

um lachen Sie bei Ihren eigenen Witzen, die hier niemand versteht?« Der Angeklagte wiederholt, dass die Witze nicht für die Anwesenden gedacht seien. (Pook 2021a: 131)

Die Aussage unterstreicht erneut die in- und exkludierenden Dynamiken von Humor, die B. im Prozessverlauf für sich instrumentalisierte. Er weigerte sich wiederholt, wichtiges Kontextwissen zu teilen und machte sich über die Anwesenden lustig. Der Versuch des Zusammenbringens dieser kategorisch unterschiedlichen Formen der Wissensaneignung im Kontext eines Strafprozesses zeigt damit sehr deutlich die spezifischen Affordanzen des Digitalen und des Analogen innerhalb postdigitaler Verwicklungen. Die Behörden verfolgen den Zweck der Aufklärung des Geschehens mit spezifischen, ihnen zur Verfügung stehenden Instrumenten, die in Bezug auf die Strafverfolgung von Verbrechen, die die Affordanzen des Digitalen ausnutzen, nur begrenzt funktionieren. So bemerkt auch Mueller: »There is a fundamental misalignment between a unified cyberspace and the far more fragmented legal and institutional mechanisms devised to govern themselves.« (2017: 12) Die spezifisch postdigitale Verwicklung der Tatbilder ergibt sich also daraus, dass sie als digitale Objekte in analoge Lebenswelten eingreifen, die institutionelle Reaktion auf diese Verwicklung jedoch keine Instrumente besitzt, um angemessen darauf zu reagieren. Die postdigitale Überschreitung von Rahmen durch die von B. produzierten Bilder bewegt sich also lediglich in eine Richtung und offenbart damit die fehlenden Instrumente der Ermittlung und des Umgangs mit Gewaltverbrechen, in denen deren Medialisierung eine konstitutive Rolle spielt.

Rahmen und ihre Überschreitung durch Bilder

In der vorangestellten begrifflichen Reflexion zu postdigitalen Verwicklungen habe ich zwei Formen postdigitaler Rahmungen eingeführt, die einerseits Orientierung stiften, andererseits phänomenal von ihrer routinemäßigen Überschreitung mitkonstituiert werden. Ich habe zudem darauf hingewiesen, inwieweit digitale Bilder durch ihre inhärente Zirkularität Rahmungen stören und überschreiten. Im Folgenden will ich anhand der beiden Ebenen der soziotechnischen Natur sozialmedialer Milieus, also dem Sozialen und dem Technischen, verdeutlichen, welche durch sie induzierten Rahmungen durch die Bildhaftigkeit des Anschlags von Halle überschritten worden sind.

Ich bin bereits in Bezug auf die Relationalität postdigitaler Verwicklung auf Teilaspekte von B.s Nutzung von *Twitch* als Einfallstor zu medialen Öffentlichkeiten eingegangen und habe dabei aufgezeigt, wie B. die Funktionsweise der Plattform und deren Mechanismen, problematische Inhalte zu regulieren, ausgenutzt hat. Dabei blieb noch nicht genügend beleuchtet, inwiefern B.s spezifische Nutzung der Plattform auch in Relation zu einem überschrittenen technischen Rahmen steht, der gleichzeitig auch eine soziale Ebene beinhaltet. Denn: B.s Aneignung der technischen Infrastruktur von *Twitch* eignet sich das der Plattform eigentlich inhärente Nutzungsspektrum der echtzeitlichen und datenbasierten Übertragung von Unterhaltungsformaten an. Er nutzte die plattformspezifische Dynamik einer niedrigschwelligen Möglichkeit zur echtzeitlichen Übertragung von Inhalten, um die doppelte Intentionalität seiner Gewalttat sichtbar zu machen. Die überschrittene Rahmung besteht dabei darin, dass B. als Streamer kein aktiver

Teil des sozialmedialen Milieus *Twitch* gewesen war, sondern die technische Konfiguration der Plattform ausnutzte und dabei Mitglieder anderer sozialmedialer Milieus wie *meguca*, *4chan* und *Kohlchan* durch die Tatankündigung auf *Twitch* zog und sich damit im Livestream ein seiner extremistischen Ideologie gegenüber sympathisierendes Publikum schaffte.

Auch wenn bemerkt werden muss, dass die plattformspezifischen Affordanzen der echtzeitlichen Übertragung von Inhalten in den letzten Jahren insgesamt zu einer anhaltenden Präsenz rechtsextremer Nutzer:innen und Streamer:innen auf *Twitch* geführt haben (O'Connor 2021), konstituiert sich die Mehrheit der auf *Twitch* produzierten Inhalte aus einer »variety of practices and subcultures within given channels« (Taylor 2018: 15), die sich um Unterhaltung auf dem thematischen Spektrum digitaler Popkultur und Gaming drehen. Eine analytische Differenzierung einzelner Kanäle auf *Twitch* anhand des Begriffs der sozialmedialen Milieus wäre sicherlich hilfreich, übersteigt jedoch den Rahmen dieses Arguments. Vielmehr will ich festhalten, dass hier sowohl eine Makro- als auch Mikroperspektivierung möglich erscheint. Betrachtet man *Twitch* als gesamte Plattform, die sich der echtzeitlichen Übertragung popkultureller Unterhaltungsformate widmet, überschritt Stephan B. so ihre Grenze durch eine Verlinkung zwischen *Twitch* und *meguca*, dessen Nutzer:innen es dadurch ermöglicht wurde, auf *Twitch* die von ihm ausagierte Gewalt zu rezipieren. So sahen die Tat drei Personen live (Twitch 2019).⁹ Da B.s Kanal während des Livestreams laut *Twitch* über die algorithmische Empfehlungsstruktur der Plattform nicht zusätzlich sichtbar gemacht wurde (Twitch 2019), legte *Twitch* im Rahmen eines öffentlichen Statements nach dem Anschlag nahe, dass alle Rezipient:innen auf den Stream über den ursprünglichen Link bei *meguca* oder seine Verbreitung über weitere Kanäle zugriffen (Twitch 2019).

Die technische Anlage seines Livestreams erlaubte es Stephan B. dabei nicht, wie für populäre Formen des Livestreams auf *Twitch* üblich, Chatkommentare zu lesen. Die Reaktionen der im Livestream Anwesenden waren ihm also während der Tat nicht präsent, retrospektiv lassen sich jedoch auf der Meadhall-Unterseite von *meguca*, auf der B. die Tat ankündigte, Kommentarreaktionen von Nutzer:innen lesen, die dem Stream zur Tatzeit beiwohnten. In der Thematisierung solcher »Rezeptionsartefakte« (Dörre 2022: 45), die Rückschlüsse auf »dominante[...] Lektüreweisen« (ebd.) jeweiliger sozialmedialer Milieus zulassen, zeigt sich auch eine Besonderheit und gleichzeitige Begrenztheit eines medienökologisch informierten Untersuchens von Verwicklungen: Da seit der Tat fast fünf Jahre vergangen sind, ist die Untersuchung der medialen Umgebung der Tatumstände durch eine Nachträglichkeit geprägt, die der situativen Emergenz der sich hier ergebenden postdigitalen Verwicklungen kaum vollumfänglich gerecht werden kann. Dies lässt nicht nur die Wichtigkeit einer unmittelbaren Datensicherung durch Forschende und Ermittlungsbehörden in den Vordergrund treten, vielmehr muss damit insbesondere auch in Bezug auf Ermittlungsbehörden die Forderung eines verbesserten, flächendeckenderen und fachkundigeren Datenmanagements einhergehen. Mein Dank, und dieser soll bewusst nicht randständig in einer Fußnote positioniert werden, gilt hierbei der

9 Zunächst veröffentlichte *Twitch* über die Stellungnahme auf *Twitter*, dass fünf Personen das Video live gesehen hätten, es handelte sich dabei jedoch um zwei Dopplungen von IP-Adressen.

wichtigen Archivarbeit des Antifaschistischen Pressearchivs und Bildungszentrum Berlin e.V. für die Bereitstellung des vom Täter veröffentlichten Datensatzes sowie an Chris Schattka, der mir unter anderem Zugriff zu den Daten des *meguca*-Unterforums gewährt hat, auf dem B. seine Tat ankündigte. Ohne die Datensicherungsaktivitäten Forschender und Organisationen, die sich in Deutschland gegen Rechtsextremismus stark machen, wäre diese retrospektive Forschung so nicht möglich.

Als Rezeptionsartefakte zeigen die Kommentare auf *meguca* so eine gegenüber den Gewaltabsichten des Täters Stephan B. sympathisierende Haltung, die sich zudem auch darin äußert, dass keine der im Livestream während der Tatzeit anwesenden Personen den Stream meldete – der Aspekt einer sich selbst regulierenden Schwarmintelligenz der Nutzer:innen von *Twitch* als Teil der Strategie der Content-Moderation der Plattform schlug hier also fehl. Daran lässt sich sehr deutlich die soziotechnische Verwicklung illustrieren, deren Schwachstellen in der Medialisierung des Anschlags ausgenutzt werden: User:innengenerierte Inhalte stellen die »Leitwährung« (Rothöhler 2018: 85) von Plattformen wie *Twitch* dar, deren Moderation aus medienökonomischer Sicht den Kern solcher Plattformen bilde, wie Rothöhler schreibt (2018: 86). Die Inhalte, die User:innen im Kontext solcher Plattformen generieren und konsumieren, sind dabei einerseits die »currency which keeps users engaged as consumers and producers« (Roberts 2018), andererseits stellen sie für Plattformen wie *Twitch* auch »a great liability« (Roberts 2018) dar, die ein Spannungsfeld eröffnet, dessen Ausformungen stets dem Ziel gewidmet sind, die zeitliche Beschäftigung der Nutzer:innen mit den »werbeökonomisch rationalisiert[en]« (Rothöhler 2018: 85) Oberflächen der Plattformen auszudehnen und gleichzeitig eventuell entstehende »Haftungsrisiken zu minimieren« (Rothöhler 2018: 85). Zu diesem Zweck ziehen Plattformen wie *Twitch* Grenzen dessen ein, was zeigbar ist und festigen diese soziotechnisch. Die Forschung der letzten Jahre hat gezeigt, dass sich die Bilderkennung von Grenzüberschreitungen auf Plattformen, deren Leitwährung user:innengenerierte Inhalte darstellen, trotz der rapide fortschreitenden Entwicklung KI-gestützter Bilderkennungsmethoden vor allem auf die Kompetenzen menschlicher Akteur:innen stützt(e).¹⁰ Sie hat zudem zeigen können, dass plattformseitig eine Intransparenz über die Vorgehensweisen der dahinterstehenden Unternehmen sowie über die Gewichtung menschlicher und technischer Anteile der Moderation von Inhalten forciert wird. Darüber hinaus lässt sich festhalten, dass aus dieser Intransparenz eine tendenzielle Überbetonung der algorithmisch gestützten Formen der Content-Moderation resultiert, die letztlich dem Markenschutz der Plattformen dient (Roberts 2018). Die Strategien der Konstruktion von Undurchsichtigkeit seien dabei ein »act of depoliticization« (Roberts 2018), der versucht zu verschleiern, dass »[...] die flächendeckend beobachtbare Industrialisierung der Content-Moderation gerade kein rein algorithmisch-informationstechnischer Vorgang ist, sondern de facto auf kleinteilige Prozesse menschlicher Dateninterpretation angewiesen bleibt [...]« (Rothöhler 2018:

10 Nicht zuletzt aufgrund der seit Ende 2023 rapiden Entwicklungen im Bereich der KI-gestützten Technologien und deren plattformtechnischer Implementierung zu verschiedensten Zwecken beziehe ich mich in meinen Argumenten vor allem auf den Zeitraum um Oktober 2019, da zeitlich allgemeingültige Aussagen in Bezug auf diesen Phänomenbereich wenig Gültigkeit beanspruchen können.

88). Die Konstruktion einer solchen Undurchsichtigkeit lässt sich auch anhand eines weiteren Versuchs des Livestreamings eines Terroranschlags auf *Twitch* zeigen, der sich in Buffalo im Jahr 2022 ereignete. Anders als 2019 vermochte *Twitch* es in diesem Fall, den Livestream innerhalb von zwei Minuten abzuschalten. In einem Interview mit der *Washington Post* äußerte das Unternehmen sich dazu folgendermaßen:

Though spokespeople for Twitch were hesitant to offer exact details on its movements behind the scenes for fear of giving away secrets to those who might follow in the Buffalo shooter's footsteps, it has provided an outline. »As a global live-streaming service, we have robust mechanisms established for detecting, escalating and removing high-harm content on a 24/7 basis,« Twitch VP of trust and safety Angela Hession told The *Washington Post* in a statement after the shooting. »We combine proactive detection and a robust user reporting system with urgent escalation flows led by skilled human specialists to address incidents swiftly and accurately.«

In an interview conducted a week before the shooting, Hession and Twitch global VP of safety ops Rob Lewington provided additional insight into how the platform turned a corner after a bumpy handful of years — and where it still needs to improve. (Twitch is owned by Amazon, whose founder, Jeff Bezos, owns The *Washington Post*.) First and foremost, Hession and Lewington stressed that Twitch's approach to content moderation centers human beings; while modern platforms like Twitch, YouTube and Facebook use a mixture of automation and human teams to sift through millions of uploads per day, Lewington said Twitch never relies solely on automated decision-making.

»While we use technology, like any other service, to help tell us proactively what's going on in our service, we always keep a human in the loop of all our decisions,« said Lewington, noting that in the past two years, Twitch has quadrupled the number of people it has on hand to respond to user reports. (Grayson 2022)

Unternehmensvertreter:innen sprechen hier von einer Kombination aus »proactive detection and a robust user reporting system with urgent escalation flows« (ebd.), lassen dabei die Anteile menschlicher und technischer Einflussnahme aus strategischen Gründen im Unklaren. Laut eigener Aussage besteht die dahinterliegende Strategie vor allem auch in der Verhinderung möglicher weiterer Anschlagsstreamings. Unausgesprochen bleibt die mindestens für den Distributionskontext des Videos von Halle 2019 zentrale Stellung der Unterscheidung von Bildverarbeitung und Bilderkennung, die auf die technische Unfähigkeit der Erkennung von bestimmten audiovisuellen Grenzverletzungen hinweist. Algorithmen waren zum Zeitpunkt der Verbreitung des Videos von Halle in der Lage, datenbasierte Fingerabdrücke von bereits vorhandenen Bildinformationen zu erstellen, nicht jedoch zu einer ästhetischen und vor allem nicht instantanen Form der Bilderkennung bisher unbekannter Bilder (Gschwind/Rosenthaler/Holl 2021: 105f.; Rothöhler 2020: 27). Es ist insofern immer wieder darauf hingewiesen worden, dass die »Maschinenlesbarkeit des Bildes [...] begrenzt [ist]« (Rothöhler 2018: 89)¹¹ und Plattformen wie *Twitch* sich insofern vornehmlich auf ökonomisch prekarisierende Formen des

11 Siehe auch Müller-Helle 2021 für Bilder im Kunstkontext und Roberts 2018 zur technischen Regulation von Bildern im Kontext von Fotojournalismus.

Crowdwork (Gillespie 2018: 114ff.) und der Nutzer:innenseitigen Praktik des Meldens anstößiger Inhalte verlassen.

In Bezug auf die echtzeitlich generierten und sich teilweise überlagernden Bilder der Streams auf *Twitch* ist die Komplexität der Anforderungen an Erkennung von audiovisuellen und hochgradig kontextabhängigen Bildern evident. In diesem Sinne ist das Anschlagsvideo von Halle innerhalb seiner ersten Verbreitung in Form des Livestreams in seiner technischen Nicht-Erkennbarkeit als »boundary image« zu verstehen, weil seine Ästhetisierung ohne ein visuell geprägtes und kontextuales Verständnis maschinell auch als Spiel eingeordnet werden könnte und es so im Sinne der von Star und Griesemer postulierten Idee von »boundary objects« die »informational requirements« (Star/Griesemer 1989: 393) von *Twitch* auf der Ebene algorithmischer Wahrnehmbarkeit erfüllt. Erst die menschliche Einstufung der Bilder als problematisch und die darauffolgende Erstellung eines datenbasierten Fingerabdrucks ermöglichten es, algorithmisch gestützte Technologien zur Erkennung und Löschung der gleichen Daten an anderen Orten zu ermöglichen.¹² Was B., wie andere Terroristen auch, hier also auf perfide Weise ausnutzte, ist die Generierung von Stabilität eines »boundary image« über seine Wiedererkennbarkeit (Star/Griesemer 1989: 393); hier also über die Ego-Shooter-Ästhetik, die als fiktionale Spieleästhetik bereits provokatives Potenzial beherbergt, weil sie, anders als andere Formen fiktionaler Gewaltdarstellung, als potenziell gefährlich wahrgenommen wird (Preußner 2018b). B. eignete sich damit, wie bereits angesprochen, diesen ohnehin schon polarisierten Diskurs ästhetisch an, indem er die Sorge, dass die fiktionale Ästhetik von Ego-Shooter-Spielen aus fiktionaler Gewalt in reale Gewalt umschlagen könnte, absichtsvoll in einer ästhetischen und infrastrukturellen Nähe einlöste, die algorithmische Verfahren gar nicht erkennen konnten.

Durch seine Zirkularität besitzt das Anschlagsvideo als »boundary image« zudem die »capacity to be used or interacted with by disparate groups« (Devries et al. 2023: 7), was zweierlei Rückschlüsse zulässt. Erstens zeigt sich durch das Anschlagsvideo exemplarisch ein – auch medienhistorisch – wiederkehrendes Attribut von Gewaltvideos, die doppelte Intentionalität transportieren: Die Referenz auf bereits bestehende Medienästhetiken und ihre infrastrukturelle Instrumentalisierung zeigt sich hier in einer Situierung von Terror im Kontext von Gaming. Terror als phänomenaler Teilbereich des hier betrachteten Gegenstands steht dabei insgesamt in einer untrennbaren Verbindung zur Mediengeschichte und visuellen Kultur, insofern diese »as a symbiotic partner in the transmission of attacks« (Baden 2021: 10) ausgenutzt wird. Grenzziehungen bestehender Medienästhetiken und sozialmedialer Milieus werden dabei immer wieder, wie anhand des Anschlags von Halle sichtbar, gestört und unterlaufen.

Zweitens rekurriert diese Lesart des »boundary image« auch auf die Heterogenität derjenigen, die medial an solchen Bildern teilhaben. Die den Bildern inhärente Zirkularität ist nicht nur Ergebnis eines Zusammenspiels sozialer Praktiken menschlicher Akteur:innen und technisch-infrastruktureller Affordanzen von Bildern und ihren Umge-

12 So betont auch *Twitch*, dass Teil der Reaktion des Unternehmens auf den Anschlag gewesen sei, einen »Hash«, also eine datenbasierte Form eines digitalen Fingerabdrucks des Videos innerhalb der Mitgliedsunternehmen des GICT zu teilen und die weitere Verbreitung des Videos so zu unterbinden (Twitch 2019).

bungen; Zirkularität stellt im Kontext von Bildern, die absichtsvoll die Tötung anderer darstellen, für einige ein ausschöpfbares Potenzial, für andere eine einzudämmende Gefahr dar. Nach dem unmittelbaren Vordringen solcher Bilder in mediale Öffentlichkeiten ist die Frage der Zirkularität und deren soziotechnischer Verfasstheit insofern ein umkämpftes Spannungsfeld, auf dem heterogene Akteur:innen unterschiedlich agieren. Im Kontext der von mir erarbeiteten postdigitalen Zirkularität besteht die Zielsetzung einer Eindämmung der Verbreitung solcher Bilder dabei unter anderem in der Begrenzung von deren lebenswirklichen analogen Auswirkungen. Verhindert werden soll damit vor allem die zusätzliche Affizierung Betroffener durch die Bilder oder eine mögliche Radikalisierung einer der transportierten Ideologie Gleichgesinnter. Die Regulation der Bilder steht dabei in diesem Kontext vor der besonderen Herausforderung eines Ausmaßes der medialen Umgebung, die ein riesiges »digitale[s] Globalbilddatenvolumen« (Rothhöller 2020: 24) konstituiert. Dieses ist in einem Zusammenhang mit der Zirkularität, die sich als Funktionsüberschuss technisch in die Bilder einschreibt, zu betrachten. Bilder werden so augenblicklich dazu befähigt »[...] [to] traverse great distances, geographic and political spaces, but also different symbolic contexts, media environments, and institutions« (Moskatova 2021: 7). Dies führt zu einer »re-organization of power hierarchies within media industries« (Moskatova 2021: 8), in der »[d]as Verhältnis von Zirkulation und Regulierung aktuell nicht statisch [ist], sondern [...] in Formen der Aneignung, in der Meme-Kultur oder mit listigen Tricks immer wieder in Bewegung gebracht [wird]« (Müller-Helle 2021: 254).

Im Fall der Zirkularität des Videos von Halle zeigt sich die Reziprozität von Zirkularität und Regulierung sehr anschaulich: Während *Twitch* im Rahmen seiner unternehmensübergreifenden Kollaboration im *Global Internet Forum to Counter Terrorism* einen digitalen Fingerabdruck des Videos zur algorithmischen Erkennbarkeit und Regulierung des Videos auf anderen Plattformen bereitstellte, diente *meгуca* rechtsextremen Akteur:innen

als Multiplikator, da es dazu da sei, das Video herunter- und wieder hochzuladen [...]. Dabei würde das Video kopiert, nachbearbeitet und wieder hochgeladen, weil es automatische Erkennungen gebe, [...] beispielsweise durch so genanntes Video-Fingerprin-
ting. (Roth 2021: 592)

So lässt sich diese Reziprozität von Zirkularität und Regulierung anhand der Beobachtungs- und Auswertungsarbeit von Forschenden unmittelbar nach dem Anschlag im Fall von Halle illustrieren. Sebastian Erb schreibt über die Distribution des Videos, dass B.s Beitrag auf *meгуca* tagelang nicht gelöscht worden war (2020: 36), dass in diesem Fall jedoch

auffällig [ist], dass es ziemlich lange dauert, bis sich die Dokumente und das Video des Attentäters im Netz verbreiten; es geschieht keineswegs so rasant, wie manche Medien schreiben. Nach allem, was man rekonstruieren kann, passiert in den ersten Stunden nach dem Attentat nicht viel, außer dass sich einige wenige Leute das gespeicherte Video auf *Twitch* anschauen. (ebd.)

Gleichzeitig lässt sich durch die auf die Tatankündigung folgenden Kommentare auf *meguca* rekonstruieren, dass die Datensicherung des Streams für Mitglieder des sozialmedialen Milieus sofort eine dringende Priorität darstellte. So schreibt ein/-e User:in noch während der Tat: »Godspeed anon, I'll stay with you if this is it. Quick, how do I save a broadcast in progress? I fired up OBS because I couldn't figure it out in time but thats clunky af.« Die Person wünscht B. zunächst viel Erfolg und fragt dann nach einem schnellen Weg, den Stream zu speichern, da ein Programm zur Aufzeichnung und Übertragung von Bildschirminhalten zu langsam sei.

Am frühen Abend des 9. Oktobers sei dann ein Link zum Livestream auf dem deutlich stärker frequentierten Imageboard *4chan* veröffentlicht worden:

Das Video wird daraufhin häufiger angeklickt und auch gemeldet. Etwa eine halbe Stunde später, gegen 17.50 Uhr, wird es offline genommen. Zu diesem Zeitpunkt war es aber längst von Zuschauern abgespeichert worden. Laut dem Betreiber Twitch, der zum Amazon-Konzern gehört, wurde das Original-Video bis dahin von rund 2500 Menschen gesehen. (Erb 2020: 36)

Zeitgleich habe sich der Link auch auf *Kohlchan*, einem weiteren Imageboard, verbreitet, wie die Sachverständige Extremismusforscherin Karolin Schwarz im Prozessverlauf aussagt:

Gegen 17 oder 18 Uhr hätten sie [JW: Karolin Schwarz und ihr Kollege Felix Huesmann] dann den Streamlink auf Kohlchan gefunden, damals habe man ihn auch noch öffnen können, und sie, die Zeugin, habe angefangen, den Stream zu sichern. [...] »Dann war der Stream nicht mehr da, aber ich habe ihn auf Telegram gefunden«. (Roth 2021: 588)

Kurz vor 18 Uhr zirkulierten sowohl eine Verlinkung zum Livestream auf *Twitch* als auch zwei Versionen des Videos auf verschiedenen internationalen *Telegram*-Kanälen, wobei es sich um einen Mitschnitt des Streams und eine nur einige Sekunden andauernde Kurzfassung handelte. Die Zuschauer:innenschaft des Livestreams, die *Twitch* vor der Sperrung des Streams mit ca. 2500 Zugriffen beziffert, vergrößert sich laut der Extremismusforscherin Megan Squire über diese Verbreitungsform auf *Telegram* innerhalb von 30 Minuten auf über 15000 (Squire 2019). Erb schreibt ferner zur Verbreitung:

In Deutschland taucht das Video wohl kurz nach 18 Uhr in einem *Telegram*-Channel auf, der »Deutsche Patrioten« heißt, weitergeleitet aus einer US-Gruppe. So hat es Miro Dittrich von der Amadeu Antonio Stiftung festgestellt, der rechtsextreme Channels und Chatgruppen beobachtet und auswertet. Dann wird es in den Channels *Info Kanal* und *Unzensiert* gepostet. Und so geht es auch an den kommenden Tagen weiter. Drei der PDF-Dateien aus der Dokumentensammlung veröffentlicht um 21.40 Uhr deutscher Zeit ein Nutzer namens »fagot« auf der Seite *Kiwi Farms*, auf der unter anderem rechtsextreme Inhalte ausgetauscht werden. Wenig später, kurz nach 22 Uhr, tauchen die Dateien laut Megan Squire zum ersten Mal in einem *Telegram*-Channel auf [...]. Dass sich die komplette Dokumentensammlung entgegen dem Ziel des Attentäters im Grunde gar nicht weiterverbreitete, hatte wohl einen simplen Grund: Die Datei mit den Dokumenten war zu groß, um sie schnell runter- und woanders wieder hochzula-

den. Und von der Seite des Filehosters wurde die Zip-Datei mit den Bauplänen, Fotos und Konstruktionsdateien relativ schnell wieder entfernt. (2020: 37; Herv. i. Orig.)

Es sind in Bezug auf die Zirkularität der Streaming-Bilder sowie der Tatdokumente dabei zwei Faktoren zu unterscheiden, die darauf verweisen, inwieweit eine Perspektivierung der Bilder als »boundary images« eine soziotechnische Verwicklung eröffnet, in denen »both computational networked infrastructure[s] and meaning« (Devries et al. 2023: 4) leitend für ein gemeinsames Verständnis der Situierung von Bildern sind.

Erstens schreibt sich technisch betrachtet in den Vorgang der Datenspeicherung ein transformativer Prozess ein, denn »[d]as Versprechen digitaler Streambilder bezieht sich zunächst auf ihre aufwandlose und unverzügliche Mobilisierbarkeit« (Rothöhler 2021: 66), in dem »Streaming [...] zunächst einmal [...] ein die Speicherkapazitäten schonendes Datenverteilungsverfahren« (ebd.) darstellt. Die Speicherung solcher Daten ist damit auch in Fragen ihrer Kompression verhaftet, die wiederum leitend für die Zirkularität der Bilder ist, wie Moskatova schreibt:

Although digital images are often regarded as dematerialized, which is supposed to increase the speed and effortlessness of their circulation, we are not dealing with weightlessness, but rather with a transformation of measurement: instead of being scaled in kilograms or pounds, digital images are measured in file sizes that indicate a virtual kind of weight. [...] Given that storage and bandwidth resources are limited and expensive, an efficient dissemination of (audio-)visual material becomes important. Compression is based on the elimination of data that are considered redundant. It reduces the amount of information, while increasing its spreadability. (Moskatova 2021: 16f.)

So verweist vor allem die vergleichsweise geringe und fragmentierte Verbreitung von B.s Datensatz auf das technische Hindernis der Kompression von Daten.

Zweitens schreibt sich in die Zirkularität der Bilder auch eine Ebene sozialer Bewertung innerhalb der von B. adressierten sozialmedialen Milieus ein. Karolin Schwarz kategorisierte die von ihr vor allem auf *Telegram* beobachteten Reaktionen folgendermaßen:

Die Zeugin [JW: Schwarz] sagt, da seien der Versuch der Glorifizierung, der Spott, der Versuch des Selbstschutzes, indem man sage, frühere Posts seien nicht so gemeint gewesen, um Boards zu schützen, dann die Umdeutung, beispielsweise zu behaupten, es sei ein islamistischer Anschlag und das zu verbreiten wie auch die Fachsimpelei über andere Anschläge und Waffen. Der Versuch der Glorifizierung habe dabei mehr Raum eingenommen. (Roth 2021: 597)

Im Fall von B. sind diese unmittelbaren Versuche einer Glorifizierung seiner Tat relativ schnell in Häme umgeschlagen, die sich wiederum in Form memetischen Humors und einer, insbesondere im Vergleich zu den Tatbildern von Christchurch geringeren Zirkularität der Bilder des Anschlags (Schwarz 2022: 68) zeigt. Unter Mitgliedern der mit B.s ideologischen Überzeugungen sympathisierenden sozialmedialen Milieus gilt dieser häufig als »[...] ›Versager« [...] weil er – ihrer Ansicht nach – nicht genügend Menschen getötet hat« (ebd.). Immer wieder wird dabei der Vergleich zum Attentäter Brenton T.

gezogen, der im März 2019 einen Terroranschlag auf zwei Moscheen in Christchurch, Neuseeland, live streamte und dabei 51 Menschen tötete und weitere 50 teils schwer verletzte. T. wird in eben solchen sozialmedialen Milieus als »Heiliger« bezeichnet, während B. herabgesetzt wird. Viele der über ihn verfassten Memes machen sich über seine Unfähigkeit lustig, die Holztür zu öffnen, um in den Innenhof des Geländes der Synagoge zu gelangen und nutzen ableistischen Humor, um den ihrer Ansicht nach fehlgeschlagenen Terroranschlag zu verspotten.¹³

Evident wird also, dass Zirkularität hier nicht nur eine den Bildern eingeschriebene Affordanz in Form eines Funktionsüberschusses darstellt, die sich anhand verschiedener Parameter ausagiert und von technischen und menschlichen Akteur:innen und Attributen bedingt wird. Vielmehr ist die grenzüberschreitende Zirkularität digitaler Bilder auch ein sozialer Aushandlungsprozess, in dessen Kontext die Aktivitäten auf sozialmedialen Milieus wie den thematisierten Imageboards nur einen Teilbereich darstellen. So bemerken Pfeifer, Dörre und Günther zum öffentlichen Umgang mit Gewaltbildern sowie deren journalistischer und wissenschaftlicher Reflexion ein fehlendes übergreifendes Bewusstsein für die Verwicklungen, in denen sich diese Bilder situieren: »[...] far fewer contributions critically questioned the different forms of political violence in which these images are embedded.« (2021: 128) Es ist in diesem Sinne wichtig, die unregulierten Sagbarkeiten menschenverachtender Botschaften auf Imageboards vielschichtig als Teil des Problems zu adressieren. Wichtig erscheint mir jedoch auch zu bemerken, dass die Sag- und Zeigbarkeiten im Kontext der Plattformen »hegemoniale[r] Big-Data-Unternehmen« (Rothöhler 2021: 65) vornehmlich vor dem Hintergrund der Monetarisierung von Daten und Werbeflächen reguliert werden. Es gehört(e) dabei zum Kalkül von Täter:innen wie Stephan B., die Affordanzen und inhärenten Logiken beider Formen sozio-technischer Umgebungen auszunutzen, indem er sie miteinander verwickelte und dabei die Funktionslogik einer Plattform wie *Twitch*, in der die Produktion von Aufregung Teil der Ökonomisierungsstrategie ist, perfide aneignete und damit ins Absurde zog.

Fazit

Ich habe in diesem Kapitel Verwicklung als das strukturgebende Paradigma für Bilder absichtsvoller Tötungen *nach* der Digitalisierung erarbeitet. Ich habe dieses Paradigma anhand eines Livestreams gezeigt – einer medialen Form, die keinen nachträglichen Digitalisierungsprozess durchlaufen hat, sondern aus digitalen Medienumgebungen heraus produziert wurde. Um diese Verwicklungen zu konfrontieren, habe ich drei analytische Ebenen identifiziert. Erstens stellt Relationalität eine intrinsische Qualität der Verwicklung in diesem Kontext dar, zweitens definiert sie sich über ein Zusammenspiel von Ephemerality, medialer Teilhabe und Wissensbeständen sowie drittens über ihre

13 Ich beziehe mich hier auf einen Datensatz, der mir freundlicherweise von Chris Schattka zur Verfügung gestellt worden ist und der archivierte Diskussionen über den Anschlag auf *4chan* und *16chan* zeigt. Zur Rezeption der Tat innerhalb solcher sozialmedialer Milieus siehe außerdem Roth 2021: 591f.