

Fragen zur Online-Live-Aufführung für Theater, Konzert und Lesung

Ein Versuch, das relativ neue Medium grundsätzlich zu untersuchen und eine Systematik und Theorie des Mediums zu skizzieren, unter besonderer Berücksichtigung von Live-Situation, Fragen zu Kommunikations-Richtungen und der bewussten und unbewussten Interaktion zwischen allen Beteiligten

Vorwort

Dieser Text entstand im Sommer 2020. Im vorangegangenen Frühjahr kam es zu einer, die meisten Menschen vollkommen unvorbereitet treffenden, Bedrohung durch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2. “Social-distancing” wurde als Maxime für alle ausgegeben. Schnell wurden Kontaktbeschränkungen und Verbote von Veranstaltungen ab einer Zahl von 100 Teilnehmern¹ verordnet. Das Durchführen von Veranstaltungen war praktisch undenkbar. Ebenso schnell kam Verantern die Idee, ihre Arbeit irgendwie dem Publikum online zu präsentieren. Schließlich hatten wir alle in den vergangenen Jahren gelernt, dass man inzwischen mit geringem Technik-Aufwand relativ leicht eigene Fernsehsendungen erstellen und im Internet verbreiten kann. Sehr schnell gab es viele neue Online-Angebote, von Sportkursen über Gottesdienste bis zu “virtuellen Richtfesten”. Schulen und Universitäten haben versucht ihren Unterricht komplett über das Internet zu erteilen. Preisverleihungen wurden online durchgeführt und Filmfestivals fanden digital statt. Ein großer Teil davon wurde mit leicht verfügbarer Bürobesprechungs-Software bestritten. Auch die meisten darstellenden Künstler, Konzertmusiker und alle weiteren mit künstlerischen Aufführungen Befassten fanden sich ohne bisherige Arbeitsgrundlage wieder und versuchten entsprechend ihr Glück im Internet. Die Online-Live-Übertragung von Aufführungen vor präsentem Publikum wurde schon seit einigen Jahren entwickelt. Nun stand man aber vor einem leeren Saal und konnte nur noch vor Kameras spielen. In den ersten Wochen wurde vielfach das Live-Streaming von älteren Aufzeichnungen als Online-Event präsentiert. Oft wurde angeboten, diese auch für einen Zeitraum danach noch abrufen zu können. Wenn tatsächlich gerade live stattfindende Aufführungen übertragen wurden, dann war dies für das Publikum oft nicht zwingend erkennbar. Sie hätten genauso gut aufgezeichnet sein können. Die meisten Angebote waren dabei kostenfrei zugänglich. Manche Künstler, oft etabliertere, lehnten und lehnen deshalb komplett ab ihre Arbeit live zu streamen, weil sie befürchten ihre Lebensgrundlage damit nachhaltig zu zerstören. Für viele stellten sich bestimmte Fragen das erste Mal: Was bedeutet es, dass eine Aufführung live stattfindet? Was macht es aus? Was fehlt, wenn es nicht live ist? Was bedeutet es live zu übertragen? Welche Funktionen erfüllte das Publikum eigentlich bisher? Neue Begriffe entstehen, weil sie gebraucht werden: Echt-live oder Live-live im Gegensatz zu Online-Live, die Offline-, Onsite-, Präsenz- oder physische Aufführung im Gegensatz zur Online-Live-Aufführung.

Man kann kaum mehr nachvollziehen, wie die Online-Live-Aufführung sich in den ersten Monaten der sich verbreitenden Pandemie entwickelt hat, so schnell wurden wir da rein geworfen. Sie ist nun aber in der Welt, für die meisten von uns Neuland, und wird auch nicht mehr weggehen. Neben der aktuellen Pandemie und der ohnehin laufenden digitalen Transformation unserer Leben und Institutionen kann und wird auch der sich ständig verschärfende Klimawandel ein Argument für mehr Fernkommunikation sein. Ich möchte im Folgenden zunächst versuchen einen strukturierten Überblick über die neue Technologie und ihre Möglichkeiten zu schaffen, die Begriffe “Live”, “Aufführung” und “Online-Übertragung” zu definieren und einzuordnen, im Weiteren eine nähere Betrachtung von bewusster und unbewusster Kommunikation und Inter-

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet. Gemeint sind jedoch immer alle Geschlechter.

aktion bei Aufführungen anstellen und im Anschluss einen Ausblick auf mögliche Entwicklungen geben. Es ist der Versuch sich mit Ruhe und etwas Abstand einen Überblick zu verschaffen, zur Inspiration, um Ideen anzuregen und um dem neuerlich "neuen Hören und neuen Sehen" (Adorno) habhaft zu werden.

Einführung

Zum Glück haben wir mindestens in den letzten 150 Jahren mehrere neue von Künstlern viel genutzte Medien entstehen sehen (Fotografie, Tonaufzeichnung, Film, Radio, Fernsehen, Computer), und haben nun einige Erfahrung damit, einzuschätzen wie sich neue Medien entwickeln. Wir müssen also nicht bald absurd klingende Voraussagungen treffen, wie sie z.B. vor 80 Jahren für das Radio gemacht wurden. Trotzdem ist es am Anfang einer Entwicklung eines künstlerisch genutzten Mediums schwierig zu verstehen, worin seine Stärken und Schwächen liegen. Zunächst erscheint die Online-Live-Aufführung schwächer und weniger spannend als eine "echte" Aufführung vor physisch präsentem Publikum. Wieder zeigt sich ein neues Medium weniger ästhetisch und sinnlich als seine Vorgänger. Schnell kann man eine erste Frage formulieren: Was genau fehlt eigentlich, im Vergleich zu den uns gut bekannten Medien? Gleichzeitig überraschen uns neue Technologien immer. Neue künstlerische Vermittlungs-Techniken übernehmen meist semiotische Elemente von älteren: im Fall der online live-übertragenen Aufführung etwa von Literatur, Theater, Musik, Radio, Fernsehen, Telefonie, Internetkunst, Spiel, Gaming, u.a. Durch neue Kombinationen und eigene technische Aspekte entstehen neue Artikulations- und Interaktions-Möglichkeiten, durch die das neue Medium nicht nur zu eigener Geltung, sondern aufgrund von ökonomischen Vorteilen auch zu weiter Verbreitung gelangen kann. Üblicherweise sind aber Skeuomorphismen, bei denen Objekte in ihrer Gestaltung die Form eines älteren Objekts nachahmen, ohne dass dies durch ihre Funktion begründet wäre, das Schicksal neuer Medien. Es wird also zunächst erstmal versucht ältere Formen zu kopieren, sie stumpf in den Behälter des neuen Mediums zu übertragen, ohne Rücksicht auf den dabei entstehenden Verlust in Form und Inhalt. Bei der Entstehung des Films, zum Beispiel, wurden anfangs Theaterstücke einfach abgefilmt, mit einer Kamera, in einer Einstellung, ohne Schwenks, Zooms und vor allem ohne nachträglichen Schnitt des aufgenommenen Materials. Das Resultat war zwar zum damaligen Zeitpunkt ein Wunderwerk der Technik, in seiner Ästhetik und Sinnlichkeit aber natürlich nicht ernsthaft mit einer tatsächlichen Theateraufführung zu vergleichen. Diese Schwäche wurde erst im Laufe der Jahrzehnte durch neu entstandene, dem neuen Medium inhärente, Möglichkeiten ausgeglichen. Nach und nach entstand, was wir heute "Spielfilm" nennen. Die Wiedergabe von Filmen auf frühen Fernsehgeräten war wiederum erstmal eine ästhetische und sinnliche Verschlechterung im Vergleich zur Kinoaufführung. Ein dem Medium gerechteres "Fernsehprogramm" entstand erst im Laufe der 1950er-Jahre.

Das Fernsehen zeigt augenscheinlich auch schon die größte Nähe aller bisherigen Medien zur neuen Online-Live-Aufführung. Schon hier gibt es seit Beginn seiner Existenz Live-Sendungen. Da diese spätestens seit den 1960er-Jahren von sehr vielen Menschen gleichzeitig empfangen wurden und die Sendetechnik anfangs aufwändig war, war Live-Fernsehen immer mit sehr hohen Produktionskosten verbunden. Gleichzeitig verlangte die Tatsache, dass ein so großes und heterogenes Publikum erreicht wurde, eine in Form und Inhalt sehr niedrigschwellige Präsentation. Das änderte sich mit dem Aufkommen von Kabel- und Satellitenfernsehen, und heute noch mehr mit der Möglichkeit im Internet Videos live zu übertragen. Nun konnte man ein kleineres und spezialisiertes sogenanntes "Sparten-Publikum" ansprechen. Aber schon bei der Tele-Vision ist der Hauptunterschied zur Aufführung vor präsentem Publikum die Individual-Rezeption, also die Tatsache, dass das Publikum nicht in einer an einem Ort versammelten Gruppe, sondern an verschiedenen Orten, quasi vereinzelt, die Präsentation rezipiert. Bisher waren eine erhöhte Bühne, mit ihren eigenen Gesetzen, und bestimmte akustische Gegebenheiten notwendig, um von vielen anwesenden Personen gesehen und gehört zu werden. Nun waren stattdessen viele elektronische

Geräte zur Übertragung notwendig. Der Ort des Austauschs, der große gemeinsam geteilte Raum, verliert erstmals an Bedeutung. Auch auf Seiten des Senders kann nun von einem Studio zum anderen geschaltet werden. Signale von verschiedenen Orten können auch auf geteilten Bildschirmen, als Splitscreen, gleichzeitig gesehen werden. Damit gibt es mehrere "Bühnen" und "Bühnenbilder" gleichzeitig. Am Ende besteht bestenfalls noch ein virtueller Raum für das Gesamtereignis, ein abstrakter technischer Ort, eine technische "Plattform", an der man sich zum Austausch verabredet. Damit dieser Austausch nicht allzu unidirektional stattfindet, bestand auch schon im Live-Fernsehen früh das Bedürfnis der Beteiligung des Publikums während der Sendung. Ab den 1970er-Jahren war es in Ausnahmefällen möglich, die weit entfernten Zuschauenden durch Abstimmungen per Televoting (hauptsächlich über parallel angewendete Telefonie) in den Verlauf der Sendung einzubinden. Somit waren im Live-Fernsehen also schon sehr viele Funktionalitäten der aktuellen Online-Live-Aufführung gegeben. Was kommt nun durch den Wechsel auf die technische Plattform des Internets dazu? Den Datenstrom im Internet kann man sich vorstellen, aber nicht sinnlich erfahren. Mittlerweile kommen ja auch das Fernseh- und Radioprogramm oft genug via Internet, ohne dass sich für uns die Rezeptionserfahrung grundsätzlich verändert. Der wesentliche neue Aspekt des Internets scheint die engere Verbindung mit den Hauptaspekten der Telefonie zu sein. Die Tatsache nämlich, dass man nun mit wenig technischem Aufwand unfassbar viele Menschen, die meisten einem fremde Menschen, an allen möglichen Orten persönlich direkt und im Moment (anders als etwa per Brief oder Telegramm) erreichen kann. Im Internet geht das nun über E-Mail, Foren, Chat-Kanäle, eigene Websites, Handelsplattformen, Social media-Plattformen usw., auf denen man sich mit ihnen austauschen und gemeinsam Neues entstehen lassen kann. Mit dem Telegrafen und dem Fernsprecher ging das nur fernschriftlich und fernsprachlich. Nun gibt es die Möglichkeit Bilder und Laufbilder im Moment auszutauschen. Technisch läuft es tatsächlich zum Teil noch über die alten Telefonleitungen. Was noch in den 1970er-Jahren nur großen Institutionen zu Verfügung stand und damals Videotelefonie hieß, ist heute für sehr viele Privatpersonen leicht verfügbar. Es besteht also ein weltumspannendes audiovisuelles Netzwerk, welches unvorstellbar viele Leute im Moment miteinander vernetzen kann. Das Netz und ein Gefühl von Vernetztheit treten auf. Und das nicht nur im technischen Sinn, sondern auch im Sinne eines "sozialen Gefüges". Solche Gefüge und Netzwerke verhalten sich nach eigenen Regeln und mit so hoher Komplexität, dass diese kaum linear, sondern eher chaostheoretisch erfassbar sind. Bereits Ende der 1990er-Jahre entstand erste Internetkunst. Dabei wurde schon früh Wert auf die Differenzierung von Kunst im Rechner-Netz, Kunst im kollektiven Netz und Kunst mit Netzwerken (Gestaltung von Netzwerken) gelegt. Kunst im Netz sollte eine Kunst mit dem Netz sein. Schließlich galt McLuhans Satz "The medium is the message.", der zum Ausdruck bringen will, dass Form und Inhalt jeder Mitteilung von den technischen Grundlagen des Mediums beeinflusst sind. Die Online-Live-Aufführung findet nun auch auf dieser technischen Grundlage statt, und deshalb sind die eben genannten Erkenntnisse und Konzepte auch für sie wesentlich.

Was ist nun eine Online-Live-Aufführung? Ich habe keine elegantere als diese, sehr sperrige, Wortkombination gefunden, um einigermaßen vollständig zu benennen und abzugrenzen, wovon ich sprechen will. *Online* ist der eigentliche neue Aspekt. Ohne *Live* könnte es auch eine Aufzeichnung sein. Anders als bei einer Präsenz-Aufführung ist es bei einer Übertragung eben nicht mehr klar, ob etwas gerade stattfindet oder aufgezeichnet wurde. Und *Aufführung* soll darauf hinweisen, dass es sich, obwohl es viele Überschneidungen zu anderen Veranstaltungen gibt, in erster Linie um künstlerische Präsentationen aus dem Bereich der darstellenden Kunst und Musik, inkl. Tanz, Lesungen und Performances, handeln soll. Im Wesentlichen hat diese neue Form der Aufführung also zwei Elternteile: 1. den *Live*-Aspekt, ein im Vergleich älterer und situativer Aspekt, und 2. den *Online*-Aspekt, ein jüngerer, viele technologische Elemente mit sich bringender und, wie im Weiteren gezeigt werden soll, ebenfalls situativer Aspekt.

Was bedeutet *Live*? Der Begriff, wie wir ihn hier verwenden, stammt aus dem Radio- und Fernsbereich, und aus dem Musikbereich als Abgrenzung zur Studioproduktion. Im Kulturbereich wurde er bisher verwendet, um die Aufzeichnung oder Sendung von Auftritten vor anwesendem

Publikum, im Bereich von Radio- und TV-Sendungen auch ohne Publikum, zu benennen. Auftritte vor Publikum fanden bisher auf einer Spielfläche (griechische Antike: *orchestra*) statt, entweder als erhöhte Bühne oder umgeben von einem höher sitzenden Publikum. Die Spielfläche wird an einer oder mehreren Seiten von einem Publikumsraum (griechische Antike: *théatron*) umgeben. Hier fand das gesamte Live-Ereignis statt. Hier wird erzählt, in der Sprache der Musik, des Tanzes oder der gesprochenen Sprache im Sinne der Diegesis. Hier wird gemimt im Sinne der Mimesis. Hier wird sich mit einer großen Bandbreite an Zeichensystemen artikuliert: Musik, Text, Diktion, Tanz, Proxemik, Mimik, Gestik, Maske, Kostüm, Bühnenbild, Licht, Dekoration, Projektion u.a. Die Formen die üblicherweise live stattfinden sind sehr vielfältig: neben Musik, Theater, Musiktheater, Tanz, Lesung und Performance soll an dieser Stelle auch an Formen wie Kabarett, Varieté, Pantomime, Kindertheater, Puppentheater u.a. gedacht werden. Die Implikationen der Anwesenheit von Publikum und der Interaktion zwischen allen Beteiligten wird in späteren Kapiteln ausführlich behandelt.

Was bedeutet *Online*? Es bezeichnet hier zunächst, dass etwas digital und “im Internet” stattfindet, also einen hauptsächlich technischen Aspekt. Der Begriff wird weiters verwendet, um eine aktuelle Verfügbarkeit in einem Netzwerk anzuzeigen: Etwas oder jemand kann gerade online sein. Die Teilnahme an einem Netzwerk kann wiederum auch Aspekte der sozialen Vernetzung implizieren. Immer mehr Teile unseres Lebens verlagern sich ins Digitale und ins Internet. Mit der weltweiten Verbreitung des Smartphones und immer mehr Geräten mit Anschluss an das Internet, bis hin zum “Internet der Dinge”, ist die gesamte Entwicklung nicht mehr zu überblicken. Die Fülle der sich hier für Aufführungen bietenden technologischen Möglichkeiten wird im nächsten Kapitel erörtert.

Nun hat die Online-Live-Aufführung auch Geschwister: Veranstaltungen, die der Kommunikation mit vielen Menschen dienen und ebenfalls online und live stattfinden. Man denke an Vorträge, Konferenzen, Pressekonferenzen, Podiumsdiskussionen, politische Veranstaltungen, Mitarbeiter-Versammlungen, Produktpräsentationen, Aktionärs-Hauptversammlungen, Preisverleihungen, Messen, Galas u.v.m. Von großen Veranstaltungen bis zu kleinen Meetings gelten großteils auch hier dieselben Gesetze des neuen Mediums wie für die Aufführung, und die Formate werden, wie auch schon bisher, voneinander abgucken und lernen. Um diese Gesetze zu erkennen soll als Grundlage zunächst die Technik, das Werkzeug also, der Online-Live-Aufführung genauer betrachtet werden.

Technologie, Form und Inhalt

Woraus genau besteht das Werkzeug bzw. der Werkzeugkasten der Online-Live-Aufführung? Zweck dieses technischen Systems ist die Kommunikation, also der Informationsaustausch zwischen mindestens einem Absender und einem Empfänger. Die Lücke zwischen den beiden Beteiligten wird mit einem Mittelstück, einem Medium, überbrückt. Es “vermittelt” also. Der Absender gibt seine Information diesem Transportmittel, und dieses gibt sie möglichst unverfälscht und schnell weiter. Es gibt also zwei Übergabepunkte: die Schnittstellen. Diese können durchaus ungleich sein, wie wir im Fall der Online-Übertragung gleich noch sehen werden. Jedes Medium kann nur bestimmte Arten von Informationen vermitteln. In unserem Fall arbeitet der Vermittler digital, was die vermittelbaren Informationsarten wesentlich definiert. In Anfangszeiten der Kommunikation über das Internet war das zunächst Text als geschriebene Sprache. Bald wurden Buchstaben und Satzzeichen auch so angeordnet, dass sie als größere Symbole und Grafiken gelesen werden konnten. In einem nächsten Schritt wurde auch die Vermittlung von Bilddateien als Pixelgrafiken, und damit Grafik und digitale Fotos, möglich. Es folgten Audio-Dateien (gesprochene Sprache, Musik, Geräusche u.v.m.). Dann Video-Dateien, die auch synchrone Audiospuren in sich tragen konnten. Damit war eine audiovisuelle Vermittlung möglich, aber bisher nur von vorher abgeschlossenen, fertigen Dateien. Im Weiteren konnten auch Steuerbefehle übertragen werden, z.B. für virtuelle Objekte (via Joystick u.ä., später auch die

Computermaus). Livestreams, im Sinne von kontinuierlicher Verarbeitung von audiovisuellen Datenströmen, deren Ende meist nicht abzusehen ist und deren Bearbeitung fortlaufend erfolgt, fanden erst mit schnelleren Computern und höheren Übertragungsraten im Laufe der 1990er-Jahre Verbreitung. Seitdem ist eine Online-Live-Aufführung technisch möglich. Bei heute weit verbreiteten höheren Übertragungsraten sind auch alle Kombinationen der genannten Informationsarten gleichzeitig möglich, also z.B. Videostreaming, Steuerbefehle und Text-Chats parallel. Die Rollen von Absender und Empfänger können jederzeit wechseln oder auch zeitgleich ablaufen. Wie auch bei einer physischen Begegnung, kann man z.B. online zuhören und Feedback geben gleichzeitig. Insofern gibt es keine generellen Unterschiede zwischen Sender- und Empfänger-Schnittstellen. Auf beiden Seiten bestehen die Schnittstellen aus Computersystemen in verschiedenen Größen, von Smartphone bis Desktop, und damit aus Hard- und Software. Diese sehr komplexen Systeme haben wiederum sogenannte Benutzerschnittstellen. Auf Seiten der Hardware sind das für den Absender bekanntlich Tastaturen, Computermäuse, Mikrofone, Kameras, Joysticks, Touchscreens und diverse Controller (z.B. Mischpulte, Bewegungssensoren), und für den Empfänger Displays (Monitore), Lautsprecher und haptische Zeichengeber (z.B. vibrierende Controller). Auf Seiten der Software sind die Benutzerschnittstellen für den Absender welche zur Auswahl, Aufbereitung und Bearbeitung von zu übertragenden Informationen, und für den Empfänger welche zur Auswahl der Informationsarten und zu Anzeige- und Abhör-Einstellungen. Der Absender kennt meist die vom Empfänger benutzte, konfigurierte und bediente Benutzerschnittstelle nicht in allen Details. So weiß er oft nicht, ob die Informationen etwa auf einem Monitor oder einem Smartphone angezeigt werden, welche Art von Lautsprechern (auch Kopfhörer) benutzt werden, welche Informationsarten der Empfänger zur Anzeige oder Ausgabe ausgewählt hat und wie er etwa Anzeigefenster konfiguriert hat. Da unser Vermittler digital arbeitet, muss er an seiner Schnittstelle zum Absender alle Informationen digitalisieren. Dabei entstehen unter Umständen sehr große Mengen an Daten, insbesondere wenn Videobild übertragen werden soll, deren sofortige Weitergabe entsprechend große Übertragungsraten im Internet erfordern. Um die Datenmengen zu reduzieren, werden die Daten nach Möglichkeit komprimiert. Das hat meistens eine Verringerung von Bild- und Tonqualität zur Folge. Über die Übertragungsrate auf dem Weg zum Empfänger weiß der Absender meistens auch nicht genau Bescheid, und damit entsprechend nicht im Detail über die Bild- und Tonqualität beim Empfänger.

Auf Seiten der Ton- und Bildübertragung gibt es nun auch live alle Möglichkeiten der modernen Ton- und Bildbearbeitung: Tonmischung, Überblendung zwischen verschiedenen Bildquellen, Einblendungen von Grafiken, Filter, Green-screen-Technik, Effekte, Mikrofone die automatisiert an und ausgeschaltet werden, Kameras die automatisch Gesichtern folgen, usw. An dieser Stelle sind die Werkzeuge zahlreich und es kommen ständig neue dazu, weshalb hier nur einige Bereiche stellvertretend angesprochen werden können. Zum Beispiel können Bildbearbeitungs- bzw. Kamerasoftware inzwischen bestimmte im Bild sichtbare Objekte (z.B. Gesichter) erkennen. Daraus ergeben sich Möglichkeiten aus dem Bereich der Augmented reality, die das Videobild um grafische Elemente erweitern. So können z.B. die von der Software erkannten, sich auch live im Bild bewegend Objekte, mit sich mitbewegenden Grafiken verknüpft werden (z.B. mit *Snap Camera*). Es kann auch der Bildhintergrund, welcher von sich davor bewegend Objekten verdeckt wird, als solcher erkannt, und sich mitbewegend durch eine Grafik ersetzt werden ("virtueller Hintergrund"). Das Videobild des Absenders kann auch ein 3D-Inhalt sein, als 3D-Grafik oder mit einer 3D-Kamera (oder einer Kombination von beiden) erstellt, worin der Empfänger selbst frei navigieren kann. Auch auf der Ebene der Steuerbefehle kommen ständig neue Möglichkeiten dazu. So kann z.B. der Empfänger Kameras, die sich physisch beim Absenders befinden, steuern. Viele Steuerungen und Navigationen können automatisiert und algorithmisiert werden. Zum Beispiel kann die Software erkennen, vor welchem Mikrophon gerade gesprochen wird und automatisch die Ausgabe des dazugehörigen Kamerabilds und Tonsignals ein- und danach wieder ausschalten. Aus einer großen Anzahl von Signalen freigegebener Kameras und Mikrofone kann auch automatisch eine Auswahl getroffen werden, z.B. zufällig und ständig wechselnd. Zuletzt sei erwähnt, dass heute weitverbreitete Smartphones und dazuge-

hörende Devices (Smartwatches usw.) zahlreiche Sensoren eingebaut haben, deren Daten auch übertragen und angezeigt werden können.

Auf Seiten des Empfängers kann Hardware-seitig das Display auch ein Virtual-Reality-Headset sein. Der Absender kann dafür entsprechend 360-Grad-Inhalt oder 3D-360-Grad-Inhalt erstellen, grafisch oder mit entsprechenden Kameras, und alle möglichen Kombinationen davon. Der Empfänger kann sich dann frei in einem virtuellen Raum bewegen.

Die gesamte Technologie ist einigermaßen anspruchsvoll und man wird, mindestens in Teilen, häufig auf vorgefertigte Angebote zurückgreifen. Theoretisch kann man aber auch jedes Teil des Mediums selbst bauen und programmieren. Dazwischen wird man sich immer positionieren müssen. Künstler waren selten mit komplett vorgefertigten und oft proprietären Werkzeugen zufrieden, da diese meistens für einen speziellen Markt und eine definierte Nutzung designt sind. Momentan nutzen wir häufig weitverbreitete Büroberechungs-Plattformen und Videoportale, die nicht in erster Linie für künstlerische Online-Aufführungen geschaffen wurden und auch eigene ästhetische Implikationen mit sich bringen. In Zukunft werden wohl zumindest beim Schnittstellen-Design eigene Entwürfe häufiger eine Rolle spielen. Ähnlich wie also Bühnenbildner in der Geschichte des Theaters wichtiger wurden, werden hier in Zukunft Bild-, Schnittstellen-, oder Plattform-Designer wichtige Mit-Autoren sein.

Was kann man nun mit dieser Technologie vermitteln? Zunächst also alles was auf Bildschirmen angezeigt, auf Lautsprechern ausgegeben und auf haptische Zeichengeber übertragen werden kann, unter Berücksichtigung von mindestens geringer Zeitversetzung und von bestimmter Video- und Audioqualität.

Letztere Einschränkungen sind von wesentlicher Bedeutung. Sie galten im Wesentlichen schon für das Fernsehen. Im Vergleich zur physischen Aufführung sind sie aber enorm. Die akustische Qualität bei einem Konzert, mit Raumakustik, eventuell räumlicher Verortung einzelner Stimmen oder Instrumente und mit der Möglichkeit z.B. nur durch Drehung des Kopfes das Klangbild zu verändern, ist mit Tonübertragung, und selbst wenn es mit Surround-Anlagen wiedergegeben wird, kaum zu vergleichen. Das muss sich zwangsläufig auch auf den musikalischen Vortrag auswirken. Das Gleiche gilt für das Videobild. Zumeist fällt schon das Fernsehbild hinter seinen Vorgänger, das Kinobild, ästhetisch ab. Das visuelle Raumgefühl am Ort einer Präsenz-Aufführung ist ebenso kaum darstellbar. Auch jegliche Textdarstellung im Vergleich zu Buch und Printprodukten (man denke an Satz-, Grafik-, Farb- und Material-Möglichkeiten) fällt ästhetisch ab. Es gilt also die alte Regel: Größere Verfügbarkeit und Verbreitungsmöglichkeit bezahlt man mit Sinnlichkeit und Ästhetik. Bessere Bild- und Tonqualität als beim Fernsehen wird man mit Online-Medien meistens nicht bekommen. Andere Zeichensysteme, die in der Präsenz-Aufführung auch eine Rolle spielen, wie Geruch, Hautsensorik (z.B. Wind, Raumklima, Möbel), Haptik und Geschmack (auch Angebote zum Verzehr können zum Gesamt ereignis der Aufführung gehören) sind online gar nicht darstellbar. Wenn das neue Medium zu eigener Geltung gelangen soll, müssen diese Mängel berücksichtigt und durch andere, neue Qualitäten aufgewogen werden.

Was sind diese neuen Qualitäten im Vergleich zur Präsenz-Aufführung? Im Moment am augenscheinlichsten sind die Folgenden: Durch Kameraführung kann die Aufmerksamkeit auf optische Details fokussiert werden. Mit Schnitt können schnelle Wechsel zwischen diesen und zwischen verschiedenen Orten der Handlung oder Aufführung ermöglicht werden. Verschiedene Präsentierende können an weit entfernten Orten gleichzeitig mitwirken. Die Loslösung von *einer* Bühne, und damit von *einem* Raum, kann befreiende Aspekte haben. Was für die Kameraführung gilt, gilt auch für die *Mikrofonführung*, den Tonschnitt und die Tonmischung. Zwischen Bild und Ton können exakte Synchronbezüge hergestellt, also bestimmte Bild-Ereignisse zu bestimmten Ton-Ereignissen gesetzt werden, die in der Natur (also etwa auf der Bühne) so nicht möglich gewesen wären. Es ist leicht möglich, grafische Elemente in Videobilder und Tonelemente in Audiosignale zu mischen. Möglichkeiten zur Aufzeichnung, Nachbearbeitung und zur nachträglichen Bereitstellung der Aufführungen sind leicht nutzbar. Eine Verlinkung zu anderen Inhalten im Internet ist leicht möglich. Die Nutzung von Steuerbefehlen, sowohl von Absendern und Empfängern, für Anzeige- oder Ausgabegeräte steht zur Verfügung. Empfänger können ihre Schnittstelle einstellen

und konfigurieren (z.B. die Auswahl von verschiedenen Fenstern zur gleichzeitigen Anzeige von Bildern oder Text). Absender- und Empfängerrolle können schnell und häufig gewechselt oder gleichzeitig eingenommen werden, d.h. es besteht die Möglichkeit der bewussten Interaktion während des Vortrags.

Absender und Empfänger können also andere Aspekte der Informationsvermittlung kontrollieren, als es bisher der Fall war. Es empfiehlt sich dabei, weit über die Sprache des Live-Fernsehens, wie wir sie in den letzten Jahrzehnten zu lesen gelernt haben, zu denken. Ohnehin sind Fernseh- bzw. Spielfilm-reife Übertragungen von Schauspiel oder Konzert (z.B. "Digital Concert Hall") sehr aufwändig und oft sehr unökonomisch in Bezug auf das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis. Die Mischung der Zeichensysteme vieler älterer Medien plus die dem neuen Medium eigenen Funktionalitäten geben ganz neue Möglichkeiten. Diese müssen nun erst erforscht werden. Alle möglichen Kombinationen gilt es nun zu untersuchen. Nicht alle Kombinationen erweisen sich dabei als gleich sinnvoll. Eine Audioübertragung ohne Bilder, wie beim Radio, die aufmerksames Zuhören vom Empfänger verlangt, eignet sich vielleicht weniger für bewusste Interaktion während des Vortrags, etwa durch parallelen Text-Chat, als Übertragungen mit Bildern.

Die grundsätzlich neue Situation im Vergleich zur Präsenz-Aufführung ist die große räumliche Distanz zwischen Präsentierenden und Publikum, und die im Fall der Online-Aufführung deshalb bewusster stattfinden müssende Reaktion des Publikums. Darauf wird in den nächsten Kapiteln ausführlich eingegangen. Es ergibt sich daraus ein neues Spannungsverhältnis zwischen den Rollen der Präsentierenden und des Publikums. Immer noch will das Publikum die Sicht von Autoren (z.B. Theaterautoren, Komponisten, Interpreten, Choreographen, Buchautoren usw.) erfahren. Gleichzeitig wollen alle Beteiligten weiterhin einen Austausch herstellen, ohne die Vorträge der Autoren dabei zu stören. Dafür müssen für das neue Medium Lösungen gefunden werden. Denn diese Umstände lösen viele weitere Fragen aus. Zum Beispiel, welche Art von Inhalten, Stimmungen und Emotionen sich für Interaktionen eignen, in denen das Publikum, um seinen Gefühlen Ausdruck zu geben, sich diese erstmal bewusst machen und aktiv äußern muss. Wenn es Gefühle gibt, die man sich nicht eingestehen oder bewusst machen will, folgt dann daraus, dass mit dem neuen Medium die Interaktion über erfreulichere Gefühle besser funktioniert als über schwierige Gefühle? Aber auch z.B. Lachen wird sich kaum so spontan vermitteln lassen, wie gemeinsam in einem Saal. Für welche Art von Kommunikationszielen ist dieses neue Medium also geeignet? Was verändert sich, wenn die Rezipienten sich während der Rezeption untereinander aktiv austauschen können? Welche interaktive Inszenierung regt beim Publikum welche situativen Assoziationen aus? Welche derartige Inszenierung bringt welche Intelligenz und welches Vorwissen der einzelnen Rezipienten ins Spiel?

Klar ist, dass die technischen Implikationen des neuen Vermittlers Einfluss auf die dramaturgische Gestalt haben. Um deren genaue Auswirkungen einzuschätzen, lohnt es sich die genauen Gegebenheiten in bisherigen Aufführungen zu analysieren. Die Dramentheorie hat sich die längste Zeit nur für das Geschehen auf der Bühne interessiert. Bisher war für uns die Anwesenheit von Publikum selbstverständlich. Erst seit seiner physischen Abwesenheit bemerken wir, was da fehlt, und können weiter fragen, was genau die einzelnen Faktoren sind, die da fehlen. Deshalb soll zunächst die bisherige Live-Situation genauer untersucht werden.

Was heißt Live?

Wozu dient das Wort Live? Es wurde erstmals in den 1930er-Jahren, also in der Zeit der massenhaften Verbreitung von Radio und Schallplatte, zur Differenzierung von der Aufzeichnung verwendet. "Aufgezeichnete" Werke waren zuvor visueller Natur: Zeichnung, Malerei, Schrift, Druckmedien, Photographie und Film. Erst die Möglichkeit der Ton-Aufzeichnung ermöglichte den Live-Begriff. In der Zeit der weiteren Verbreitung der Magnetband-Aufzeichnung kommt noch die Bedeutung von "ungeschnittene Aufzeichnung" hinzu. Das englische Wort live ist verwandt mit den deutschen Wörtern lebendig und lebhaftig. Was unterscheidet also die leb-

haftige Aufführung von der Aufzeichnung? Zunächst erstmal, dass sie jetzt stattfindet. Und zwar nur jetzt. Ist die Darbietung zu Ende, gibt es keine physischen Spuren mehr von ihr. Sie ist nicht mehr hörbar oder sichtbar und nicht mehr genau so zu wiederholen. Sie ist vergangen und damit auch nicht mehr zu verändern. Und was sagt es, dass etwas jetzt passiert? Im Vergleich zur Aufzeichnung ist die Darbietung in zeitlicher Hinsicht gegenwärtig und von momentaner Aktualität. Zeitgenössische Autoren oder Interpreten teilen uns ihre augenblickliche Sicht in der augenblicklichen Welt-Situation, in der wir uns mit ihnen befinden, mit. Sie tun dies mit ihrem Können, ihrer Kunst, so gut, wie sie es im Augenblick können, mit allen unkalkulierbaren und unintendierten Elementen, deren Auftreten in jedem Moment möglich sind. Gerade die Kunst der Beherrschung der gerade angewandten Medien, und sei es nur die gesprochene Sprache, also die technische Versiertheit und damit die Virtuosität, macht die Live-Darbietung oft spannend. Bei der Übertragung von Darbietungen erkennt man oft gerade erst an offensichtlichen Fehlern, dass etwas Live ist. Der Druck auf die Darbietenden, unintendierte Zeichen zu vermeiden oder auf unerwartete Ereignisse adäquat zu reagieren, ist besonders groß, wenn man weiß, dass gerade eine große Zahl an Menschen zuhört oder zusieht, egal ob im gleichen Raum oder an verschiedenen Orten. Da jeder diesen Druck aus dem eigenen Leben kennt, interessiert uns diese Situation und der Umgang damit besonders. Dabei geht es wesentlich um den möglichen nachträglichen Austausch unter den Zuhörern oder Zuschauern. Das kann sogar Aufzeichnungen betreffen. So kann es durchaus Live-Charakter haben, wenn bekannt ist, dass ein großer Bevölkerungsanteil z.B. die finale Folge der Staffel einer Fernsehserie gleichzeitig ansieht.

Vor den technischen Möglichkeiten der Aufzeichnung und der Übertragung war die Live-Situation aber geprägt von der Anwesenheit von Publikum. Für die Aufführung vor Publikum als Gesamtereignis gibt es historisch gewachsene Praxen. Sie beinhalten speziell das Gesamtereignis betreffende Zeichen von Seiten der Darbietenden oder Veranstaltenden: Gong im Foyer, Lichtwechsel im Saal, Einstieg des Orchesters, Auftritt des Dirigenten oder von Solisten, Schluss-Vorhang, Applaus-Abnahme u.v.m. Und sie beinhalten Verhaltensregeln für das Publikum. Wann kommt man? Wann ist man still? Wann applaudiert man? Wann geht man? Das Publikum gibt aber durchaus auch während der Darbietung Rückmeldung an die Darbietenden. Man denke zunächst nur an Zwischenapplaus oder gemeinsames Lachen. Mit dieser Rückmeldung kann das Publikum den Fortgang der Darbietung beeinflussen. Ein Theater- oder Konzertbesucher war auch bisher nicht nur ein Zuschauer. In der Semiotik des Theaters ging es die längste Zeit nur um Zeichen von der Bühne zum Publikum. Was nun in der Online-Aufführung zunächst erstmal fehlt, ist der Retour-Kanal: vom Rezipienten zum Autor. Das Erste was ein Darbietender vermisst, der gewohnt ist vor Publikum zu spielen, sind die ihm zugewandten Gesichter. In der Online-Aufführung weiß der Akteur nicht einmal, ob er die ungeteilte Aufmerksamkeit des Zuschauers gerade hat. Anders als im abgedunkelten Saal, ist nicht bekannt, ob der Rezipient daheim noch von anderen Eindrücken abgelenkt ist. Wie sieht der Raum um ihn aus? Isst oder trinkt er vielleicht gerade nebenbei? Läutet das Telefon oder bekommt er eine Nachricht auf dem Smartphone? Und, anders als bei leichter Unterhaltung, wie sie im Rundfunk häufig ist, ist bei der künstlerischen Darbietung die Aufmerksamkeit und Konzentration hier besonders wichtig, denn, im Gegensatz zu Aufzeichnungen, kann erstmal nicht angehalten oder zurückgespult werden. Über die Situation seines Publikums weiß der Darbietende hier wenig. Wenn die Zuschauer Kameras auf ihrer Seite freigegeben haben und der Akteur ein ausreichend großes Display vor sich hat, lässt sich zumindest die überwiegende Blickrichtung übersehen. Weitere Rückmeldungen müssten vom Publikum z.B. per Computermaus oder Tastatur, und damit sehr aktiv und bewusst, eingegeben werden. Darüber wird im nächsten Kapitel ausführlich gesprochen werden. Live kann nämlich, insbesondere in postdramatischen und partizipativen Aufführungen, die klassische Aufführungsformen und Autorenschaft hinterfragen, dekonstruieren oder neue Formen suchen, sehr viel Interaktion zwischen allen Beteiligten bedeuten. Schon Brecht hat das auch für das Radio, in seiner Radiotheorie, gefordert. Nachdem nun über zwei Kommunikations-Richtungen nachgedacht wurde, fehlt aber noch die dritte: die zwischen und unter den Zuschauern. Für das Publikum gehört zum Ereignis der Live-Aufführung noch deutlich mehr als die eigentliche Darbietung. Ankommen, Kasse, Garde-

robe, Foyer, Gänge, Sitzreihen, Buffets, ..., bis hin zu Bahn- oder Bushaltestellen sind Orte, wo man mit anderen Zuschauern in Kontakt kommt. Und auch während der Darbietung selbst bleiben einem Verhalten und Einstellung anderer Rezipienten nicht verborgen. Auch auf der Ebene dieser Kommunikationsrichtung gibt es Interaktion. Alle diese zeitgleich stattfindenden Interaktionen sind nach dem Gesamtereignis Live-Aufführung abgeschlossen. Bei der Online-Übertragung liegt jedoch die parallel mitlaufende Aufzeichnung sehr nahe. Da Bild- und Ton-Ereignis schon digitalisiert sind, fehlt zur Aufzeichnung meist nur ein Knopfdruck. Das wird auch häufig genutzt, und die Aufzeichnung dann, zumindest für einen beschränkten Zeitraum, zur Verfügung gestellt. Ab dann ist es aber kein Live-Ereignis mehr, und geht den weiteren Weg, den alle Aufzeichnungen gehen.

Online-Live-Aufführungen haben nun also sowohl Elemente von Präsenz-Aufführungen, als auch von Aufzeichnungen und von anderen Live-Übertragungen. Wesentlich unterscheiden sie sich von diesen durch die möglichen Formen der Interaktion, die nun genauer betrachtet werden sollen.

Interaktion, Netzwerke, Gruppendynamik und Live-Regie

Bisher finden hauptsächlich Online-Live-Aufführungen statt, die genauso gut aufgezeichnet sein könnten. Die Zuschauer nehmen sie auf, ohne weiter an der Aufführung teilzuhaben. Was erstmal verloren gegangen scheint, ist die Rückmeldung, und damit die Interaktion. Darbietende sehen und hören das Publikum erstmal nicht mehr. Sie sind alleine oder mit ihren Kollaborateuren, irgendwo, machen ihr Ding, wissen nicht einmal, ob noch irgendjemand zusieht oder zuhört, oder wieviele, und ob denen gefällt oder missfällt, was sie zu hören und sehen bekommen. Wenn man fertig ist kommt kein Applaus - nicht viel und nicht wenig. Zwischenapplaus, wie etwa nach manchen Arien üblich, gibt es nicht. Das Publikum kann nicht mehr hörbar gemeinsam lachen, was etwa für Komödien ein größeres Problem darstellt. Beim Film, der, ähnlich wie die Bildenden Künste (mit wenigen Ausnahmen), nicht mit dem Live-Aspekt arbeitet, wird bei der Rezeption, in Kinos oder daheim, eine Interaktion nicht vermisst. Bei Ausstellungen, in Museen oder Galerien, stören andere Besucher meist nur. Für Musik, darstellende Künste und Lesungen sind die ausbleibenden Interaktionen hingegen ein Problem. Woraus bestehen diese bei der Präsenz-Aufführung genau? Die Rückmeldung vom Publikum zu den Darbietenden kann in bewusste und unbewusste Äußerungen unterteilt werden. Die häufigsten Bewussten sind Applaus, Lachen, Pfiffe, Zwischenrufe, Tanzen, Mitsingen, Aufstehen bei sonst sitzendem Publikum, auf den Boden setzen bei unbestuhlten Veranstaltungen, und auch das Weggehen vor Ende der Darbietung. Für die Darbietenden auch sehr aufschlussreich sind die Unbewussten: Husten, Rascheln, Flüstern, auf das Smartphone sehen, aber etwa auch zu spät kommen. Die größte, meist unbewusste, Rückmeldung ist aber das häufige ausdauernde, gleichzeitige Schweigen des Publikums. Eine zivilisatorische Höchstleistung, die den Darbietenden erstmal Respekt erweist und den Raum gibt. Alle diese Zeichen, bewusste wie unbewusste, werden dabei nicht nur von den Darbietenden aufgenommen, sondern gleichzeitig auch von allen anderen Zuschauern und -hörern vor Ort. Dabei entstehen Effekte aus dem Bereich der Gruppendynamik. Menschen orientieren sich an anderen Menschen, und Gruppen entwickeln eigenes Verhalten, das sich von individuellen Verhaltensweisen unterscheidet. Das kann sich im Sinne der Darbietenden oder auch konträr zu deren Intentionen entwickeln und durchaus oft ein unerwünschtes Phänomen sein, das aber von Anfang des öffentlichen Vortrags an, aus technischen und physikalischen Gründen (physische Präsenz des Publikums), sich nicht vermeiden ließ. Für den Bereich der Live-Aufführung ist erst seit der Verbreitung des Radios und Fernsehens eine Umgehung dieser Effekte technisch möglich. Gerade beim Rundfunk ist aber, von Seiten der Produzenten, Gruppendynamik bei Live-Aufführungen, zum gezielten Aufbau von Stimmungen, oft erwünscht, und es wird deshalb, auch um einen spannenderen Live-Charakter zu erzeugen, oft Publikum am Produktionsort platziert. Damit handelt es sich also um hybride Live-Aufführungen, da sowohl eine Übertragung stattfindet, als auch Publikum vor Ort ist. Die ersten

Aufführungen dieser Art waren die frühen Radioübertragungen von Konzerten in den 1920er-Jahren.

Es gibt aber auch bei der Übertragung zahlreiche Möglichkeiten der zeitgleichen Rückmeldung des Publikums. Im Rundfunk wurde ab den 1970er-Jahren mit paralleler Telefonie gearbeitet. Neben Anrufen ins Studio, z.B. um Musikwünsche auszusprechen, gab es auch die Möglichkeit per Televoting an Umfragen oder Abstimmungen (z.B. TED, Song-Contest, ...) teilzunehmen. Erst in den 1990er-Jahren kamen neue technische Möglichkeiten für Abstimmungen und Umfragen hinzu, wie SMS, Videotext und Möglichkeiten im Rahmen des digitalen Fernsehens. Parallel verbreitete sich aber auch schon die Nutzung des Internets mit Personal Computern. Ab nun konnte auch per E-Mail und in Browsern, und damit per Tastatur und Computermaus direkt interagiert werden. Zeitgleich entsteht auch viel Kunst im Internet, und insbesondere viel interaktive Kunst. Heute gibt es zahlreiche technische Interaktions-Möglichkeiten im Internet. Auf der Ebene der Texteingaben sind publikumsseitig z.B. Kommentare, Fragen, Chats, Umfragen und das Setzen von Tags häufig. Natürlich können Zuschauer und -hörer auch Bilder, Fotos, Grafiken und animierte Grafiken übertragen oder z.B. ihre Teilnahme mit einer Grafik (Avatar) verbinden. Auf der Ebene der Steuerbefehle, die oft mit der Computermaus eingegeben werden, sind z.B. die Auswahl von grafischen Zeichen wie "Likes", Herzchen usw., das Anklicken von Feldern in Umfragen oder Abstimmungen, die Auswahl von Ausgabeeinstellungen (z.B. Anzeige bestimmter Fenster, Auswahl von Audioquellen, Spracheinstellungen, Navigation innerhalb von Fenstern), die anderen angezeigt werden können, und die Ansteuerung von haptischen Zeichengebern (z.B. vibrierende Controller) häufig. Auch die Möglichkeiten der Audio-Eingabe, über Mikrofon(e) oder das Abspielen von Audio-Dateien, können vom Publikum sinnvoll genutzt werden. Genauso auch die Möglichkeit der Videoübertragung, ebenso über Kamera(s) oder das Abspielen von Videodateien. Zuletzt können auch alle Daten von Sensoren moderner Smartphones und dazugehöriger Devices (Smartwatches usw.) übertragen werden. Alle diese Zeichen können sowohl an einzelne, mehrere oder an alle Darbietenden und/oder Zuschauer adressiert sein. Von dort können sie wiederum weiterverbreitet, weiterverarbeitet und auch in andere Formen übertragen weiterverbreitet werden. Man denke hier z.B. an das Sammeln von Publikums-Kommentaren, die später vorgelesen werden, oder die grafische Bearbeitung von Eingaben zur Ausgabe, z.B. als Wordcloud. Für hybride Aufführungen, mit präsentem Publikum und gleichzeitiger Übertragung, können zusätzliche Schnittstellen zur Interaktion zwischen beiden Zuschauer-Gruppen eingesetzt werden, z.B. in Form von Eingabegeräten (analog "Second-screens") für das präsente Publikum. Die Möglichkeiten und Kombinations-Möglichkeiten auf allen Seiten sind so zahlreich, dass es durchaus Sinn machen kann, in der Live-Situation regieführend einzugreifen. Das ist von der Ebene der technischen Regie (etwa nur der Bild- oder Tonmischung) bis hin zu dramaturgischem Eingreifen (analog dem Live-Fernsehspiel oder der Leitung von Moderatoren) denkbar. Aufgrund der möglichen vielen Signale und hohen Datenmengen sind insbesondere im Bereich der technischen Regie auch häufig Automatisierungen, bis hin zum Einsatz von "Künstlicher Intelligenz", sinnvoll. Beispiele für Automatisierungen sind hier etwa das automatische Durchwechseln der Kameras des Publikums, etwa an den Bildrändern, das Ausschalten oder leiser machen von Mikrofonen die gerade stören, Suchprogramme die etwa nach Tags suchen, die Erstellung von Wordclouds, die Erstellung von Teilnehmerlisten, die Gruppierung von Teilnehmern (Match-making) u.v.m. Alle Arten von Interaktionen können sowohl permanent während der gesamten Aufführung oder auch zeitlich begrenzt an definierten Zeitpunkten im Ablauf ermöglicht werden. Da die Interaktion online stattfindet, liegen Verknüpfungen zu anderen Online-Möglichkeiten, die auch vor und nach der Aufführung genutzt werden können, nahe. Gerade die Kommunikation im Internet vor und nach der Aufführung eignet sich zur Interaktion, auch unter den Zuschauern. Es können Gruppen und Foren Gleichinteressierter entstehen, bis hin zu erweiterter Erfahrung in sozialen Medien und dortiger Verbreitung. Ein Netzwerk, wie es das Internet mich sich bringt, verhält sich dabei immer nach eigenen Regeln, die schwer, und teilweise nur chaostheoretisch, fassbar sind. Netzkünstler haben immer Wert darauf gelegt, dass Kunst im Netz eine Kunst mit dem Netzwerk sein muss. Ein gewisser Grad an Verselbständigung sollte in Netzwerken immer

möglich sein, und seien es nur sich autark entwickelnde Chatrooms. Gruppendynamische Phänomene, wie oben angesprochen, entstehen jedoch hauptsächlich, wenn einem das eigene Verhalten dabei nicht bewusst ist, und es entsteht zu großen Teilen auch aus unbewusstem Verhalten anderer. Trotz aller Vernetzung im Internet realisiert sich Gruppendynamik doch deutlich schwerer bei räumlicher Trennung. Sie ist eine der kräftigsten Mächte über Menschen. Deshalb gehören Veranstaltungen zu den mächtigsten Medien, wenn es um Stimmung, Emotion und Motivation gehen soll. Aktuell, im Sommer 2020, ist es z.B. interessant zu beobachten, wie anders kleine Fouls bei Fußballspielen allgemein bewertet werden, wenn mal nicht 20.000 Zuschauer zugleich aufspringen und schreien.

Welchen Einfluss auf Inhalt und Form hat es, wenn es nun also bei der Interaktion online weniger Gruppendynamik gibt, wenn es keine Möglichkeiten unbewusst Langeweile auszudrücken gibt, wenn es nicht möglich ist, spontan Unmut oder Protest auszudrücken, ohne dies gleich in die Ferne zu senden, wenn es nicht möglich ist, spontanes Lachen einfach zu teilen, wenn es nicht möglich ist, sicht- und hörbar jede Art von Aktion zu vermeiden, die stören könnte, es aber gleichzeitig Möglichkeiten gibt, sich jederzeit aktiv und bewusst mit anderen auszutauschen, auch ohne dabei Dritte zu stören? Wie wird sich das bei hybriden Aufführungen verhalten, die sowohl vor Publikum stattfinden, als auch übertragen werden? Das sind Fragen, deren Beantwortung in den nächsten Jahrzehnten spannend zu beobachten sein wird.

Der größte Unterschied zwischen den Interaktionen bei der Präsenz-Aufführung und der Online-Live-Aufführung scheint also zu sein, dass bei der Online-Aufführung die Äußerungen der Zuschauer und -hörer fast immer aktiv und damit bewusst getätigt werden müssen. Nebenläufige und unbewusste Zeichen, wie oben für die Präsenz-Aufführung aufgeführt, fallen weitestgehend weg. Das Publikum muss nun seine Rolle aktiv spielen. Es spielen nun also nicht mehr nur die Schauspieler und Musiker. Die Zuschauer und -hörer können dabei ihre Telepräsenz sowohl mit den Darbietenden, als auch mit den anderen Zuschauern und -hörern teilen. Aktive Äußerungen, zumal vor vielen anderen, erfordern allerdings einige Aufmerksamkeit und stören damit die Konzentration auf die Darbietung, und zwar sowohl die eigene, als auch die der anderen Beteiligten. Angesichts vieler bewusster Interaktionen, geringerer emotionaler Involvierung mangels Gruppendynamik und des Internets als technische Plattform, drängt sich eine weitere Verwandtschaft des neuen Mediums auf: die zum Spiel bzw. Online-Spiel. Dieses Medium erfreut sich in der Geschichte des Internets enormer und stetig wachsender Verbreitung, aus guten Gründen. Kommunikation, in alle Richtungen, hat immer spielerischen Charakter. Man verhandelt Kultur im Spiel, und, nebenbei bemerkt, auch die Kultur der Aufführungspraxen und Rezeptionen. Im Folgenden soll die genaue Eignung von Spielen, Computerspielen und Online-Spielen insbesondere für literarische und dramatische Inhalte untersucht werden.

Das Spiel

Die allgemeine Digitalisierung schreitet schnell voran. Wir verrichten immer mehr Tätigkeiten vor Bildschirmen. Nun auch noch kulturelle Live-Aufführungen evtl. nur konsumierend am Endgerät aufzunehmen, ist, im Vergleich zum Ereignis eines Veranstaltungsbesuchs, eher keine Bereicherung. Interaktion und Motivation werden vermisst. Dabei ist spielerische Interaktion über das Internet selbst weit verbreitet, in Form des Online-Spiels. Was bedeutet zunächst einmal Spiel? Die Ausgangsbedeutung des Wortes, dessen Vorgänger schon seit dem 8. Jahrhundert belegt sind, ist Tanz, tänzerische Bewegung und sich lebhaft bewegen. Es geht also um viel Lebendigkeit und, zumindest ursprünglich auch, Leibhaftigkeit. Im Lauf der Jahrhunderte veränderte und erweiterte sich die Bedeutung. Was wir heute *Spielen* nennen, gibt es aber natürlich schon viel länger und entstand wohl parallel zur Sprachentwicklung und der Fähigkeit sich phantasievoll Dinge vorstellen zu können. Die Kerne des Spiels sind die Prinzipien der Simulation und des Agierens in virtuellen Welten. Heute gibt es beinahe unendlich viele Bedeutungen und Arten von Spiel. Eine der Ersten die uns dabei in den Sinn kommen ist das Gesellschaftsspiel. Brettspiele entstanden

etwa zeitgleich mit den ersten Gründungen von Religionen und Städten als erfundene Ordnungen. Heutige komplexe Brettspiele haben viel mit Schauspiel gemeinsam. Beide haben reichhaltige Zeichensysteme bzw. das Zusammentreffen vieler Medien (Maske, Text, Gestik, Kostüm, Mimik, Bühnenbild usw. vs. Spielfiguren, Spielobjekte (Würfel, Karten, ...), Spielregeln, Grafik, Text usw.). Beide kreieren virtuelle Welten, also Spielwelten, in denen etwas stattfindet. Beide laufen in der Zeit ab (wie auch Literatur, Musik und Film). Wie es freies Spiel und Regelspiele gibt, so gibt es auch im Schauspiel Regeln und Freiräume, sowohl für die Akteure, als auch für das Publikum. Sowohl in der dramatischen Erzählung wie auch im Spiel gibt es unterschiedliche Wissensstände und imperfekte oder unvollständige Informiertheit aller beteiligten Individuen und Gruppen, die den Fortgang der Handlung erst interessant machen. Beide leben von der "willing suspension of disbelief", also der willentlichen Aussetzung der Ungläubigkeit, des Publikums bzw. der Spieler. Bei so vielen Gemeinsamkeiten ist es nicht überraschend, dass gewisse Informationen und Inhalte sich aus einem Medium in das andere übertragen lassen. Dabei kann etwa ein Drama, im Sinne von Text mit verteilten Rollen, nicht nur in ein Rollenspiel übersetzt werden. Geschichten können auch generell spielerisch, oder komplett durch die Bereitstellung eines Spiels erzählt werden. Wie der Ludologe Espen Aarseth knapp zusammengefasst hat, zeichnen sich Spiele durch das Vorhandensein von Spielwelt (materiell bzw. als semiotische Systeme), Regeln (explizite und implizite Regeln der Spielmechanik) und dem Spielerlebnis (das sich aus der Anwendung der Regeln auf die Spielwelt und den Aktionen der Spieler ergibt) aus. Regeln und Spielwelt sind Werke eines oder mehrerer Autoren. Es können Themen gesetzt werden, eine bestimmte Spielmechanik, ein zeitlicher Ablauf, Rollen (evtl. repräsentiert durch Spiel-"Figuren"), Räume, Rätsel, Algorithmen die diese Elemente verbinden, eine Vorgeschichte, ein Grundton, philosophische Grundhaltungen u.v.m. Die Spieler sind die anderen Kreativen, die in der eingeschränkten, vorgegebenen Welt handeln und dadurch kreieren. Wo also etwa im Theater der Mensch durch Zugucken und Abgucken etwas über die Welt lernen soll, soll er im Spiel durch Ausprobieren lernen. Ein Teil der narrativen Aktion (das Analysieren, Ausprobieren, Enthüllen) liegt damit beim Spieler und somit auch am Ort der physischen Präsenz des Spielers, was in der Welt der in die Ferne übertragenen Kommunikation bedeutsam ist. Gegenüber der Trennung von Schauspieler und Zuschauer gibt es hier eher Zuspierer und Spielschauer, Interakteure oder Interagenten. Spielautoren und Spieler gestalten gemeinsam den exakten zeitlichen Ablauf. Dieser wird also, anders als normalerweise bei Musik, Theater, Tanz, Literatur und Film, nicht allein von dem oder den Spielautor/en vorgegeben. Es gibt durchaus mögliche vorgegebene zeitliche Gliederungen, etwa durch festgelegte Zeitpunkte für die Freigabe von Inhalten, verschiedene Spielphasen (z.B. Verhandlungsphasen oder Beratungsphasen) oder aufeinander aufbauende Aufgaben, etwa um Qualifikationen und Erfahrungen zu trainieren. Einen exakt vorgegebenen Erzählrhythmus kann es aber nicht geben. Beim Versuch der Übertragung von Inhalten, z.B. von Literatur in Spiel, ginge er also verloren. Insgesamt ergibt sich eine ästhetische Verschiebung vom abgeschlossenen Werk zum Prozess. Es gibt keine fertige Endversion des Spiel-Ereignisses. Daher ist auch der Ausgang immer etwas unberechenbar. Im Spiel herrscht immer latent Chaos. Im Spiel in großen Netzwerken umso mehr. In "massively multiplayer"-Onlinespielen wird deshalb z.B. manchmal versucht, durch Fragebögen vorab Ziele, Wünsche und Qualifikationen der Teilnehmer abzufragen (Bartle-Test), um eine gewisse Struktur zu schaffen.

Das Spiel hat neben den Elementen der Narration immer auch Elemente von Simulation. Neben zeitlichem Ablauf und statischen Elementen (Personen, Gegenstände, Räume, Stimmungen, Begriffe, ...) gibt es Spielregeln. Teile von Dramaturgien können nun auch in der Spielmechanik ausgedrückt werden. Für die Integration vieler narrativer Motive muss diese dafür aber einen gewissen Grad an Komplexität erreichen, damit etwa einzelne Aspekte der Spielobjekte geordnet und organisiert werden können. In einfach gestaltete, abstrakte Spiele können nur entsprechend wenige narrative Elemente integriert werden. Aber schon am Rande einer nicht weiter interaktiven Online-Aufführung können, im Sinne von "Gamification", spielerische Elemente angeboten werden. Angefangen von der reinen Veranstaltung einer Lotterie als Motivation zur Teilnahme an einer Veranstaltung, über das Sammeln von Punkten oder virtuellen Gegenständen im Lauf der

Veranstaltung, bis hin zur Belohnung von Interaktionen zur Motivation, Multiple-choice-Fragen an Entscheidungspunkten, Rätsel oder Wetten über den Fortgang oder Ausgang der Geschichte, oder dem Einbau eines Quizzes. Eventuelle Punktestände (auch in verschiedenen Klassen) können, etwa am Bildschirmrand, auch anderen Zuschauern oder -hörern angezeigt werden. Man kann auch zur Aufführung passende eigenständige Computerspiele, analog Social-media-Games, anbieten und einbinden. Diese können parallel in eine Rand- oder Hintergrund-Thematik einführen oder auf diese aufmerksam machen.

Wesentlicher Faktor bei allen Spielen oder spielartigen Angeboten ist die Interaktion, und nicht etwa aufwändige Grafik oder ein großer Funktionsumfang. Textspiele alleine können reichen. Eventuelle grafische Gestaltung kann einfach gehalten sein. Ein großer Programmieraufwand muss nicht notwendig sein. Vom *massively-multiplayer*-Spiel, mit mehr Teilnehmern als in einer Präsenz-Aufführung üblich, bis zum "Kammerspiel" für nur wenige Spieler ist vieles denkbar. Dabei gibt es die Möglichkeiten, dass die Spieler sich beim Spielen hauptsächlich für das Spiel interessieren oder sie sich auch, oder auch hauptsächlich, für einander interessieren. In der Vereinzelung der Teilnehmer in der Online-Situation ist der direkte Austausch während des Spiels erstmal unterbunden. Er kann aber in neuen Formen, von Text-Chats bis zu Video-Chats, die parallel zum Spiel angeboten werden, ermöglicht sein. Diese können auch in separater Software parallel ausgeführt werden. Gemeinsames Erleben und sogar (Klein-)Gruppendynamik können so wieder entstehen. Spiele können teilköoperativ sein, das heißt, die Bildung von Teams ermöglichen, zu ihr ermuntern oder sie voraussetzen. Vollköoperativ sind sie, wenn alle Spieler gemeinsam gegen einen externen Gegner spielen, z.B. gegen die Zeit. In der Menge aller Spieler oder auch nur in einzelnen Gruppen können von den Autoren eingesetzte Spieler oder sogenannte Non-player-character (Figuren, die das Spiel mit sich bringt) eingesetzt sein, die im Sinne der Autoren steuernd mitspielen und dabei mehr oder andere Funktionen und Möglichkeiten als die anderen Spieler haben können. Generell motivieren köoperative Spiele die Spieler untereinander Kontakte zu knüpfen, die weiter, bis hin zur Bildung von fortbestehenden, selbstorganisierten Systemen, wie etwa Online-Communities, führen können.

Bei echten Rollenspielen können Spieler sich selbst spielen (mit eigener Kamera oder durch Avatare visualisiert), andere Rollen einnehmen, oder gewisse Attribute, Eigenschaften oder Aspekte (z.B. Vertreter verschiedener Argumente, Strategien, Taktiken, moralische Positionen oder Philosophien) auswählen oder zugewiesen bekommen. Ebenso können Gruppen eine Rolle oder ein Gruppenprofil zugewiesen werden. Glücksspiel-Elemente (z.B. Würfeln, Karten ziehen, Zufallsgenerator usw.) können die Rolle des Schicksals und der Unberechenbarkeit im Leben einbringen.

Gibt es Themen, Gefühle, Stimmungen oder Emotionen, die sich besonders für die Vermittlung durch Spiele eignen? Das lässt sich nur schwer beantworten. Jedenfalls geht es im Spiel häufig um Wettbewerb und Kooperation. Wie in der Literatur und im Schauspiel schaffen Spiele virtuelle, der Phantasie entsprungene Welten, in denen im Spiel, ohne die Folgen, die einem in der realen Welt blühen würden, agiert werden kann. Entsprechend kann mit Aggression und Gewalt offener und direkter umgegangen werden als in der Realität. Beim Wettbewerb muss es aber nicht zwingend um Krieg, Kampf oder Geld gehen. Es kann z.B. auch um Popularität gehen.

Im Bereich von Spielfilmen und TV-Serien gibt es öfters Spielumsetzungen, die vorwiegend der weiteren Markenverwertung dienen und zeitgenössischer Ästhetik und Informiertheit nicht genügen. Als Kunstwerk sollte ein Spiel nach dem Gespielt-werden, wie alle anderen Kunstwerke, eine nachhaltig verändernde, erhellende, verstörende oder erbauliche Wirkung haben. Wie groß der Teil der gesellschaftlichen Rolle des Theaters und der Literatur sein wird, der, wie schon beim Film und Fernsehen geschehen, auf das Online-Spiel übergehen wird, wird sich zeigen.

Ausblick

Wie bzw. wohin könnte sich die Online-Live-Aufführung also entwickeln? Die Technologie entwickelt sich ständig rasant weiter. Mit dem Ausbau von Glasfasernetzen, der Verbreitung neuer

Generationen von Mobilfunkstandards und weiteren Entwicklungen bei der Netzwerk-, Aufnahme- und Ausgabe-Technik wird die technische Grundlage der Übertragung stetig leistungsfähiger und leichter verfügbar. Im Moment sind die Bilder oft noch klein und haben geringe Auflösung. Die Tonqualität ist meist gering, oft mangels besserer Ausgabegeräte beim Empfänger. Aktuelle ästhetische Mängel können aber bald relativiert werden. Man denke nur an die Entwicklung des Fernsehens in den letzten Jahrzehnten. Dazu kommt die weitere Verbreitung neuer Techniken im Bereich visueller, akustischer und steuernder Übertragung, wie z.B. digitale Holografie, Brillen für Augmented-, Mixed- oder Virtual-reality-Anwendungen, Kameras und Video-Software die Objekte erkennen und verfolgen können, Mikrofone und Audio-Software die dasselbe tun, Gestensteuerung u.v.m. Die Idee, dass weit entfernte Schauspieler per Mixed-reality-Brille als 3D-Abbildung auf Möbeln im Wohnzimmer des Betrachters Platz nehmen, scheint nicht mehr völlig absurd. Auf Seiten der Berechnung aller eingesetzten digitalen Daten wird mehr und mehr Machine-learning und KI zum Einsatz kommen. Für alle an der Kommunikation Beteiligten muss dabei jederzeit an Datenschutz gedacht werden. Weit über die technologischen Grundlagen hinaus ergeben sich aber weitere Veränderungen und Fragen. Was bedeutet Proben bzw. was und wie probt man bei interaktiven Aufführungen? Wie können die während der Aufführung sich ergebenden Aktionen und Interaktionen am Ende dokumentiert werden? Da schon digitale Daten vorliegen, scheint die Aufzeichnung nahe zu liegen und leicht zu sein. Bei individueller Interaktion entsteht aber bei jedem Zuschauer oder -hörer ein anderes finales Ereignis. Häufige Realität sind oder werden wohl auch hybride Live-Aufführungen. Was bedeuten diese für Aufführungen, Proben und Dokumentation? Die Anzahl der Zuschauer bzw. Teilnehmer ist im Internet technisch relativ unbeschränkt und kann, aufgrund des einfacheren Zugangs (etwa durch die entfallende Anreise) durchaus große Zahlen erreichen, was zu günstigen Preisen und damit zu noch größeren Teilnehmerzahlen führen kann. Was bedeutet ein größeres Publikum für den oder die Künstler? Können oder müssen sie ihr Publikum gezielter als bisher ansprechen und auswählen, um eine homogenere Teilnehmerschaft zu erreichen? Der leichtere Zugang hat natürlich auch weitreichende soziologische Aspekte. Wenn die Verfügbarkeit eines Smartphones zur Teilnahme genügt, ist die rein technische Hürde für die Teilhabe erfreulich gering. Durch die räumliche Spannweite des Internets muss auch über interkulturelle oder gar transkulturelle Aufführungen nachgedacht werden. Bei weiterem Fortschritt der Globalisierung wird es dafür durchaus wachsende Notwendigkeit geben. Auch die CO₂-Bilanz von Veranstaltungen mit physisch präsentem Publikum mag ein Argument für die weitere Entwicklung hin zu Online-Live-Aufführungen sein. Interessant sind auch Fragen aus dem Bereich der Medienkulturwissenschaft. Welche Auswirkungen wird die Verbreitung von Online-Live-Aufführungen auf den uns umgebenden Medienmix haben? Nimmt das neue Medium im Medienmix erstmal mehr Raum ein weil es neu ist? Oder weil es mehrere ältere Medien in sich trägt bzw. vereint? Wird die Veranstaltung mit physischer Präsenz nun seltener, damit aber auch wertvoller? Und wo ordnet sich die Online-Live-Aufführung ein, wenn weitere neue Medien entstehen? Die Entwicklung wird weiter rasant bis schwindelerregend verlaufen und spannend zu verfolgen sein.