



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

*Hamburg University of Applied*

*Sciences*

Hausarbeit

Nonlineare und interaktive Erzählstrukturen

Vanessa Nica Mueller

Nonlineare und interaktive Erzählstrukturen  
Vanessa Nica Mueller

Hausarbeit im Rahmen des Aufbauseminars  
im Masterstudiengang Next Media  
am Department Informatik  
der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Betreuender Prüfer : Prof. Kai von Luck  
Zweitgutachter:

Eingereicht am 28.02.2016

**Vanessa Nica Mueller**

**Thema der Hausarbeit**

Nonlineare und interaktive Erzählstrukturen

**Stichworte**

Nonlineare Erzählstrukturen, Lineare Erzählstrukturen, Nonlinearität und Interaktion, Players Point of view, Branching Paths, Directional Graphs, plot based Storytelling, Character based Storytelling, Nonlinear Storytelling, Hypertext Strukturen in Storytelling, Transmedia Storytelling, World Building

**Kurzzusammenfassung**

Erzählstrukturen im "Digital Storytelling" sind eng verknüpft mit den Begriffen nonlinear und interaktiv. Die Hausarbeit gibt einen Einblick in unterschiedliche Erzählstrukturen und Modelle, die sich durch neue Technologien mehr denn je interaktiv und nonlinear konzipieren und realisieren lassen.

**Title of the paper**

Non linear structures of storytelling & interactive narration

**Keywords**

Non linear storytelling, linear structures of narration, non-linear and interactive, hypertextstructures, branching paths, directional graphs, characterbased & plotbased storytelling, transmedia storytelling, world building

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
<b>1 Lineare und nonlineare Erzählstrukturen .....</b>	<b>2</b>
1.1 Lineare Erzählstrukturen .....	2
1.2 Nonlineare Erzählstrukturen “klassischer Medien“ .....	3
1.2.1 Nonlineare Literatur: Beispiel Ulysses & Hypertextstruktur .....	3
1.2.2 Interactive Novel, Gamebook .....	4
1.2.3 Film und Nonlinearität.....	5
<b>2 Nonlinear und interaktiv.....</b>	<b>5</b>
2.1 Branching paths und directional graphs .....	6
2.2 Players Point of View, Spielerperspektive .....	7
<b>3 Character und Plot (Story) .....</b>	<b>8</b>
3.1 Plot-based (story-based) Storytelling .....	8
3.2 Character-based Storytelling (AI).....	8
3.2.1 Autonome Agenten, Behaviour, Planning System.....	9
3.3 Plot-based und character-based (hybrid) .....	9
<b>4 World building, Open world .....</b>	<b>10</b>
<b>5 Ausblicke .....</b>	<b>11</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>13</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>15</b>

## Einleitung

In dieser Hausarbeit "Nonlineare und interaktive Erzählstrukturen" beschäftige ich mich ausgehend von einem kurzen Einblick in lineare Erzählstrukturen im Schwerpunkt mit nonlinearen Erzählstrukturen und dessen Verbindung zur interaktiver Narration. Erzählstrukturen im "Digital Storytelling" sind eng verknüpft mit den Begriffen nonlinear und interaktiv. Auf welchen Erzählstrukturen basiert Narration, die sich durch neue Technologien mehr denn je interaktiv und nonlinear konzipieren und realisieren lässt? Dem Konzeptions- und Entwicklungsprozess von nonlinearen und interaktiven Geschichten liegt eine andere Denk- und Planungsweise zugrunde als bei linearen Erzählformen. Erzählung wird anders strukturiert und ein Verständnis dafür bildet die Basis für die Entwicklung von Spielen, interaktiven Erzählkonzepten und für plattformübergreifendes transmediales Storytelling.

# 1 Lineare und nonlineare Erzählstrukturen

Der Rezipient ist heute mehr denn je auch Prosument, aktiver Teilhaber und Mitgestalter von Geschichten.<sup>1</sup> Das senderorientierte Storytelling (one to many) der klassischen Medien transformiert sich aufgrund von technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen zu kommunikationsorientierten Formen des Storytellings (many to many).<sup>2</sup> Nonlineare & interaktive Erzählstrukturen bieten vielfältige Möglichkeiten Teilhabe und aktives Erleben von Geschichten mitzudenken und zu integrieren.<sup>3</sup>

## 1.1 Lineare Erzählstrukturen

Das Geschichtenerzählen steht historisch in Tradition der Linearität. Eine bekannte klassische lineare Struktur von Geschichten ist **Anfang -> Mitte -> Ende**. Die Abfolge der Erzählung ist dann linear, wenn sie chronologisch (zeitlicher Ablauf von Ereignissen) oder linear-kausal (Auf A folgt B folgt C..) strukturiert ist.<sup>4</sup>

Ein Beispiel einer in Geschichten häufig verwendeten linearen Erzählstruktur ist die sogenannte 3-Akt-Struktur des Dramas (Aristoteles, circa 335 vor Chr.).<sup>5</sup> Die klassische 3-Akt-Struktur des Dramas bietet dem Autor/ der Autorin die Möglichkeit, eine Erzählung anhand eines dramaturgischen Modells zu strukturieren.

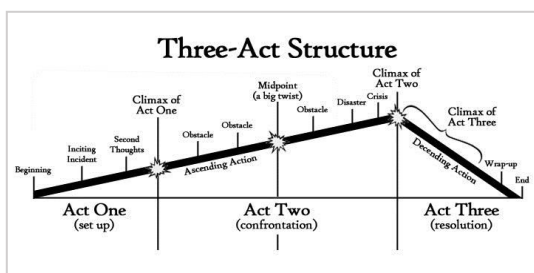


Abb. 1 Drei Akt Struktur des Dramas

Die klassische Heldenreise "The Hero's Journey" gilt als Erweiterung und Abwandlung der 3-Akt-Struktur. Der amerikanische Mythenforscher Joseph Campbell (1904 – 1987) erforschte dies als ein

<sup>1</sup> Tim O'Reilly, What is Web 2.0: Design Patterns, Business Models for the next Generation of Software (2007)

<sup>2</sup> Gabriele Hoofacker, Kommunikative Formen im Online Journalismus (2015)

<sup>3</sup> Henry Jenkins, Transmedia Storytelling 101 (2007)

<sup>4</sup> Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

<sup>5</sup> Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

Grundmuster von Mythologien, und dieses dramaturgische Grundmuster wurde und wird extrem erfolgreich in Geschichten eingesetzt. Beispielsweise Filme wie Star Wars, Matrix, Pretty Woman, Findet Nemo u.w. basieren in ihrer dramaturgischen Erzählstruktur auf Motiven der Heldenreise.<sup>6</sup>

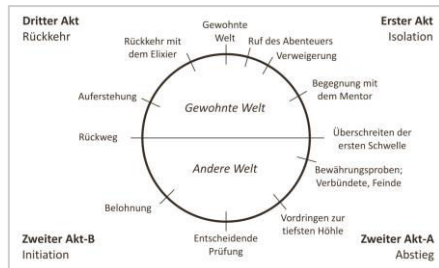


Abb. 2 Heldenreise nach Vogler

Ist eine Erzählung angelehnt an die oben genannten klassischen Erzählstrukturen wie 3-Akt-Struktur-Drama oder Heldenreise, kann diese dennoch in ihrer Abfolge nonlinear & interaktiv umstrukturiert bzw. variiert werden. Ein Beispiel dafür liegt in den Möglichkeiten des Filmschnitts oder des interaktiven Storytellings.

## 1.2 Nonlineare Erzählstrukturen “klassischer Medien“

Es gibt Beispiele aus den “klassischen“ Medien, die bereits als nonlineare Narrationen bezeichnet werden. Nonlineare Narration ist eine vielschichtige Möglichkeit Geschichten anders zu erzählen, es gibt zahlreiche Beispiele aus der Literatur, aus dem Film u.w.

Ereignisse folgen nicht der chronologischen Reihenfolge (Zeitablauf) oder nicht dem kausalen Ablauf von Ereignissen. Hypertextstrukturen sind ebenfalls nonlineare Strukturen. Bevor es die technologischen Möglichkeiten gab, um nonlineare Erzählstrukturen interaktiv mit immersiven (Virtual Reality) und pervasiven (Argumented Reality, Location based Storytelling) Elementen für den Rezipienten zu gestalten, gab es bereits Ansätze für nonlineare Erzählungen.

### 1.2.1 Nonlineare Literatur: Beispiel Ulysses & Hypertextstruktur

James Joyce beschreibt in seinem Buch *Ulysses* (1922) 18 Episoden eines Tages im Leben des Leopold Bloom. James Joyce schildert dabei nicht nur die äußeren Geschehnisse, sondern auch die Gedanken seiner Protagonisten mit allen ihren Assoziationen, Erinnerungsfetzen und Vorstellungen. Die Sprache wird dabei ungeordnet und bruchstückhaft verwendet, Chronologie wird aufgelöst durch „wie es der Person gerade durch den Kopf geht“. Dieses Stilelement, genannt „stream of consciousness“ (Bewusstseinsstrom) - wurde hier zum ersten Mal zentrales Gestaltungselement eines literarischen Werkes.<sup>7</sup> Die nonlineare Erzählstruktur im Buch, die Art der Erzählung war richtungsweisend für den modernen Roman. Es ist keine lineare Narration. *Ulysses* wird von Michael

<sup>6</sup> Joseph Campbell, *Der Heros in tausend Gestalten* (Erstauflage 1949)

<sup>7</sup> <http://www.extension.harvard.edu/inside-extension/why-you-should-try-read-ulysses-again>

Gordon in "James Joyce's Ulysses in Hypermedia" als eine Form von Hypertextstruktur analysiert, da die Struktur im Buch assoziativ, multi-pathed und nonlinear angelegt ist und der Leser/ die Leserin variable Wege wählen kann, um das "Puzzle" zusammensetzen, z.B. im Buch zu springen, Querverweisen zu folgen, Sektionen zu überspringen ect. (siehe Abb. 3)

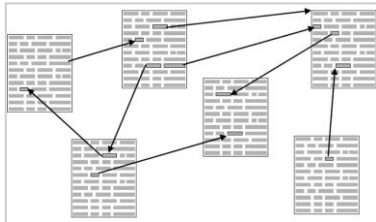


Abb. 3 Hypertextstruktur

**Hypertextstrukturen** können linear, hierarchisch und rhizomatisch (vernetzt) strukturiert werden. Die Abbildung und das Beispiel Ulysses steht in Verbindung mit "rhizomatischen" Hypertextstrukturen. Da *Ulysses* als Buch eine feste und finale Form hat, wird das Hypertextsystem als geschlossen (nicht mehr veränderbar) definiert und nicht als offenes Hypertextsystem wie z. B. die sich erweiternde und "editierbare" OnlineEnzyklopädie Wikipedia.<sup>8</sup>

### 1.2.2 Interactive Novel, Gamebook

Der Autor R. L. Stine schrieb interaktive Novels, sogenannte Gamebooks in analoger Form. Sie sind ein prägnantes Beispiel für nonlineare und interaktive Erzählstrukturen. Die Twist-a-plot Serie (1985) sind Bücher für Kinder und Jugendliche mit "verästelten Erzählstrukturen" (Branching paths und Decision Points) und sind geschrieben aus der "Second-Person-Perspektive" in Präsens.<sup>9</sup>

Die Bücher werden nicht linear gelesen, sondern bieten am Ende jedes Kapitels die Möglichkeit der Wahl für den Leser. Besonders eindrucksvoll funktioniert dies mit dem Element des "Timetravel" innerhalb eines Buches:

"Do you want to travel into the past? Then Go to Page 10

or "Do you want to step into the near future? Go to Page 22.

Durch die Entscheidungen am Ende jedes Kapitel nimmt der Leser aktiv Einfluss auf den weiteren Verlauf der Geschichte, je nach Entscheidung verläuft die Geschichte anders. Die Erzählstruktur ist nonlinear und interaktiv. Bei den Choose-your-own-Adventure Büchern spricht Michael Roling in seinem Text "Interactive Storytelling in nonlinearen Medien" auch von einer sogenannten Metalinearität (mehrere Geschichtsstränge, die einzeln betrachtet trotzdem linear sind).<sup>10</sup>

<sup>8</sup> <http://www.virtuelle-hochschule.de/didaktik/gestaltung/hypertext2/hypertextstruktur2/>

<sup>9</sup> *Twist a plot, Wikipedia und Beispiel aus "The time raider", Twist-a-plot, R. L. Stine, Erstauflage 1984*

<sup>10</sup> M. Roling, *Interactive Storytelling in (non)linearen Medien*, Universität Duisburg-Essen, (2014)



### 1.2.3 Film und Nonlinearität

Nonlinear wird ein Film durch den Schnitt, durch Art der Montage. Ereignisse in einer nonlinearen Erzählstruktur im Film folgen nicht der chronologischen Reihenfolge (Zeitablauf) oder nicht dem kausalen Ablauf von Ereignissen. Anhand des Mediums Film wird klar, eine Narration kann in sich nonlinear strukturiert sein, muss jedoch nicht automatisch interaktiv sein.

In Quentin Tarantino's Kultfilm *Pulp Fiction* (1994) gibt es beispielweise insgesamt sieben Haupterzählsequenzen, die in nonlinearer Reihenfolge geschnitten sind. Würde man die sieben Sequenzen chronologisch bzw. linear-kausal ordnen, wäre die Grundlage des Films zwar die "gleiche Geschichte", aber es ergäbe sich eine komplett andere Reihenfolge und somit auch eine andere Logik innerhalb des Films.<sup>11</sup> Die Folge wären weniger Rätsel, weniger Mythos und weniger kombinatorische Eigenleistung des Zuschauers.

Film nonlinear und fragmentarisch durch Schnitt und Montage zu organisieren, eröffnet unendliche Möglichkeiten Narration zu variieren, um letztlich dem Zuschauer mehr Freiheit in den Interpretationsmöglichkeiten der Geschichte zu geben. In der Filmtheorie wären dies beispielsweise Montageformen wie Ellipse, Parallelmontage, Paralipse.<sup>12</sup>

Film in seiner klassischen Form ist jedoch in der Regel nicht interaktiv, die finale Form des fertigen Films nicht variabel. Oder ist diese Aussage bereits überholt? "The carp and the seagull" von Evan Boehm (2012) in Kooperation mit Nexus Interactive Arts ist ein interaktives Kurzfilmprojekt, welches jedoch eher als Hybridgenre zwischen Film und Game einzuordnen ist, basierend auf browser-basiertes WebGL und HTML5.

Serielle Filmformate, z. B. eine Geschichte die aus mehreren kurzen in sich abgeschlossenen Erzählsträngen besteht, können interaktiv und nonlinear publiziert werden, z.B. als Teile eines sogenannten "Story-Universe" (siehe 4. Worldbuilding) verteilt über mehrere Plattformen und Medien. Dies kann jedoch nur funktionieren, wenn für die Nutzer bzw. Rezipienten die Verknüpfung innerhalb der Erzählstränge, die Logik von Charakteren und Story als auch die Möglichkeiten der Interaktion klar vermittelt werden.

## 2 Nonlinear und interaktiv

Interaktiv und nonlinear definiert jeglichen "Body of content", der so strukturiert ist, dass seine finale Form variabel bleibt. Jedes Mal kann eine andere Reihenfolge präsentiert werden, basierend auf den Input des Users bzw. des Spielers. Aus der Perspektive des Autors bedeutet dies die Aufgabe eines Teils der Kontrolle über die Geschichte, die zu erzählen gedacht ist. Man schafft ein Setting,

<sup>11</sup> Ken Dancyger, *The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice* (2011)

<sup>12</sup> *Filmtheorie*: <http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=3567>

innerhalb dessen Variationen der Geschichte möglich sind. Der User entscheidet mit über den Verlauf.<sup>13</sup>

Celia Pearce beschreibt in ihren Text *“The In and Outs of non-linear Storytelling“*, dass Aspekte aus linearen Erzählungen auf nonlineare und interaktive Narration übertragen werden können. Celia Pearce nennt Grundmuster von Narrationen, beispielsweise Charaktere agieren aus unterschiedlichen Motivationen heraus oder müssen Konflikte oder Aufgaben bewältigen oder lösen.

*“Es gibt im Laufe der Erzählung eine Reihe von Hindernissen (innere oder äusserer Art) welche die Möglichkeiten des Charakters den Konflikt zu lösen beeinflussen. Meist gibt es in der Geschichte einen Shift, einen unerwartete Wandlung oder Veränderung in Situation oder Charakter. Und am Ende wird der “Konflikt“gelöst, mit positiven oder negativen Ergebnis für den Hauptcharakter“.*<sup>14</sup>

## 2.1 Branching paths und directional graphs

Spricht man über Interaktivität und Nonlinearität ist die Visualisierung und Strukturierung der Erzählstruktur und der Wahlmöglichkeiten innerhalb der Erzählstruktur über Branching Paths bzw. Directional Graphs essenziell. In der Programmierung und in der Zusammenarbeit zwischen Creative Unit und Technical Unit ist ebenfalls ein sehr wichtiges Werkzeug, um die Variationen innerhalb einer Narration (z. B. Interaktiv non-linear Game) zu strukturieren.

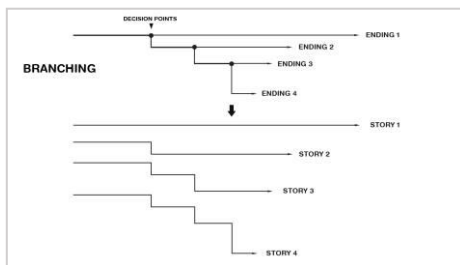
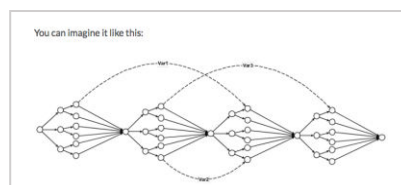
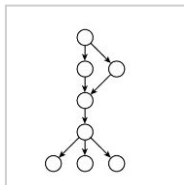
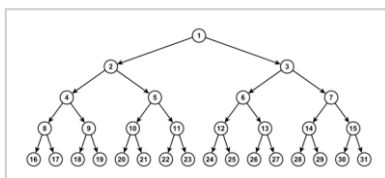


Abb.4 Branching Struktur Storytelling

Die Baumstruktur oder Abwandlungen der verästelten Erzählstruktur mit Branching Paths und Decision Points sind nonlinear, da sie verschiedene Variationen und Enden der Geschichte anbieten. Variationen der Baumstruktur mit einer einseitigen Richtung (directional graph) sind jedoch trotzdem noch eine *“one way story“* im Sinne, dass die User ein *“Start to end“* pattern verfolgen sollen.<sup>15</sup>



<sup>13</sup> Celia Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

<sup>14</sup> Celia Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

<sup>15</sup> Non-linear narratives: <https://dmsp.digital.eca.ed.ac.uk/blog/nonlinearnarratives2013/tag/narrative>

## Abb.5 Branching Paths Strukturen

Je nach Inhalt der Geschichte, je nach Plattform und Nutzerverhalten eignet sich jeweils eine andere Variation der Branching Paths Struktur. Aufwand, Realisierung und Erlebnis für den Rezipienten sollten abgewägt werden, ebenso wie die Logik innerhalb der Geschichte und den gewünschten Grad an "story control".

*"Using branching paths are generally too linear for highly interactive storytelling. But Computer Scientist and Author often use Branching Structures visualisation for their concepts."*<sup>16</sup>

Ein anderer Ansatz als Branching Paths wird in **3.2 ff.** unter **Character based Storytelling** vorgestellt, basierend auf die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Publikationen aus dem Bereich des Interactive Storytelling, Character-Driven Storytelling, Human Computer Interaction und der Artificial Intelligence. Es wird eher von dem Konzept des Charakter als "autonomen Agenten" ausgegangen, der durch seine Aktionen, sein Verhalten und seine Interaktionen die "Story" generiert.

## 2.2 Players Point of View, Spielerperspektive

*"The key will be the relationship that the user has to the characters in the story!"*<sup>17</sup>

Nonlineares Storytelling erfordert die spezielle Aufmerksamkeit auf den "Players Point of View", d.h. auf die Beziehung zu den Charakteren und Events aus Spieler bzw. Userperspektive.<sup>18</sup> Der Rezipient (Empfänger) der Erzählung wird im Rahmen von nonlinearen und interaktiven Erzählstrukturen zum Teilhaber, Miterzähler, er/sie nimmt Einfluß auf den Verlauf der Erzählung.

Deshalb ist die Beziehung, die sich zu den Charakteren und Events innerhalb einer flexiblen Erzählstruktur, aufbaut, elementar. Spricht man von dem "Players Point of View" (Spielerperspektive) wird zwischen **First Person**, **Second Person** und **Third Person Point of View** unterschieden. Die jeweilige Erzählperspektive beeinflusst den Blick auf die erzählte Welt (siehe 4. Worldbuilding) bzw. Story.

Der **First Person Point of View** (First Person Game) beschreibt beispielsweise die Ich-Perspektive, d.h. die Geschichte wird wie aus den Augen des Charakters (z.B. First Person Shooter Games) erzählt. Vergleichbar ist diese Perspektive mit der subjektiven Kameraführung, die in Filmen ein bildsprachliches Mittel ist.<sup>19</sup>

Welcher Grad bzw. welche Art der Interaktion das Erleben einer Geschichte fördert, hängt u. a. stark mit den folgenden drei Elementen zusammen: Was ist der Inhalt der Geschichte, welche nonlineare

<sup>16</sup> Ulrike Spierling, Models for Interactive Narrative Actions, FH Erfurt, ACM Library (2009)

<sup>17</sup> Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

<sup>18</sup> Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

<sup>19</sup> <http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&taq=det&id=758>

Erzählstruktur ist passend dafür, welche Charaktere treten auf und aus welcher Perspektive wird die Geschichte erzählt (unter Berücksichtigung von Nutzergruppen, gewünschter Grad der emotionalen und dramaturgischen Involviertheit des Nutzers ect.)

## 3 Character und Plot (Story)

Interaktives Storytelling in VR (Virtuellen Umgebungen) erhielt eine Menge Forschungsinteresse in den letzten Jahren, und **Story** und **Character** gelten als die zwei wichtigsten Elemente einer Erzählung. Basierend darauf gibt es aktuell zwei Schwerpunkte der Forschungsrichtung im Bereich "interactive non-linear storytelling": Plot-basiertes und charakter-basiertes interactive Storytelling.<sup>20</sup>

### 3.1 Plot-based (story-based) Storytelling

Einige nonlinearen und interaktiven Erzählstrukturen sind plot-basiert (story-based), weil der Fokus auf der Plot-Struktur liegt. Es ist damit einfacher, die Stimmigkeit und Nachvollziehbarkeit der Geschichte zu halten, aber tendenziell sind die Möglichkeiten der Interaktion limitierter.<sup>21</sup>

Genres, die an Realismus gebunden sind, brauchen mehr Zusammenhang und Stimmigkeit, aber eine freiere direktere Interaktion zwischen Charakteren kann zu einer motivierenderen Erfahrung (experience) führen.

### 3.2 Character-based Storytelling (AI)

Im Rahmen dieser Hausarbeit möchte ich stärker auf "character-based Storytelling" eingehen. Es handelt sich um interaktives Storytelling basierend auf Konzepte der Artificial Intelligence (AI). Der Fokus liegt auf den Charaktere, die als autonome Agenten programmiert werden. Die Geschichten entwickeln sich aus den Interaktionen zwischen den Charakteren. Im Vergleich zum plot-based

---

<sup>20</sup> [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-73011-8\\_27](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-73011-8_27)

<sup>21</sup> *Camanho, Ciarlini, Feijo, Furtado, Pozzer, Models for Interaktive TV Storytelling, VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, Rio de Janeiro, IEEE Library (2009)*

Storytelling ist es einfacher eine direkte Interaktion des Users mit den Charakteren zu schaffen, aber es ist schwieriger die Geschichte stimmig und nachvollziehbar zu halten.<sup>22</sup>

Ein typisches interactive Storytelling System wäre dann wie folgt konzipiert: Autonome virtuelle Charaktere generieren den Verlauf der Erzählung durch ihre real-time Interaktion und durch ihr Verhalten (Behaviour). Der Nutzer agiert und steuert beispielsweise einen Charakter, beeinflusst dadurch Behaviour und darausfolgende Aktionen, die den Verlauf der Geschichte generieren. Das System variiert durch das jeweilige "Characters Behaviour". Den Rahmen dafür bildet ein programmiertes Superset aller möglichen Verhalten (Behaviour), repräsentiert durch einen Plan für jeden Charakter.<sup>23</sup>

### 3.2.1 Autonome Agenten, Behaviour, Planning System

Character-based Storytelling heisst, dass die Charaktere autonom und dynamisch agieren, um somit die Story zu generieren. User können die fiktionale, virtuelle Umgebung beeinflussen, z.B. ein Objekt entwenden, welches der Character sucht oder einen Rat geben, daraus folgt beispielsweise, dass sich das Verhalten (Behaviour) des Charakters ändert, sich die Situation im Spiel dramatisiert und sich die Geschichte anders weiterentwickelt.<sup>24</sup>

Jeder Hauptcharakter hat mehrere Rollen zur Auswahl, diese Rollen sind als "Plans" programmiert. Wird durch das System ein Plan ausgeführt, generiert sich daraus das jeweilige Verhalten des Charakters. Eine automatisierte Plan-Struktur (HTN), in der einzelne auszuführende Aktionen, Reaktionen und ihre Abhängigkeiten vorstrukturiert und vorprogrammiert werden in sogenannten Planning Algorithmus Verfahren ausgeführt.<sup>25</sup>

## 3.3 Plot-based und character-based (hybrid)

Eine Kombination aus plot-based und character-based Storytelling beinhaltet einerseits die Autonomie der Charaktere, andererseits wird das Verhalten (Behaviour) der Charaktere jedoch mit einem sogenannten "Drama-Manager" abgeglichen, der die Logik der Geschichte erhält.

Beispiel für solch eine **hybride** Form ist FACADE. Façade ist ein auf künstliche Intelligenz basiertes Kunst- und Forschungsexperiment in Bereich des "electronic narrative". Es ist ein interaktives, nonlineares Game, welches mit real-time rendered 3D virtual characters ausgestattet ist. Der hybride Storytelling Ansatz geht über eine Branching oder Hyperlinkstruktur hinaus. Die Storyarchitektur in

---

<sup>22</sup> Camanho, Ciarlini, Feijo, Furtado, Pozzer, *Models for Interaktive TV Storytelling, VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, Rio de Janeiro, IEEE Library (2009)*

<sup>23</sup> Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead, *Character-driven Story Generation in Interactive Storytelling, University of Teesside, Middlesbrough, IEEE Library (2001)*

<sup>24</sup> Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead (UK), *Charakter-based Interactive Storytelling, Interactive Storytelling for intelligent virtual actors technology, IEEE Library (2002)*

<sup>25</sup> Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead (UK), *Charakter-based Interactive Storytelling, Interactive Storytelling for intelligent virtual actors technology, IEEE Library (2002)*

Facadé unterstützt emotionales und interaktives Charakterverhalten (Character behaviour) und kombiniert dies mit einem "drama-managed plot".

Erzählt aus der First-Person-Perspektive schlüpft der Spieler in die Rolle eines langjährigen Freundes oder Freundin des Ehepaars Grace und Trip. Während eines Abends zusammen in ihrem Apartment kristallisieren sich die Probleme der Beziehung heraus. Es entsteht ein Konflikt zwischen den beiden, in dem sich der Spieler als Dritte Person positionieren soll. Am Ende des Besuches hat man als Spieler Einfluss genommen auf das Leben von Grace und Trip und auf den Verlauf ihrer Beziehung. Bei wiederholtem Spielen können andere Interaktionen und Reaktionen gewählt werden und der Abend verläuft anders.<sup>26</sup> *"Je nachdem, wie Sie reagieren, ändert sich das Verhalten der beteiligten Hauptfiguren."*<sup>27</sup>

## 4 World building, Open world

**World building** ist ein System um fiktionale Welten zu erschaffen - mit spezifischen sozialen und gesellschaftlichen Strukturen, geografische Merkmalen, Regeln und Verhaltensweisen. Innerhalb eines "Storyuniverse" können sich anhand von den festgelegten Parametern plausible Charaktere, Konflikte und Erzählstränge bilden. Diese Herangehensweise funktioniert beispielsweise für Film, TV, Game und Interactive Media, hat aber ebenso Potenzial für urbane Planungs- und Transformationsprozesse.<sup>28</sup>

Aus Perspektive des Storytellings liegt der Vorteil dieses aufwendigen "World Building" Prozesses vor allem darin, dass sich in ein solches fiktionales Weltmodell immer neue Charaktere und Erzählstränge integrieren lassen. "A never ending setting of possible stories" ermöglicht Erweiterungen und unterschiedliche Einstiegs-möglichkeiten in die fiktionale Welt (Einstiegs-möglichkeiten = rabbit holes, nach Henry Jenkins).<sup>29</sup> Eingesetzt wird dies im Bereich Gaming, in großen Filmproduktionen (Star Wars) und in größeren interaktiven Projekten. Die Triologie "Herr der Ringe" von T.R. Tolkien baut ebenfalls auf einem "World Building" Prozess auf, diese fiktionale Welt hat eine eigens geschaffene Topografie (mit dazugehörten Landkarten), eigenes entwickelte Sprachen u.w.

**Open world** ist ein Begriff aus dem Game Design und definiert Spiele, in denen es keine vorgegebene Handlung gibt, d.h. Spieler haben überdurchschnittlich viele Freiheiten und Möglichkeiten, das Spiel zu spielen. Spezifisch für Open-World-Spiele ist die von Spielbeginn an ungehinderte

---

<sup>26</sup> M. Mateas, A. Stern, *Facade: An Experiment in Building a Fully-Realized interactive Drama*, Game Developers Conference, (2003)

<sup>27</sup> <https://users.soe.ucsc.edu/~michaelm/publications.html>

<sup>28</sup> Alexander Mc Dowell, *5D Global Studio, World building Media Lab, School of Cinematic Arts, California, USC*

<sup>29</sup> Henry Jenkins, *Transmedia Storytelling 101* (2007)

Bewegungsfreiheit. Der Spieler entscheidet selbst, was er wann und wie in der fiktionalen Welt erkunden möchte.<sup>30</sup> In einem Open World Setting verfolgt der Autor keine "Story Control" bzw. ist das Vermitteln einer festgelegten Story (Plot) nicht Intension dessen.

## 5 Ausblicke

Lieber Leser, liebe Leserin,

normalerweise hätten Sie jetzt das Ende bzw. das Abschlußkapitel dieser schriftlichen Arbeit erreicht. Stattdessen sind Sie jedoch an einem **Decision Point** angekommen und Sie können nun wählen:

### **Path A / the repeat:**

Wollen Sie in die jüngste Vergangenheit reisen?

Dann gehen Sie auf Seite 1.

### **Path B / the nearby future:**

Oder aber wollen Sie stattdessen in die nahe Zukunft reisen?

Dann gehen Sie auf Seite 12.

---

<sup>30</sup> Anthony Dunne, Fiona Raby, MIT Press, Speculative Everything: Design, Fiction and Social Dreaming (2013)

**Path B / the nearby future:**

Sie haben die nahe Zukunft gewählt. Eine gute Entscheidung. Oberflächlich erscheint alles wie die aktuelle Gegenwart, sie werden jedoch bald merken, dass Sie ihrer Zeit voraus sind.



# Literaturverzeichnis

- 1 Tim O`Reilly, What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next Generation of Software (2007)
- 2 Gabriele Hoofacker, Kommunikative Formen im Online Journalismus (2015)
- 3 Henry Jenkins, Transmedia Storytelling 101 (2007)
- 4 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)
- 5 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)
- 6 Joseph Campell, Der Heros in tausend Gestalten (Erstauflage 1949)
- 7 <http://www.extension.harvard.edu/inside-extension/why-you-should-try-read-ulysses-again>
- 8 <http://www.virtuelle-hochschule.de/didaktik/gestaltung/hypertext2/hypertextstruktur2/>
- 9 Definition *Twist-a-plot*, *Wikipedia*  
und Beispiel aus Printversion R. L. Stine, The time raider, Twist-a-plot Serie, (Erstauflage 1984)
- 10 M. Roling, Interactive Storytelling in (non)linearen Medien, Universität Duisburg-Essen, (2014)
- 11 Ken Dancyger, The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice (2011)
- 12 Filmtheorie: <http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=3567>
- 13 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)
- 14 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)
- 15 Non-linear narratives: <https://dmsp.digital.eca.ed.ac.uk/blog/nonlinearnarratives2013/tag/narrative>
- 16 Ulrike Spierling , Models for Interactive Narrative Actions, FH Erfurt, ACM Library (2009)
- 17 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)
- 18 Celica Pearce, In and Outs of Non-linear Storytelling, Acm Library (1994)

- 19 <http://filmlexikon.uni-kiel.de/index.php?action=lexikon&tag=det&id=758>
- 20 [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-73011-8\\_27](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-73011-8_27)
- 21 *Camanho, Ciarlini, Feijo, Furtado, Pozzer, Models for Interaktive TV Storytelling, VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, Rio de Janeiro, IEEE Library (2009)*
- 22 *Camanho, Ciarlini, Feijo, Furtado, Pozzer, Models for Interaktive TV Storytelling, VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, Rio de Janeiro, IEEE Library (2009)*
- 23 *Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead, Character-driven Story Generation in Interactive Storytelling, University of Teesside, Middlesbrough, IEEE Library (2001)*
- 24 *Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead (UK), Charakter-based Interactive Storytelling, Interactive Storytelling for intelligent virtual actors technology, IEEE Library (2002)*
- 25 *Marc Cavazza, Fred Charles, Steven J. Mead (UK), Charakter-based Interactive Storytelling, Interactive Storytelling for intelligent virtual actors technology, IEEE Library (2002)*
- 26 *Michael Mateas, Andrew Stern, Facade: An Experiment in Building a Fully-Realized interactive Drama, Game Developers Conference, (2003)*
- 27 <https://users.soe.ucsc.edu/~michaelm/publications.html>
- 28 *Alexander Mc Dowell , 5D Global Studio, World building Media Lab, School of Cinematic Arts, California, USC*
- 29 *Henry Jenkins, Transmedia Storytelling 101 (2007)*
- 30 *Anthony Dunne, Fiona Raby, MIT Press, Speculative Everything: Design, Fiction and Social Dreaming (2013)*

# Abbildungsverzeichnis

**Abb. 1** <http://www.raindance.org/why-3-act-will-kill-your-writing/>

**Abb. 2** [die reise des helden nach vogler.jpg](#)

**Abb. 3** Grafik, Tim Berners-Lee und der Hypertext by Hannah Nathalie on Prezi.png

**Abb. 4** <http://www.gatheryourparty.com/2013/09/09/on-story-plot-and-narrative-in-games/>

**Abb. 5** Branching Paths Strukturen, P.Nelson Interaktive storytelling,

<http://webdoku.de/2013/02/23/alles-hat-seine-struktur-die-webdoku-analyse/>

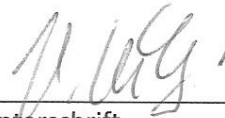
## Versicherung über Selbstständigkeit

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit im Sinne der Prüfungsordnung ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Hamburg, 28.02.2016

---

Ort, Datum



---

Unterschrift