

# Potenziale der Kopräsenz. KI und Digitalisierung als Herausforderung des Theaters

Andere Formen der Kopräsenz?

*Johannes Birgfeld (Saarbrücken)*

## 1. Einführende Bemerkungen

Es ist kein Geheimnis, dass Formen der Digitalisierung seit Jahren in den Theatern im deutschsprachigen Raum Einzug gehalten haben und die Theater auch verändern: zunächst graduell, durch die Corona-Pandemie und ihre Lockdowns des gesamten Lebens inklusive der Theater aber verstärkt und schließlich durch das Eindringen künstlicher Intelligenz in den Alltag nochmals beschleunigt. Ich möchte hier den Versuch unternehmen, einigen Veränderungen nachzugehen und sie zu skizzieren, die sich aus der zunehmenden Digitalisierung im Theater für die klassische Kopräsenz von Darstellenden und Zusehenden wie für Kopräsenz im weiteren Sinn ergeben. Einführend darf ich Florian Radvan zitieren, der den allgemeinen Einzug der Digitalität im Theater knapp und treffend skizziert hat:

Praktiken der Digitalisierung und Fragen der Digitalität sind auf dem Theater allgegenwärtig. Davon sind verschiedene Ebenen betroffen: das Operative (u.a. digitale Bühnentechnik), das Inszenatorische (u.a. Online-Probe), das Ästhetische (u.a. digitale Projektionstechnologien auf der Bühne), das Thematische (u.a. Virtual Reality oder soziale Medien als Sujet), das Kommerzielle (u.a. Werbung in Netzwerken).<sup>1</sup>

Anders gesagt: Zunächst unterliegt das Theater wie alle gesellschaftlichen Bereiche allgemein einem Prozess der Digitalisierung dahingehend, dass in Bereichen, in denen der Einsatz von Computern und Computersteuerungen Abläufe zu erleichtern versprechen, Digitalisierungsprozesse auch erfolgen. Die Bühnentechnik wird heute ebenso digital statt analog gesteuert, wie die Kommunikation mit potenziellen Kunden weniger über Handzettel

---

1 Radvan, Florian: Theater und Aufführung, in: Franken, Anna Ulrike/Pertzel, Eva (Hg.): 12 Perspektiven auf den Deutschunterricht. Wissenswertes für Deutschlehrkräfte, Berlin 2022, 145–176, hier 170.

als über Webseiten und Auftritte in sozialen Medien erfolgt. Bühnenbilder werden an digitalen Zeichentischen entworfen, Beleuchtungssequenzen programmiert, etc.

Zweitens werden Prozesse der Digitalisierung auch in Arbeitsbereichen eingesetzt, die für das Theater spezifisch sind. Diese Digitalisierung des Theaters soll nachfolgend an verschiedenen Beispielen im Fokus stehen und auf ihren Einfluss auf die Frage der Kopräsenz hin befragt werden.

## 2. William Forsythe: Black Flags (2014)

Im Jahr 2014 realisiert der US-Amerikanische Tänzer und Choreograph William Forsythe (\*1949) in der Kunsthalle im Lipsiusbau der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden seine 28 Minuten dauernde Performance *Black Flags*. Forsythe ist am bekanntesten für seine Choreographien für menschliche Tänzer, hat seit den 1990er Jahren aber wiederholt auch Installationen und Skulpturen entwickelt, die er *choreographic objects* genannt hat: Sie laden die Besucher:innen ein, in die Installationen einzutreten, sich zu ihnen zu verhalten, in ihnen zu agieren. Hier entstehen spontane Bewegungsfolgen bzw. Choreographien, die aus dem Dialog zwischen den installatorischen Vorgaben und den Bewegungsreaktionen der Besucher:innen resultieren.

*Black Flags* nun nimmt seinen Ausgangspunkt bei einer von 1992/93 stammenden Choreographie Forsythes mit dem Titel *As a Garden in this Setting*: „Back then, we had made a 3D calligraphy in the air using satin ribbons and a fly-fishing rod in the piece“:<sup>2</sup>

One of the performers who works with me, David Kern, has a very long carbon fishing pole and on the end is attached a very long ribbon. And David goes ahead and performs a very, very complicated choreography for the ribbon.<sup>3</sup>

Mehr als 20 Jahre später verfolgte Forsythe dann die Idee, die ursprüngliche Choreographie im Jahr 2014 mit Hilfe eines Industrieroboters zu reprodu-

---

2 Forsythe, William/Osterweis, Ariel: William Forsythe, L'Art du Mouvement. [Interview], in: Gagosian Numéro December/January 2018, 01.12.2017, 73–78 (frz. Fassung) u. 224–226 (engl. Fassung), <https://gagosian.com/media/gallery/press/2017/c687d209ef8a8a5a28b7487581a103d9.pdf> [16.03.2025], hier 225.

3 Stumpp, Ulrike: William Forsythe. Black Flags. [Film]. Erstveröffentlichung auf YouTube am 18.12.2014, <https://www.youtube.com/watch?v=NDVLfuQTafQ> [16.03.2025], TC 00:49–01:08.

zieren. Seine Vorstellung, die gefilmte Bewegung direkt in die Programmierung eines Roboters zu übersetzen, erwies sich jedoch als zu komplex, auch, weil im Zentrum der Choreographie eine Reaktion des Tänzers auf die Bewegungen des an der langen Stange befestigten Stoffes stand, die in Echtzeit für den Roboter nicht realisierbar bzw. programmierbar war.

Statt das Projekt aufzugeben, entschied sich Forsythe für einen neuen Ansatz: Anstelle eines Menschen wählte er als Performer nun zwei schwarz lackierte, einarmige Industrieroboter der Firma KUKA aus der KR QUANTEC-Serie: Montiert auf zwei eigens angefertigten Sockeln – je im Umfang von vier mal vier Metern, 20 cm hoch und mit einem „Eigengewicht von knapp 7 Tonnen“<sup>4</sup> –, die je das Gewicht der Roboter und die Kräfte ihrer Bewegungen aufnehmen, sind am Ende der Roboterarme je 5.5 Meter lange schwarze Fahnenmasten aus Carbon befestigt, an denen wiederum je eine schwarz gefärbte Stofffahne einer Fläche von 5 mal 5 Metern angebracht ist.<sup>5</sup>

Choreographisch entstand so, was Forsythe eine *abstract narration*<sup>6</sup> nennt: Während der 28-minütigen Choreographie heben und senken sich die Roboterarme und die Fahnen entsprechend einer feststehenden, einprogrammierten, bei jeder Performance gleichen Bewegungsabfolge: Schnelle, dynamische und langsame, ruhige Bewegungen der Fahnen wechseln sich ab, erzeugen in der Wechselwirkung mit der Luft Flächen, Linien und Körper im Raum. Mal bewegen die beiden Fahnen sich parallel synchron, mal spiegelbildlich synchron, dann gehen sie in voneinander unabhängige Bewegungen über, kreuzen ihre Bahnen, kommen einander nahe oder bleiben sich fern. Die Fahnen werden in alle Richtungen im Raum geführt, von unten nach oben, von oben nach unten, diagonal, vertikal, horizontal. Die Stoffe der Fahnen bauschen sich, hängen gerade herab, fallen in sich zusammen, senken sich auf Fahnenstangen oder auf den Boden der Ausstellungshalle und erheben sich dann wieder: kraftvoll schnell oder auch (durchaus meditativ) langsam.<sup>7</sup> Da die Fahnen mit einer Fläche von je 25

---

4 Vgl. zu den Daten: Stumpp: Forsythe (2014), TC 06:00–06:14.

5 Stumpp: William Forsythe. Black Flags, TC 04:43–04:51.

6 Stumpp: William Forsythe. Black Flags, TC 08:50–08:51.

7 Gabriele Brandstetter notiert zu den Bewegungen: „Die wehenden Stoffe bewegen sich, geführt durch die Roboter-„Arme“ miteinander, parallel, synchron und de-synchron, mit wechselndem Tempo, begleitet von den sirrenden Betriebsgeräuschen der Roboter motoren“ (Brandstetter, Gabriele: Chimärische Körper. Zum Verhältnis von Tanz und Technik bei Pina Bausch, Florentina Holzinger, William Forsythe und Ola Maciejewska, in: Dreckmann, Kathrin/Butte, Maren/Vomberg, Elfi (Hg.): Technologi-

Quadratmetern groß dimensioniert sind, dürfte bei den meisten Betrachtern ihre Bewegung stärker im Mittelpunkt der Wahrnehmung stehen als die der Roboter, die von den Fahnen auch mitunter verdeckt werden.

Wie aber lässt sich dieses Projekt nun mit Blick auf Digitalisierung und Kopräsenz interpretieren? Die von Forsythe in *Black Flags* choreographierten Bewegungen werden digital erzeugt durch die Programmierung von Industrierobotern. An ihrer Ausführung sind keine Menschen beteiligt. Die Entscheidung für Maschinen als Performer erzeugt dabei einen mehrfachen Gewinn: Dieser liegt erstens in der besonderen, übermenschlichen Kraft der Roboter begründet,

[T]he robots, with their superhuman strength, can allow for a certain magnificent scale of spectacle. I basically amplified what were originally human activities since the flags are large versions of the flags that are waved at soccer games. [...] There's a very limited repertory of movements that a human can do with them, due to the sheer physics of the event. So the robots can take it to another level, one the sports fan could only dream of.<sup>8</sup>

und zweitens in ihrem spezifischen Aufbau mit vielen Gelenken, die besondere und besonders elegante Bewegungen ermöglichen:

The KUKA robots [...] [a]re possessed of an extraordinary elegance and fit our requirements. [...] These robots possess seven rotating joints, meaning seven degrees of freedom, which offers a planar complexity that for my practical purposes is inexhaustible.<sup>9</sup>

---

en des Performativen, Bielefeld 2020, 25–41, hier 38). Vgl. auch Elkin, Lauren: William Forsythe. Gagosian Le Bourget, Paris, France, 02.11.2017, <https://www.frieze.com/article/william-forsythe> [17.03.2025]: „In *Black Flags* [...] two industrial robot arms wave around an enormous black flag, sometimes in unison, sometimes in counterpoint, in immense, impressive sweeps. [...] During the 28-minute sequence, the flags wave overhead and brush the ground or drag across it; the arms create straight lines, reaching up, or out, or down, or manipulate the flags so quickly that they make popping, rippling sounds.“

8 Forsythe/Osterweis, William Forsythe, *L'Art du Mouvement*, 225.

9 Forsythe, William/Neri, Louise: William Forsythe. In advance of his fall exhibition in Paris at Gagosian Le Bourget, the choreographer discusses his mindful objects with Louise Neri, a longtime friend and collaborator, in: Gagosian Quarterly Fall 2017, <https://gagosian.com/quarterly/2017/09/01/william-forsythe-louise-neri/> [17.03.2025].

Dieser spezifische Beitrag der Roboter zu *Black Flags* wurde auch von Besuchern artikuliert. Sie loben etwa die „atemberaubende[] Präzision, die aus menschlichen Bewegungsfolgen heraus nicht zu erreichen wäre.“<sup>10</sup>

Signifikant für *Black Flags* ist somit die mit der Entscheidung für die Arbeit mit den KUKA-Industrierobotern sich ergebende Erweiterung der Optionen des Tanzes bzw. der Bewegungskunst jenseits der Möglichkeiten menschlicher Körper. Die Roboter – und damit eine digital gesteuerte Bewegungskunst – ermöglichen neue ästhetische Erfahrungen auf der Bühne, indem die Choreographie nun mit höchster Präzision, Verlässlichkeit und endloser Wiederholbarkeit vorgetragen werden kann. Die Digitalisierung des Theaters zeigt sich damit in *Black Flags* in der Gestalt einer digital gesteuerten, post- und superhumanen Tanzchoreographie, die auf der Bühne auf den Menschen als Performer und damit als Ermöglicher und Vermittler spezifischer ästhetischer Erfahrungen verzichtet.

Mit Blick auf Fragen der Kopräsenz ist *Black Flags* (1.) eine choreographische Installation mit Robotern und ohne Menschen, die auf der Performerseite non- oder posthuman ist, sich aber an ein menschliches Publikum richtet. Hier wird eine theatrale Erfahrung ermöglicht, die sich auch als Ausblick in eine mögliche Zukunft verstehen lässt, in der theatrale Kopräsenz ohne menschliche Darsteller womöglich häufiger auftreten wird.

Die theatrale Kopräsenz aber verändert sich nicht allein auf der Ebene der beteiligten Personen: Der Einsatz der Maschinen bringt es mit sich, dass (2.) zentrale Merkmale des Theaters wie die Gleichzeitigkeit von „Produktion und Rezeption“ oder seine „absolute Gegenwärtigkeit“<sup>11</sup> verloren gehen: Die Performance der Maschinen kann endlos in weitestgehender Gleichförmigkeit wiederholt und rezipiert werden. Und noch eines verändert sich: Die Roboter sind (3.), da für industrielle Produktionsstraßen konzipiert, nicht mit Sensoren ausgestattet, die zu schützende Hindernisse erkennen würden. Anders gesagt: Sorgen im alten griechischen Theater alle organisatorischen Entscheidungen – Finanzierung, Bühnenanlage etc. – dafür, dass das Theaterspiel dezidiert als Teil des Gemeinschaftslebens begriffen wurde und in einem gemeinsamen Raum stattfand, konnten in

---

10 Koch, Gertrud: Maschinenästhetik. Animation durch Technik, Animation der Technik, in: Fleckner, Uwe (Hg.): Vorträge aus dem Warburg-Haus Bd. 15, Berlin/Boston 2021, 91–108, hier 100.

11 Vgl. zu diesen zentralen Merkmalen nach wie vor einschlägig: Fischer-Lichte, Erika: Semiotik des Theaters. Eine Einführung. Bd. 1: Das System theatralischer Zeichen, Tübingen 1998<sup>4</sup>, 15.

Shakespeares Globe Theatre Zuschauende sich am Rand der Bühne anlehnen und unmittelbar mit Darstellenden Kontakt aufzunehmen versuchen, konnte noch in Peter Handkes *Publikumsbeschimpfung* ein Zusehender die Bühne stürmen,<sup>12</sup> muss in *Black Flags* eine strikte Trennung zwischen dem Raum der Performance und dem des Zusehens durchgesetzt werden, weil sonst Lebensgefahr für die Menschen drohen würde. Die Maschinen führen ihre Bewegungen mit großer Kraft und ohne Rücksicht auf Hindernisse aus. Kopräsenz ist hier nur unter strikter räumlicher Segregation denkbar.

### 3. Exkurs: Roboter in der Liliom-Inszenierung von 2019

Einarmige Industrieroboter gewinnen in den letzten Jahren eine beachtliche Präsenz in Theaterprojekten weltweit. Dass die physische Kopräsenz dabei auch anders gehandhabt werden kann, als wie in *Black Flags*, sei kurz angedeutet mit Blick auf die 2019 erfolgte Salzburg-Hamburgische-Ko-Inszenierung des in Budapest 1909 uraufgeführten Schauspiels *Liliom* von Frenec Molnár (1878–1952). Hier sind ebenfalls zwei Industrieroboter auf der Bühne zu sehen. Auch sie sind fest montiert. Gleichwohl treten sie hier *zusammen* mit menschlichen Schauspielern auf, das Bühnenspiel erfolgt um sie herum und unter ihnen, auch wenn die Roboter wieder kein Sensorium für die Gefahr besitzen, die sie für die Mitspieler bedeuten können.

In dieser Inszenierung kommt ihnen eine randständigere, aber nicht zu übersehende Rolle zu: Gut sichtbar sind sie rechts und links der Bühnenmitte fixiert. Über größere Strecken der Inszenierung verharren sie bewegungslos, aber unübersehbar als ein in den Spielverlauf und die Spielwelt nicht integriertes Element und damit als eine bewusst gesetzte optische Störung im Hintergrund des Geschehens.

Gelegentlich aber erhalten sie die Aufgabe, das Bühnenbild auf- und umzubauen, etwa, recht früh im Verlauf der Inszenierung, Requisiten zu einer Parkszene zusammenzufügen, indem sie zunächst mehrere höhere Sträucher hinter eine Parkbank heben und dort platzieren, dann, indem der vom Publikum aus gesehen rechte eine beleuchtete Kugel über die sich auf der Parkbank abspielende Szene hebt, als es im Spiel Nacht wird und die Glaskugel am Roboterarm nun die Szene als ein Mond erhellt.

---

12 Vgl. die TV-Aufzeichnung der Uraufführungsregie von Handkes Stück durch Claus Peymann: Handke, Peter: Die Publikumsbeschimpfung. Sprechstück von Peter Handke. Regie: Claus Peymann. Eine Aufführung des Theaters am Turm Frankfurt/M. Eine Sendung des HR und NDR 1966, TC: 00:39:24–00:40:09.

Die Leistungskraft der digital betriebenen Roboterarme übersteigt in dieser Salzburg-Hamburgischen *Liliom*-Inszenierung nicht die der traditionellen Theater-technik. Der Regisseur Kornél Mundruczó begründet ihren Einsatz vornehmlich metaphorisch:

Ich habe mich mit dem Wesen der Erinnerung beschäftigt und mich gefragt, wie man diesen Vorgang auf der Bühne darstellen kann. Das Bild einer Erinnerung ist oft bruchstückhaft zusammengesetzt, unvollständig und in seiner Auswahl manipuliert. Diese beiden Roboterarme zeigen, wie eine Erinnerung (vor den Augen der Zuschauerinnen und Zuschauer) Stück für Stück rekonstruiert wird und dennoch bruchstückhaft bleibt. Welche Kulissen und Requisiten werden angeordnet, damit ein Bild entsteht? Das anfänglich realistische Bühnenbild wird dabei von Szene zu Szene surrealer. Auch verkörpern die beiden Roboterarme in gewisser Weise die modernen klinischen Hände Gottes, die vor Lilioms Augen das Setting seines Lebens zusammenbauen. Das hat eine extrem unheimliche Wirkung.<sup>13</sup>

Man kommt wohl nicht umhin, Defizite dieser metaphorischen Deutung zu bemerken: Da die Bewegungsfolge der Sechsarmeroboter offensichtlich im Vorfeld der Aufführung von Menschen programmiert wurde, lässt sich die Tätigkeit der Roboter weder schlüssig als Metapher für die bruchstückhafte Erinnerung noch für die Hände Gottes begreifen. Wenige Dinge sind so eindeutig in ihrem Verhalten vollständig von einer bewussten und arbeitsaufwändigen menschlichen Programmierung abhängig wie Roboterarme. Dass sich aus dem Einsatz der Roboter gleichwohl stimmungsvolle und originelle Bilder ergeben, liegt auf der Hand.

Zusammengefasst: Wie in *Black Flags* wird hier in Theater eine digital erzeugte Bewegung einer nicht-humanen Entität eingebracht. In *Liliom* sind sie als Teil einer klassischen theatralen Kopräsenz gedacht, ihre Aufgabe ist es, die Inszenierung metaphorisch zu bereichern. Sie dienen nicht dazu, die ästhetischen Möglichkeiten des menschlichen Theaters zu steigern. Gleichwohl ist diese Kopräsenz äußerst prekär, jedenfalls für die im Umfeld der Maschinen agierenden humanen Darsteller.

---

13 Belling, Christina/Hering, Bettina/Mundruczó, Kornél: Es ist nicht in Mode, dem Herzen zu folgen. Ein Gespräch. Übersetzt von Eszter Johanna Barta, in: Thalia Theater Hamburg: *Liliom*. Spielzeit 2019&2020. Programmheft Nr. 195, Hamburg 2019, 8–16, hier 12–13.

#### 4. Theater für die VR-Brille: kinesphere vom Staatstheater Augsburg

Auf die Herausforderungen des Theaters durch die Digitalisierung hat das Staatstheater Augsburg im Jahr 2020 mit der Einstellung von Tina Lorenz, einem ehemaligen Mitglied des Chaos Computer Clubs, als erster Digitalbeauftragten an einem deutschen Theater reagiert.<sup>14</sup> Angefeuert von den Einschränkungen des Theaterbetriebes in der Corona-Pandemie, gefördert von der Kulturstiftung des Bundes und der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien, wurden danach am Haus systematisch Möglichkeiten eines digitalen Theaters, einer Bühne im virtuellen Raum („Elektrotheater“)<sup>15</sup>, der virtuellen Präsentation und Vermittlung von Theaterereignissen aber auch von Kopräsenz-Projekten eines „gemeinsame[n] Spielen[s] und Erleben[s] im virtuellen Raum“<sup>16</sup> erprobt und entwickelt. Seit 2020 besitzt das Haus eine eigene Digitalsparte<sup>17</sup> und bietet seinen Besuchern ein breites Angebot von Theatererfahrungen, die nicht in Präsenz vor Ort, sondern auf dem einen oder anderen digitalen Weg gemacht werden.<sup>18</sup>

Ein Zweig dieser Bemühungen sind die „VR-Angebote für zu Hause“. Worin diese bestehen, erläutert das Staatstheater auf seiner Webseite:

Erleben Sie immersive Theatererlebnisse, die eigens an die Erfordernisse der 360-Grad-Perspektive angepasst wurden. Wählen Sie zwischen unserem lokalen Augsburg-weiten Versand per Fahrradkurier, unserem deutschlandweiten Leihbrillen-Versand, oder streamen Sie unsere Produktionen auf die eigene VR-Brille.<sup>19</sup>

---

14 Vgl. dazu näher: Molnár, László: Oper und Theater werden sich das Digitale einverleiben. Ein Gespräch mit Tina Lorenz vom Theater Augsburg, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 27.02.2021.

15 Vgl. dazu die Webseite des Staatstheaters Augsburg: „Das Elektrotheater ist eine Bühne im virtuellen Raum, in der sich Publikum und Spieler:innen live und kopräsent begegnen können – als Avatare in schier unendlichen immersiven Welten“ (Staatstheater Augsburg: Elektrotheater. Eine Bühne für das Metaverse, 2022, [https://staatstheater-augsburg.de/vr\\_elektrotheater](https://staatstheater-augsburg.de/vr_elektrotheater) [16.03.2025]).

16 So Tina Lorenz im Gespräch mit László Molnár, s. Molnár: Oper.

17 Vgl. Mlakar, Vesna: Beseelter Kugelkopf. Ricardo Fernando: kinesphere, in: Die deutsche Bühne, 14.09.2021, <https://www.die-deutsche-buehne.de/kritiken/beseelter-kugelkopf> [16.03.2025].

18 So betreibt das Staatstheater Augsburg neben den nachfolgend skizzierten Experimenten mit VR-Brillen u.a. auch einen eigenen Kanal auf Twitch.TV.

19 Staatstheater Augsburg: vr-theater@home, 2022, <https://staatstheater-augsburg.de/vr-theater> [16.03.2025].

Ich möchte dieses Angebot am Beispiel der 2021 entstandenen Tanztheaterarbeit *kinesphere. Inszenierung für Virtuelle Realitäten. Ein Mensch-Maschine-Tanzabend* genauer diskutieren. Diese Arbeit ist schon deshalb besonders interessant, weil sie gleich doppelt digitalisiert ist: Erstens steht im Mittelpunkt der Handlung die Begegnung zwischen menschlichen Tänzer:innen und einem KUKA Iontec KR 30R2100 Industrieroboter, so dass ein Teil des Bewegungsmaterials auf der Bühne von einer Maschine ausgeführt und digital über ihre Programmierung erzeugt wird. Zweitens ist die Choreographie für das Publikum nicht live vor Ort zu erleben. Sie wurde direkt für die Nutzung auf einer Virtual-Reality-Brille konzipiert und ist nur mit einer solchen Brille zu rezipieren.

Die Handlung selbst beschreibt ein knapper Einführungstext im Programmheft des Augsburger Staatstheaters:

In einer abgelegenen Industriehalle steht einsam ein Industrieroboter. Als Überbleibsel aus einer Zeit, in der Maschinen uns Menschen die Arbeit abgenommen haben, führt er nach wie vor die Montagebewegungen aus, mit denen er programmiert wurde – obwohl es längst keine Arbeit mehr gibt, die er sinnvoll verrichten kann. Nur seine Programmiererin ist mit ihm an diesem Ort verblieben [...]. Aus einer zufälligen Begegnung und einer Konfrontation wird schließlich ein Zusammenspiel und Miteinander.<sup>20</sup>

Wie aber rezipiert nun der Zuschauende die Performance? Nach dem Aufsetzen der VR-Brille erscheint auf dem Bildschirm ein Display, das der Zusehenden ermöglicht, das Abspielen der Performance zu beginnen, es zu pausieren, den Ablauf zu wiederholen, aber auch: vor- und zurückzuspulen. Auch hier gehen somit die theaterspezifische Gleichzeitigkeit von Produktion und Rezeption sowie die absolute Gegenwärtigkeit des Theaterspiels verloren. Jeder Teil der Aufführung ist zu jedem Zeitpunkt beliebig oft wieder abrufbar.

Im Fall von *kinesphere* hat das Produktionsteam darüber hinaus entschieden, die Zuseher:in im Verlauf des Stücks an verschiedenen Punkten relativ zum Geschehen zu platzieren: mittendrin, über ihm schwebend und an wechselnden Positionen eher am Rand der Ereignisse. Wo genau sich die Zuseher:in aufhält, ist dabei von vornherein festgelegt, kann von der Zuseher:in also nicht selbst festgelegt werden, zudem kommt es zu

---

20 Staatstheater Augsburg: *kinesphere*. Ein Mensch-Maschine-Tanzabend. Eine Inszenierung für virtuelle Realitäten, [Programmzettel], Augsburg 2021, unpag. Bl. 2<sup>f</sup>.

abrupten Positionswechseln der Zusehenden zum Geschehen. Muss die Zuseher:in hier also passiv erdulden, sich immer wieder unvermittelt an neuen Betrachterorten relativ zum Spielraum vorzufinden, öffnet die gewählte Aufnahmetechnik zugleich bemerkenswerte Erfahrungsräume: Alle Akteure erscheinen nicht als zweidimensionale Reproduktionen wie auf einem Bildschirm, sondern die Zuseher:in befindet sich virtuell inmitten einer dreidimensionalen Welt. In dieser kann sie sich völlig frei umsehen, sie kann 360 Grad in alle Richtungen schauen – und überall gibt es auch etwas zu sehen. Zu konstatieren ist allerdings ebenso, dass es zu keinerlei Formen der Interaktivität kommt: auf den Verlauf des Geschehens hat die mitunter inmitten der Tänzer stehende Zuseher:in keinerlei Einfluss. Das präsentierte Tanzgeschehen läuft stets gleich ab.

Der vom Theater Augsburg gewählte Weg, *kinesphere* als Videoaufzeichnung für eine VR-Brille zu realisieren und die Verschickung der Brille mit der Aufzeichnung an Interessierte gegen Gebühr als einzige Zugangsform vorzusehen, hat offensichtliche *Vorteile*:

(1.) gewinnt das Theater die Möglichkeit, Zuschauern innerhalb Deutschlands und Österreichs<sup>21</sup> einen raum- und zeitunabhängigen Zugang zu eröffnen. Das Theater kommt in die eigenen vier Wände, kann an einem selbstgewählten Ort und zu einer selbstgewählten Zeit im privaten Umfeld<sup>22</sup> betrachtet werden. Anders als in den meisten theatralen Settings ermöglicht die VR-Technik (2.) eine Positionierung der Zusehenden inmitten des Geschehens. Eine 360°-Aufnahmetechnik spielt *einen* ihrer spezifischen Reize gerade dann aus, wenn der Standort der Betrachter so gewählt wird, dass ein Wechsel der Blickrichtung produktiv wird, also: zentral, mittendrin. Räumliche Distanz zum Geschehen schwindet folglich, ein Gefühl besonderer (körperlicher) Nähe der Betrachter zum Geschehen entsteht fast zwangsläufig. Zumindest einem räumlich bestimmten Immersionsgefühl leistet diese Technik zweifellos Vorschub.

---

21 Auf diese Länder ist der Versand der Produktionen des Staatstheaters Augsburg beschränkt (Stand November 2021).

22 Obgleich die VR-Technik leicht transportabel ist, empfiehlt sich ein Einsatz im öffentlichen Raum, etwa an einem warmen Abend in einem Park, aufgrund der visuellen Abschottung von der Umwelt, die mit dem Gebrauch einer VR-Brille einhergeht, gewiss nur dann, wenn der Nutzer sich in einer Gruppe befindet, die in dieser Zeit auf ihn Acht gibt und ihn vor eventuellen Gefahren warnt, etwa dann, wenn ein kurzes Stück von mehreren Mitgliedern einer Gruppe nacheinander angesehen werden soll etc. Die Nutzung im öffentlichen Raum wird daher zweifellos nur eine große Ausnahme sein.

Dass eine solche räumliche Näheerfahrung – die Betrachtung eines Schauspielergesichts und der sich darauf abzeichnenden Gesten und Gefühle aus nächster Nähe (im *close up*), die direkte Sichtbarkeit körperlicher Zeichen der Erschöpfung, Erregung oder Verlegenheit etc. – (3.) einer verstärkten emotionalen Nähe zum bzw. Immersion in das theatrale Geschehen selbst nicht im Wege stehen dürfte, liegt auf der Hand.<sup>23</sup> *kinesphere* zeigt (4.) weiter, dass die Aufnahmetechnik sogar eine im Theater nur selten erprobte Betrachterposition ermöglicht: von oberhalb des theatralen Geschehens, tatsächlich von einem Stand- bzw. ‚Schwebeort‘ oberhalb der Aktionen aus.<sup>24</sup>

Damit ermöglicht die VR-Technik einerseits tatsächlich neue Formen der klassischen Kopräsenz von Zuschauer und Darsteller mit Blick auf die räumliche Nähe und die möglichen Betrachterpositionen der Zuschauenden.

Andererseits verliert das Theater mit dieser Technik eine Reihe seiner zentralen Charakteristika: Nun ist es nicht mehr ein Live-Event unter Anwesenden, sondern Theater, das ohne Zuschauer aufgeführt wurde und vom Betrachter unter Abwesenheit der Darsteller rezipiert wird. Hier gibt es keine „Person A, welche X präsentiert, während S zuschaut“, sondern nur ‚eine Person A, die X präsentiert hat, bevor S einer Aufzeichnung ihres vergangenen Spiels zusieht‘, um die bekannte Minimaldefinition des Theaters<sup>25</sup> anzupassen. Das für Live-Aufführungen markante Wechselspiel zwischen Zuschauern und Darstellenden entfällt hier dabei auch.

Darüber hinaus bedeutet die spezielle Zugangsweise zur Inszenierung eine radikale (3) Privatisierung und (4) Individualisierung der Theatererfahrung. Die VR-Brille ist stets nur für einen Nutzer zu einem bestimmten

---

23 Es ist freilich anzumerken, dass nicht jede Aufnahme für die VR-Brille solche Detailgenauigkeit gerade mit Blick auf die Mimik beinhaltet. In der Augsburger VR-Produktion des *Boléro* etwa befinden sich die Tänzer in ihren Boxen in einiger Distanz zum Betrachterstandpunkt, und es gibt keine Mittel, an die Gesichter näher heranzugelangen.

24 Der Blick aus höheren Rängen im Theater auf ein Bühnengeschehen erzeugt natürlich durchaus auch eine Art Aufblick auf das Geschehen, ist aber in diesen Fällen nicht die eigentlich intendierte Betrachtungsweise, als die ja der Blick aus dem Parkett oder den Logen im 1. Rang angenommen wird. Inszenierungen hingegen, die mit einer im 90°-Winkel über der Bühne montierten großen Spiegelfläche arbeiten oder mit der Live-Projektion einer birds-eye-Camera, die das Bühnengeschehen von oben aufzeichnet und überträgt, bieten dann sehr wohl in Ergänzung zum klassischen Blick auf die Aufsicht auf die Bühne.

25 Hier zitiert nach Fischer-Lichte: *Semiotik des Theaters* 1, 16.

Zeitpunkt zugänglich. Die visuelle Abschottung durch die VR-Brille, der eine akustische sich zur Seite stellt, wenn neben der Brille auch Kopfhörer getragen werden, ist umfassend.



Abb. 1: Zuschauerin von *kinesphere* im privaten Umfeld (Foto: J. Birgfeld)

Die virtuelle Realität ist visuell (und akustisch) von der wirklichen getrennt. Ein gemeinsames Erlebnis unter Wahrnehmung der Reaktionen anderer Teilnehmer:innen bzw. Theatergänger:innen, wie im tradierten Theaterhaus möglich, ist hier ausgeschlossen.<sup>26</sup> Und auch von der one-on-one Performance, den jüngeren Varianten intimen Theaters, oder dem Theater als Hausbesuch, das in die private Wohnung kommt,<sup>27</sup> unterschei-

26 Abweichend davon wurde *kinesphere* zunächst am 10.09.2021 „in einem Premieren-Event für 3 mal 20 Gäste mittels individueller VR-Brille auf der Orchesterprobephöhne der Spielstätte martini-Park vorgestellt“ (Mlakar: Beseelter Kugelkopf). Doch auch hier gilt, wie Vesna Mlakar beim Blick auf dieses parallele Schauen formuliert: „Jeder Zuschauer bewegt bzw. ‚arbeitet‘ sich körperlich anders durch das ihn teils umspülende, teils vor oder unter ihm ablaufende Stück“ (Mlakar: Beseelter Kugelkopf).

27 Hier sei etwa an Rimini Protokolls Projekt *Hausbesuch Europa* (2015) erinnert, zu dem Rimini Protokoll auf ihrer Homepage erläutern: „Sie können Hausbesuch

det sich die hier vorzufindende Rezeptionssituation grundlegend, steht in beiden Varianten in der Regel ja gerade die sehr konzentrierte Begegnung zwischen Darsteller und Zusehendem im Zentrum, die Kopräsenz, die die besondere Intimität<sup>28</sup> bzw. das spezifische theatrale Erlebnis schafft.<sup>29</sup>

- 
- Europa als Gastgeber zu sich nach Hause einladen oder als Gast eine fremde Privatwohnung besuchen. Jede Aufführung findet in einer anderen Wohnung statt, und so reist diese Aufführung durch hunderte von Wohnungen in ganz Europa und baut ein Netzwerk auf, das nicht aus einem Zentrum heraus verordnet wurde, sondern das sich von Haustür zu Haustür über den Kontinent erstreckt“ (Rimini Protokoll: Hausbesuch Europa, [Stückbeschreibung], UA: 06.05.2015, <https://www.rimini-protokoll.de/website/de/project/hausbesuch-europa> [16.03.2025]).
- 28 Das Künstlerkollektiv RAUM+ZEIT notiert zu seiner am 10.01.2020 am Theater in Bielefeld in der Rudolf-Oetker-Halle uraufgeführten „Eins-zu-Eins-Produktion, in der jeweils eine einzelne Zuschauerin, ein einzelner Zuschauer, angeleitet von Stimmen aus einem Kopfhörer“, vor allem aber in der direkten Begegnung mit Schauspielern „Grenzerfahrungen macht“ (Westphal, Sascha: Being Oetker. Requiem – Theater Bielefeld, in: [nacht kritik.de](https://nacht kritik.de), 10.01.2020, [https://nacht kritik.de/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17541:requiem-theater-bielefeld-das-kollektiv-raum-zeit-schickt-einen-zuschauer-auf-eine-traumreise-in-die-vergangenheit&catid=192&Itemid=40](https://nacht kritik.de/index.php?option=com_content&view=article&id=17541:requiem-theater-bielefeld-das-kollektiv-raum-zeit-schickt-einen-zuschauer-auf-eine-traumreise-in-die-vergangenheit&catid=192&Itemid=40) [16.03.2025]): „Das Künstlerkollektiv RAUM+ZEIT entwirft eine szenische Installation, die jeder Zuschauer ganz alleine betritt. Auf seinem Weg durch vergangene Zeiten, durch Räume wie Hinterräume der Rudolf-Oetker-Halle kommt er den SchauspielerInnen sehr nahe. Erinnerungen sind in intimen Momenten eingefangen“ (RAUM+ZEIT: Requiem, [Stückbeschreibung], UA: 10.01.2020, [https://raumundzeit.art/portfolio\\_page/requiem-at/](https://raumundzeit.art/portfolio_page/requiem-at/) [16.03.2025]). Ähnlich zentral findet sich das Versprechen einer intimen Begegnung auch in der Selbstbeschreibung der „mission“ des mit einer mobilen Theaterbox arbeitenden Projekts Theatre for One: „Theatre for One is a mobile state-of-the-art performance space for one actor and one audience member. Conceived by Artistic Director Christine Jones and designed by LOT-EK architects, Theatre for One commissions new work created specifically for this venue’s one-to-one relationship. Embracing serendipity and spontaneity, Theatre for One is presented in public spaces in which audience members are invited to engage in an intimate theatrical exchange and enter the theatre space not knowing what to expect. Actor and audience member encounter each other as strangers in this suspended space and through the course of the performance allow the divisions and distinctions that separate us to dissolve“ (Jones, Christine: About Theatre For One, <https://theatreforone.com/about> [12.12.2021]).
- 29 Vgl. stellvertretend den Erfahrungsbericht von Kelly Nestruck mit one-on-one theatre: „The experience is so up-close-and-personal that your knees nearly touch those of the actors. As the sole audience member at a play like this, sitting back and watching passively is simply not an option: the boundaries between spectator and performer dissolve whether there is active participation or not. After your nervous giggles subside, you end up staring into your actor’s eyes – it can feel almost like hypnosis“ (Nestruck, Kelly: For your eyes only: theatre just for you. One-on-one theatre – work per-formed for you, and only you – can be incredibly powerful. But is

Anstelle eines gemeinsamen und gleichzeitigen Erlebnisses eines Theaterereignisses durch potenziell dutzende bis hunderte, ja tausende Theaterzuschauer an einem öffentlichen Ort wird hier Theater konsequent als Erlebnis eines isolierten Einzelnen und in privaten Räumen konzipiert. Damit muss *kinesphere* (5) auf ein weiteres wesentliches Merkmal von Theater verzichten: dass Theater „sich immer als eine Veranstaltung in der Öffentlichkeit“ „realisiert“.<sup>30</sup> Hier findet ein theatrales Geschehen, anders als im Theater, ohne parallele Wahrnehmung der Körper und Reaktionen anderer Zusehender statt, man befindet sich nicht in einem öffentlichen Raum gemeinsam mit Fremden, kann Reaktionen anderer, die einen Kontrast zu den eigenen abgeben oder umgekehrt zu ihrer Verstärkung beitragen könnten, nicht wahrnehmen.

Und noch eines: In *kinesphere* steht die Zuschauer:in mitten im Geschehen, und kann auf dieses doch keinen Einfluss nehmen. Hier ist die vierte Wand wie eine Art Tarnkappe um die Betrachter gelegt: Sie können sehen, ohne gesehen zu werden, können stehen, ohne Raum einzunehmen, sie sind im Zentrum des Geschehens und doch nicht dabei. In das Theater, das sich von der Prosa ja durch die Bindung der Stimmen an präsente Körper und damit durch die „Co-Präsenz“ darstellender und betrachtender Körper unterscheidet,<sup>31</sup> wird nun eine körperlose Publikumsposition eines unbeteiligten Betrachters aus größter Nähe zum Geschehen eingeführt, die es so im Theater bisher kaum gab. Man ist mittendrin aber ohne Anteil, man wird angeschaut, aber nicht gemeint, die räumliche Distanz zum Geschehen ist minimiert, die physische hingegen ist maximal.

Zu einem letzten Beispiel der amerikanischen Theatermacherin Annie Dorsen, die dezidiert algorithmisches Theater herstellt:

---

it counter to the spirit of theatre? in: The Guardian, 08.05.2009, <https://www.theguardian.com/stage/theatreblog/2009/may/08/one-on-one-theatre> [16.03.2025]).

30 Fischer-Lichte: Semiotik des Theaters 1, 16.

31 Vgl. dazu beispielhaft Lehmann, Stephanie: Die Dramaturgie der Globalisierung. Tendenzen im deutschsprachigen Theater der Gegenwart, Marburg 2014, 56: „Theater verfügt [...] über eine spezifische Medialität der Co-Präsenz, die darauf beruht, dass die Bühnenhandlung und die Rezeption der Bühnenhandlung durch den Zuschauer zeitgleich ablaufen. Die Stimmen der Schauspieler sowie die Körper mit dem ihnen eigenen Gestenrepertoire werden auf der Bühne immediat zum Einsatz gebracht. Als Akt ist Theater deshalb durch Unmittelbarkeit, Präsenz, Intensität aber auch Vergänglichkeit gekennzeichnet.“

## 5. Annie Dorsen: *The Great Outdoors* (2017) – *Unter neuen Himmeln*

Die New Yorker Theatermacherin Annie Dorsen, Jg. 1973, zählt zu den wichtigsten internationalen Pionierinnen eines Theaters, das die durch Künstliche Intelligenz wachsende Bedeutung von Algorithmen nicht nur thematisiert, sondern diese konsequent bei der Entwicklung und Gestaltung neuer Bühnenarbeiten einsetzt. Vielfach ausgezeichnet, hat Annie Dorsen sich bereits 2010 intensiv mit den Möglichkeiten und vor allem mit den Grenzen dessen, was sie *Algorithmic Theatre* nennt, theoretisch und praktisch auseinandergesetzt.<sup>32</sup> Dabei hat sie mit *Hello Hi There* (2010), *A Piece of Work* (2013), *Yesterday Tomorrow* (2015), *The Great Outdoors* (2017), *Infinite Sun* (2019) und zuletzt mit *Prometheus Firebringer* (2023) Maßstäbe gesetzt.

In *The Great Outdoors* (2017) lädt Dorsen das Publikum für eine rund 65 Minuten dauernde Veranstaltung in einen aufblasbaren Kuppelraum, ein temporäres ‚Planetarium‘ (Dorsen 2017: *Outdoors*) ein,<sup>33</sup> um darin, auf dem Boden sitzend oder liegend, auf einen an die Raumdecke projizierten Nachthimmel zu blicken. Währenddessen trägt ein Schauspieler (anonymisierte) Textzitate vor, die zuvor ein Algorithmus aus den in den vergangenen 24 Stunden in ausgewählten sozialen Medien veröffentlichten Beiträgen ausgesucht hat. Zusätzlich ist elektronische Musik von Sébastien Roux zu hören. Das Betrachten des virtuellen Sternenhimmels wird also mit zwei akustischen Erlebnissen kombiniert.

Der Titel *The Great Outdoors* (‚das große Draußen‘, ‚die freie Natur‘) enthält dabei eine für das Stück zentrale Metapher: Scheint dieser eine beeindruckende, eventuell gar überwältigende Begegnung mit der Natur zu versprechen, liefert die Inszenierung das Gegenteil: statt Natur die Simulation von Natur, nicht den Schritt nach draußen, sondern eine Erfahrung *indoors*, der Kuppelraum riegelt das Publikum konsequent von der Wahrnehmung der Umwelt außerhalb der Kuppel ab.

---

32 Vgl. zu Annie Dorsens Arbeiten u.a.: Birgfeld, Johannes: Annie Dorsen: Algorithmisches Theater. *Hello Hi There* (2010), *On Algorithmic Theatre* (2012), *A Piece of Work* (2013), *Yesterday Tomorrow* (2015), in: Catani, Stephanie/Pfeiffer, Jasmin (Hg.): *Handbuch Künstliche Intelligenz und die Künste*, Berlin/Boston 2023, 412–425; Selar, Tom (Hg.): *Annie Dorsen*, New York 2022; Birgfeld, Johannes: Algorithmen machen Theater. Annie Dorsens Experimente für ein Theater in einer posthumanen Zeit, in: *Der Deutschunterricht* 3 (2022), 12–24.

33 Dorsen, Annie: *The Great Outdoors*, <https://anniedorsen.com/projects/the-great-outdoors/> [17.03.2025].

Der von Dorsen gewählte Titel darf zweitens metaphorisch auf jene Rede bezogen werden, die ‚da draußen‘ täglich um uns ist, die den ‚Äther‘ füllt. Er verweist auf den monströsen Begleittext des alltäglichen Lebens, der weltweit ohne Unterlass in den sozialen Medien wie Facebook, Instagram oder Twitter produziert und rezipiert wird. Dieses *outdoors* unserer individuellen Existenz wird in algorithmisch gesteuerten sozialen Medien als Text, Bild- und Tondatei abgelegt und rezipiert, für Dorsens Stück dann aber von einem zweiten, von ihr hergestellten Algorithmus nach festgelegten Regeln ausgewählt und sortiert, schließlich aber von einem menschlichen Schauspieler vorgetragen, also nicht im Originalton der Schöpfer und vom Körper der Verfasser abgelöst.

Die Arbeit des Algorithmus, der den ‚Stücktext‘ schreibt, hat Annie Dorsen skizziert:

[It] continuously collects comments from a relatively small number of threads on Reddit and a few other chat sites. Over the course of the twenty-four hours before the performance, our average haul is close to a million comments, from which our algorithm chooses roughly two hundred for a given show. The system then arranges those from the most common and predictable to the most dense and complex — eventually so dense and complex that the sequences of letters are essentially random.<sup>34</sup>

Wesentlich daran ist erstens, dass der Algorithmus für jede Performance eine übermenschliche Auswahl- und Anordnungsleistung vollbringt, sowie zweitens, dass er ohne inhaltliche Vorgaben wählt, dass seine Auswahl also inhaltlich ein Versprechen der Neutralität in sich trägt.

Weil der Algorithmus Texte aus algorithmisch gesteuerten Textmedien auswählt, überlässt *The Great Outdoors* drittens auf der textuellen Ebene das Publikum einer von Algorithmen strukturierten Welt – und legt damit über die Metapher des Titels nahe, dass wir bereits äußerst umfanglich in einer von Algorithmen gelenkten Welt leben und dass wir uns hineingefunden haben, uns darin wohl zu fühlen.

Zu einer Immersion des Publikums in dieser von Algorithmen bestimmten Welt aber dürfte es im Fall von *The Great Outdoors* nicht kommen. Denn Annie Dorsens Algorithmus sortiert die Internetzitate ja nach der Länge, nicht nach Sinn. Sie entwickeln sich daher von „Uh, yeah.“, „You were.“ „Nah. bro.“ am Stückbeginn zu gänzlich unverständlichen, weil kon-

---

34 Dorsen, Annie: *The Sublime and the Digital Landscape*, in: *Theater* 48/1 (2018), 55–67, hier 63–64.

textlosen Äußerungen wie „Seven hells!!! :((((((((((((((((ive done so much tbh :(okay imma report it to DOLE, but i dont know how.. :?“.35

Deutlich lässt sich so am Strom der Internetzitate in *The Great Outdoors* beobachten, wie Algorithmen arbeiten: Hochgradig formal, inhaltsneutral, abhängig von den vorgegebenen Regeln, darin menschlichen Möglichkeiten weit überlegen, und auf der Ebene des Ergebnisses: zufällig Erheitern erzeugend, ohne intentionale Originalität, vorgegebene Regeln maximal umsetzend.

In *The Great Outdoors* wird die Kopräsenz des Theaters nun noch einmal grundlegend variiert. Menschliche Zuschauer teilen miteinander die Erfahrung der Performance, sie können sich kontinuierlich gegenseitig in ihren Reaktionen wahrnehmen, ja beobachten.

Die Vermittlung des Spieltextes erfolgt dabei ebenfalls durch einen Menschen, von körperlicher Kopräsenz zwischen einem, der spielt, und einem, der zusieht, lässt sich hier sprechen. Die hier erzeugte Spielwelt aber wird von einer nicht-humanen Instanz hergestellt, von einem Algorithmus. Den hat zwar ein Mensch produziert, und er greift auf von Menschen produzierte Texte zurück. Doch die entreißt er ihrem ursprünglichen Kontext, arrangiert sie nach Regeln, die für ihn selbst ohne Sinn sind, neu. Das, was vom Darsteller zur Darstellung gebracht wird, hat zwar menschliche Urheber, wird aber nicht von Menschen, sondern von einer Maschine arrangiert. So wird in *The Great Outdoors* die klassische Kopräsenz des Theaters, die ja durchaus auch als die von drei Instanzen – zwei physischen (Darstellende:r und Zusehende:r) und mit der Autor:in/Regisseur:in in einer ideellen – betrachtet werden kann, variiert, indem hier das Textarrangement einem Algorithmus überlassen wird.

In einem anderen Stück Annie Dorsens, in *Yesterday.Tomorrow*, ist diese dritte Instanz übrigens noch präsenter: Dort komponiert der Algorithmus live während der Aufführung die von drei Sänger:innen vorgetragene Noten, auf denen die drei Sänger:innen in einer erst zunehmenden, dann wieder abnehmenden Disharmonie gesänglich den Weg vom Beatles-Song *Yesterday* zum Musical-Hit *Tomorrow* vortragen.

---

35 Dorsen: *The Sublime and the Digital Landscape*, 64–65.

## 6. Ergebnisse

Digitalisierung im Theater bedeutet also nicht nur eine technische Unterstützung altbekannter Abläufe. Sie kann eingesetzt werden, um die ästhetischen Möglichkeiten des menschlichen Theaters zu steigern, muss dafür aber mitunter eine radikale Trennung der Sphären von Performern und Zusehern hinnehmen (*Black Flags*). Sie kann den Einsatz von Maschinen auf der Bühne in metaphorischer Absicht ermöglichen und das Theater so zum bewussten Erfahrungsraum der ja ganz realen Kopräsenz von Mensch und Maschine machen (*Liliom*). Die Erzeugung von Theater für die VR-Brille (*kinesphere*) stellt die klassischen Konzepte zentraler Merkmale des Theaters weitgehend auf den Kopf: Neue Blickwinkel, erhöhtes Immersionspotenzial werden erkaufte um den Preis der Abwesenheit der Darsteller und der Isolation des Zuschauers beim Zusehen. Theater wird zur individuellen Erfahrung, verliert seinen Charakter als öffentliches Geschehen und als Forum für eine öffentliche Debatte. Der Einsatz von Algorithmen in der Stückproduktion (Annie Dorsen) schließlich macht erneut übermenschliche Leistungen möglich, setzt aber eine neue Instanz in die theatrale Grundsituation ein: Nun erzeugt die KI die Details eines Stücks, nicht mehr ein Mensch.