

Das digitale Bild wird adaptiv: In portablen Medien und interaktiven Anwendungen wird zunehmend Prozessor- und Sensortechnik verbaut, die es ermöglicht, Bilder an ihre Umwelt anzupassen und dabei auf Eingaben und Situationen in Echtzeit zu reagieren. Bild, Körper und Raum werden miteinander verschaltet und synchronisiert, mit langfristigen Folgen für die menschliche Wahrnehmung, für Handlungen und Entscheidungen. Die erweiterten Möglichkeiten bedingen neue Abhängigkeiten von Technologien und von den ästhetischen und operativen Vorgaben jener, die diese Technologien gestalten und bereitstellen.

# Adaptivität

Reihe  
Begriffe des  
digitalen Bildes

Carmen Westermeier: Coworking auf dem Trecker. Das menschliche Auge und die Digitalisierung in der Landwirtschaft. In: Matthias Bruhn, Kathrin Friedrich, Lydia Kähny und Moritz Queisner (Hg.): Adaptivität. Begriffe des digitalen Bildes. Bd 1, München 2021, S. 48–70. <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76958>.

Band <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76331>  
ISBN 978-3-487-16053-5

Abb. 1, Henri Fantin-Latour: ‚Portrait de Sonia‘, 1890,  
81 auf Leinwand, 109 x 81 cm.



Matthias Planitzer

## Der angepasste Blick. Personalisierte Werbung in Zeiten maschinellen Lernens

Beim Besuch einer Gemäldegalerie lässt sich zuweilen die Erfahrung machen, dass einige wenige Porträts eine ganz besondere Präsenz entfalten. So stellt etwa Henri Fantin-Latour seine *Sonia* (Abb. 1) in einer aufrechten Körperhaltung, in sich ruhend und aufmerksam dem Maler und damit dem Betrachtenden zugewandt dar. Neben dieser Pose und der zurückhaltenden Gestaltung des Hintergrundes wird der Eindruck insbesondere durch den eindringlichen Blick der Dargestellten erzeugt. Sie scheint ihr Gegenüber zu fixieren, mehr noch, es aus der Bildfläche heraus und wie auf magische Weise im Raum zu verfolgen.<sup>1</sup>

Der unheimliche Eindruck wirkt selbst unter dramatischen Blickwinkeln fort, was die Kunstliteratur seit der Antike<sup>2</sup> gleichermaßen irritiert wie fasziniert hat.<sup>3</sup> Viele mögliche Gründe wurden diskutiert,<sup>4</sup> letztlich geht das Phänomen jedoch auf einen einfachen Kunstgriff zurück: Die Figur wird mittels kompositorischer Methoden von ihrem Hintergrund klar abgehoben, sodass die Nah- und Fernpunkte auf einer Achse im Bildraum fest angeordnet sind. Unabhängig vom Standpunkt der Betrachtung entsteht mangels der Möglichkeit, verdeckte Anteile des Hintergrundes einzusehen, der Eindruck einer fixierten Blickrichtung. Schaut die Figur annähernd geradeaus, wird die Blickachse aus dem Bildraum heraus und in den physischen Raum fortgesetzt; ihr Blick

73

- 1 Vgl. Ernst Gombrich: *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, 2. Aufl., New York 1961, S. 27b.
- 2 Vgl. Plinius der Ältere: *Historia Naturalis*, 77, Bd. XXXV, Kap. 37.
- 3 Ernst Gombrich: *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, 2. Aufl., New York 1961, S. 113.
- 4 Vgl. William Hyde Wollaston: *On the Apparent Direction of Eyes in a Portrait*. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 114, 1824, S. 247-56.

erscheint nun fixiert. Eine ähnliche Wirkung lässt sich bei Röhrenfernsehern mit gewölbter Mattscheibe beobachten. Ihre konvexe Form vergrößert den möglichen Blickwinkel, sodass sich die gesamte Familie von den Nachrichtensprecher\*innen vor ihren einförmigen Studiohintergründen angesprochen und vor allem angeschaut fühlt. Das Phänomen taucht nicht nur in der Porträtmalerei oder im Nachrichtenfernsehen, sondern auch im Film<sup>5</sup> auf. Ihnen gemein ist die durchaus erstaunliche Erfahrung, dass der Blick, der sich auf eine einzelne Person zu richten und ihr im Raum nachzufolgen scheint, von anderen Menschen im selben Raum sehr wohl geteilt und erörtert werden kann. Auch wenn es sich also um eine optische Illusion handeln sollte, so ist es doch eine, die sich nicht nur an einem bestimmten Standpunkt einstellt oder die nur eine Frage der subjektiven Einstellung wäre.

Die privilegierte Blickrichtung ist also gerade nicht jene aus dem Bild heraus, sondern jede, die auf das Bild gerichtet ist. Doch wenn diese Blickhierarchie umgekehrt wird, dann kann das skizzierte Beziehungsgeflecht gänzlich verloren gehen. Diese Abkehr von einer verbindlichen, gemeinsamen Seherfahrung hin zu einem Bild, das auf wechselnde Standpunkte reagieren kann, wird etwa in Ray Bradburys Roman *Fahrenheit 451* (1953) angedeutet. Die Protagonisten Guy und Mildred Montag statuen ihre Wohnung mit Fernsehwänden, den sog. ‚Parlour Walls‘, aus, deren Unterhaltungsprogramme die Bürger der ungenannten Stadt berauschen.<sup>6</sup> „Ein Zusatzgerät [...] schaltete jedes Mal ohne weiteres [Frau Montags] Namen ein, wenn der Ansager zu seinem namenlosen Publikum sprach, wobei er die Stellen ausließ, wo die entsprechenden Silben eingesetzt werden konnten.“ Mithilfe eines ‚Spot-Wavex-Scramblers‘ kann ferner das übertragene Bild so verändert werden, dass der Sprecher die entsprechenden

5 Der Durchbruch der vierten Wand, also die direkte Adressierung des Zuschauers, wird beispielsweise in Woody Allens Komödie ‚The Purple Rose of Cairo‘ (1985) auf die Spitze getrieben. Darin versucht die Figur der Cecilia der Welt zu entfliehen und sieht einen Kinofilm, dessen Hauptdarsteller Baxter sich unvermittelt direkt an sie wendet und damit nicht nur die vierte Wand zwischen ihnen, sondern auch die zwischen ihm und Allens Publikum durchbricht.

6 Ray Bradbury: *Fahrenheit 451*, übers. v. Fritz Güttinger, 7. Aufl., München 1978 (Original 1953), S. 43.

Mundbewegungen ausführt. Bradburys Figuren werden dadurch aus der anonymen Menge herausgehoben und, wenn auch nur zum Schein, direkt angesprochen. Dahingegen wird in Steven Spielbergs 2002 erschienener Filmadaptation<sup>7</sup> von Philip K. Dicks gleichnamiger Kurzgeschichte *The Minority Report*<sup>8</sup> der Protagonist John Anderton in einigen Szenen von den im Stadtraum allgegenwärtigen Reklame- tafeln direkt beim Namen angesprochen. Sie identifizieren ihn anhand der Iris seiner Augen, erfassen seine Stimmung und passen entsprechend ihre holografischen Werbebotschaften an. Innerhalb kurzer Zeit prasselt auf den angespannten Anderton Werbung für eine Entspannungsreise, erfrischendes Bier, kulinarische Genüsse und vieles mehr ein. Die Passanten um ihn herum nehmen indes von den auf ihn zugeschnittenen Botschaften offenbar keine Notiz. In einer späteren Szene wird offenbart, dass sie dem gleichen eindringlichen Rauschen ausgesetzt sind, nur eben in einer ebenso personalisierten Form, die wiederum niemand anderes wahrnehmen kann.

Bradbury und Spielberg erahnen eine Entwicklung adaptiver Bilder, welche heute greifbarer denn je wird: Im Zuge immer avancierterer Sensorik und Berechenbarkeit passen sich Bilder zunehmend an Betrachtungssituationen an und entsprechen damit immer weniger der Idee eines gemeinsamen Bildraums. Sie spiegeln bereits deutlich wider, was selbst dem Kategoriebegriff der personalisierten Werbung, des gegenwärtigen *targeted advertising* zu entrinnen scheint. Was insbesondere in den sozialen Medien, in vielen Smartphone- Apps und zwischen Suchmaschinenergebnissen – kurzum: in der vernetzten Software-Sphäre unseres Alltags – das gewohnte Rauschen der Werbung ausmacht, wird zwar noch nicht gänzlich den Dystopien aus *Minority Report* und *Fahrenheit 451* gerecht. Doch es werden bereits neue,

7 Steven Spielberg (Regie): *Minority Report*. USA 2002.

8 Philip K. Dick: *The Minority Report*. In: *Fantastic Universe* 4, 1956, Heft 6, S. 4-36.

invasivere Darstellungsformen erprobt, mit denen vormals unzugängliche Werbeträger erschlossen werden können.

Das 2007 gegründete Londoner Unternehmen Mirriad entwickelt mithilfe künstlicher Intelligenz (KI) eine Software, die in beliebigen Videos Werbebelegenheiten erkennt, bewertet und gegebenenfalls ergreift. Sie tastet die Einzelbilder ab, um etwa ungenutzte Fassaden mit Reklametafeln zu füllen, Produkte im Hintergrund zu platzieren oder den Inhalt einer Zeitung noch in den Händen eines Darstellers auszutauschen.<sup>9</sup> Mirriad bietet seine Software für digitales *Product Placement* unter anderem Online-Serien-Streaming-Anbietern wie Sky (Vereinigtes Königreich) und Tencent (China) sowie Fernsehsendern wie Channel 4 (Vereinigtes Königreich) und TF1 (Frankreich) an. Auch in Deutschland wurden erste Kooperationen angestoßen: So wurde die RTL-Serie *Alarm für Cobra 11* nachträglich mit Werbung für Nissan versehen<sup>10</sup> und in der ProSieben-Sendung *Germany's Next Topmodel* ein Getränk der Molkerei Emmi digital eingefügt.<sup>11</sup> Die Maßnahmen zeigen offenbar Erfolg: Mirriad berichtet, seine Kampagne für T-Mobile (Abb. 2) habe das Publikum der US-amerikanischen Serie *La Piloto* zwölf Prozent mehr als herkömmliche Fernsehwerbung zur Beachtung der Marke bewegen können.<sup>12</sup>

Mirriads Software erforderte anfänglich noch viel Handarbeit, um etwa situative Entscheidungen für oder wider einen vorgeschlagenen Werbeträger zu treffen.<sup>13</sup> Sie konnte nicht

Abb. 2, Mirriads KI-Algorithmen erkennen Werbebelegenheiten innerhalb eines Filmbildes und fügen Botschaften personalisiert und bildästhetisch angepasst ein.  
a: Kennzeichnung automatisch erkannter Bildelemente und potenzieller Werbeflächen.  
b: endgültige Darstellung der nahtlos eingefügten Werbebotschaft in der 65. Folge der zweiten Staffel von ‚La Piloto‘ (Mirriad Advertising PLC: Mirriad end to end tech process. Video 43 sek., 12.06.2019 (a)); <https://vimeo.com/341765993> [Stand 11/2020].



- 9 Mirriad Advertising PLC: Mirriad end to end tech process. Video, 43 sek., 12.06.2019 (a); <https://vimeo.com/341765993> [Stand 11/2020]. Ein ähnliches Prinzip verfolgte das deutsche Unternehmen Fayteq, das als eine Ausgründung der Technischen Universität Ilmenau Echtzeit-Bearbeitung von Videomaterial im Sinne der Diminished Reality, also der Ersetzung von Bildobjekten, anbot. 2017 wurde das Unternehmen von Facebook aufgekauft.
- 10 Mirriad Advertising PLC: Driving awareness and strengthening brand health metrics, Webseite des Unternehmens 2013; <https://www.mirriad.com/driving-awareness-and-strengthening-brand-health-metrics> [Stand 11/2020].
- 11 Nina Piatscheck: Germany's Next Topseller. In: Die Zeit, 04.02.2016; <https://www.zeit.de/2016/06/heidi-klum-germanys-next-topmodel-werbung-produktplatzierung> [Stand 11/2020].
- 12 Mirriad Advertising PLC: Mirriad Wins 2019 Effective Digital Marketing Award For Innovative T-Mobile Campaign on Univision. Webseite des Unternehmens, 11.07.2019 (b); <https://www.mirriad.com/mirriad-wins-2019-effective-digital-marketing-award-for-innovative-t-mobile-campaign-on-univision>. [Stand 11/2020].
- 13 Lara Lewington: Mirriad's AI slips ads into empty spaces in online videos, BBC Click, Video, 02 min 13 sek., 29.1.2020. <https://vimeo.com/388059823> [Stand 4/2021].

erkennen, ob Stimmung und Handlung einer Szene mit etwaigen Werbebotschaften harmonierten. Auch traf sie noch keine Entscheidungen bezüglich des konkreten Reklameinhalts. In dieser Hinsicht ermöglichte sie vor allem, potenzielle Werbeträger vorzuschlagen und innerhalb einer Szene zeitlich und örtlich zu verfolgen, sodass sie händisch, aber ohne größeren Aufwand mit einer Werbebotschaft ersetzt werden konnten. Manuelle Anpassungen der Beleuchtungsverhältnisse und der Schattenwurf ließen die Werbung mit dem Bild verschmelzen.<sup>14</sup> Darüber hinaus nähert sich Mirriad dem erklärten Ziel, diese Prozesse weiter zu automatisieren, in Echtzeit (d.h. ohne vorausgehende Latenzen) zu integrieren und zuschauer-spezifisch zu differenzieren. In Kooperation mit Tencent wurden bereits erste Versuche einer derart personalisierten Bewerbung unternommen.<sup>15</sup> Dabei sahen manche Zuschauer andere Werbebotschaften als andere, die jeweils unauffällig auf dem Kaffeebecher eines Darstellers platziert wurden.

Die Entscheidung darüber, wer welche Reklame konsumiert, wird dabei auf Grundlage bereits vorhandener, aus anderen Quellen geschöpfter Daten getroffen. Obgleich weder Mirriad noch Tencent keine Informationen dazu preisgeben, wie diese Daten gewonnen, ausgewählt und verarbeitet werden, ist zu vermuten, dass sie zumindest zu einem großen Teil auf Erkenntnissen aus dem Online-Verhalten der Zuschauer basieren. Üblicherweise werden für herkömmliche personalisierte Werbung beispielsweise die Häufigkeit, Reihenfolge und Verweildauer auf besuchten fremden Webseiten einerseits, andererseits die Vorlieben für Angebote des eigenen Dienstes (hier etwa: Tencents Serien, soziale Netzwerke und Sofortnachrichtendienste) ausgewertet. All dies mündet in einem Profil des Zuschauenden, das eine Person aus Datenpunkten erschafft, untersucht und verfügbar macht. Es wird ständig

erweitert, verfeinert, revidiert und aktualisiert, wie auch die daran anknüpfenden, automatisierten Entscheidungen jederzeit neu getroffen werden. Ein und demselben Adressaten kann so zu einem späteren Zeitpunkt bei einer veränderten Gemengelage eine andere Reklame präsentiert werden. Denn das Profil reagiert unmittelbar auf jeden neuen Datenfetzen, die Werbung wird in Echtzeit angepasst.

Mirriad gelang damit der Durchbruch, *native* mit *targeted advertisement* zu verschmelzen: Ihre Werbung fügt sich nicht nur nahtlos in Serien und Filme ein, sie ist mittlerweile auch personalisiert auf den einzelnen Zuschauer zugerichtet. Daraus erwächst für die Beteiligten ein großes Potenzial, Reklame schnell, kostengünstig, unauffällig und mit maximaler Wirkung zu platzieren.

Zudem entstehen mit solchen Werbemethoden ambivalente Bildformen, die von den Zuschauern untereinander nicht mehr ohne Weiteres diskutiert werden können. Dies wird insbesondere erschwert, wenn dadurch Eingriffe in die filmische Handlung nicht ausgeschlossen werden können. Wenn die Verständigung über den Inhalt des Gesehenen nicht mehr auf Grundlage einer geteilten Bildsphäre getroffen werden kann, erwachsen für Zuschauer Verwirrungen und Irritationen, die wohl am ehesten mit dem Begriff der Psychose beschrieben werden können. Denn das Beziehungsgeflecht, das im Austausch über und gemeinsam mit dem Phänomen der blickverfolgenden Porträts entsteht, tritt hier in umgekehrter Form auf: Kein Zuschauer kann sich zweifelsfrei darüber Gewissheit verschaffen, dass der Inhalt des Gesehenen von Anderen geteilt wird. Denn auch wenn das Staffelfinale einer Serie im Freundeskreis ohne inhaltlichen Widerspruch diskutiert würde, so kann nicht ausgeschlossen werden, dass einer außenstehenden Person doch ein anderes Getränk oder eine

<sup>14</sup> ebd.

<sup>15</sup> Ivan Guzenko: How AI Technology Will Change The Way We Treat Advertising in 2020. In: Forbes, 16.01.2020, <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020/01/16/how-ai-technology-will-change-the-way-we-treat-advertising-in-2020>. [Stand 11/2020].

andere Zigarettenmarke präsentiert werden könnte. Denn wo sie sonst eine rezeptive oder rhetorische Dimension hatte, ist die Frage nun technologischer Natur: Siehst du das, was ich auch sehe?“ Selbst, wenn dieselbe Serie, derselbe Film erneut abgespielt würde, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die im Hintergrund operierenden Algorithmen neue, andere Entscheidungen treffen und das vormals beworbene Damenparfüm nun einem Mittelklasse-Auto weicht. Das heißt, insofern dem Zuschauer überhaupt bewusst wird, einem *native* – und, darüber hinaus: *targeted* – *advertisement* konfrontiert zu sein.

Die Unsicherheit über das Gesehene wiegt hier stärker als in etwa in Filmen, welche auf herkömmliche Mittel zurückgreifen. So werden die Realitäts- und Identitätskrisen der Hauptfiguren in Filmen wie *Fight Club* (David Fincher, 1999), *Synecdoche, New York* (Charlie Kaufman, 2008) oder *Rashomon* (Akira Kurosawa, 1950) mithilfe narrativer Irreführung auf den Zuschauenden übertragen. Wo sich in ihrer Auflösung die Täuschung des Films offenbart, bleibt eine Aufklärung über etwaige Werbeinhalte aus. Sie sollen eben nicht auffallen, nicht *aus dem Bild fallen*, sondern fest mit ihm verwoben sein und damit allenfalls einen leisen Verdacht, keineswegs einen begründeten Zweifel an ihrer Verfasstheit zulassen.

Für die Beschreibung derart produzierter Bilder tun sich also einige Hürden auf. Es ist nicht mehr ausreichend von *dem* Bild oder *der* Filmszene zu sprechen. Sie stellen lediglich eine Variante unter vielen dar, welche auf Grundlage parametrischer, teils oder gänzlich automatisierter Entscheidungen erstellt werden. Die Gesamtheit aller Bildvarianten entspricht einem Möglichkeitsraum nicht nachvollziehbaren Ausmaßes, welcher nicht einmal seinen Architekten weitestgehend zugänglich ist. Gerade weil sich solche vielgestaltigen Bilder

einer konkreten Beschreibung entziehen, müssen zumindest im Rahmen der Kritik oder der Filmwissenschaft entsprechende Methoden erst entwickelt und erprobt werden, welche diese Fluidität umfänglich berücksichtigen. Reicht es, ihren Möglichkeitsraum exemplarisch zu skizzieren? Müssten nicht viel mehr die Algorithmen und Entscheidungsflüsse, die ihnen vorausgehen, umfassend nachvollzogen werden? Ist es dann noch ausreichend, von dem unbearbeiteten Bild als Beispiel *ex negativo* auszugehen? Zumal, wenn selbst ältere Fernsehserien für erneute Ausstrahlungen für Werbezwecke aufbereitet und erschlossen werden.<sup>16</sup> Oder müsste es nicht als gleichrangige Vorbedingung eines spezifischen Formenkreises mannigfaltiger Bildvarianten verstanden werden?

Doch an das Problem der Beschreibung, welches jeden betrifft, der sich umfänglich mit solchen adaptiven Bildformen auseinandersetzt (sei es im Rahmen der Kritik, der Filmwissenschaft oder auch der Fan-Kultur), schließen sich noch weitere an. Wie können sie originalgetreu reproduziert werden? Wie müssen sie für ihre Archivierung aufbereitet werden? Hier stoßen technikhistorische Sammlungs- und Konservierungsvorhaben auf gewaltige Hürden. Selbst wenn es gelänge, eine derartig mit personalisierter Werbung augmentierte Tencent-Serie in ihrer gesamten Variabilität in ein Archiv zu überführen, bestünde weiterhin die immense Herausforderung, sie dergestalt aufzubereiten, dass der Eindruck eines ursprünglich adressierten Zuschauers reproduziert werden kann. Dies müsste schließlich auch die vielfältigen Entscheidungsflüsse, welche diesem individuellen Eindruck zugrunde liegen, sowie die psychotische Ungewissheit über das Gesehene miteinbeziehen.

Vor einem ähnlichen Problem stand zuletzt die US-amerikanische Library of Congress, die 2010 durch eine

<sup>16</sup> Mirriads früherer Konkurrent SeamBI fügte 2011 für 20th Television vermutlich nicht-personalisierte Werbung in wiederholt ausgestrahlte Folgen der Serie „How I met your mother“ ein (etwa „Life Among Gorillas“, Erstausstrahlung 2006).

Schenkung Zugriff auf die gesamte Historie des Kurznachrichtendienstes Twitter erhielt.<sup>17</sup> Zu diesem Zeitpunkt habe die Plattform mehrere Milliarden Tweets gezählt, wobei täglich weitere fünfzig Millionen hinzukommen würden.<sup>18</sup> Die riesige Datenmenge erforderte allerdings nicht nur entsprechende technische Ressourcen. Es war darüber hinaus nicht möglich, Twitters zentrale Erschließungsform, den Live Feed, welcher für jeden Nutzer kontinuierlich die neuesten und beliebtesten Tweets aus seinem Netzwerk bereithält, originalgetreu nachzubilden. Die Tweets waren zwar einzeln einsehbar und ihren Absendern zugeordnet. Doch die wesentliche Nutzungserfahrung im Umgang mit Twitter, das Bedürfnis, sich auf den neuesten Stand zu bringen und durch den nie endenden, dynamisch gewobenen Live Feed zu navigieren, ging völlig verloren. Vor einer ähnlichen Herausforderung stünde gleichwohl jedes Vorhaben einer umfangreichen Erfassung, Beschreibung und Archivierung solch vielgestaltiger Bilder, wie sie Mirriad nebst anderen Firmen produziert.

Das drängendste Problem im Umgang mit solchen Bildern setzt allerdings früher an. Sie müssen erst einmal als solche erkannt werden. Schließlich wenden ihre Ersteller alle erdenklichen Tricks an, um ihren Charakter zu verschleiern und sie täuschend echt erscheinen zu lassen. Geübten Blickes mag man ihnen auf die Schliche kommen, doch der unbefangene Zuschauer weiß mitunter nicht einmal, dass seine Lieblingsserie oder ein Sportereignis vor seinen Augen in Echtzeit neu konfiguriert wird, um ihn gezielt anzusprechen. Eine gewisse Sensibilisierung vorausgesetzt, kann jedoch das Bildmaterial nach entsprechenden Verdachtsmomenten abgesucht werden. Denn wenn sich die Hoffnungen der Werbeindustrie auf eine Etablierung solcher Methoden bewahrheiten sollten, wird sich notwendigerweise auch

die Film- und Serienproduktion darauf einstellen müssen. Sie wird dazu übergehen, Urformen und Bildhülsen zu entwickeln, welche die spätere Aufladung mit Werbebotschaften vorwegnehmen. In der Folge bieten sie einem gierig ausfüllenden Algorithmus vorausschauend Leerflächen als Werbeträger an. An die Stelle eines hohen Maßes (oder sogar Übermaßes) an atmosphärisch wirksamen Szenerien tritt nun eine verräterische Reduktion derselben. Wo vormals das Jugendzimmer eines Protagonisten mit unzähligen Postern geschmückt war, wo sonst wie beiläufig Zeitschriftenstapel auf Beistelltischen und Getränkedosen in Kühlschränken standen, bleiben nun nur noch Lücken zurück.

In einer derart veränderten Werbewelt wären Produzent\*innen stets um einen Überschuss an Werbebelegen bemüht, um jede denkbare Nutzbarmachung zu ermöglichen, sodass notgedrungen manche dieser Leerflächen nie ausgefüllt werden. Denn spätestens wenn das erhoffte Reklamepotenzial ausbleibt, werden diese Fehlstellen umso sichtbarer sein. Dann wird die unbehagliche Leere einer Szene, die ungewohnte Abwesenheit der schillernden Produktwelt Aufschluss darüber geben, dass hier ein Werbealgorithmus vorgesehen war. Wo das nicht so schnell eintritt, werden die Fans selbst dafür sorgen. Sie werden wie immer ihre eigenen Mitschnitte, Bildschirmfotos und Social-Media-Posts anhäufen und verbreiten. So wird mit einem Mal dieselbe Szene einmal mit der Flasche einer spanischen Biermarke und einmal mit jener eines französischen Bio-Saftherstellers nebeneinander im Netz stehen. Und wenn diese Werbung dann einmal klar und offen sichtbar wird, fänden die Konsument\*innen es auch wieder deutlich leichter, sie zu ignorieren.

<sup>17</sup> Matt Raymond: How Tweet It Is!: Library Acquires Entire Twitter Archive. In: Library of Congress Blog, 14.04.2010. <https://blogs.loc.gov/loc/2010/04/how-tweet-it-is-library-acquires-entire-twitter-archive/>. [Stand 10/2020].

<sup>18</sup> Library of Congress: Update on the Twitter Archive at the Library of Congress. 26.12.2017. [https://blogs.loc.gov/loc/files/2017/12/2017dec\\_twitter\\_white-paper.pdf](https://blogs.loc.gov/loc/files/2017/12/2017dec_twitter_white-paper.pdf) [Stand 10/2020] Nach sieben Jahren der Gesamterfassung wurde das Korpus neu ausgerichtet und fortan nur noch um ausgewählte Tweets ergänzt.

## Weitere Beiträge in Band 1

*Was sind adaptive Bilder?*

Matthias Bruhn, Kathrin Friedrich, Moritz Queisner

<https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76655>

*Szenarien adaptiver Bildgebung*

Matthias Bruhn, Kathrin Friedrich, Lydia Kähny, Moritz Queisner

<https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76957>

*Coworking auf dem Trecker.*

*Das menschliche Auge und die Digitalisierung in der Landwirtschaft*

Carmen Westermeier

<https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76958>

*Adaptivität – die Zukunft digitaler Bildgebung?*

Matthias Bruhn, Kathrin Friedrich, Moritz Queisner

<https://doi.org/10.5282/ubm/epub.76960>

Herausgegeben von  
Matthias Bruhn  
Kathrin Friedrich  
Lydia Kähny  
Moritz Queisner

Staatliche Hochschule  
für Gestaltung Karlsruhe 

DFG-Schwerpunktprogramm ‚Das digitale Bild‘  
Projekt Adaptive Bilder. Technik und Ästhetik situativer  
Bildgebung



Erstveröffentlichung: 2021  
Gestaltung und Satz: Lydia Kähny  
Creative Commons Lizenz:  
Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND)  
Diese Publikation wurde finanziert durch die Deutsche  
Forschungsgemeinschaft.  
München, Open Publishing LMU

 Deutsche  
Forschungsgemeinschaft



DOI 10.5282/ubm/epub.76331  
ISBN ISBN 978-3-487-16053-5  
Library of Congress Control Number  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Pub-  
likation in der Deutschen Nationalbibliografie; detail-  
lierte bibliografische Daten sind abrufbar unter  
<http://dnb.dnb.de>

Reihe: Begriffe des digitalen Bildes  
Reihenherausgeber  
Hubertus Kohle  
Hubert Locher

