on Consumer Choice, in: Marketing Letters, 13, 3, pp. 269–279.
- Frederick, S. (2005): Cognitive Reflection and Decision Making, in: Journal of Economic Perspectives, 19, 4, pp. 25–42.
- Gigerenzer, G./Brighton, H. (2009): Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences, in: Topics in Cognitive Science, 1, 1, pp. 107–143.
- Goldstein, D. G. et al. (2008): Nudge Your Customers Toward Better Choices, in: Harvard Business Review, 86, 12, pp. 99–105.
- Hanks, A. S. et al. (2012): Healthy convenience: nudging students toward healthier choices in the lunchroom, in: Journal of Public Health, 34, 3, pp. 370–376.
- Hennig-Thurau, T. et al. (2010): The Impact of New Media on Customer Relationships, in: Journal of Service Research, 13, 3, pp. 311–330.
- Hertwig, R./Grüne-Yanoff, T. (2017): Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions, in: Perspectives on Psychological Science, 12, 6, pp. 973–986.
- Holbrook, M. B. et al. (1984): Play as a Consumption Experience: The Roles of Emotions, Performance, and Personality in the Enjoyment of Games, in: Journal of Consumer Research, 1, 2, pp. 728.
- Kahneman, D. (2011): Thinking, fast and slow, New York.
- Labrecque, L. I./Milne, G. R. (2012): Exciting red and competent blue: the importance of color in marketing, in: Journal of the Academy of Marketing Science, 40, 5, pp. 711–727.
- Lemon, K. N./Verhoef, P. C. (2016): Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey, in: Journal of Marketing, 80, 6, pp. 69–96.
- Levitin, D. J. (2014): The Organized Mind, New York.
- Ly, K. et al. (2013): A Practitioner’s Guide To Nudging, Toronto.
- Mahnke, F. H. (1996): Color, environment, and human response, New York.
- March, J./Simon, H. (1958): Organizations, Oxford.
- Momsen, K./Stoerk, T. (2014): From intention to action: Can nudges help consumers to choose renewable energy?, in: Energy Policy, 74, pp. 376–382.
- Münstermann, B./Vogelsang, U./Paulus, G. (2014): European Insurance and Asset Management, McKinsey, www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial_services/our_insights/what_drives_insurance_operating_costs/successfully_reducing_operating_costs.ashx, retrieved 29.05.2018.
- Oppenheimer, D. M./Meyvis, T./Davidenko, N. (2009): Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power, in: Journal of Experimental Social Psychology, 45, 4, pp. 867–872.
- Rebonato, R. (2012): Taking Liberties: A Critical Examination of Libertarian Paternalism, New York.
- Schannen, F./Ujlaki, A. (2014): Next Generation Insurance In Central Europe, Roland Berger, www.rolandberger.com/en/Media/Insurance-industry-in-Central-and-Eastern-Europe-Digitalization-and-new-age-gro.html?country=null, retrieved 29.05.2018.
- Simon, H. A. (1947): Administrative Behavior, New York.
- Sunstein, C. R. (2014): Why nudge? : The politics of libertarian paternalism, New Haven.
- Sunstein, C. R. (2015): The Ethics of Nudging, in: Yale Journal on Regulation, 32, pp. 413–451
- Thaler, R. H./Sunstein, C. R. (2008): Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness, New Haven.
- Toplak, M. E./West, R. F./Stanovich, K. E. (2011): The Cognitive Reflection Test as a predictor of performance on heuristics-and-biases tasks, in: Memory & Cognition, 39, 7, pp. 1275–1289.
- Weiers, R. M. (2011): Introductory Business Statistics, International Edition, Hampshire.
- Whitfield, T. W./Whitshire, T. J. (1990): Color psychology: A critical review, in: Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 116, 4, pp. 385–411.

Buchrezension

Nutzen für die Praxis

Was sind konkrete Best Practices der Künstlichen Intelligenz (KI) im Marketing? Das Buch *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service*, welches jetzt im Springer Gabler Verlag erschienen ist, versucht, konkrete Anwendungsbeispiele der KI im Sales Marketing und Service zu illustrieren. Gentsch verarbeitet hier seine Erfahrungen als Entrepreneur und Inhaber des Lehrstuhls für Internationale Betriebswirtschaftslehre an der HTW Aalen mit den Schwerpunkten CRM, C-Business und Digital Intelligence.

Gentsch bemängelt, dass zu häufig noch unreflektiert das Blackbox-Mantra „AI – it’s magic“ als Allheilmittel herhalten muss. Um nachhaltig das Potenzial von Künstlicher Intelligenz zu nutzen, versucht er, ein realistisches Erwartungsmanagement zu betreiben. Es wird vor allem zwischen kurzfristigen realistischen Anwendungsbereichen von KI, wie z.B. KI und Big Data im Kundenservice, und langfristigen Potenzialen, wie z.B. die Künstliche Super-Intelligenz als Marketingmanager, unterschieden. Obwohl das inzwischen omnipräsente Thema „Künstliche Intelligenz“ schon in diversen Lehrbüchern, Blogs und Magazinen aufgegriffen wurde, überzeugt das Buch bezüglich seiner Praxisrelevanz. Gentsch erklärt anschaulich, wie erst durch die „Enabler Layer“ die „Big Data“ und „AI-Layer“ ermöglicht werden. Vor allem das „Algorithmic Business Maturity Model“ ist eine praxisrelevante Roadmap für die verschiedenen Phasen auf dem Weg zum Algorithmic Enterprise. Anschaulich werden die Schritte von einem „Non Algorithmic Enterprise“ über „Semi Automated/Automated Enterprises“ bis hin zur „Super Intelligence Enterprise“ verdeutlicht. Teilweise wirken jedoch die Praxisbeispiele etwas entfernt von den futuristischen Visionen des Autors. Andererseits regen die provokanten Thesen zum Denken an. His-

torische Fehleinschätzungen von Technologien hat es immer schon gegeben, so hat auch Ron Sommer, Telekom-Chef, 1990 behauptet: „Das Internet ist eine Spielerei für Computerfreaks, wir sehen darin keine Zukunft.“ Unterschätzen sollte man eine Technologie niemals, jedoch sollte es immer einen Realitäts-Check geben, wie Peter Gentsch ihn liefert.

Abstract

In knapp 230 Seiten präsentiert der Autor einen leicht verständlichen Praxisleitfaden, der klare Business-Szenarien mit Künstlicher Intelligenz verknüpft. Nach einer kurzen Einleitung beschreibt Gentsch die Historie von Künstlicher Intelligenz und welche Methoden und Technologien die Entwicklung prägen. Im zweiten Abschnitt wird mithilfe des „Algorithmic Business Maturity Model“ eine Roadmap für „selbstfahrende Unternehmen“ entwickelt. Langfristig behauptet Gentsch, dass viele Managemententscheidungen von Unternehmen durch Künstliche Intelligenz erleichtert und automatisiert werden können. Praxisbeispiele von u.a. Otto Group, Bosch Siemens Haushaltsgeräte decken verschiedene Potenziale des „Algorithmic Marketing“ auf und Gentsch plädiert abschliessend für eine Executive Relevanz von Algorithmik und Künstlicher Intelligenz, jedoch keine Executive Positionierung des Themas als Chief Artificial Intelligence Officers (CAIO). Abschliessend werden nach weiteren Best Practices noch Trends und ein Ausblick der Künstlichen Super-Intelligenz vorgestellt.

Für eine Momentaufnahme mit Praxisbeispielen ist das Buch *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service* zu empfehlen, jedoch befinden wir uns erst an den Anfängen des Potenzials für Künstliche Intelligenz und somit sind Best Practices in diesem Bereich nur sehr temporär gültig.

Martin Schumacher und Manuel Fahrbach



Peter Gentsch

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR SALES, MARKETING UND SERVICE

Mit AI und Bots zu einem Algorithmic Business – Konzepte, Technologien und Best Practices

Springer Gabler Verlag 2018, Sprache: Deutsch
Printausgabe: 240 Seiten + eBook
CHF 51,50 / € 39,99

ISBN: 978-3-658-19146-7

Kernthesen

1. Wenn Big Data das neue Öl ist, sind Analytics der Verbrennungsmotor. Erst mithilfe von Algorithmen kann Wert durch Daten generiert werden.
2. Unternehmen, die heute Algorithmic und AI verstehen und umsetzen, sind die Gewinner von morgen.
3. Das Algorithmic Business hat gerade erst begonnen und hat ein immenses Potenzial, welches jedoch niemand seriös prognostizieren kann.

Literatur zum Thema: Marketing & Artificial Intelligence

Literaturhinweise zusammengestellt von Sally Nugraha

Bücher

Agrawal, Ajay / Gans, Joshua / Goldfarb, Avi (2018): Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence. Boston: Harvard Business Review Press.

Borek, Alexander / Reinold, Joerg (2016): Marketing with Smart Machines: Customer Interaction in the Algorithmic Economy. Berlin: CreateSpace.

Burgess, Andrew (2018): The Executive Guide to Artificial Intelligence: How to identify and implement applications for AI in your organization. Cham: Springer International Publishing AG.

Finlay, Steven (2017): Artificial Intelligence and Machine Learning for Business: A No-Nonsense Guide to Data Driven Technologies. Relativistic.

Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Katsov, Ilya (2017): Introduction to Algorithmic Marketing: Artificial Intelligence for Marketing Operations.

Kirilov, Kiril V. (2017): What Marketers Need to Know about Artificial Intelligence and Big Data: Introduction to AI Marketing.

Sterne, Jim (2017): Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Struhl, Steven (2017): Artificial Intelligence Marketing and Predicting Consumer Choice: An Overview of Tools and Techniques. New York: Kogan Page Ltd.

Unemyr, Magnus / Wass, Martin (2018): Data-Driven Marketing with Artificial Intelligence: Harness the Power of Predictive Marketing and Machine Learning.

Upadhyay, Shashi / McCormick, Kent (2018): The Revenue Acceleration Rules: Supercharge Sales and Marketing Through Artificial Intelligence, Predictive Technologies and Account-Based Strategies.

Wilson, H. James / Dougherty, Paul R. (2018): Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI. Boston: Harvard Business Review Press.

Artikel

Ahmad, Y. (2017): Recreating Intimacy With Connected Consumers. GfK-Marketing Intelligence Review, 9 (2), pp. 49–53.

Conick, H. (2016): The Past, Present and Future of AI in Marketing. From American Marketing Associations: <https://www.ama.org/publications/MarketingNews/Pages/past-present-future-ai-marketing.aspx>

Cooke, A. D., & Zubcsek, P. P. (2017): The Connected Consumer: Connected Devices and the Evolution of Customer Intelligence. Journal of the Association for Consumer Research, 2 (2), pp. 164–178.

Emarsys (2018): Artificial Intelligence: The Bridge Between Data and Personalization. Emarsys.

Forrester Consulting. (2017): AI: The Next Generation Of Marketing – Driving Competitive Advantage Throughout The Customer Life Cycle. Forrester Research, Inc.

Grewal, D., Motyka, S., & Levy, M. (2018): The Evolution and Future of Retailing and Retailing Education. Journal of Marketing Education, 40 (1), pp. 85–93.

McKinsey Global Institute. (2017): Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier? McKinsey & Company.

Stalidis, G., Karapistolis, D., & Vafeiadis, A. (2015): Marketing Decision Support Using Artificial Intelligence and Knowledge Modeling: Application to Tourist Destination Management. Procedia – Social And Behavioral Sciences, 175 (Proceedings of the 3rd International Conference on Strategic Innovative Marketing (IC-SIM 2014), (pp. 106–13).

Stephen, A. T. (2017): Here Comes the Hyper-Connected Augmented Consumer. GfK-Marketing Intelligence Review, 9 (2), pp. 11–17.

Thema der nächsten Ausgabe: Tangibler Mehrwert

Wo Konkurrenzdruck die Märkte zeichnet und Digitalisierung die neue Welt bestimmt, ist da noch Platz für Tangibles? Schafft Tangibles überhaupt Mehrwert, oder sind wir längst in einer post-tangiblen Zeit angekommen? Unsere Autoren wissen, dass gerade jetzt tangibler Mehrwert Angriffspunkt und zugleich Erfolgsfaktor sein kann. Oftmals macht die Fähigkeit, etwas Tangibles zu schaffen, sogar den Unterschied zwischen Erfolg und Untergang – gerade weil die Kon-

kurrenz nicht ruht, den Kunden ein umfassendes und multisensorisches Erlebnis zu bieten. Deshalb beleuchtet die Ausgabe 5/2018 der Marketing Review St.Gallen Strategien zu tangiblem Mehrwert und den Einsatz von Mehrwertsystemen. Im Umfeld der Diskussion stehen vor allem die Quellen, Charakteristika und Konsequenzen von Mehrwert. Als besonderen Fokus lenken wir unser Augenmerk auf die Rolle des Designs in der Erstellung von Mehrwertsystemen.

Impressum

Marketing Review St. Gallen

Thesis Verlag
Universität St. Gallen
Institut für Marketing
Dufourstrasse 40a
CH-9000 St. Gallen

Verlag

MIM Marken Institut München
GmbH
Ridlerstrasse 35a
D-80339 München

Geschäftsführer

Friedrich M. Kirn

Redaktion

Communication Network Media
Ridlerstrasse 35a
D-80339 München
Telefon: +49 (0) 89 72 95 99-15
Deivis Aronaitis,
Alexandra Budik

Presserechtlich verantwortlich für die Redaktion

Friedrich M. Kirn

Redaktionsleitung Universität St. Gallen

Iris Schmutz, M.Sc.
Telefon: +41 (0) 71 224 28 34
iris.schmutz@unisg.ch

Schlussredaktion

Wolfgang Mettmann

Anzeigen und Produktion

Layout & Produktion
deivis aronaitis design | dad |
Leonrodstrasse 68
D-80636 München
Telefon: +49 (0) 89 120 278 10
Telefax: +49 (0) 89 120 228 14
grafik@da-design.lt

Anzeigenleitung

Friedrich M. Kirn
Telefon: +49 (0) 89 729599-15
kirn@marke41.de

Anzeigendisposition

Kornelia Lugert
Telefon: +49 (0) 8241 5785
lugert@marke41.de

Titelbild

© J. Walter Thompson
Amsterdam

Sonderdrucke

deivis aronaitis design | dad |
Telefon: +49 (0) 89 120 278 10
grafik@da-design.lt

Leserservice

Kornelia Lugert
Telefon: +49 (0) 8241 5785
lugert@marke41.de

Druck & Verarbeitung

Aumüller Druck
GmbH & Co. KG
Kennwort: Marketing Review St. Gallen
Weidener Strasse 2
D-93057 Regensburg

Herausgeber

Prof. Dr. Christian Belz
Prof. Dr. Thomas Bieger
Prof. Dr. Andreas Herrmann
Prof. Dr. Sven Reinecke (schriftführender
Herausgeber)
Prof. Dr. Thomas Rudolph
Prof. Dr. Christian Schmitz
Prof. Dr. Marcus Schögel
Prof. Dr. Torsten Tomczak
Prof. Dr. Dirk Zupancic

Beirat

Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Backhaus, Berlin
Prof. Dr. Hans H. Bauer, Mannheim
Dr. Hans-Jürg Bernet
Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Manfred Bruhn, Basel
Prof. Dr. Christoph Burmann, Bremen
Prof. Dr. Dr. h.c. Hermann Diller, Nürnberg
Prof. Dr. Franz-Rudolf Esch, Oestrich-Winkel
Prof. Dr. Jürgen Häusler
Prof. Dr. Manfred Krafft, Münster
Dr. Michael Löffler
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Heribert Meffert, Münster
Prof. Dr. Anton Meyer, München
Dr. Dominique von Matt
Dr. Michael Reinhold

Felix Richterich

Urs Riedener
Prof. Dr. Bernhard Swoboda, Trier
Prof. Dr. Bodo B. Schlegelmilch, Wien
Prof. Dr. Hans-Willi Schroiff, Aachen
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hermann Simon
Alexander Stanke
Uwe Tännler
Prof. Dr. Raimund Wildner, Nürnberg

Bezugsmöglichkeit und Erscheinungsweise

Das Heft erscheint sechsmal jährlich,
Auflage: 6.500 Exemplare,
4.300 Abonnenten.
Bestellmöglichkeiten und Details
zu den Abonnementbedingungen
sowie AGB finden Sie unter
www.marketing-review.ch

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck

Die Zeitschrift sowie alle in ihr
enthaltenen einzelnen Beiträge
einschliesslich sämtlicher
Abbildungen, Grafiken, Fotos sind
urheberrechtlich geschützt. Sofern
eine Verwertung nicht ausnahms-
weise ausdrücklich vom
Urheberrechtsgesetz zugelassen
ist, bedarf jedwede Verwertung
eines Teils dieser Zeitschrift der
vorherigen schriftlichen
Zustimmung des Verlages.

Dies gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Nachdrucke,
Bearbeitungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen, öffentliche
Zugänglichmachung sowie die
Einspeicherung und Verarbeitung
von Teilen dieser Zeitschrift in
Datenbanken und die
Verarbeitung oder Verwertung
über elektronische Systeme.

Die Artikel von Marketing
Review St. Gallen sind mit
grösstmöglicher Sorgfalt erstellt.
Die Redaktion übernimmt jedoch
keine Gewähr für die Richtigkeit,
Vollständigkeit und Aktualität
der abgedruckten Inhalte. Für
den Inhalt der Werbeanzeigen
ist das jeweilige Unternehmen
bzw. die jeweilige Gesellschaft
verantwortlich.

Für unverlangt eingeschickte
Manuskripte, Fotos und
Illustrationen wird keine Gewähr
übernommen.

Marketing Review St. Gallen
erscheint im 35. Jahrgang

ZKZ 70610

ISSN 1865-6544

salesforce

WELTWEIT FÜHREND IN
**VERTRIEB,
KUNDENSERVICE
UND MARKETING.**



Gehen Sie neue Wege und vernetzen Sie sich mit Ihren Kunden auf neue Art und Weise – mit der Nr. 1 bei CRM.

www.salesforce.com/ch