

# lifeClipper3 –BEZÜGE UND REFERENZPROJEKTE

© Jan-Lewe Torpus, Basel, Juni 2010

lifeClipper3 ist nur sehr bedingt als Game zu bezeichnen, da dazu viele typische Aspekte fehlen: es gibt keine klaren Ziele oder Missionen, die zu verfolgen wären; es gibt kaum Regeln, die befolgt werden müssen, es gibt kein Reward-Punishment- oder Game-Level-System, das den Spieltrieb fördern könnte, es gibt keine Herausforderungen und keine Risiken und weder Gewinner noch Verlierer. Dennoch können die involvierten Personen – sie werden bewusst als Besucherinnen und nicht als Spielerinnen bezeichnet – mit den Gegebenheiten und Elementen des lifeClipper3-Environments spielen. Salen und Zimmerman<sup>1</sup> unterscheiden zwischen „**Game**“ und „**Play**“ und teilen das Spektrum dazwischen in drei Kategorien auf:

- Game Play (ein Spiel wird gespielt, indem formalisierte strikte Regeln befolgt werden)
- Ludic Activities (freies Spiel ohne Regeln)
- Being Playful (spielerischer Gemütszustand oder spielerisches Verhalten bei gewöhnlichen Aktionen)

lifeClipper3 ist nicht entlang formalisierter Verhaltensregeln organisiert, sondern bietet ein ungewohntes Umfeld, das zum freien Spielen und intuitiven Explorieren mit dem vermeintlich Gewohnten einlädt. Das Konzept des **Magic Circles**<sup>2</sup> beschreibt den Kreis oder Rahmen innerhalb dessen ein Spiel gespielt wird. Dies geschieht nicht nur durch eine explizite Grenzziehung sondern auch aus den Gesetzmässigkeiten des Spiels heraus. Während der Ein- und Ausstieg in den Magic Circle bei vielen Spielen fliessend ist, ist er bei lifeClipper3 durch die technischen Gebundenheiten klar definiert: wer lifeClipper3 erleben möchte, muss sich das tragbare Computerequipment anziehen und wird sich nur schon durch diesen gewissermassen rituellen Akt sehr bewusst, dass er in den Kreis eingetreten ist. Es ist aber davon auszugehen, dass die benötigte Technologie über die nächsten Jahre schnell leichter und kompakter wird und Inszenierungen schneller implementiert und unbeschwerter erlebt werden können. Der Eintritt in eine andere Welt mit veränderten Gesetzmässigkeiten wird aber auch dann noch klar erfahrbar bleiben.

---

<sup>1</sup> Vgl. Salen, Katie und Zimmerman, Eric. *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge, MIT Press, 2004, S. 301-312.

<sup>2</sup> Huizinga, Johan. *Homo Ludens. A Study of the Play-Element in Culture*. Oxford, Routledge Chapman & Hall, 1999.

## Game Genres bei Computerspielen

Ernest Adams und Andrew Rollings<sup>3</sup> unterscheiden zwischen verschiedenen Computerspiel-Genres: Action Games, Strategy Games, Role-Playing Games, Sports Games, Vehicle Simulations, Construction and Management Simulations, Adventure Games and Artificial Life und Puzzle Games. Auch wenn lifeClipper3 Komponenten aus verschiedenen Genres entlehnt, ist die Zuordnung zu Adventure Games und Artificial Life Games am naheliegendsten. Adams und Rollings bemerken, dass der narrative Teil beim **Adventure Game** so stark betont ist, dass es sich vom Spielkonzept abzuspalten scheint und eigentlich als „Interactive Entertainment“ oder „Interactive Story“ bezeichnet werden müsste. Adventure Games sind technisch leichter umzusetzen als andere Genres, in der kreativen Umsetzung aber aufwändiger, da es nicht nur darum geht, eine Geschichte zum Leben zu erwecken, sondern eine virtuelle Welt zu schaffen. Da die Interaktion nicht auf Schiessen, Fahren, Führen, Konstruieren oder ähnliche Aktivitäten beschränkt ist, und der Spieler sich ohne Ablenkung frei bewegen kann, muss ein viel weitläufigeres, in sich abgestimmtes System entwickelt werden. Es geht nicht darum, jemanden zu besiegen oder Strategien zu entwickeln, sondern mehr darum, eine interaktive Geschichte durch emotionale Identifikation mit einem Avatar hautnah wie eine Reise zu erleben. All diese Beschreibungen passen eng zu den Absichten, die bei lifeClipper3 verfolgt werden, auch wenn sich die Spiele in ihrer Ästhetik und durch die Tatsache, dass sie an einem Bildschirm und nicht mit AR-Technologie im Aussenraum gespielt werden, unterscheiden. Wie alle Adventure Games ist auch lifeClipper3 ein Single-Player Game. Der Nachteil ist, dass keine sozialen bereichernden Interaktionen mit anderen Spielern einfließen können; der Vorteil, dass der Spieler in eine persönliche Stimmungslage mit einem eigenen Zeitgefüge versetzt werden kann. Richard A. Bartle<sup>4</sup> unterscheidet zwischen vier Typen von Gamern: the achiever, **the explorer**, the socializer and the killer. Der lifeClipper3-Spieler ist ein Explorer, ein Erkunder und im Sinne der Adventure Games ein Abendteurer, der sich auf eine Reise begibt.

## Zwei vergleichbare Beispiele für Adventure Games

Bei dem Adventure Game „**Shadow of the Colossus 2**“<sup>5</sup> geht es zwar um die Mission kolossale Monster auszuschalten, aber die gelbgrünlich eingefärbten weiten Landschaften und die schummrige verwischte Ästhetik lässt die Spielerin in eine mystische Welt eintauchen. Das Konzept, dass das Terrain selber lebt, ist auch bei lifeClipper3 integriert, wo das Terrain selber ebenfalls ein aktiver Player ist.

---

<sup>3</sup> Vgl. Adams, Ernest und Rollings, Andrew. *Game Design and Development. Fundamentals of Game Design*. New Jersey, Pearson Education, 2007, S.26 und 618-639.

<sup>4</sup> Bartle, Richard. *Hearts, Clubs, Diamonds, Spades. Players Who Suit MUDs*. <http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>

<sup>5</sup> Fumito, Ueda. *Game: Shadow of the Colossus*. Sony Computer Entertainment, 2006.

Ein Fotoapparat ersetzt beim Safari Game „**Wild Earth Afrika**“<sup>6</sup> die Waffe. Während eines Urlaubs in der virtuellen afrikanischen Savanne geht es darum, bestmögliche Fotos der Wildtiere zu machen und diese in einem Zeitungsartikel zu platzieren, der übers Internet veröffentlicht werden kann. Wie schon bei lifeClipper(1) können die Besucher auf ihrem Trip in der lifeClipper3-Welt dokumentieren, was sie erleben. Dieses Feature ist sehr beliebt und gibt lifeClipper3 eine optionale Mission. Auch für den Entwicklungsprozess im Team und die Evaluationen ist der Screenshot ein sehr nützliches Werkzeug.

### **Artificial Life Games**

Artificial Life Games basieren auf den Errungenschaften der Künstlichen Intelligenz. Wie im Abschnitt Systemischer Ansatz erklärt, baut lifeClipper3 auf fixen, periodischen und generativen Systemen auf. Letzteres ist wichtig, da es ein reichhaltiges lebendig wirkendes Ökosystem mit zufälligen Situationen, aber auch klar definierte Verhaltensmuster der Kreaturen und Pflanzen und Korrelationen zwischen ihnen zu generieren vermag. Die Entschlüsselung dieser Charakteristiken und Korrelationen erlaubt sogenannte „Conceptual Reasoning Challenge“, die Herausforderung, Konzepte und Zusammenhänge zu erkennen. Die menschliche Neugierde entdecken, verstehen und aufklären zu wollen macht sich lifeClipper3 zu Nutze.

### **Zwei vergleichbare Beispiele für Artificial Intelligence Games**

In „**Charbitat**“<sup>7</sup> bewegt sich der Raum und generiert neue Formen, gemäss der parametrisch messbaren Interaktion der Spielerinnen. Die Daten werden in räumlichen Zellen erfasst, in Datasets abgelegt und auf benachbarte Zellen übertragen. Die Spieler können die Logik durchschauen und bewusst ihre eigene Umwelt schaffen. Die begehbaren Dimensionen des AR-Projektes lifeClipper3 sind räumlich begrenzt, da sie von den Besucherinnen in der Realität begangen werden. In der VR-World am Rheinufer (siehe Skript) kann der atmosphärisch erfahrbare Raum aber durch Gehen räumlich erweitert werden und in der Region Glassland kann durch Interaktion auf die Struktur der Landschaft Einfluss genommen werden. Wirkliche generische Systeme sind aber nur die implementierten Pflanzen, die auf L-Systemen basieren und Schwarm-Systeme, die parametrisch definierbare Verhaltensmuster haben und mit den anderen Boids, mit den Pflanzen und dem Besucher interagieren können. Es wachsen beispielsweise dort Pflanzen, wo der Besucher durchgegangen ist.

Das vielfach preisgekrönte Game „**Spore**“<sup>8</sup> ist das wohl bekannteste Beispiel für generative evolutionäre Prozesse in der Game-Entwicklerwelt. Die Spielerin kann durch verschiedene Entwicklungsphasen – von der Kreaturenphase, über die Zivilisationsphase bis hin zur Weltraumphase – Einfluss auf die eigene Erscheinung und das eigene Verhalten nehmen, sich sozial

---

<sup>6</sup> Game: Wild Earth Afrika. SuperX-Studios, 2007.

<sup>7</sup> Nitsche, Michael et al. Game: *Charbitat*. Georgia Institute of Technology. <http://egl.gatech.edu/charbitat>

<sup>8</sup> Wright, Will. Game: *Spore*. Electronic Arts GmbH. <http://www.spore.com/ftl>

und kulturell positionieren und neue Welten explorieren. Bei lifeClipper3 ist kein langfristiger evolutionärer Aufbau möglich, da das zyklische Klimasystem dies mit zerstörerischen Klimas unterbindet. Wichtiger Aspekt ist aber die Identifikation der Besucherin mit dem persönlichen Avatar, der seine Form beispielsweise verändert, wenn er angegriffen wird. Es geht bei lifeClipper3 weniger darum, einen persönlichen Avatar und Kosmos zu schaffen, sondern darum, Gesetzmässigkeiten zu erkennen, herauszufinden wer man selber ist und welchen Einfluss man auf das Ökosystem ausüben kann.

## Bezüge zu AR-Games und Medienkunst

Medial gesehen ist der Vergleich mit AR-Games wie „ARQuake“<sup>9</sup>, „PacManhattan“<sup>10</sup> oder „Epidemic Menace“<sup>11</sup> am naheliegendsten. Bei den beiden ersteren wurden die Computerspiele Quake und PacMan unverändert vom Bildschirm in den AR-Raum transferiert, wobei nur rudimentär auf den räumlichen Kontext der Realität eingegangen wurde. Auch bei Epidemic Menace, das eine eigens entwickelte Story und zu erfüllende Mission hat, wurden keine inhaltlichen Elemente aus dem realen Umfeld berücksichtigt, noch auf gestalterische Grundlagen wie Schattenwurf, Lichtrichtung, Färbung, oder Ähnliches geachtet, das die Durchmischung der realen mit der virtuellen Welt gefördert hätte. Entwicklungen dieser Art entstanden zu Anfang des 21. Jahrhunderts weltweit an verschiedenen Universitäten und waren erste, meist technische versierte, spielerische Anwendungen mit AR-Technologien. Seither hat sich aber im Bereich der Neuen Medien Kunst oder dem Grenzgebiet zwischen Kunst und Game-Entwicklung ein breites Feld an verschiedenen medialen Spielformen entwickelt. In ihrem Buch *Space, Time, Play*<sup>12</sup> präsentieren die Editoren Beiträge bekannter Medientheoretikerinnen, Künstlern und Game-Entwicklerinnen, die ein buntes Wirrwarr an **Genres wie „Augmented Reality Games“ (ARGs), „Alternate Reality Games (ARGs)“, „Ubiquitous Games“, „Pervasive Games“, „Geo-Games“, „Location-based Game“** oder Ähnliches vorstellen. Bei allen Projekten, die in diesem Sektor vorgestellt werden, geht es um die Überlagerung und Durchmischung einer virtuellen Game-Welt mit der realen, meist urbanen Umwelt und die Kommunikation, Kollaboration oder Konkurrenz mehrerer Spielern, die in der einen oder anderen Welt aktiv sind und die verschiedenartigen Informationen zu einem Ganzen zusammentragen und kombinieren müssen, um zum Ziel zu gelangen. Beim sogenannten **„Alternate Reality Design“** geht es darum, Informationen mit Alltagstechnologien wie Mobiltelefon (mit GPS), E-Mail, Fax, aber auch Printmedien wie Zeitschriften oder Werbeposter, Radio und Fernsehen so unauffällig in die

---

<sup>9</sup> Thomas, Bruce H. et al. *ARQuake. An Outdoor Augmented Reality Shooter*. Wearable Computer Lab, University of South Australia, 2000. <http://wearables.unisa.edu.au/projects/arquake>

<sup>10</sup> Lantz, Frank. *Pacmanhattan. The City as the Game's Palyground*. Interactive Telecommunications Program, New York University, 2004. <http://www.pacmanhattan.com>

<sup>11</sup> Ohlenburg, Jan et al. *IPerG (Integrated Project on Pervasive Gaming)*. 2006. [http://www.ipsi.fraunhofer.de/ambiente/pergames2006/final/PG\\_Ohlenburg\\_Menace.pdf](http://www.ipsi.fraunhofer.de/ambiente/pergames2006/final/PG_Ohlenburg_Menace.pdf)

<sup>12</sup> Walz, Steffen P. et al. *Space, Time, Play. Computer Games, Archtiecture and Urbanism*. Birkhäuser, Basel, 2007

Geschichte einzubauen, dass die Unterscheidungen zwischen Realität und Fiktion kaum noch erkennbar werden. Kunstarbeiten wie „Can you see me now?“<sup>13</sup>, kommerzialisierte Spiele wie „Botfighters“<sup>14</sup> oder „MOGI“<sup>15</sup>, Werbekampagnen wie „Perplex City“<sup>16</sup> oder „Beast“<sup>17</sup> zeigen das Spektrum auf, in dem mit den erst neuerlich erschwinglich gewordenen Technologien in Alltagsgegenständen Geschichten erzählt und Spiele gespielt werden können.

Obwohl auf den ersten Blick eine grosse Verwandtschaft dieser Entwicklungen zum Projekt lifeClipper3 vermutet werden könnte, unterscheidet es sich in vielerlei Hinsicht grundlegend. Bei lifeClipper3 kommt anstelle von Alltagstechnologie ein hochentwickeltes tragbares Computersystem mit einem HMD zum Einsatz. Die Spielerinnen werden komplett immersiv in eine alternative Realität versetzt, die aus Sicherheitsgründen nur in einem geschützten Rahmen mit einer persönlichen Führung erlebt werden kann. Das Erlebnis ist sinnlich, persönlich, fantastisch und weltfremd und ist eher mit einem Drogenrausch zu vergleichen als mit einem sozialen Unterhaltungsspiel. Es geht bei lifeClipper3 nicht darum, eine meist unsichtbare Informationsebene, die durch die zunehmende Vernetzung der Datenströme abgreifbar geworden ist, nutzbar, sichtbar und kreativ bespielbar zu machen, sondern darum, eine immersive begehbare Form des emotionalen Kinoerlebnisses zu schaffen. AR-Design wird in diesem Projekt mehr als digitale Montagetechnik verstanden, bei der die „Realität“ als wichtige, da für die Orientierung und physische Anbindung notwendige und bereichernde, aber nicht allem zugrundeliegende Ebene oder „Videospur“ zum Einsatz kommt. Das vorliegende Projekt untersucht audiovisuelle Mischformen zwischen dem Alltag und fiktiven Parallelwelten, die die vielschichtige menschliche Wahrnehmung mit Assoziationen, Erinnerungen und Tagträumen darzustellen aber auch zu beflügeln versucht.

Projekte, die der immersiven sinnlichen Qualität von lifeClipper3 näher kommen als die oben genannten, finden sich im Bereich der ausschliesslich auditiven georeferenzierten Medienkunst. Die kanadische Künstlerin Janet Cardiff ist für ihre „Audio-walks“ bekannt geworden, die sie seit mehr als zwanzig Jahren inszeniert. Nur durch Anweisungen und Beschreibungen mit einem Walkman (oder heute iPod) und ohne technische Georeferenzierung werden die Besucherinnen in Geschichten eingeweiht, die sich an den Orten, an denen sie sich befinden, zugetragen haben oder haben könnten. Die auditive Bespielung lässt sehr viel Raum offen für die persönliche Imagination und ähnelt damit einem verorteten Hörspiel. Es gibt neuere spannende Projekte, die ortsensitive akustische Installationen oder Hörspiele mit den neuen Technologien der Geoinformation und Echtzeitmontage verbinden. Der japanische Künstler Akitsugu Maebayashhat hat mit „Sonic Interface“ (1991)<sup>18</sup> eine Arbeit geschaffen, bei der erfasste Umgebungsgeräusche in Echtzeit verändert und abgespielt und die Alltagssituation dadurch zu einem andersartigen Erlebnis wurde. Vor allem für urbane Räume werden

---

<sup>13</sup> <http://www.blasttheory.co.uk>

<sup>14</sup> [http://www.aec.at/bilderclient\\_detail\\_en.php?id=33099&iAreaID=242](http://www.aec.at/bilderclient_detail_en.php?id=33099&iAreaID=242)

<sup>15</sup> <http://pervasivegames.wordpress.com/2009/05/08/research-on-mogi/>

<sup>16</sup> <http://www.perplexcity.com>

<sup>17</sup> <http://www.cloudmakers.org>

<sup>18</sup> <http://www2.gol.com/users/m8/installation.html>

weltweit ähnliche Projekte entwickelt, die mit parametrischer Echtzeitveränderung der Umgebungswahrnehmung experimentieren, die auch im gestalterischen Repertoire von lifeClipper3 zu finden ist.

Wer von Navigation durch Atmung im Medienkunstkontext spricht, wird unweigerlich das Medienkunstprojekt Osmose (1995)<sup>19</sup> von Char Davis nennen. Bei diesem immersiven Erlebnis kann man sich durch Atmungsaktivität in einem virtuellen Raum auf sinnlich schwebende Art und Weise fortbewegen. lifeClipper3 integriert auch Biofeedback-Sensorik, nutzt die Atmung aber nicht für die räumliche Navigation, sondern dazu, die wahrgenommene Umgebung zu beeinflussen. Die virtuell überlagerten Elemente schwingen, wachsen oder wabbeln im persönlichen Rhythmus der Besucherin und werden somit Teil ihres Organismus oder eine Art erweiterte Haut, die sich mit der Umgebung verbindet und den Einfluss der subjektiven Perspektive untermalt.

---

<sup>19</sup> <http://www.immersence.com>