

Mall, Jonathan T.; Schakols, Felix

Article

Mensch oder Maschine: Wer behält die Vorherrschaft bei der Kreativität?

Marketing Review St.Gallen

Provided in Cooperation with:

Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Mall, Jonathan T.; Schakols, Felix (2022) : Mensch oder Maschine: Wer behält die Vorherrschaft bei der Kreativität?, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 39, Iss. 6, pp. 6-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/279708>

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.

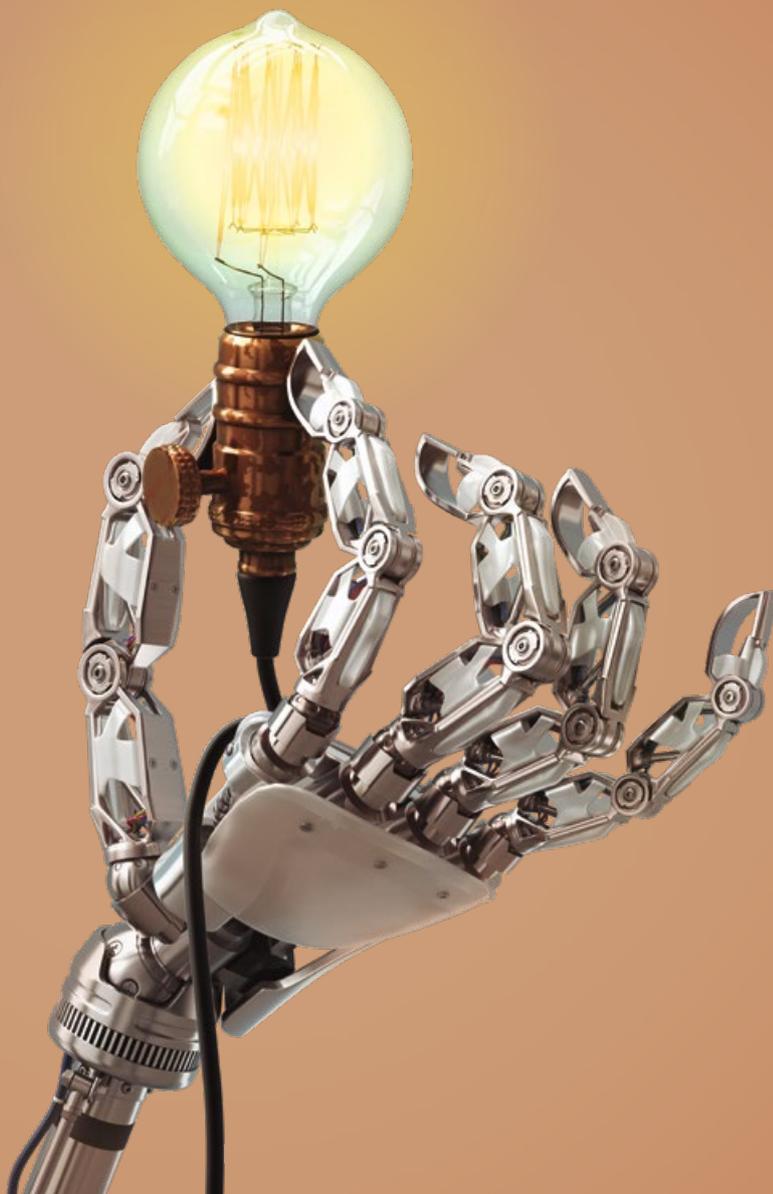
You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

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

Open Innovation & Crowdsourcing



Schwerpunkt

Mensch oder Maschine –
Wer behält die Vorherrschaft
bei der Kreativität?

«Golden Crowd» –
Engaging the Users That Deliver
on Your Crowdsourcing Goals

Beware of Sore Losers!
Crowdsourcing Might Have Backfiring
Effects Among Participants

AI-Assisted Searching Through
Crowdsourced Solution Space

Human-Machine Creativity –
How AI Can Influence Human
Creativity in Open Innovation

Spektrum

B-to-B-Marketing ist
Hochleistungsmarketing

Rethinking Value Creation
in Brick-and-Mortar Retailing

Believe the Hype?
Herausforderungen und
Herangehensweisen
an das «Metaverse»

Mensch oder Maschine

Wer behält die Vorherrschaft bei der Kreativität?

Die Themenfelder Crowdsourcing und Open Innovation illustrieren zweifellos den grossen Wert der kreativen Leistung des Menschen. In der Domäne des kreativen Schaffens hat der Mensch noch immer die Oberhand gegenüber der Künstlichen Intelligenz. Oder etwa doch nicht? Dr. Jonathan T. Mall, CIO und Co-Founder bei neuroflash, gibt in diesem Interview tiefe Einblicke in die Vor- und Nachteile menschlicher und Künstlicher Intelligenz. Unter anderem erklärt er die optimale Einbindung Künstlicher Intelligenz in den Innovationsprozess und beleuchtet, warum Künstliche Intelligenz vielmehr Chance statt Risiko ist. Ein Gespräch über menschliche Grenzen, maschinelle Denkprozesse und wie man eine Kurzgeschichte über eine Schnur, ein Taxi und eine Gurke schreibt.

Das Interview führt Felix Schakols, M.A.,
Doktorand und Wissenschaftlicher Assistent
am Institute of Marketing and Analytics
an der Universität Luzern

Jonathan, könntest du uns zu Beginn erklären, worum es bei neuroflash genau geht?

neuroflash hilft Copywritern dabei, schnelleren und besseren Content zu erstellen. Das Unternehmen ist von mir gegründet worden und ich komme ursprünglich aus der Psychologie, wo ich mich mit vielen neurowissenschaftlichen Themen wie z.B. unserem Arbeitsgedächtnis beschäftigt habe. neuroflash ist eine Kombination aus Psychologie, Neurowissenschaften und Data-Science.

Wenn man bei euch auf die Website geht, sieht man, dass euer KI-Textgenerator über 80 verschiedene Texttypen behandeln kann. Das geht von Marketingkampagnenideen über Vortragstitel bis hin zu Geschichten, erzählt aus der Ich-Perspektive. Welche Texttypen stossen denn in der Praxis auf die grösste Resonanz?

Das hängt von der Gruppe der Nutzerinnen und Nutzer ab. Viele Leute nutzen neuroflash auch für einfache Aufgaben, wie z.B. einen Text in Sie-Form auf «du» umzuschreiben oder generell einen Text umzuschreiben, also neue Wörter zu finden für das Gleiche, möglicherweise zusammenfassend. Allerdings werden aktuell auch viel längere Texte generiert, d.h. ganze Blog-Artikel in wenigen Klicks. Andere längere Texte sind z.B. auch Produktbeschreibungen oder Beiträge für soziale Medien.

Welcher Texttyp ist denn dein ganz persönlicher Favorit?

Die Ich-Geschichte ist ziemlich cool. Du kannst dem Tool wirklich sagen: «Erzähle mir eine Geschichte über eine Schnur, ein Taxi und eine Gurke» und dann kommt da eine Geschichte raus. Jeder Mensch, der das hört, denkt schnell: «Das hängt nicht miteinander zusammen, wie mache ich daraus eine Geschichte?» Die KI macht innerhalb von acht Sekunden eine komplette Geschichte aus der Ich-Perspektive daraus. Die ist meistens noch nicht perfekt. Vielleicht vergisst sie, wofür die Schnur war. Dann fügst du das hinzu und bist fertig. Deine kreative Leistung wird auf jeden Fall dadurch erleichtert.

Dr. Jonathan T. Mall
CIO und Co-Founder
neuroflash GmbH
neuroflash.com

Wie kann man sich die Funktionsweise eures Textgenerators vorstellen?

Wir haben quasi zwei KIs, die in unterschiedlichen Räumen sitzen und unseren Kundinnen und Kunden helfen. Die eine generiert Texte, da benutzen wir Transformer-Modelle, welche von uns fein-getuned sind. Dieser KI kannst du z.B. sagen: «Ich habe eine Idee, ich hätte gerne einen Text, der über Weintrauben geht» und dann schreibt sie den entsprechenden Text.

Dann haben wir eine zweite KI, die darauf trainiert ist, das, was die andere KI generiert hat, zu bewerten. So kannst du simulieren, was passiert, wenn jemand einen bestimmten Text liest. Diese zweite KI wertet das aus und sagt dann z.B. «Dieser Text über

«neuroflash ist eine Kombination aus Psychologie, Neurowissenschaften und Data Science.»

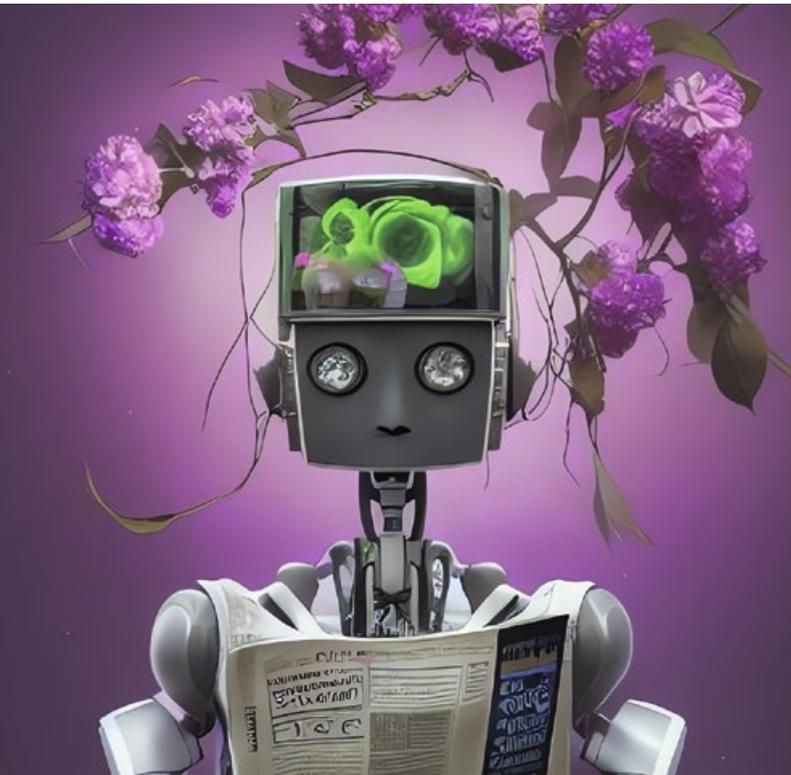
Trauben ist sehr nachhaltig», weil du etwa über die Natürlichkeit des Bodens und die Sonne und wenig Pestizide redest. Beide KIs funktionieren technisch unabhängig, aber am Ende ist es die Synthese aus beiden KIs, die dem Kunden hilft, schneller etwas zu schreiben, was dann aber auch entsprechend gut ankommt.

Hier kommt dann dementsprechend wieder die psychologische Komponente der menschlichen Wahrnehmung dazu?

Das kann man so sagen, obwohl natürlich in beiden Seiten die Trainingsgrundlage von Menschen geschriebene und gelesene Texte sind. Bei beiden KIs – also bei der ersten KI sind es Transformer-Modelle oder bei der Zweiten mehr Word-Embedding-Modelle – sind also Muster enthalten, die menschlichen Denkmustern nahekommen.

Welche Methoden stecken denn hinter dem Textgenerator und sind diese auch wissenschaftlich fundiert?

Bei beiden KIs gibt es Validierungen auf Basis menschlicher Einschätzung. Du kannst z.B. das Transformer-Modell auf Intelligenz testen, indem du es fragst, was die Hauptstadt von Frankreich ist.



Auf der Dimension ist die KI sogar ein Tickchen intelligenter als Menschen, weil es eine Unmenge an Wissen im Modell hat. Ein Transformer-Modell hat z.B. ganz Wikipedia gelesen. Ein Word-Embedding-Modell kann man ebenfalls ähnlich testen. Dort sind die Bewertungskriterien häufig so etwas, wie gut du z.B. eine Emotion vorhersagen kannst. Wie nah kommst du zum Durchschnitt von dem, was drei Leute sagen würden, wie sie ein bestimmtes Wort empfinden? Auch da wurden entsprechende Untersuchungen natürlich gemacht. Man liegt zwischen 93% und 98% innerhalb einer Standardabweichung der durchschnittlich von Menschen gegebenen Bewertung zu der Emotion eines Wortes.

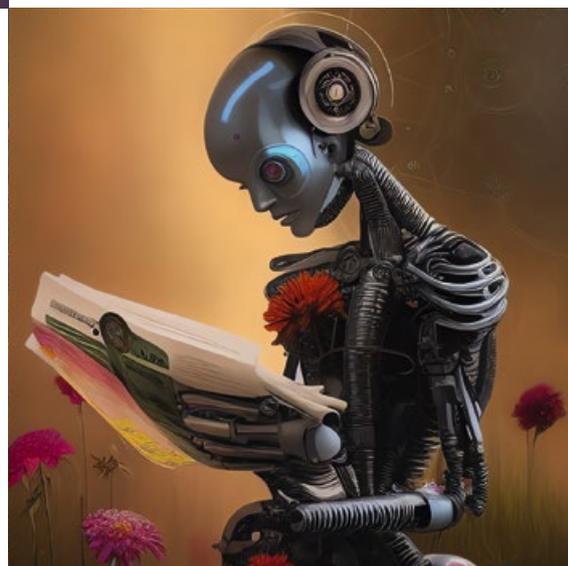
Trotz des wachsenden Einfühlungsvermögens von KI ist der Effekt «Algorithm-Aversion», also die Neigung des Menschen, dass man einer KI gegenüber negativer eingestellt ist als einem Menschen, in der Forschung heiss diskutiert. Wie beurteilst du die Akzeptanz von KI-Lösungen bei Unternehmen und deren Kunden?

Das sehe ich ähnlich. Das sehen wir übrigens auch in den Modellen. Die starken Assoziationen mit KI sind immer noch «Jobverlust» oder «Terminator».

Ich glaube, der Trick ist es, inwiefern man unser Tool als Werkzeug sieht. Bist du sauer auf den Hammer, wenn du dir auf den Daumen haust oder auf dich selber, weil du dir auf den Daumen gehauen hast? Unser Tool bleibt eine Maschine, die auch fehlbar ist und sie wird aber auch besser, wenn der Mensch sie besser bedient. Da glaube ich, steigt die Akzeptanz, wenn man die KI wirklich nur als ein Werkzeug im eigenen Werkzeugkasten sieht. Ähnlich zu einem Hammer im eigenen Werkzeugkasten.

In welchen Branchen wird euer Tool denn als erfolgreicher Teil des Werkzeugkastens eingesetzt? Was sind Business-Cases?

Migros Online nutzt unsere KI, um E-Mail-Betreffzeilen zu schreiben. Unserer zweiten KI haben wir ausserdem beigebracht, wie denn eine Betreffzeile aussieht, die eher geklickt wird. Migros Online sieht mit unserem Tool eine leichte Verbesserung der Klickrate. Aber nicht nur die Klickrate verbessert sich. Du kannst deinen ganzen Prozess verändern, weil du, anstatt nur eine Betreffzeile zu schreiben,



Quelle: neuroflash GmbH.

du dir die Top 5 rausuchen kannst, welche die KI vorschlägt. Danach wählst du dann diejenige, welche beim Menschen am besten ankommt und schickst sie raus. Das hättest du mit menschlicher Kreativität nicht in der gleichen Zeit geschafft, weil es lange dauert, sich sehr unterschiedliche Betreffzeilen auszudenken. Die KI schafft das Gleiche aber in weniger als zehn Sekunden.



Quelle: neuroflash GmbH.

«Wir streben sehr stark an, dass der Output der KI den Menschen im Innovationsprozess optimal unterstützt.»

Nun kann die Integration von externen Inputs und Tools für Unternehmen von Zeit zu Zeit eine grosse Herausforderung sein. Wie gestaltet sich deiner Erfahrung nach die organisationale Einbettung eures Tools in den Marketingprozess von den Unternehmen?

Unser Produkt funktioniert hier als ein Baustein. Nachdem die KI etwas generiert hat, muss ein Mensch filtern und über den Output drüber schauen. Beispielsweise in der Versicherungsbranche oder bei medizinischen Produkten gibt es rechtliche Vorgaben dazu, was man als Unternehmen kommunizieren darf. Dementsprechend wird der KI-Textgenerator zwischen anderen Produktionsschritten wie der Quality-Control bis zur Distributionsplanung und Ausführung eingebettet. Idealerweise wird unser Tool dem Copy-

writer bereitgestellt, der dann einfach schneller und besser produziert und ansonsten funktionieren die Prozesse im Unternehmen wie davor. So sehen wir eigentlich die effektivste Einbettung, weil du nichts am Grundprozess veränderst.

Kann man neuroflash als Chance begreifen, als Unternehmen wieder grössere Teile des Innovationsprozesses zu internalisieren? Also ein gegenläufiger Prozess zu Crowdsourcing und Open Innovation?

Aber ist das wünschenswert? Der Innovationsprozess richtet sich ja am Ende immer nach den Bedürfnissen der Kunden. Die dürfen ja für die Innovation bezahlen, weil es ein Problem z.B. besser löst und deshalb ist es das wert, dafür mehr oder etwas zu bezahlen. Ob du jetzt Crowdsourcing, also eine Masse von Menschen und deren Kreativität nutzt oder eine KI, die ja auch auf Basis menschlicher Kreativität trainiert wurde, ist die eine Frage. Aber es schlägt eigentlich in die gleiche Kerbe. Für mich ist das keine «entweder/oder»- sondern eine «wie kannst du das sinnvoll kombinieren?»-Frage.

Kannst du uns ein Beispiel dafür geben, wie man KI und Crowdsourcing optimal kombinieren kann?

Wir streben sehr stark an, dass der Output der KI den Menschen im Innovationsprozess optimal unterstützt. Das hast du ja auch beim Crowdsourcing z.B., wenn mehrere Leute eine sehr ähnliche Idee haben. Aber du als Kundin oder Kunde willst ja nicht all diese unterschiedlichen, aber am Ende gleichen Ideen evaluieren, sondern du willst nur die eine neue Idee und dann die nächste, aber andere neue Idee sehen. Das haben wir auch schon implementiert. Wir sortieren Vorschläge anhand ihrer Relevanz, aber dann auch nach ihrer Unterschiedlichkeit, sodass du nicht dreimal die gleiche Idee liest, sondern dreimal unterschiedliche, passende und dennoch verschiedene kreative Lösungen. Ich glaube, da muss man schauen, dass man Crowdsourcing und KI nicht einfach nur benutzt, um mehr Output zu generieren, sondern auch zu filtern und zu sortieren. Eine Kuration muss auf jeden Fall stattfinden, um hier den effektivsten Prozess zu haben. Unser Arbeitsgedächtnis, das ist ja der Grund, ist sehr limitiert. Wir können nicht an alles denken. Du kannst mir 50 Ideen bringen und ich

habe 47 davon ziemlich schnell wieder vergessen und die drei, die mir aufgefallen sind, die aber auch in mein Arbeitsgedächtnis passen, über die können wir reden. Wir müssen die Limitation der menschlichen Kognition berücksichtigen, damit die Augmentierung mit der KI optimal funktioniert und dich nicht überfordert.

Überfordernd wirken kann auch die deutsche Sprache mit ihrer komplexen Grammatik und grossem Wortschatz. Viele Tools arbeiten mit der englischen Sprache, aber ihr konzentriert euch auf die deutsche Sprache. Hat denn auch die KI Mühe mit der deutschen Sprache?

Wir mussten ihr schon eine Menge beibringen, um z.B. auf Hochdeutsch zu antworten und nicht irgendwo abzudriften. Sie hatte am Anfang die Eigenheit, einfach auf Englisch weiter zu reden. Das haben wir ihr tatsächlich abgelernt, bis sie es irgendwann verstanden hat, und jetzt sind nur noch ein Prozent der Generation in falscher Sprache. Die können wir auffangen und automatisch übersetzen, sodass der Kunde nie etwas Unpassendes sieht.

Jetzt will ich dir zum Abschluss noch eine letzte Frage mit Blick auf die Zukunft stellen. Dürfen wir uns auch auf Projekte zum Thema «Text-zu-Bild-Generation» von neuroflash freuen?

Ich spreche mal im Präsens, weil, wenn das Interview rauskommt, ist unser Bild-Generator verfügbar. Man kann mit einer einfachen Bild-

beschreibung ein Bild generieren, was dieser Beschreibung entspricht. Also eine Schildkröte unter Wasser im postimpressionistischen Stil. Aber der Bild-Generator hilft auch, noch mal tiefer in die Materie einzusteigen. Wenn man z.B. Partnerschaft ausdrücken möchte, findet man bei Stock-Bildern immer zwei Hände, die sich die



Quelle: neuroflash GmbH.

Hand geben. Das ist nicht schlecht, aber das haben natürlich auch schon 90% der anderen Leute genutzt und da kann man bei uns in Zukunft verbildbare Wörter finden, um Partnerschaft auszudrücken, z.B. Brücke. Eine Brücke ist ebenfalls eine Assoziation mit Partnerschaft. Genau das finde ich sehr spannend. Was willst du sagen, was ist deine Nachricht für die Welt und wie können wir dir das beste Bild dafür liefern? So, dass die Menschen es sofort mit einem Augenaufschlag verstehen, deinen Text lesen und dann immer tiefer zu dir angezogen werden. ■

Das ist doch ein sehr schönes Schlusswort. Lieber Jonathan, ich danke dir für das tolle Gespräch.