



Künstliche Intelligenz beim PIV Expertentalk

Ende der Kreativität?

Künstliche Intelligenz (KI) ist derzeit ein Schlüsselwort in vielen Technologie-Branchen und wird auch im Imaging-Sektor häufig diskutiert. In der jüngsten Auflage der sporadisch durchgeführten Expertentalks hat jetzt der Photoindustrie-Verband (PIV) das Thema aufgegriffen. Dabei ging es unter anderem um die Frage, ob Algorithmen Kunst erzeugen können oder Künstliche Intelligenz (KI) die kreativen Potenziale der Fotografie zerstören kann.

Zuvor hatten in einer vom PIV auf dem Business Forum Imaging Cologne 2019 durchgeführten Kurzumfrage zum Thema Künstliche Intelligenz knapp 70 Prozent der Befragten die Erwartung geäußert, dass auch die Imaging-Branche von diesem Trend profitieren wird. 97 Prozent der Antworten gingen davon aus, dass KI innerhalb der nächsten drei Jahre in der Branche mehr Anwendungen finden wird. Vom Einsatz künstlicher Intelligenz versprechen sich 66 Prozent der Befragten mehr Benutzerfreundlichkeit, 60 Prozent die leichtere Bewältigung großer Datenmengen sowie die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen. Die Senkung von Kosten spielt dagegen eine eher rudimentäre Rolle und

wird nur von 20 Prozent der Teilnehmer favorisiert.

Großen Nutzen von KI sehen die befragten Branchenvertreter u. a. in der Entwicklung von Software für Bildbearbeitung, der Bilderanalyse für die Informationsgewinnung und in der Personalisierung von Produkten.

In der Expertenrunde aus dem Fotografen Caleb Ridgeway (Das Fotostudio), dem Startup-Unternehmer Cedric Larrat (Deep Art Effects) sowie dem KI-Spezialisten Jan Werth (Phytec) waren sich die Teilnehmer einig, dass die Fotografie ein technisches System mit physikalischen und chemischen Grundlagen ist, die zunächst überhaupt nichts mit Kreativität zu tun haben. Denn die Wissenschaft ist das

Fundament für das „System Fotografie“, das den Menschen (oder „intelligenten“ Technologien) die Möglichkeit bietet, Kunstwerke zu erschaffen.

Das kreative Potential

Während Ridgeway die Fotografie vor allem als ein persönliches Ausdrucksmittel sieht, will Cedric Larrat mit seiner App auch un kreativen Menschen die Möglichkeit geben, jedes Bild mit einem durch KI erzeugten Kunststil zu individualisieren und in ein einzigartiges Produkt zu verwandeln. Jan Werth sieht darin keinen Widerspruch. „Das Besondere an künstlicher Intelligenz ist, dass das System in der Lage ist, zu lernen – aus sich heraus und vor allem vom Verhalten des Users“, erklärte der KI-Experte. „Algorithmen sind zwar irgendwann einmal programmiert worden, das System entwickelt sich aber durch kreatives Zutun des Nutzers immer weiter. Künstliche Intelligenz hat also, wenn sie selbstlernend ist, kreatives Potenzial.“ Einig waren sich die Experten darin, dass KI die Imaging-Welt so erweitern könne, dass in Zukunft ganz neue Arten von Kunst, Forschung und Kreativität möglich werden. Mit „Generative Imaging“ entstehen sogar völlig neue Bilder, die nicht nur durch KI erzeugt, sondern auch auf ihr echtes Aussehen hin überprüft werden: „Das ist eine Revolution im Imaging mit ungeahnten Möglichkeiten, aber auch mit Folgen“, erklärte Cedric Larrat. „Denn Bilder können auch von jeglichem Wahrheits- oder Wirklichkeitsanspruch entkoppelt werden.“ Die Forschung und Entwicklung geht dabei heute noch weiter: Aus gesprochenen Texten und Beschreibungen werden mit KI generativ neue Bilder geschaffen, die keine visuelle Quelle mehr haben, sondern ausschließlich fiktiv sind. Das soll aber nicht den Anfang

vom Ende der Kameras bzw. Aufnahmegeräte bedeuten. Denn Fotos haben immer noch die Funktion, besondere Momente und Erinnerungen festzuhalten. Das kann auch die beste KI nicht leisten. Allerdings kann sie den Fotografen unterstützen, indem sie z. B. Fototipps gibt oder zeigt, von welchem Aufnahmeort aus man zu welchem Zeitpunkt das beste Bild bekommt.

Inhalte erkennen und nutzen

Neben Generative Imaging gibt es in der bildrelevanten Branche einen weiteren großen Trend, die Bilderkennung. Dabei geht es nicht um das Fotografieren, sondern vor allem darum, Informationen aus Bildern herauszuziehen, zu analysieren und weiterzuverarbeiten“, so Werth. Imaging fungiert bei diesen Anwendungen, die vom autonomen Fahren bis hin zur Qualitätskontrolle in der Produktion reichen, nicht in erster Linie als bildgebende Technik, sondern als Datensammler. Auf der Basis der Analyse von visuellen Inhalten kann KI Informationen und Handlungsanweisungen geben: Wo muss ich hinlaufen? Wie voll ist der Kühlschrank? Solche Systeme, erläuterte Cedric Larrat, können mit der Erkennung akustischer Signale gekoppelt werden, um die Bilddaten zu verifizieren und einzuordnen. Dieses Erkennen von Realität durch die Synthese von Bild- und Audiodaten sehen alle Experten der Runde als den nächsten wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung von KI im Imaging-Sektor.

Individuelle Kameras

Der Einsatz von KI könnte es möglich machen, die Kamera von morgen über einen eigenen App-Baukasten individuell zu konfigurieren. Richtig neu, diese Anmerkung sei der Redaktion

gestattet, ist der Gedanke nicht: Bereits 2010 veröffentlichte die Stanford University das Konzept der experimentellen Kamera-Plattform „Frankencamera“, hinter dem die Idee eines frei programmierbaren Aufnahmegepärs stand. Sie wurde von einem der Entwickler, Professor Hendrik Lensch (Universität Ulm) auf dem Business Forum Imaging Cologne 2011 der europäischen Branche vorgestellt.

Künstliche Intelligenz, so die Teilnehmer des PIV-Expertentalks, könnte ganz neue Modelle für das Kamerageschäft mit sich bringen: Jeder bestellt nur die Funktionen, die er für seine Fähigkeiten und Vorlieben braucht.

„Meine eigene kreative Intelligenz ist der künstlichen Intelligenz insofern in künstlerischen Prozessen überlegen, weil nur ich weiß, was ich eigentlich fotografieren will und was ich genau tun muss, um die Idee in ein starkes Bild umzusetzen“, resümierte Caleb Ridgeway die Ergebnisse der Diskussionsrunde aus der Sicht eines Foto-Praktikers. „Trotzdem kann ich mir natürlich einige Bereiche in meiner beruflichen Tätigkeit als Profifotograf vorstellen, in denen mir künstliche Intelligenz hilft, z. B. bei der Selektion großer Foto-Mengen oder bei der perfekten Postproduktion von Videos.“ So erscheint die Symbiose aus künstlicher und menschlicher Intelligenz als beste Lösung für die Zukunft.

Der PIV will jedenfalls bei diesem Thema am Ball bleiben: Auf dem nächsten Branchentalk am 18. September 2019 in Berlin werden weitere Experten unter dem Motto „KI – Von reiner Fiktion zur realen Marktchance“ über den Einsatz von selbstlernenden Systemen in der Imaging-Branche diskutieren. Informationen über und die Anmeldeunterlagen für die Veranstaltung gibt es auf der PIV Website www.piv-imaging.com unter „Termine“.