

„Wir stoßen an unsere Grenzen“

Recommendation Engines, Personalisierung, Chatbots: Datengesteuerte Tools revolutionieren den digitalen Handel. Doch vieles **klappt nicht wie gewünscht** – manchmal aus ganz banalen Gründen

INTERVIEW: FRANK KEMPER



Der Einsatz von Algorithmen und Machine Learning ist einer der Megatrends im digitalen Handel. Doch oft bleiben die Lösungen, die auf dem Papier spannend aussehen, in der Praxis hinter den Erwartungen zurück. Wir sprachen mit Carsten Kraus, Chef des Shop-Technologieanbieters Omikron, über Potenziale und Tücken des Data Driven Commerce.

Herr Kraus, wenn wir die ganze Customer Journey im digitalen Handel betrachten – wo ist denn der Einsatz von KI, Algorithmen und Machine Learning am spannendsten?

Carsten Kraus: Aus Kundensicht immer dort, wo es schwierig wird – oder anders gesagt, an der Stelle, wo der Kunde ein Produkt finden muss. Hier setzt idealerweise die Personalisierung der Customer Journey an: aus den Daten, die man über den Kunden bereits hat, aus seinem bisherigen Verhalten, auf seine Wünsche schließen und ihm die richtigen Vorschläge machen. Personalisierung ist übrigens etwas anderes als Targeting. Beim Targeting geht es darum, Kunden zu erreichen, die zu einer angenommenen Zielgruppe gehören. Was diese Zielgruppe braucht, legen Menschen fest, und die irren sich recht häufig.

Wieso das denn?

Kraus: Kunden sind heute nicht mehr das, was sie früher einmal waren. Wer reich ist, der achtet auch auf Status – das war einmal. Es gibt Menschen, die zwar gut verdienen, aber dennoch sehr sparsam und preissensibel sind. Oder welche, die auf große Marken Wert legen, wenn sie nach Kleidung suchen – aber nicht, wenn sie Küchenmaschinen kaufen. Die Wirklichkeit ist viel zu komplex, diese Differenzierungen kriegt man mit klassischem Targeting nicht mehr gut abgebildet.

„DER EINSATZ VON KI IST DORT AM SPANNENDSTEN, WO DER KUNDE EIN PRODUKT FINDEN MUSS. HIER SETZT DIE PERSONALISIERUNG AN“

Was machen Sie anders?

Kraus: Wir sehen uns ausschließlich die Customer Journey des Kunden auf der Website an und nutzen nicht die CRM-Daten des Händlers. Das hat den Nachteil, dass man mit diesen Daten kein Targeting machen kann. Aber der Vorteil ist, dass man nicht in Konflikt mit der DSGVO kommt. Unsere Server erhalten keinerlei persönliche Daten des Kunden, nur seine Kaufhistorie.

Und das funktioniert?

Kraus: Das funktioniert in heutiger Zeit besser als klassisches Zielgruppen-Targeting. Wir haben zusätzlich in unserem Produkt „Predictive Basket“ noch den Faktor Zeit integriert. Das bedeutet, wir sagen nicht nur vorher, was den Kunden interessiert, sondern was er bald brauchen wird. Wenn ein Kunde alle drei Wochen ein Glas Nutella kauft, kann man vorhersagen, wann er Nachschub braucht. Es gibt aber auch einen erhöhten saisonalen Bedarf für manche Artikel, zum Beispiel brauchen viele Leute im Winter mehr Gesichtscreme. Solche Effekte berechnet das neuronale Netz automatisch ein, ohne dass ein Mensch das im System hinterlegt hat, einfach nach Analyse des aktuellen Einkaufsverhaltens anderer Kunden.

Wie gut können Produktempfehlungen in der Praxis denn werden? Die Musikempfehlungen, die Amazon mir

macht, liegen oft daneben, während Spotify das gut hinbekommt. Wie kommt es zu diesen Unterschieden?

Kraus: Oft ist es so, dass zum Beispiel ein Account von mehreren Menschen genutzt wird, die unterschiedliche Vorlieben haben. Oder der Geschmack eines Nutzers ist so speziell, dass es nicht genügend Artikel gibt, die exakt darauf passen. Um bei der Musik zu bleiben: Wer nur französische Chansons aus einem bestimmten Jahr hört, stellt einen Empfehlungsalgorithmus vor eine harte Aufgabe, denn es gibt vielleicht einfach nicht so viele Titel dieser Art im Sortiment. Da bietet das System dann vielleicht andere Musik aus demselben Jahr an – oder aus Frankreich.

Wenn man heute Filterkriterien für die Produktauswahl anlegt, dann ist häufig menschliches Know-how gefragt. Bei einer Espressomaschine kommt dem Dampfdruck eine entscheidende Bedeutung zu, bei Wollpullovern ist das irrelevant. Kann man so etwas auch mit Machine Learning abbilden?

Kraus: Das kann man mit Maschinen machen. Im Moment sind die Menschen aber noch besser. Und vor allem: Wenn es um Kategorien geht, handelt es sich um relativ wenige Daten, die man manuell noch bewältigen kann und die auch nicht so schnell veralten. Wenn es dagegen um Einzelprodukte geht, die empfohlen werden und die sich auch häufig ändern, dann stoßen Menschen schnell an ihre Grenzen, weil es zu viele Produkte gibt. In solchen Fällen empfehle ich eine Kombination: Die Maschine macht Vorschläge, und der Mensch kann sie gegebenenfalls überschreiben. Das sollte man auch bei den Top-100-Produkten machen. Denn es können halt KI-Zuordnungen passieren, die man nicht sehen möchte.

Zum Beispiel?

Kraus: Es gibt zum Beispiel eine gewisse Nähe zwischen Kinderspielzeug und Sexspielzeug. Als Shopbetreiber möchte man aber unbedingt vermeiden, dass ein Kunde für Kinderspielzeug ein Sexspielzeug empfohlen bekommt, nur weil das miteinander verkauft wurde. Das muss man dann manuell ausschließen. Bei Apotheken kann man eine Negativliste verwenden und so dafür sorgen, dass keine Medikamente zusammen empfohlen werden, bei denen die Wirkstoffe nicht zusammenpassen. Sogar dann, wenn die Medikamente häufig zusammen gekauft werden – was einfach daran liegen kann, dass zwei Rentner ihren Einkauf gemeinsam machen.

Wie stark bremst die DSGVO Machine Learning aus?

Kraus: Das Problem ist, dass sich die kleinen Händler nicht zusammenschließen dürfen. Und damit haben Amazon, Alibaba und die anderen Giganten einen Riesenvorteil. Wenn ein Kunde auf Amazon etwas kauft, dann hat Amazon seine gesamte Kaufhistorie, nicht nur über den momentanen Einkauf. Diese Daten hat ein kleiner Surf-Shop von einem Kunden, der dort nur einmal etwas kauft, nicht. Zwar können KI-Freaks auch aus kleinen Datensätzen erstaunlich viel rausholen, doch besser wäre es, wenn Shops Kundenprofile gemeinsam nutzen könnten – man könnte das sogar DSGVO-konform machen, dafür habe ich vor einiger Zeit ein „Bundesamt für den pseudonymisierten Datenaustausch“ vorgeschlagen. Diese zentrale Stelle soll den Daten-

austausch nicht zusätzlich reglementieren, sondern DSGVO-konform ermöglichen und aktiv fördern, damit der mittelständische Handel gleiche Chancen bekommt.

Wie offen ist denn der Konsument für eine KI-Unterstützung beim Kauf. Ich habe den Eindruck, dass viele Kunden darauf doch recht schreckhaft reagieren.

Kraus: Ich glaube, die Kunden werden durch negative Medienberichte schreckhaft gemacht. Ein kleinerer Prozentsatz ist supervorsichtig mit seinen Daten, die Mehrheit ist von sich aus nicht besonders kritisch und registriert sich ohne Zögern auf allen möglichen Plattformen. Vor allem auf den großen Plattformen.

Wenn man sich heutige Formen von datengesteuertem Commerce ansieht, etwa einen schlichten Chatbot, dann fällt oft auf, wie furchtbar schlecht der in der Praxis funktioniert. Woran liegt das?

Kraus: Die Chatbots, die heute eingesetzt werden, funktionieren fast alle nach demselben Prinzip. Sie versuchen zu erkennen, ob der eingegebene Satz mit einem der im System hinterlegten Sätze matcht. Die KI sorgt dort nur für ein Matching bei abweichender Formulierung. Aber sie versteht gar nicht, was die Frage bedeutet, kann also keine eigenen Antworten errechnen, sondern nur die hinterlegten verwenden. Bestenfalls kann man noch ein Keyword austauschen, alles andere geht nicht. Normale Chatbots können auch keine Historie beachten, sie verstehen nicht, was der Kunde drei Sätze vorher gesagt hat. Wir beabsichtigen, das zu ändern, sind aber auch noch nicht so weit, wie wir sein möchten. Mal sehen, ob sich die Chat-Welt ändert, wenn GPT-3 (Anm. Generative Pre-trained Transformer 3) allgemein verfügbar wird. Diese Sprachverarbeitungs-KI wurde von der Non-Profit-Organisation OpenAI entwickelt, in die Microsoft 2019 eine Milliarde US-Dollar investiert hat. Ich habe GPT-3 noch nicht testen können, aber die ersten Ergebnisse klingen sehr vielversprechend.

TOOL GEGEN VERTIPPER

Mitte der 1980er-Jahre gründet Carsten Kraus die Firma Omikron in Pforzheim. Damals entwickelte er eine neue Programmiersprache für Atari. 2001 fiel ihm auf, dass Suchmaschinen im E-Commerce keine Vertipper verarbeiten konnten. Das führte zur Entwicklung der fehlertoleranten Onsite-Suchmaschine FACT Finder. Bis heute forscht Kraus mit seinem Team an KI-Verfahren und mathematischen Modellen, aus denen immer wieder neue Patente und Produkte entstehen.

Was bedeutet das konkret?

Kraus: Maschinelles Sprachverständnis – sowohl Frage verstehen als auch Antwort finden und formulieren – würde auf ein ganz neues Level gehoben. Wenn all das zutrifft, was sich die Fachwelt von dieser Technik erwartet, dann könnten wir bald Chatbots sehen, mit denen man sich ganz normal unterhalten kann – vielleicht schon im nächsten Jahr. ←