

Audience Response und die autopoietische Feedback-Schleife beim Theater

—
—
—
Dr. phil. Gunter Lösel

—
Zürich, April 2016

Abstract

Innerhalb der Aufführung entsteht eine Rückkopplung zwischen Zuschauerraum und Bühne. Man kann davon ausgehen, dass diese Feedback-Schleife das Erleben von Liveness und Einmaligkeit, das eine Theateraufführung etwa von einem Film unterscheidet, wesentlich bestimmt. Von der Theaterwissenschaftlerin Erika Fischer-Lichte wurde das Konzept der „autopoietischen Feedback-Schleife“ entwickelt, ausformuliert und in den Kontext des performativen Ansatzes in der Theaterwissenschaft eingebettet. Bisher wurde es jedoch noch nicht empirisch untersucht, obwohl beobachtbares Verhalten involviert ist und damit ein experimentelles Vorgehen im Prinzip möglich ist. Der Forschungsschwerpunkt Performative Praxis an der Zürcher Hochschule der Künste erprobt entsprechende Möglichkeiten der Sichtbarmachungen der Feedback-Schleife und in einer ersten Pilotstudie wurde der Einsatz von *Audience Response Systemen* untersucht. Es handelt sich dabei um kleine, mobile Abstimmungsgeräte, die es ermöglichen, während einer Aufführung schnelle Umfragen und Abstimmungen durchzuführen. Dafür wurde in Kooperation mit einer auf Improvisation spezialisierten Theatergruppe ein entsprechendes Aufführungsformat („Drama der Mehrheit“) entwickelt und untersucht, welche Aspekte der Feedback-Schleife dadurch sichtbar werden und welche dieser Indikatoren Relevanz für weitere Forschungen haben könnten.

Einführung

Das Konzept der autopoietischen Feedback-Schleife ist Teil von Erika Fischer-Lichtes „Ästhetik der Performativität“. Ausformuliert wird es bei Fischer-Lichte unter dem Thema „Ereignishaftigkeit“ (Fischer-Lichte, 2004, S. 284 ff)ⁱ, es durchzieht jedoch ihre gesamte Theorie der Aufführung. Dabei nimmt es deutliche Anleihen an den Systemtheorien und befindet sich dadurch im Schnittbereich zwischen dem Ansatz der Performativität und den Systemtheorien (Lösel, 2012, S. 263 ff)ⁱⁱ. Fischer-Lichte benutzt den Begriff der *autopoietischen Feedback-Schleife* für einen sich selbst aufbauenden Prozess der gegenseitigen Beeinflussung in der Wechselwirkung von Bühnenproduktion und Zuschauerrezeption während der Aufführung, der dafür sorgt, dass jede Aufführung einzigartig ist. Die Feedback-Schleife ist dabei nicht nur irgendein Element oder Aspekt innerhalb der Aufführung, sondern sie ist der zentrale Prozess, der die Aufführung überhaupt erst hervorbringt und organisiert:

„Was immer die Akteure tun, es hat Auswirkungen auf die Zuschauer, und was immer die Zuschauer tun, es hat Auswirkungen auf die Akteure und die anderen Zuschauer. In diesem Sinne lässt sich behaupten, dass die Aufführung von einer selbstbezüglichen und sich permanent verändernden *Feedback-Schleife* hervorgebracht und gesteuert wird. Daher ist ihr Ablauf auch nicht vollständig planbar und vorhersagbar.“
 (FISCHER-LICHTE 2004, S. 59)

Gemeint ist nicht lediglich ein passives Resonanzphänomen im Sinne von Lessing, der die Übertragung von Emotionen auf den Zuschauer mit zwei nebeneinander gespannten Saiten verglich (Roselt in FISCHER-LICHTE et.al, 2005, S. 84), vielmehr wird der Zuschauer als aktiver Teilnehmer einer umfassenden und weitgehend unbewussten Kommunikation verstanden, die durch ein inneres Nachvollziehen der schauspielerischen Aktion geschieht. Die *Feedback-Schleife* impliziert bei Fischer-Lichte also ein aktives Mitvollziehen der schauspielerischen Handlungen durch die Zuschauer. Sie betont die Körperlichkeit des gemeinten Prozesses:

„Die Aktivität des Zuschauers wird nicht nur als eine Tätigkeit der Phantasie, der Einbildungskraft begriffen, wie es bei flüchtiger Lektüre leicht den Anschein haben mag, sondern als ein leiblicher Prozess. Dieser Pro-



zess wird durch die Teilnahme an der Aufführung in Gang gesetzt, und zwar durch die Wahrnehmung, die nicht nur Auge und Ohr, sondern das ‚Körpergefühl‘, der ganze Körper synästhetisch vollziehen.“
 (FISCHER-LICHTE 2004, S. 54)

Die Wechselwirkung zwischen Bühne und Publikum ist also weit mehr als der Austausch von Information oder Sprache. Das Mitagieren, auch wenn es nicht zu sichtbarem Verhalten führt, geht über bloß passives Mitschwingen hinaus. Es setzt einen leiblichen Kommunikationsprozess zwischen Akteuren und Zuschauern in Gang.

Fischer-Lichtes Interesse gilt besonders jenen Formen von Rückkopplung, die sich der Steuerbarkeit entziehen. Ihr Hauptfokus liegt auf der These, dass diese Prozesse in weiten Teilen *selbstorganisierend* sind, wenn nicht sogar *sich-selbst-hervorbringend*. Es gibt daher keine Verfügbarkeit und Kontrolle über den Prozess, weder beim Regisseur noch bei den Schauspielern noch beim Zuschauer. Erst die tendenziell unkontrollierbare autopoietische *Feedback*-Schleife bringt nach Fischer-Lichte das Gefühl von Einzigartigkeit, von Liveness, von gegenwärtigem Ereignis hervor. Die Radikalität einer solchen Auffassung erschließt sich erst auf den zweiten Blick: Nicht die Schauspieler oder der Regisseur bringen demnach die Aufführung hervor, sondern ein anonymer Wechselwirkungsprozess, der zudem noch unverfügbar ist, nämlich weder vollständig planbar noch vorhersagbar. Was beim inszenierenden Theater fast wie eine Provokation anmutet, scheint dem improvisierenden Theater wie auf den Leib geschneidert, denn wie gezeigt, kennt es kein Werk, keinen Urheber, keinen Prinzipal, sondern nur den improvisatorischen Prozess als Agens der Aufführung.

Fischer-Lichte charakterisiert die *Feedback*-Schleife als *System* und schreibt ihr mehrere Eigenschaften zu, die als *Systemeigenschaften* aus der Systemtheorie stammen:

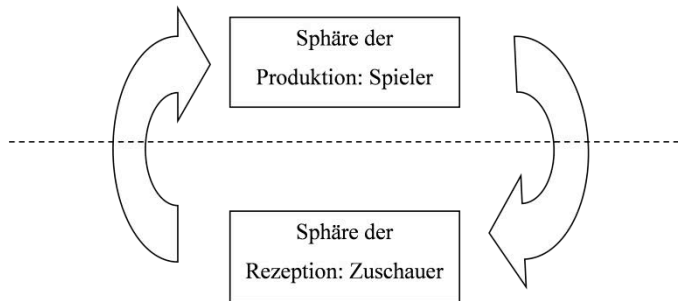
„Diese Schleife funktioniert als ein selbstorganisierendes **System**, dem permanent neu auftauchende, nicht geplante und so auch nicht voraussehbare Elemente integriert werden müssen.“
 (FISCHER-LICHTE 2004, S. 287-288, Hervorhebung G.L.).

Fischer-Lichte weist dem System der *Feedback*-Schleife drei Systemeigenschaften zu, nämlich *selbstreferenziell*, *autopoietisch* und *emergent* (FISCHER-LICHTE 2004). Diese sind eng miteinander verwandt, jedoch nicht identisch; teilweise beziehen sie sich auf ganz unterschiedliche Systemtheorien (Lösel, 2012).

Dieses Konzept wurde zur Grundlage des Experimentes „Audience Response“. Ausgangspunkt war die Frage, wie man die *Feedback*-Schleife sichtbar machen und erforschen könnte. Dabei stand speziell die Frage nach den besonderen Bedingungen im Vordergrund, die beim Zuschauenden ein Gefühl von *liveness* erzeugen.

Die Annahme ist, dass dieses Gefühl davon abhängig ist, dass die Akteure auf der Bühne auf das Publikum reagieren können – denn das ist es, was den Unterschied zu einer Videoabspielung derselben Aufführung im Wesentlichen ausmacht. Man kann sich die *Feedback*-Schleife also als kreisförmige Interaktion zwischen Publikum und Akteuren denken:

Abb. 1: Zirkuläres Modell der Aufführung



(Quelle: Eigene Darstellung)

Eine systematische Untersuchung der Feedback-Schleife stößt auf ein Hindernis: Große Teile dieses Phänomens dürften unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen, sowohl die in der Sphäre der Rezeption, wo minimales Verhalten zu erwarten ist wie angehaltener Atem, Hüsteln, Haltungsänderungen usw., wie auch in der Sphäre der Produktion, wo eine Reaktion vermutlich nur in leichten Nuancen des Timings, der Schauspieltechnik oder der Intonation zu erwarten sind, da die Schauspieler ja an Text und Regie gebunden sind. Deshalb wurde die Annahme getroffen, dass die Feedback-Schleife sich leichter unter Bedingungen untersuchen lässt, die sie Vergrößern, Vergrößern und dadurch sichtbar machen.

Das Aufführungsformat „Drama der Mehrheit“ ist ein Versuch, ein solches Setting zu schaffen. Dies geschieht erstens, indem statt eines inszenierten Theaterstücks eine improvisierende Aufführung gewählt wurde, sodass die Schauspieler deutlich mehr Freiheitsgrade besitzen, um auf die Zuschauenden zu reagieren. Zweitens wurden die Erwartungen der Zuschauenden sichtbar gemacht, indem mobile Abstimmungsgeräte eingeführt wurden, die vielfache Abstimmungen während der Aufführung erlauben. Die Zuschauenden können also durch die entsprechenden *Wahlhandlungen* eine direkte Rückmeldung an die Bühne herstellen. Damit wird ein leicht zu bedienendes Feedback-Instrument in die Aufführung eingebracht, das es allen Zuschauern ermöglicht, während der Aufführung intuitive Rückmeldungen zu geben, die eine direkte Auswirkung auf den Fortgang der Aufführung haben. Die Annahme ist, dass die hier entstehende Feedback-Schleife zwar grob und fragmentiert ist, aber trotzdem Rückschlüsse auf die viel feinere und subtilere Feedback-Schleife in echten Theatersituationen zulässt.

Die Methode fokussiert wir auf *Wahlentscheidungen* des Publikums, was sowohl Vorteile als auch Nachteile hat: Ein Vorteil ist, dass Wahlentscheidungen auch intuitiv und unbewusst sein können. Das Publikum zu einem bestimmten Punkt über seine Erwartungen zu befragen, würde die Seifenblase der Immersion platzen lassen. Der Zuschauer müsste erst die Aufmerksamkeit vom Bühnengeschehen abziehen, dann kurz nachdenken und dann den entsprechenden Vorschlag verbalisieren. Bei einer Wahlentscheidung dagegen, kann er intuitiv und schnell zwischen vorgelegten Optionen entscheiden. Der Nachteil ist leider immanent: die Wahlentscheidung ist nicht offen, sondern findet nur zwischen vorgefertigten Optionen statt.

Fragen und Hypothesen

Folgende Fragen und Hypothesen wurden formuliert:

1. Ist mit dem Audience Response System ein quasi-experimentelles Setting herstellbar, das die Feedback-Schleife sichtbar und untersuchbar macht?

2. Welche quantifizierbaren Messwerte im Abstimmungsverhalten der gesamten Zuschauerschaft besitzen in Bezug auf die Feedback-Schleife Relevanz? Hier wurden zwei Hypothesen formuliert:
 H1: Der *Grad der Übereinstimmung der Zuschauer* bei Abstimmungen ist ein Indikator für die Intensität der Feedback-Schleife, weil die Zuschauer in einen gemeinsamen Erwartungsrahmen geraten und sozusagen zu einer Gemeinschaft verschmelzen. Der Grad der Übereinstimmung nimmt daher während der Aufführung zu.
 H2: Die *Kürze der Reaktionszeiten* bei Abstimmungen ist ein Indikator für die Intensität der Feedback-Schleife, weil die Zuschauer in einen gemeinsamen Erwartungsrahmen geraten. Die Reaktionszeit nimmt daher während der Aufführung ab.

3. Welche quantifizierbaren Messwerte der *einzelnen* Zuschauer sind relevant für das Erleben von *liveness*? Auch hier wurden Hypothesen gebildet:
 H3: Der Grad der Übereinstimmung des Einzelnen mit der Mehrheit ist ein Indikator für die Teilnahme an der Feedback-Schleife und damit für das Erleben von *liveness*: Je stärker die Übereinstimmung, desto stärker das Gefühl von Selbstwirksamkeit und damit verbunden ist die positive Bewertung des eigenen Befindens und der Gesamtentscheidungen.
 H4: Der Grad, in dem der oder die Einzelne mit der Mehrheit mitschwingt, ist nicht abhängig von Personenvariablen, sondern von Situationsvariablen. Daher haben die Stichprobenmerkmale keine Korrelation mit dem Maß der Übereinstimmung. Die Übereinstimmung des Einzelnen mit der Mehrheit ist unabhängig von Stichprobenmerkmalen wie Geschlecht, Alter, Theatererfahrung.

4. Wie stark können sich Theaterleute in den Frame of Mind der Zuschauenden einfühlen? Die Hypothese war, dass sie dies sehr gut können und dass es eine Art Schlüsselfähigkeit für live-Akteure ist.
 H5: Geschulte Theatermacher können die Mehrheitsentscheidung gut vorhersagen. Je mehr Erfahrung ein Theatermacher hat, desto höher seine empathische Inferenz in das Publikum und desto besser seine Vorhersagefähigkeit.

Methode

Im ersten Schritt wurde ein Aufführungsformat erarbeitet, das Raum für Publikumsabstimmungen bietet und trotzdem als Theaterstück funktioniert. Es war uns wichtig, keine künstliche Laborsituation zu schaffen, sondern eine echte, öffentliche live-Aufführung mit zahlendem Publikum, um möglichst nah an einer wirklichen Theatersituation zu sein.

Wir entschieden uns für eine serielle Struktur: die Aufführung wird dabei kurz unterbrochen, um die Abstimmungen durchzuführen, danach wird die Aufführung wieder an der unterbrochenen Stelle unter Berücksichtigung der Zuschauerentscheidungen wiederaufgenommen. Es entsteht also eine Frage-Antwort-Struktur, die eine Vergrößerung der echten Feedback-Schleife bedeutet, gleichzeitig aber besser untersuchbar ist. Der Prozess wird damit zerlegbar in einzelne *turns* wie in einem Gespräch zwischen zwei Interaktionspartnern und jeder Beitrag kann in seiner Bezogenheit auf die vorherige Aktion untersucht werden.

Es stellten sich dabei viele praktische Fragen: Wie lange kann die Aufführung durch die Abstimmung unter-

Z

— hdk
 —

brochen werden, ohne das Interesse des Publikums zu verlieren? Wie lange braucht das Publikum überhaupt für eine Entscheidung? Wie viele Optionen kann man anbieten ohne die Zuschauer zu überfordern? In welcher Form sollte man sie anbieten (akustisch oder visuell)? Welche Optionen sind überhaupt interessant? Das Resultat dieser Erkundungen war das Theaterstück „Drama der Mehrheit“. Es stellt gleichzeitig eine öffentliche Aufführung UND ein Experimentalsetting dar.

Stichprobe

Insgesamt nahmen 208 Zuschauer an der Untersuchung teil. Rekrutiert wurden sie nicht als Versuchspersonen einer wissenschaftlichen Studie, sondern als Publikum von drei öffentlichen, improvisierten Theateraufführungen des Theaters *anundpfirsch* aus Zürich. Ihnen wurde zugesichert, dass keine personalisierten Daten erfasst wurden.

Anzahl Teilnehmende

Premiere	September	Dezember
70	98	40

An Stichprobenmerkmalen wurden Geschlecht, Alter (6-stufig skaliert) und Theatererfahrung (4 stufig skaliert) erfasst.

Männlich/ Weiblich

Premiere	September	Dezember
23/42	33/36	14/25

Alter Mittelwert in Jahren

Premiere	September	Dezember
28.7	35.7	26.7

Theatererfahrung

	Premiere	September	Dezember
selten	11	13	8
Ca. 1 Mal im Jahr	22	30	13
Ca. 1 Mal im Monat	19	27	14
Öfter	16	23	4

Es handelt sich also um drei selektierte Stichproben aus Theatergängern ohne auffällige Selektionsmerkmale in den Merkmalen Geschlecht, Alter und Theatererfahrung. Alle Anwesenden wurden in die Untersuchung aufgenommen.

Materialien

Die Entscheidung fiel für ein in der Pädagogik und Vermittlung etabliertes Audience Response System (Ombea Response Pad), das mit einer Powerpoint-Präsentation verbunden werden kann und neben der Wahlentscheidung jedes einzelnen Abstimmungsgerätes auch die Reaktionszeit erfasst. Es können damit die genauen Abstimmungsergebnisse zu jeder einzelnen Frage erhoben werden, sodass die Abstimmungsmehrheiten sichtbar werden.



Bild Abstimmungsgerät



Damit entstand die Möglichkeit, die Optionen visuell per Projektion über einen Beamer auf eine Leinwand in unmittelbarer Bühnennähe zu präsentieren. In Probeläufen erwies es sich als notwendig, die Optionen zusätzlich noch verbal mitzuteilen, um wirklich alle Zuschauer zu erreichen.

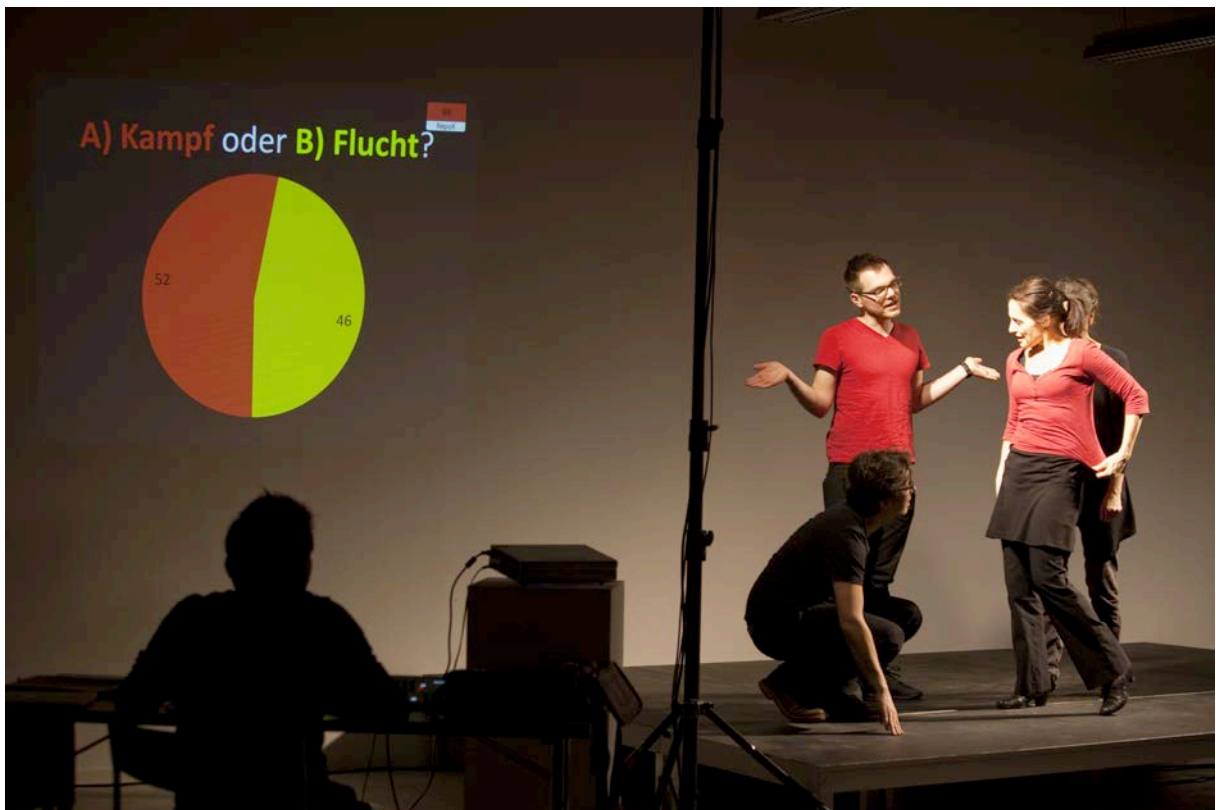


Foto: Miram Elias

Neben den Ergebnissen dieser Befragungen wurden, ebenfalls über die Abstimmungsgeräte die Stichprobenmerkmale Alter, Geschlecht und Theatererfahrung abgefragt, sowie die Befindlichkeit (Likert-Skala am Anfang und am Ende der Aufführung) und am Ende der Aufführung die Zufriedenheit mit den Mehrheitsentscheidungen (Likert-Skala).

Z

— hdk
—

Prozedur

Die Zuschauer erhielten in einer Anfangsmoderation eine Erklärung der Abstimmungsmodalitäten und mehrere Probedurchläufe wurden durchgeführt, die gleichzeitig der Erhebung von Stichprobendaten dienten (Geschlecht, Alter, Theatererfahrung).

Wenn sichergestellt war, dass sie das Procedere verstanden hatten, erhielten sie die Instruktion, im Verlauf der Aufführung immer diejenige Option zu wählen, von der sie wollten, dass sie im weiteren Verlauf der Aufführung Bedeutung erlangte. Es wurden also Publikumserwartungen und Publikumswünsche abgefragt.

Während der darauffolgenden Aufführung wurden die Optionen einerseits spontan von den Schauspieler_innen eingebracht, indem sie an die Rampe traten und Vorschläge zum Fortgang des Spiels machten.

Ein Beispiel aus einem Aufführungsprotokoll (leicht modifiziert zum besseren Verständnis):

Beat bekommt Post

(Die Schauspieler treten an die Rampe)

Spieler A: „Der Brief ist von seinem Freund Thomas“

Spieler B: „Der Brief ist von der kantonalen Steuerbehörde“

Spieler C: „Der Brief ist von seinem Vater“

Spieler D: „Der Brief von seiner Mutter“

(Das Publikum stimmt ab und wählt Option A)

Alternativ wurden Optionen als Powerpoint-Slides eingespielt, wofür ein Mitspieler mit einem Laptop in der Aufführung präsent war, der auch die Abstimmungen durchführte. Es stellte sich in Probeläufen heraus, dass ein spontanes schriftliches Formulieren von Optionen zu langsam ist und damit entweder die Aufführung zu lange unterbricht oder auf Ereignisse Bezug nimmt, die bereits nicht mehr aktuell sind. Also wurden Slides vorbereitet, die allgemeine Themen abfragten, sodass sie in vielen der unvorhersehbaren Situationen passten. Es stellte sich dabei heraus, dass moralische Entscheidungen besonders fruchtbar waren und zwar insbesondere dann, wenn sie als Gegensatzpaare angeboten wurden, z.B. „Liebe oder Geld“, „Kampf oder Flucht?“, „Lügen oder Wahrheit?“.

Beispiel aus einem Aufführungsprotokoll (leicht modifiziert zum besseren Verständnis):

Beat hat eine Schatzkiste gefunden. Beat an Thomas „Du bist immer wie ein Bruder gewesen, Margrit wie eine Mutter“.

(Einspielung Powerpoint Slide)

A: Ich

B: Wir

(Publikum wählt „Wir“)

Es fanden pro Aufführung jeweils ziemlich genau 20 Abstimmungen statt (21, 20, 21), was nicht vorher vereinbart war, sondern sich aus dem Spielverlauf ergab. Die Schauspieler_innen waren sich offenbar intuitiv weitgehend einig, dass damit eine befriedigende Balance zwischen Bühnengeschehen und Publikumsinteraktion hergestellt wurde.

Zusätzlich wurden in pro Aufführung 4 erfahrene Theatermacher aufgefordert, die Wahlentscheidungen des Publikums vorherzusagen, was ebenfalls über das Abstimmungssystem erfasst wurde.

Datenanalyse

Die Daten wurden innerhalb dieser Pilotstudie quantitativ ausgewertet, um einen Überblick über die relevanten Indikatoren zu gewinnen. Zusätzlich wurde ein Publikumsgespräch geführt, um Ansatzpunkte für künftige qualitative Untersuchungen zu gewinnen.

Auswertungen der Gruppenentscheidungen:

Es wurde ein Maß für die „Stärke der Mehrheitsentscheidung“ gebildet. Erfasst wurde die Anzahl der pro Option abgegebenen Stimmen (absolut und in Prozent). Da die Anzahl der angebotenen Optionen aber schwankte, musste der entsprechende Wert bereinigt werden (Multiplikation mit der Anzahl der Optionen). Dieser Wert wurde als Maß für die Stärke der Mehrheitsentscheidung verwendet. Bei den Reaktionszeiten wurde jeweils pro Frage die durchschnittliche Reaktionszeit und die Varianz der Reaktionszeiten bestimmt.

Auswertungen der Einzelentscheidungen:

Ein zentraler Schritt der Datenauswertung war, ein Maß für die „Übereinstimmung mit der Mehrheit“ (ÜM) für jedes Abstimmungsgerät und damit für jeden Zuschauer zu berechnen. Dies wurde als Quotient von Übereinstimmung Einzelner/Mehrheit und Gesamtzahl der Abfragen realisiert und in Prozent angegeben, sodass für jeden Teilnehmer angegeben werden konnte, zu wieviel Prozent er mit der Mehrheit übereinstimmte.

Die Stichprobenmerkmale Geschlecht, Alter und Theatererfahrung wurden auf Korrelationen mit dem Merkmal „Übereinstimmung mit der Mehrheit“ untersucht.

Die Variable „Übereinstimmung mit der Mehrheit“ wurde auf korrelative Zusammenhänge mit den Variablen „Befindlichkeit“ und „Zufriedenheit mit den Mehrheitsentscheidungen“ untersucht.

Auswertung der Vorhersage

Zuletzt wurde noch die Qualität der empathischen Inferenz, also die Zuverlässigkeit der Vorhersage der Publikumsentscheidungen durch Theaterexperten bestimmt, indem hier ebenfalls die Prozentzahl der Treffer im Verlauf der Aufführung errechnet wurde.

Drop outs: Es gab einige wenige Ausfälle bei den Anfangsfragen. Nach kurzer Eingewöhnungszeit waren jedoch alle Zuschauer bei den Abstimmungen beteiligt. An den Abstimmungen nahmen immer über 90% der Anwesenden teil.

Ergebnisse

Aufgrund der gewählten Einschränkungen, nämlich einem quasi-experimentellen Setting mit nur 3 Durchführungen und ohne Kontrolle über die unabhängige Variable (nämlich die Aufführung selber), kann nicht mit Ergebnissen gerechnet werden, die statistisch auf hohem Niveau abgesichert sind. Innerhalb dieser Einschränkungen lassen sich die gestellten Fragen folgendermaßen beantworten:

1. (H1) *Ist mit dem Audience Resonse System ein quasi-experimentelles Setting herstellbar, das die Feedback-Schleife sichtbar und untersuchbar macht?*

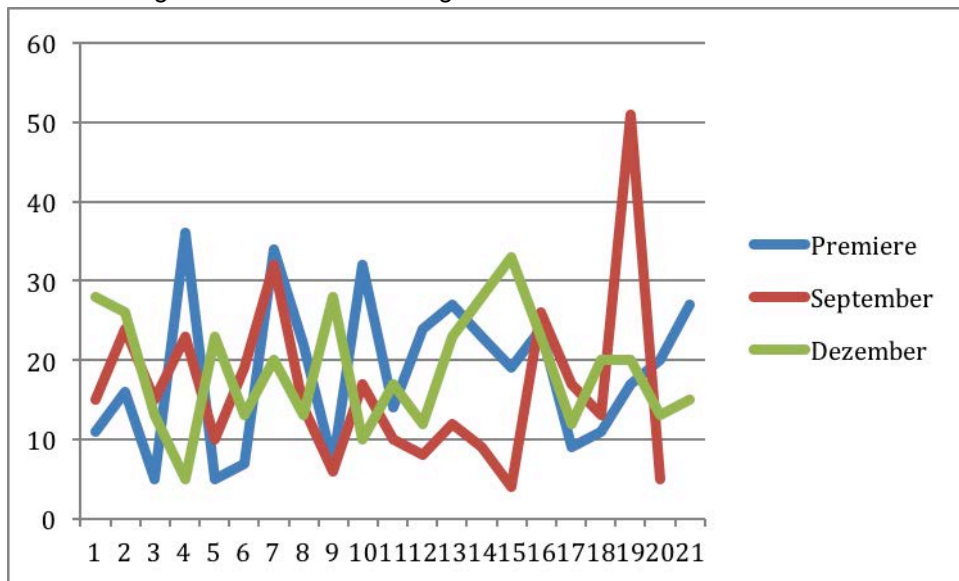
Ja, dies ist möglich, die Durchführungen können als *proof of possibility* verstanden werden. Die Aspekte Zuschauererwartungen und –wünsche, die einen zentralen Teil der Feedback-Schleife ausmachen, werden sichtbar – allerdings in einer etwas komplexeren Form als ursprünglich angenommen. Dies wurde im Zuschauergespräch deutlich als ein Zuschauer formulierte, er habe am Anfang mit den Abstimmungen auf die Geschichte Einfluss nehmen wollen, später jedoch habe er auch die Schauspieler herausfordern und in Schwierigkeiten bringen wollen und dies habe seine Entscheidungen zunehmend beeinflusst. Die Erwartungen und Wünsche beziehen sich nur teilweise auf die gespielte Fiktion, sondern auch auf die performative Situation insgesamt, sodass man das Modell der Feedback-Schleife hier vermutlich erweitern muss.



2. (H2) Welche quantifizierbaren Messwerte im Abstimmungsverhalten besitzen in Bezug auf die Feedback-Schleife Relevanz?

H2.1: Der Grad der Übereinstimmung der Zuschauer bei Abstimmungen ist ein Indikator für die Intensität der Feedback-Schleife, weil die Zuschauer in einen gemeinsamen Erwartungsrahmen geraten und sozusagen zu einer Gemeinschaft verschmelzen. Die Stärke der Entscheidung nimmt daher während der Aufführung zu.

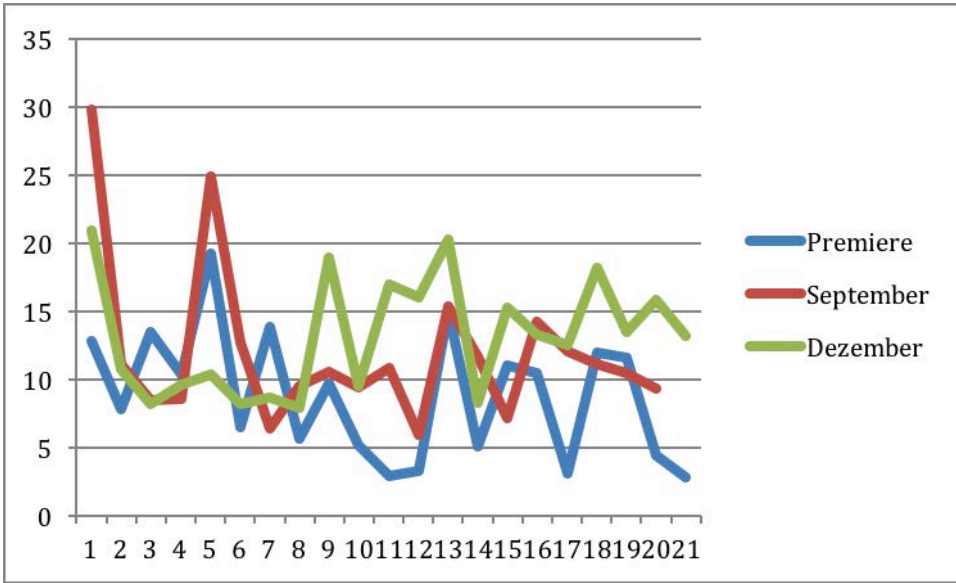
Entscheidungsstärke über Aufführung



Das Diagramm zeigt die Entwicklung der Entscheidungsstärken im Verlauf der Aufführung, d. h. die Eindeutigkeit der Mehrheit bei der Entscheidung. Es ergibt sich ein heterogenes Bild und keine eindeutige Tendenz. Es fällt auf, dass bestimmte Entscheidungen sehr eindeutig getroffen wurden (beispielsweise Frage 19 in der Septembere Aufführung), es scheint aber keinen Zusammenhang mit der Abfolge innerhalb der Aufführung zu bestehen. Es gibt also Anhand dieser Daten keine Bestätigung von H2.1.

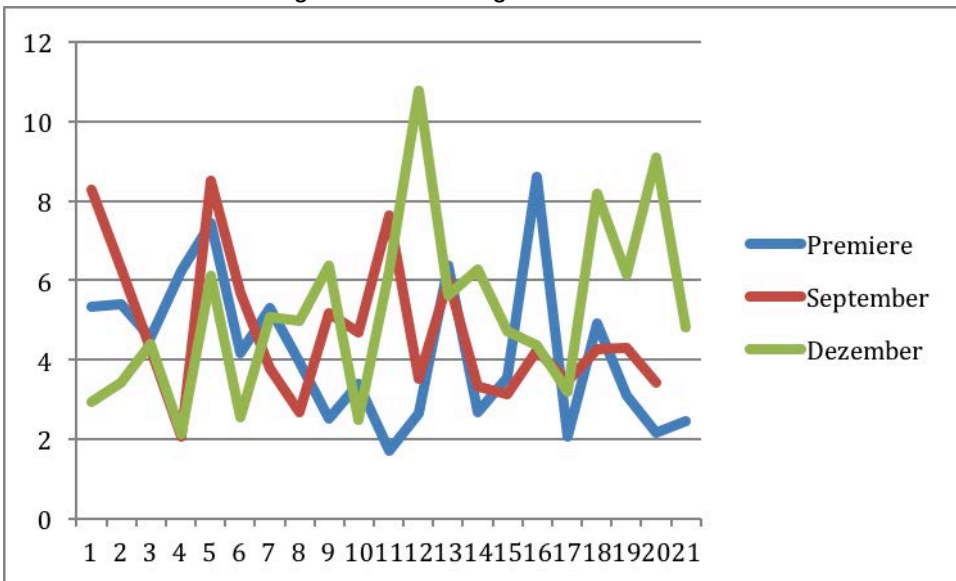
H2.2: Die Kürze der Reaktionszeiten bei Abstimmungen ist ein Indikator für die Intensität der Feedback-Schleife, weil die Zuschauer in einen gemeinsamen Erwartungsrahmen geraten. Die Reaktionszeit nimmt daher während der Aufführung ab.

Reaktionszeiten über Aufführung



Hier könnte man eine gewisse Tendenz zur Bestätigung der These herauslesen, wobei die Aufführungen sich sehr unterscheiden. Zumindest scheinen sich die Extremwerte eher im ersten Drittel der Aufführung zu befinden. Außerdem kann man in allen Aufführungen am Ende eine Verkürzung der Reaktionszeiten sehen. Die Mittelwerte der Reaktionszeiten könnten also ein Indikator für das Verschmelzen der Zuschauer oder über eine Übernahme des kollektiven Erwartungsrahmens sein. Die These wurde weiter überprüft anhand der Streuung der Reaktionszeiten: Nimmt diese insgesamt im Verlauf der Aufführung ab, so wäre sie vielleicht noch ein besserer Indikator, weil er die Unterschiedlichkeit der Fragen ausschaltet: Benötigt eine Frage mehr Verarbeitungszeit, so zeigt sich dies im Mittelwert der Reaktionszeiten, jedoch möglicherweise nicht in der Streuung.

Reaktionszeiten Streuung über Aufführung



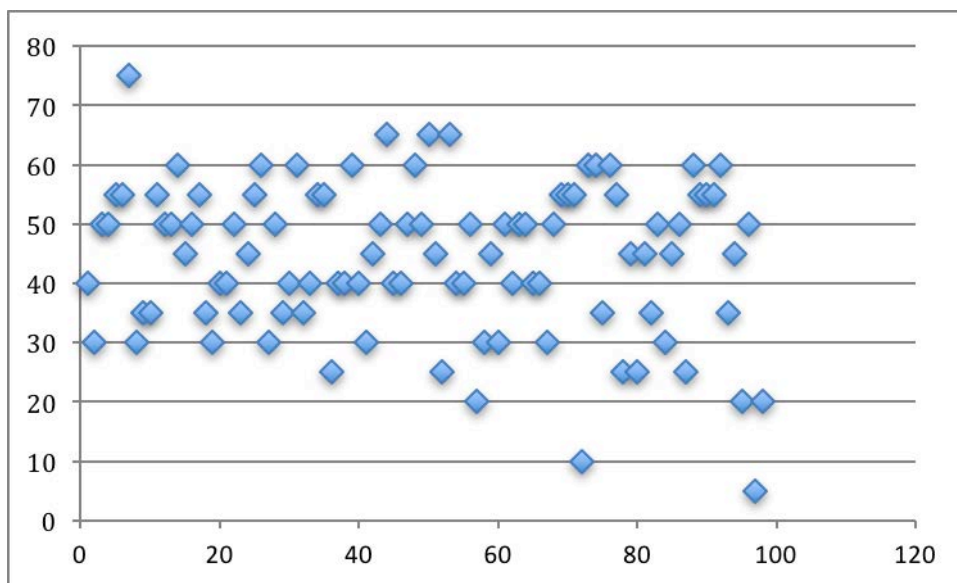
hdk

Es ist keine Tendenz herauslesbar. Einzelne Spitzen und Tiefstwerte treten zu beliebigen Zeitpunkten innerhalb der Aufführung auf. Auch hier zeigt sich eine deutliche Verringerung der Streuung zum Ende der Aufführung hin.

Die Hypothese H2.2 erfährt durch die Daten also bedingt Unterstützung, wobei der *Mittelwert* der Reaktionszeiten als Indikator weiterführen könnte und weiter untersucht werden sollte.

H2.3: Die Übereinstimmung des Einzelnen mit der Mehrheit ist unabhängig von Stichprobenmerkmalen wie Geschlecht, Alter, Theatererfahrung.

Die Spannweite der Übereinstimmungen reichte von lediglich 5 % (wobei anzunehmen ist, dass dieser Zuschauer die Regel falsch verstanden hat) bis zu 75 %. Die meisten Zuschauer liegen zwischen 20 und 65 % Übereinstimmung. Beispielhaft hier die Daten der Aufführung im September:



x-Achse: Personen, y-Achse Übereinstimmung in %

Es wurden keine bedeutsamen Korrelationen zwischen den Stichprobenvariablen Alter, Geschlecht und Theatererfahrung gefunden und der Übereinstimmung mit der Mehrheit gefunden, was den Erwartungen entsprach. Die Hypothese wird durch die Daten also unterstützt: Weder Geschlecht noch Alter noch Theatererfahrung haben vermutlich einen Einfluss darauf, ob man oft oder selten mit der Mehrheit übereinstimmt.

H2.4: Geschulte Theatermacher können die Mehrheitsentscheidung gut vorhersagen. Die Stichprobe war mit 8 Theatermacher_inne sehr klein. Innerhalb dieser Gruppe fand sich im Durchschnitt im Gegensatz zu den Erwartungen keine erhöhte Vorhersagekraft. Zwar hatten einzelne Rater eine gute Vorhersagekraft (bis zu 75%), andere aber eine ausgesprochen geringe (30%, was ungefähr der zufälligen Vorhersage entspricht) und es ergab sich kein Zusammenhang zur Größe der Erfahrung. Es wäre aber sinnvoll, diesen Faktor besser zu untersuchen: Sind gute Rater in ihrer Vorhersage immer wieder erfolgreich? Lässt sich die Fähigkeit der empathischen Inferenz zum Publikum trainieren?

H2.5: Der Grad der Übereinstimmung des Einzelnen mit der Mehrheit beeinflusst das Befinden und die Bewertung der Mehrheitsentscheidungen positiv.

Es gab keine Korrelationen, die für einen Zusammenhang sprechen. Das Befinden scheint also nicht davon



abzuhängen, dass man über die Mehrheit großen Einfluss auf die Entscheidungen hat. Und die Bewertung der Mehrheit wird nicht häufiger negativ, wenn diese eine andere Meinung hat und durchsetzt als der Einzelne. Zumindest in einer Theateraufführung scheinen solche Bewertungsvorgänge nicht relevant zu sein.

Diskussion

Eine Sichtbarmachung der Feedback-Schleife über Audience-Response-Systeme erscheint prinzipiell möglich, weil es gelungen ist, die Abstimmungen in ein interaktives Setting zu integrieren, das gleichzeitig als Theateraufführung und als Experimentalsetting funktioniert. Die Teilnahme war für die Zuschauer einfach und genussvoll und es entstand eine lebhaftere interaktive Schleife, so wie dies von den Untersuchern gewünscht war.

Als Ergebnis konnten zunächst mehrere Hypothesen ausgeschlossen werden, insbesondere die nach Zusammenhängen zwischen den Stichprobenmerkmalen Alter, Geschlecht und Theatererfahrung. Letzteres hätte durchaus einen Einfluss auf die Übereinstimmung mit der Mehrheit haben können – entweder als positive Korrelation, wenn erfahrene Theatergänger sich der Mehrheit anschließen oder als negative Korrelation, wenn sie aufgrund ihrer Erfahrung andere Erwartungen und Wünsche aufbauen. Beides scheint aber nicht der Fall zu sein.

Überraschend ist, dass das errechnete Maß an Übereinstimmung mit der Mehrheit keinen Einfluss auf die Befindlichkeit und die Bewertung der Mehrheitsentscheidung zu haben scheint. Die Frage nach der Bildung von Gemeinschaften im Theater ist möglicherweise nicht so wichtig wie angenommen. Es wurden auch keine messbaren Ergebnisse festgestellt, die darauf hinweisen, dass der Grad der Verbundenheit des Publikums während der Aufführung steigt, dass die Abstimmungsergebnisse eindeutiger werden oder die Reaktionszeiten sich angleichen. Einzig eine gewisse Verkürzung der mittleren Reaktionszeit könnte als Indikator hierfür geeignet sein. Während die Synchronisierung der Wahlentscheidungen im Verlauf der Aufführung nicht bestätigt werden kann, deutet die Existenz von Spitzenwerten doch auf interessante Phänomene hin: Warum braucht eine Gruppe bei bestimmten Fragen besonders lang oder besonders kurz? Warum sind die Streuungen der Antworten mal sehr breit, mal sehr eng? Die Untersuchung solcher Extremwerte erscheint vielversprechend, indem man die entsprechenden Stellen der Aufführung detaillierter mit qualitativen Methoden untersucht.

Ein weiteres überraschendes Ergebnis ist, dass Theatermacher keine hohe Vorhersagekraft für die Entscheidungen des Publikums haben. Dieser Wert wurde zwar nur am Rande und mit einer geringen Fallzahl erhoben, er könnte aber besondere Relevanz besitzen, weil er sich auf eine Fähigkeit bezieht, die für Produzierende im Theater wichtig sein könnte, insbesondere dann, wenn es sich um eine trainierbare Fähigkeit handeln sollte. Für Theatermacher ist es sicherlich von großem Vorteil, die Erwartungen und Wünsche der Zuschauer als Material seiner Arbeit zu kennen – auch wenn er ihnen nicht folgen will und soll. Anschlussuntersuchungen mit mehrfachen Messungen bei denselben Personen wären hier sinnvoll.

Insgesamt wurden aus Kapazitätsgründen nur quantitative Daten ausgewertet. Dies ist im Nachhinein kritisch zu bewerten, da die vermuteten quantitativen Kriterien offenbar nur geringe Aussagekraft haben. Erst in Kombination mit qualitativen Daten könnten sie wertvoll sein als Indikator dafür, welche Momente der Aufführung besondere Relevanz besitzen. Es zeigt sich, dass in den Aspekten Reaktionszeit und Stärke der Mehrheitsentscheidung besonderes Potential als Indikator für interessante innere Prozesse oder Gruppenprozesse ist. Wo diese Merkmale Extremwerte aufweisen, wo also die Reaktionszeit im Mittel besonders lang oder besonders kurz und die Stärke der Entscheidung besonders groß oder besonders klein ist, wäre ein Nachfragen sinnvoll, vielleicht in Form von Interviews oder von Video-cued-Recall Befragungen.

Fischer-Lichte, E. (2004). Ästhetik des Performativen. Berlin: Suhrkamp.

Lösel, G. (2012). Das Spiel mit dem Chaos - Zur Performativität des Improvisationstheaters. Bielefeld: Transcript Verlag.

Kontakt

Zürcher Hochschule der Künste
Institute for the Performing Arts and Film (IPF)
Forschungsschwerpunkt Performative Praxis
Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96
CH-8005 Zürich

Dr. phil. Gunter Lösel
gunter.loesel@zhdk.ch