

McLuhan, Marshall (2001) *The Mechanical Bride. Folklore of Industrial Man*. Corte Madera, CA: Gingko Press.

McLuhan, Marshall (2007) *Understanding Media. The extensions of man*. London; New York: Routledge.

Nishida, Kitarō (2001) *Über das Gute. Eine Philosophie der Reinen Erfahrung*. Frankfurt a. M.; Leipzig: Insel Verlag.

Pias, Claus (2002) *Computer Spiel Welten*. München: sequenzia Verlag.

Salen, Katie; Zimmerman, Eric (Hrsg.) (2004) *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA; London: The MIT Press.

Shea, Robert; Wilson, Robert A. (2011) *Illuminatus! Die Trilogie*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Sicart, Miguel; Wilson, Douglas (2010) *Now It's Personal: On Abusive Game Design*. [Http://doogule.net/articles/Abusive_Game_Design.pdf](http://doogule.net/articles/Abusive_Game_Design.pdf); verifiziert am 06.04.2012

Wark, McKenzie (2007) *Gamer Theory*. Cambridge, MA; London: Harvard University Press.

Wilson, Robert Anton (2004) *Die Illuminati Papiere*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Zimmerman, Eric (2009) Gaming Literacy: Game Design as a Model for Literacy in the Twenty-first Century. In: Perron, Bernard; Wolf, Mark J. P. (Hrsg.) *The Video Game Theory Reader 2*. New York; London: Routledge; S. 23–31.

Ludografie

Bogost, Ian (2010) *Cow Clicker*. System: PC.

Cage, David (2010) *Heavy Rain*. Quantic Dream; Sony Computer Entertainment. System: Sony Playstation 3.

Dybowskiy, Nikolay (2009) *The Void*. Ice-Pick Lodge; bitComposer Games. System: PC.

Mesche, Ingo (1999) *Die Original Moorhuhnjagd*. Witan Entertainment; phenomedia. System: PC.

Persson, Markus (2009) *Minecraft*. Mojang. System: PC.

Stout, Jeroen D. (2010) *Dinner Date*. Stout Games. System: PC.

Tang, Margaret (2008) *Call of Duty: World at War*. Treyarch; Activision. System: PC, Sony Playstation 3, Microsoft Xbox360.

Warum man mit Flow alleine nicht die Welt rettet Gamification und Problemräume

Von Martin Pleiß

»So, that's probably a bit of a counterintuitive idea, so I'll say it again, let it sink in: If we want to solve problems like hunger, poverty, climate change, global conflict, obesity, I believe that we need to aspire to play games online for at least 21 billion hours a week, by the end of the next decade.

(Laughter)

No. I'm serious. I am.«

(Jane McGonigal im TED Talk: Gaming can make a better world)

Spätestens seit Jane McGonigal auf ihrem TED Talk im Jahre 2010 die Messlatte für »Gamification« und deren berühmteste Vertreter, den »Alternate Reality Games« (kurz: ARG), auf ein neues Erwartungshoch geschoben hat, kommt man um ihre Vision einer verspielten Welt nicht mehr herum: *Wikipedia* betitelt sie als »the current public face of gamification«, und das Magazin *Technology Review* zeichnete sie schon 2006 als »one of the world's top innovators under the age of 35« aus. Wo Gamification ist, kann Jane McGonigal nicht weit sein. Sie hat aus einem Marketing- und Usability-Trend – nämlich Spielmechanismen auf Kontexte und Handlungen in Nicht-Spielen anzuwenden – eine intellektuelle und ethisch anspruchsvolle Disziplin gemacht. Und damit Spieldesignern und ihren Kollegen ein ziemlich großes *level up* verpasst. Oder um es mit ihren eigenen Worten zu sagen: »She believes game designers are on a humanitarian mission — and her #1 goal in life is to see a game developer win a Nobel Peace Prize.« (Biografie auf Jane McGonigals Homepage)

Ihre Vision hat unter anderem einen bemerkenswerten Vorläufer, den sie auch selbst als seiner Zeit voraus sah: Mihály Csíkszentmihályi – von ihr liebevoll »cheek-SENT-me-high« genannt – und seine Konzeption von Flow sind für McGonigal (vgl. 2011, 35ff.)

Verbündete und Legitimation zugleich. Für sie erzeugen Spiele intensive Flow-Zustände und sind gleichzeitig der perfekte Ort, um Menschen mit all den unbeliebten und unlösbar erscheinenden Problemen der modernen Welt zu konfrontieren. Jenen Problemen, denen wir sonst nur abstrakt über Nachrichtensender und Spendensammler an der nächsten Straßenecke begegnen wollen.

»Problem« ist dabei das Stichwort. Was ist eigentlich ein Problem? Wer macht es und wer macht es weg? Und wo auf der Strecke dazwischen ist Flow hilfreich? Für die Beantwortung dieser Fragen muss darauf geachtet werden, was bei Alternate Reality Games für Probleme im Design verhandelt werden – und welche beim klassischen Flow. Mithilfe der modernen Psychologie, die seit fast 100 Jahren die Disziplin des Problemlösens kennt, lässt sich dann vielleicht genau ausmachen, was das für Probleme sind, denen wir im Flow begegnen. Und inwiefern deren Lösung es ermöglicht, auch die Schwierigkeiten zu bewältigen, die sich uns in den *main quests* vom »Spiel des Lebens« entgegenstellen.

Alternate Reality Games

Gamification kennt zwei Ausprägungen. Die abgeschwächte Variante begegnet uns beispielsweise auf den Webseiten von Unternehmen oder bei Sammelaktionen von Lebensmittelerstellern und versucht hauptsächlich, kontrolliert die intrinsische Motivation von Zielpersonen anzusprechen und anzuregen. Sie ist überall dort beschreibbar, wo spielerische Handlungen und Denkmuster genutzt werden, um Konsum zu fördern, Bindungen zwischen Marken und Kunden herzustellen und Marktforschung zu betreiben. Das ist nicht das, was Jane McGonigal primär im Sinn hat. Sie nähert sich den wirklich großen Zielen ein bisschen anders: Statt Prozesse mit etwas Spielerischem zu verkleiden, wie etwa die Sammlung von Kundeninformationen über ein Bonuspunktesystem zu verschönern, baut und redet sie über Spiele, die zu Prozessen anregen sollen. Das heißt, das Spiel steht bei ihr im Vordergrund und statt etwas zu verdecken, weist es auf etwas hin. *Superstruct* (2008) kann das schön veranschaulichen: *Superstruct* war ein auf zwei Monate begrenztes *massively multiplayer online game*, also ein Spiel, welches von sehr vielen Menschen gleichzeitig über das Internet gespielt werden konnte und seine Spieler und deren Handlungen aktiv miteinander verknüpft hat. Das Spielszenario war so düster

wie einfach: Fünf verheerende soziale, wirtschaftliche, medizinische und umweltbedingte Bedrohungen, die »Superthreads«, zwingen im Jahr 2019 die Menschheit dazu, ihre Lebensweise massiv zu verändern. Ziel des Spiels ist es nun, fiktive Organisationen zu gründen, die in der Lage wären, Menschen auf der ganzen Welt unter bestimmten Lösungsansätzen für diese Bedrohungen zusammenzubringen. Dabei überlegten sich die Spieler sowohl die Lösungen als auch welches Know-how dafür nötig wäre. Andere Spieler sollten diese Lösungen kommentieren und stellten praktischerweise gleich die diverse Zielgruppe, in der man entsprechendes Expertenwissen finden konnte. In einem letzten Schritt wurden die fiktiven Organisationen in Form von Text, Video und Bildern präsentiert und von anderen Mitspielern bewertet, damit ein Ranking aus den kreativsten, unterhaltsamsten und augenscheinlich effektivsten Inhalten erstellt werden konnte. Das mag, für ein Computerspiel im 21. Jahrhundert, ziemlich trocken klingen, aber die Rahmeninszenierung war aufwendig und für McGonigal ist klar: In einem Spiel brauchen wir große, epische Aufgaben und soziale Interaktion, um *empowerment* (vgl. McGonigal 2011, 49) zu erfahren und Spaß zu haben – aber nicht unbedingt im Gewand von Science-Fiction- oder Weltkriegsschauplätzen. Das Spiel verheimlicht in keiner Weise seine Absicht, tatsächlich Einfluss auf reales Verhalten nehmen zu wollen oder seine Spieler zu bilden. Im Gegenteil, es ist sogar Bestandteil seiner Erzählwelt: »DU, der Spieler, kannst die Welt retten. Jetzt, hier, in echt. Und du musst dafür nur mitspielen.«

Games sind für Jane McGonigal also Werkzeuge. Aber sie wirken holistisch, sollen als Spiel begriffen und so entworfen werden, dass sie ihre Absicht als Teil des Spielerlebnisses kommunizieren – und trotzdem einen halbwegs geschlossenen Zauberkreis bilden. Nur so entsteht Flow, McGonigals Quelle für das mächtigste Argument bei der Effektivität von Spielen – nämlich ihre Fähigkeit zur andauernden Motivation, Selbstdisziplin (im Sinne von Fokussierung) und Zuversicht. Mihály Csíkszentmihályi lieferte ihr so die Grundidee: »The solution seemed obvious [...] create more happiness by structuring real work like game work.« (McGonigal 2011, 35ff.) Flow, obwohl ihr der Begriff selber gar nicht so oft auf den Lippen liegt, ist nicht McGonigals Trumpfkarte, er ist Basis ihres gesamten Spielzuges. Wann immer sie über Beispiele für die Fähigkeit von Games spricht, ist auch Mihály nicht weit weg. Aus den von ihm formulierten Hauptmerkmalen von Flow – wie omnipräsenter intrinsischer

Motivation, der unbedingten Konzentrations- und Leistungsfähigkeit sowie dem gleichzeitigen Mangel an Selbstzweifeln – formen sich bei McGonigal Sätze wie: »We have all these amazing superpowers: blissful productivity, the ability to weave a tight social fabric, this feeling of urgent optimism and the desire for epic meaning.« (Jane McGonigal im *TED Talk: Gaming can make a better world*) Und sie übernimmt damit natürlich auch den festgelegten Handlungs- und Erlebnisraum des Flows. Folgt man Csíkszentmihályi nämlich noch weiter, liefert er ihr ganz klare Rahmenbedingungen, unter denen die Probleme und Hindernisse des Spiels dem Spieler vorgeführt werden können, unter denen er sie bearbeitet und als gelöst (an)erkennt.

Ein Flow-konstruierendes Spiel erfordert eine ganz bestimmte Denkweise, einen formalen Rahmen, der in seiner Flexibilität und Kenntnis von Entitäten und Operationen bestimmte Eigenschaften besitzt. Alternate Reality Games bewegen sich dabei in einem formal anderen Kontext als in sich geschlossene Spielwelten. So unterliegen die dem Spiel bekannten Objekte unvermeidlich immer wieder Veränderungen, nämlich dann, wenn sich auch in der realen Welt irgendwelche Umstände oder unser Wissen (das der Spieler, aber auch der Designer) darüber ändern. Diese Spiele versuchen dazu von Beginn an etwas abzubilden, was nicht automatisch der Kontrolle des Designers unterliegt. Während geschlossene Spielkontexte komplett artifiziell sind und in ihnen alles Wissen, jeder Teil der Datenbank von Grund auf von ihren Schöpfern auf seine Funktionalität für die Spielmechanismen entworfen werden kann, ist dies bei ARGs nicht der Fall. Sie müssen immer das Damoklesschwert der vorgefertigten Idee, der subjektiven Vorerfahrung fürchten. Ein Spiel über eine reale Krankheit, vielleicht sogar eine, die der Spieler in mittelfristiger Zukunft für sich selbst fürchten muss, kann das konkrete Wissen seiner Spieler zu Ursachen, Symptomen und Krankheitsverlauf nicht einfach ausblenden. Auch das Wissen zu Behandlungstechniken, dem Prozedere in Krankenhäusern, dem Krankenkassensystem. Ignoriert oder verfremdet das Spiel dieses Wissen, geht dabei der Anspruch des Realen verloren.

Problemwelten im Vergleich

»Zunächst einmal ist festzuhalten, daß ein Problem nie unabhängig von dem potentiellen Problemlöser zu sehen ist; ein Problem an

sich gibt es nicht.« Roland Arbing (1997, 5ff.) weist auf diese Schwierigkeit schon in der Einführung zu seiner *Psychologie des Problemlösens* hin. Akteure müssen ein Problem erkennen können. Das heißt auch, es zu interpretieren und dann sich selbst zuzuschreiben. Und ein Spielelement, das man nicht spielt, kann kein Problem darstellen. Ein Spielelement, das man vollkommen durchdringt und das bis ins letzte Detail bekannt und eingeübt ist, stellt auch kein Problem dar. Daneben muss dieses Element natürlich auch grundlegend als solches identifizierbar sein, wofür immer Vorwissen nötig ist. Geschlossene Spielwelten liefern dieses Wissen entweder selber mit oder verweisen auf allgemeinere Konventionen, etwa bei der Verwendung von Farben oder sehr grundlegenden Spielmechanismen und Symbolen. Oft spielen sie auch selber mit unserem externen Wissen, wie Mathias Mertens (vgl. 2007, 52ff.) in seinen Überlegungen zu Datenbanken zeigt. Aber sie sind trotzdem jederzeit in der Lage, diese Kontexte zu durchbrechen und mit eigenen Regeln, Informationen und so weiter aufzuladen. Egal wie sehr Liberty City in *Grand Theft Auto IV* (kurz: *GTA IV*) (2008) dem echten New York gleicht, egal wie intuitiv und detailreich ich die überzogene Darstellung des LCPD, der Spielpolizei, dem echten NYPD zuordnen und die Ironie dahinter interpretieren kann – dieses Wissen kann nicht darüber hinweg täuschen, dass es signifikante Unterschiede im Verhalten der Spielfiguren und der echten Polizisten gibt. Und es kann ebenso wenig verdecken, dass das Spiel mir auch kommuniziert, dass ich die Differenzen zu erwarten habe. Diese Freiheit haben ARGs nicht mehr unbedingt, sie brauchen jeweils ganz bestimmte Verbindungen zur Außenwelt, um grundlegend zu funktionieren. Ein Mitspieler oder *non-player character* in *Superstruct*, der einen Botaniker darstellt, muss sich nach dem kollektiven Empfinden der Spieler auch wie ein Botaniker verhalten. Tut er es nicht, dann sollte er besser einer sein oder eine Legitimation für seine Argumente vorweisen, die auch außerhalb des Spieles anerkannt wird. Oder er muss damit rechnen, von anderen Spielern nicht als Teil der Spielprobleme wahrgenommen zu werden – sondern als Bug oder Troll. Wichtig ist festzuhalten, dass vor jeder Konfrontation mit dem Problem (>Wie gehe ich mit den Polizisten um?< / >Was würde ein Botaniker in so einer Situation beisteuern?<) eine Interpretationshoheit tätig gewesen ist und Bedeutungen zugewiesen hat. Diese kann als Teil des Spiels oder im Spieler selbst zu finden sein. Und wie sie mit den eigentlichen

Problemen wechselwirkt, hängt zum Teil auch davon ab, wie man Probleme weiterführend kategorisiert. Drei Varianten, nach Roland Arbinger (vgl. 1997, 9ff.) und Joachim Funke (vgl. 2003, 19ff.), sind an dieser Stelle besonders interessant:

- a) Die Unterscheidung nach Klarheit der Definition von Ausgangs- und Zielzustand,
- b) die Unterscheidung nach für die Lösung notwendigen Prozessen
- c) und die reine Bedeutung von Wissen für das Problem.

In Variante a) fällt für viele Spiele schnell auf: Sowohl Ausgangs- als auch Zielzustand einer Situation sind dem Spieler meist direkt vorgegeben. In *GTA IV* weiß man, wer der Protagonist oder Avatar ist – dessen Rolle wird aufwändig erzählt. Auch über die Umgebung erhält man laufend Informationen, egal ob durch die Spielobjekte selber oder durch die Erzählung, an der sie teilnehmen. Zielzustände für einzelne Handlungen gibt es in Form von Briefings, versteckten Hinweisen oder Einblendungen. Und selbst bei Elementen wie der freien Erkundung vermittelt das Spiel: Ziel ist es, alle Objekte in der Spielwelt und ihre Verknüpfungen zu erleben – Erkunde mich! Diese Probleme sind meist »synthetisch«: Ausgangs- und Zielzustand sind klar vorgegeben, aber die Mittel und Methoden herauszufinden und richtig einzusetzen, ist Aufgabe des Problemlösenden.

McGonigal und Alternate Reality Games dagegen formulieren neben synthetischen auch »dialektische Probleme«. Das bedeutet, dass bei ihnen der Zielzustand nicht immer klar ist. In *Superstruct* wurden den Spielern zwar aufwendig die katastrophalen Szenarien beschrieben und passende Recherchemöglichkeiten geliefert – die sogar weit aus dem Spielkontext herausführen konnten, da sie überhaupt nicht Teil der Spieldatenbank waren –, aber wie genau die Endsituation einzelner Spielabschnitte aussehen sollten, blieb vollkommen offen. »Rette die Welt!« und »Entwickle realistische Lösungen die deinen Mitspielern gefallen!« waren die einzigen grundsätzlichen Vorgaben. In McGonigals nächstem Spiel, *EVOKE* (2010), wurde die Bemühung deutlich, diese Offenheit der Ziele einzugrenzen. Wieder musste man globale Missstände lösen, aber diesmal mit Aufgaben wie: »Plane ein Event, dass Menschen auf eine Wasserkrise hinweist!« Oder: »Finde bereits existierende Wasser-visionäre!« Jeder Veranstaltungsplaner oder Journalist wird aber

auch hier bestätigen, dass die Zielvorgaben alles andere als konkret sind – und vor allem noch nicht interpretiert wurden. Das Massenevent könnte, zynischerweise, auch der inszenierte Tod von Hunderten, an Dürre leidenden Menschen sein, die Anforderungen des Spiels wären erfüllt. Diese Art der Formulierung ist dennoch gewollt: Aus Designer-Perspektive ist es Aufgabe des Spiels, Wissen und Ideen zu sammeln, die der Designer noch nicht hat. Das Spiel nutzt dafür das Prinzip des *crowdsourcing*, um Informationen über reale Probleme zu finden. Ultimatives Ziel für McGonigal ist es natürlich, umsetzbare Lösungen zu bekommen, die schon in irgendwelchen Köpfen existieren. Deren Zielzustände sind aber auf diese Weise gar nicht vorher definierbar! Bedeutet das Ende des Welt Hungers, dass es mehr Nahrung auf der Welt gibt, dass vorhandene Lebensmittel besser verteilt werden oder dass bei gleichem Essverhalten weniger Menschen existieren sollten?

In Klassifizierungsvariante b) wird auf die Art der Prozesse, die für die Lösung notwendig sind, eingegangen. Ein klassischer Plattformer wie *Super Mario Bros.* (1985) formuliert vor allem »Transformationsprobleme«: Der Spieler weiß nach kurzer Zeit, was seine Handlungsmöglichkeiten sind. Mit der richtigen Wahl zwischen Hüpfen und Laufen und dem Wissen um die Konsequenzen dieser Handlungen in der Spielwelt ist es eigentlich schon getan, man transformiert einfach einen Spielzustand in einen anderen. Als häufige Variante davon begegnet man noch »Designproblemen«, bei denen der Spieler zwar alle Mittel zur Hand hat, aber erst eine spezifische Auswahl und Bedeutungszuweisung vornehmen muss. Benutze Gummihuhn mit Seilbahn. Oder, um wieder mit *GTA IV* zu sprechen, wie komme ich, ohne den Spieltod zu erfahren, nach Punkt A? Fahre ich direkt und wild schießend darauf zu oder benutze ich ein geparktes Auto als Treppe und klettere versteckt über ein Dach? Solche Variationen sind aber insofern endlich, als dass nur Elemente, die vom Designer bereits interpretiert und in der Datenbank des Spiels angelegt sind, auch vom Spieler so benutzt werden können. Sich im Kofferraum eines anderen Autos mitnehmen zu lassen, ist deshalb zum Beispiel nicht möglich, obwohl diese sich bei Unfällen öffnen und in Zwischensequenzen als interaktiv erscheinen.

Bei ARGs ist das zum Teil anders. Bei der Suche nach Lösungen verwenden Spieler dort auch »Induktionen« und »Deduktionen«, je nachdem mit welcher Strategie sie sich einem Hindernis nähern.

Über Analogien, Abstraktionen und lokales Vorwärtsdenken im *trial and error*-Prinzip werden diese Strategien ergänzt und unterliegen fast keinerlei Einschränkung mehr, sie müssen am Ende nur irgendwie präsentierbar sein. Die Spieler sind es auch, die diese Methoden ultimativ und ganz subjektiv ins Spiel einbringen – und nicht der Spieldesigner. In *EVOKE* und *Superstruct* wurden einem zwar bereits viele Partizipationsmöglichkeiten angeboten. Aber die größte Rüstkammer für Spielhandlungen bestand aus allen anderen Spielern, deren Leistungen für jedermann in Archiven und Tagesmeldungen einsehbar waren und noch sind. Und sie haben so in letzter Instanz nicht nur entschieden, welche Methoden in welchem Kontext angebracht sind, sondern auch was überhaupt als Methode anerkannt werden kann. Beide Spiele erwarten auch genau das von ihren Spielern.

In c), der letzten Unterscheidung von Problemen, geht es um die notwendige Wissensvoraussetzung für die Überwindung eines Hindernisses. Aus ludischer Perspektive scheinen die meisten Spiele dabei nahezu ohne jedes weiterführende Wissen zu funktionieren: Was zählt sind die internen Regeln. Mario fällt immer nach unten. Autos explodieren nach zu viel Schaden. Dieses Wissen sollte man für eine Flow-Erfahrung immer besser als schlechter beherrschen. Aber es liegt auch jederzeit innerhalb des Spieles bereit, wird dadurch erst begrenzt und damit endlich erfahrbar sowie bis zur Perfektion einstudierbar. Und dieses Wissen ist für die erfolgreiche Bewältigung der Spiele nicht nur notwendige, sondern auch hinreichende Bedingung.

McGonigals Spiele stellen andererseits semantisch reiche Domänen dar, fordern also viel spezielles Wissen zur Deutung ihrer Objekte. Dieses Wissen ist nur zum Teil im Spiel selber angelegt und verlangt deswegen eine weiterführende Einarbeitung. Nicht ohne Grund beinhaltet deshalb jede Mission in *EVOKE* eine erste Teilaufgabe unter der Überschrift »Learn«. Diese enthält fast immer eine Kombination von Informationen und externen Verweisen in Form von Links und Stichworten, die den Spieler bei der Recherche in eine bestimmte Richtung lenken sollen. Diese semantischen Domänen sind vor allem Netzwerke von bereichsbezogenem Wissen. Also Wissen, welches sich auf einen bestimmten Teil von Welt und Realität bezieht – im Gegensatz etwa zum allgemeingültigen, strategischen Wissen oder metakognitiven Wissen (Informationen über das eigene Wissen). Besitzt der Spieler aber schon entsprechende

Kenntnisse auf dem Gebiet, geht für ihn ein großer Teil des Spiels verloren. Er kann nicht mehr am gemeinsamen Lernprozess teilnehmen. Denn natürlich arbeiten auch hier Jane McGonigal und ihr Team bewusst mit diesem Unterschied. Ihre Spiele ziehen Legitimation und Atmosphäre aus dem Verweis auf die externe Welt und gestalten einen großen Teil der Spielmechanik um diesen Wissenserwerb:

»*This is not a simulation. You are about to tackle real problems. Welcome to the Evoke Network. Welcome to your crash course in changing the world.*« (*Alchemy in Evoke*)

Probleme innerhalb eines Flows

Es gibt sie also, die signifikante Verschiedenheit von Problemen, die in ARGs und in sich geschlossenen Spielwelten auftauchen. Wie verändert sich dadurch das jeweilige Potenzial für Flow? Oder andersherum: Bei welchen Problemen kann Flow überhaupt erst erzeugt werden? »Im *flow*-Zustand folgt Handlung auf Handlung, und zwar nach einer inneren Logik, welche kein bewusstes Eingreifen von Seiten des Handelnden zu erfordern scheint.« Was Csíkszentmihályi (vgl. 1975, 59) ursprünglich beschreibt, ist ein ganz bestimmter, subjektiver Problemraum. Also eine Haltung oder Sichtweise auf eine Erfahrung, die uns und alle Objekte innerhalb des Erlebten in eine festgelegte Beziehung miteinander setzt. In *Flow: the psychology of optimal experience* (1990, 72) beschreibt er, wie Basketballspieler in ihre Uniformen schlüpfen und das eigenständige Universum Spielfeld betreten, welches sie von der Außenwelt abschirmt. Sie begeben sich damit auch in einen Raum aus Kontexten, den sie nicht mehr deuten müssen oder in dem irgendwelche Unsicherheiten über die in ihm enthaltenen Erscheinungen herrschen. Der Ball gehört in einen von zwei Körben, rote Trikots gehören nicht zu blauen, und alle anderen Trikots haben erst gar nichts auf der Spielfläche zu suchen.

In diesem Zusammenhang weist Christian Huberts an anderer Stelle im vorliegenden Sammelband auf einen in der Definition von Flow enthaltenen Rationalismus und das damit verbundene, informationstheoretische Menschenbild hin. Der Spieler soll Kontrolle über sein Bewusstsein und damit auch über seine Wahrnehmung

herstellen. In letzter Instanz bedeutet das aber eben nicht, dass der Spieler den Problemraum kontrolliert, sondern dass er einen vorgegeben Problemraum annimmt. Statt ihn selber zu erschließen und mit Inhalt aufzuladen, fällt der Spieler eine einzelne Entscheidung und erhält damit Kontrolle und Expertise. Ein Bergsteiger akzeptiert die Regeln und Zeichen von Wand und Wetter; er fragt nicht, ob es nötig wäre, dem bröckeligen Gestein auszuweichen. Er weiß Antworten auf die Probleme, die ihm der Berg entgegenstellt, weil er einmal seine Regeln gelernt hat, sie beherrscht und sich jetzt ohne Hinterfragen darauf einlässt. Die Fähigkeit, diese Entscheidung zu treffen, ist die unterste und grundlegendste Schicht der Kontrolle, die wir im Flow über uns ausüben. Bewusst sind wir uns dessen innerhalb des Flows aber nicht. Nach Csikszentmihályi (vgl. 1975, 69) wird dies durch eine fehlende Angst vor dem Kontrollverlust verursacht, die durch den Fluss der Handlungen und die artifizielle Umgebung unterdrückt werden kann. Angst aber weist auf Grenzüberschreitungen der eigenen Erfahrungswelt hin, hinein ins Unbekannte. Sie ist deswegen auch besonders dort zu finden, wo etwas Neues erschaffen wird – im Flow passiert das anscheinend nicht.

Probleme im Flow sind in genau diesem Sinne immer Transformationen und Designprobleme. Denn dort sind alle Situationen nur komplizierte Terme in einer Gleichung. Egal wie unbekannt eine Stellung auf dem Schachbrett, ein Hindernis in der Kletterwand oder ein kranker Körper auf dem OP-Tisch ist: Diese Gleichung gilt es aufzulösen, wofür der Term mit bekannten Operatoren zerlegt und bearbeitet wird. Im Flow wird nicht spekuliert, sondern nur reagiert. Dieser Vergleich veranschaulicht auch noch etwas anderes: Systeme wie die formale Sprache der Mathematik sind natürlich noch komplizierter. Die meisten Menschen benötigen im Umgang mit ihnen Analogien, Induktionen und vieles mehr. Dass ein mathematisches Problem dennoch Flow auslösen kann, liegt dann daran, dass ein entsprechender Protagonist so gut im nötigen Bereichswissen und im strategischen Denken von Regeln geübt ist, dass er hier gar keine richtigen Probleme vorfindet, sondern nur Aufgaben. (Vgl. auch Arbing 1997, 6) Seine Virtuosität entsteht nicht durch cleveres Problemlösen, sondern durch perfekte Beherrschung des Problemraumes und Einübung der enthaltenen Prozesse. Er kennt und kontrolliert damit diesen Raum beziehungsweise wird von ihm kontrolliert. Entsprechend stellen, ganz subjektiv, alle endlichen Situationen des Flows für ihn insofern keine

Probleme dar, dass seine Handlungen nicht Lösungen für etwas, sondern Konsequenzen aus etwas sind. Sie sind nur virtuelle Hindernisse, haben aber keine Substanz des Unbekannten.

Ableiten kann man daraus auch, dass das holistische Flow-Erlebnis durch seinen festgelegten Handlungsraum die Interpretationshöhe des Subjekts einschränkt. Es akzeptiert Bedeutungszuweisungen und konstruiert sie nicht selber. Diese Zuweisungen während des Flows zu hinterfragen, wäre für den Zustand sogar tödlich. Und das trifft logischerweise auch auf die Ausgangs- und Zielzustände der Aktivität zu. Beides muss im Flow bereits feststehen, Csikszentmihályi sagt das selber oft genug. (Vgl. bspw. 1990, 71)

So ist auch klar, dass innerhalb des Flows benötigtes Wissen immer bereits angelegt ist. Und zwar genau das bereichsabhängige Wissen, welches zur Identifizierung und Verarbeitung aller Erscheinungen der Aktivität nötig ist. Im Hinblick auf Computerspiele gibt es noch ein weiteres Merkmal: Flow verlangt eine Balance zwischen den Fähigkeiten des Subjekts und den Anforderungen, denen es sich gegenüber sieht. Diese Balance kann durch Zufall oder Erfahrung bei der Auswahl der Aktivität passieren, durch erprobte und trotzdem ungenaue Bewertungssysteme (Einstufungen bei Kletter- oder Skirouten) oder eben durch gutes Spiele-Design – welches im Endeffekt die vorher genannten Punkte mit einschließen kann. All das befindet sich aber außerhalb der eigentlichen Erfahrung des Flows – und während das Subjekt in der echten Welt auf diese Balance noch Einfluss nehmen kann, das nötige Wissen also zu einem gewissen Teil genetisch von ihm stammt, steht es einem fest im Code verankerten Spieldesign vollkommen machtlos gegenüber. Computerspiele müssen demnach, an Stelle des Spielers, für alle Handlungen und Konsequenzen eine Wertung kennen, die bestimmten Anforderungen entspricht. Alle nötigen Informationen für ein ausgewogenes und trotzdem forderndes Spiel sind im Design festgelegt und so auch für den Spieler wieder zugänglich. Gerade bei ARGs ist es aber nicht möglich, alle Handlungen der Spieler vorherzusehen und so die Konsequenzen entsprechend anzupassen. Stattdessen greift McGonigal hier wieder auf das Kollektiv der Mitspieler zurück und lässt eben diese das Feedback übernehmen. Genau das tun nämlich die Teilnehmer in *EVOKE* oder *Superstruct*, wenn sie Beiträge von anderen Mitspielern innerhalb des entsprechenden Punktesystems auszeichnen und kommentieren. Alle Probleme, mit denen man innerhalb eines Flows konfrontiert wird, sind also

gekoppelt an bestimmte Eindeutigkeiten und andauernde Handlungsrückmeldungen. Csíkszentmihályi selber spricht vom »beschränkten Stimulusfeld« (1975, 63) in einer »künstlich eingegrenzten Realität einer *flow*-Episode« (ebd., 72). Also ein System der Konformität, in dem alles mindestens einen Bezug zueinander hat: Es ist miteinander nicht komplett unvereinbar. Nur dadurch ist es möglich, ein systemisches Verständnis für Konsequenzen innerhalb eines Flows zu entwickeln, welches wir von außen betrachtet als virtuos bezeichnen. Und auf jede Handlung reagiert dieses System mit nicht-interpretationsbedürftigen Rückmeldungen. Man ist im Flow mit etwas, nicht gegen oder über etwas.

Flow und Informationsverarbeitung

Es gilt noch einmal festzuhalten: Ein Problem ist die Lücke zwischen zwei Zuständen, die es einem dazu auch noch schwierig macht. Und sowohl Anfangs- als auch Endzustand sind Teil des Problems, unterliegen Interpretationen und können flexibel sein. Kann ein solches System in vollem Umfang in einem Flow auftauchen? Nein. Weder Ausgangslage noch Ziel sind im Flow verhandelbar. Und alles was dazwischen liegt, ist stark eingegrenzt: die möglichen Operationen, das verfügbare Wissen. Viele Aufgaben innerhalb eines Flows sind nach dieser Definition eigentlich gar keine Probleme, sondern nur Auslöser für bestimmte Handlungsmuster. Trotzdem sind Spiele quasi Prototypen von Problemlösungsprozessen. Sie repräsentieren und beschreiben Probleme am laufenden Band, verlangen die Suche nach einer Lösung durch die Spieler und gliedern deren Suchprozesse und ihre Ergebnisse wieder in die Problemrepräsentation ein. Dies tun sie solange, bis Lösungen erarbeitet wurden, welche vom Spiel selber – nämlich durch die interne Bewertungsmechanismen, die seine Spieler benutzen und manchmal bedienen – als Erfolg gekennzeichnet werden. (Vgl. Arbingen 1997, 32ff. ; Funke 2003, 60ff.) Aber der Begriff »Problemrepräsentation« schließt im Normalfall die Problemfindung mit ein, also die Konstruktion und Kritik einer Interpretation. Nur weil dieser Aspekt umgangen wird, ist Flow in Spielen überhaupt möglich. Der Tätigkeitsraum Flow kann sich nicht selbst adressieren.

Auf der anderen Seite kann man sagen: Versteht die moderne Psychologie das Problemlösen als Prozess der Informationsverarbeitung, so sind die hoch vernetzten Alternate Reality Games von

McGonigal der gelebte Traum dieser Disziplin. Die Spiele tun genau, was das theoretische Modell im einzelnen Menschen annimmt. Sie übernehmen zwar genauso Rollen, die normalerweise diesem Menschen zugesprochen werden, aber sie bleiben insgesamt offen und vom Spieler abhängig, sodass tatsächlich Einfluss auf das sonst eher geschlossene System Spiel genommen werden kann. Dadurch wird aber genau die Erlebnis-Umgebung gestört, die Spiele für Flow so empfänglich macht. Trotzdem ist Flow natürlich in Jane McGonigals Spielen zu finden. Nur eben genau da, wo er am meisten gebraucht wird – in der Verbindung zur realen Welt –, da wird es schwierig für ihn. Der offene Fragecharakter scheint dem großen Leitsatz, mit Flow die Welt zu retten, deutlich im Weg zu stehen. Ein Ausweg aus diesem Dilemma wäre die Frage, welche qualitativ andere Art von Aufgaben Spieler noch übernehmen könnten und wieviel Kontext dabei wirklich von ihnen kommen muss. Bis jetzt scheint es ja durchaus so, als wären sie für alles selber zuständig: Sich bilden, sich organisieren und danach auch noch Handeln. Das Spiel liefert dazu nur eine Rahmengeschichte und Infrastrukturen.

Eine mögliche Alternative, die auch Erkenntnisgewinn für die Entwickler nicht ausschließt, wären kleinere, fest identifizierbare Problemstellungen, bei denen die Problemlöser Handlungsmöglichkeiten mit genauso fest definiertem Ausgang in unterschiedlichen Szenarien durchspielen und bewerten. Das verlangt mehr Spiel vom Spiel und inhaltlich eine andere, möglicherweise bevorzuhende Designhaltung, könnte aber eher das Flow-Versprechen einhalten. Oder anders: Solche Flow-fähigen Probleme wären dann bereits aufgearbeitete, durchdachte Teilaspekte eines Problems, die entweder eine quantitative oder repetitive Auswertung benötigen oder nach Synthesen und Interpolationen fragen. Gerade Spiele, die im Sandkastenprinzip eigentlich nur Systeme aus Gesetzen darstellen, könnten dafür geeignet sein. Man denke an das physiklastige *Bridge Builder* (2000) oder der Verschmelzung verschiedenster Simulationen innerhalb von *Minecraft* (2009). Funktionieren würde das getreu dem berühmten Problem von Apollo 13: Löse eine Situation X (während des Apollo-Unfalls: Baue einen Adapter für einen Luftfilter) mit der stark begrenzten Handlungsmöglichkeit Y (es sind nur die Gegenstände verfügbar, die bereits vorher mit an Bord genommen wurden) in einer festgelegten Umgebung Z (eine Raumkapsel mit begrenzten Ressourcen wie Zeit, Wärme oder Strom). Das Spiel behält in so einem Fall durch seine allgemeingültigen Regeln

die Hoheit über den Handlungsraum, aber die konkrete Interpretationshoheit über seine Werkzeuge wird trotzdem dem Spieler zugesprochen. Flow wäre durch die direkte Erfahrung an den Gegenständen des Spiels möglich.

Jane McGonigals Version von Gamification ist und bleibt hoffentlich erfolgreich. *Superstruct* hatte nach eigenen Angaben ca. 8200 angemeldete Spieler und *EVOKE* verzeichnet über 4700 Spieler, die mindestens die erste Mission gespielt haben. Offensichtlich funktioniert der Einsatz von intrinsischer Motivation und die Informationsverarbeitung auf Kooperationsbasis sehr gut. Ob bis jetzt aber wirklich Flow mit im Spiel war, darf bezweifelt werden.

Bibliografie

Arbinger, Roland (1997) *Psychologie des Problemlösens. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Darmstadt: Wiss. Buchges.

Csikszentmihályi, Mihály (1975) *Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Csikszentmihályi, Mihály (1990) *Flow. The psychology of optimal experience*. New York: HarperCollins.

Funke, Joachim (2003) *Problemlösendes Denken*. Stuttgart: Kohlhammer.

Mertens, Mathias (2007) A Mind Forever Voyaging. Durch Computerspielräume von den Siebzigern bis heute. In: Holtorf, Christian; Pias, Claus (Hrsg.) *Escape! Computerspiele als Kulturtechnik*. Köln; Weimar; Wien: Böhlau Verlag; S. 45–54.

McGonigal, Jane (2011) *Reality is broken. Why games make us better and how they can change the world*. London: Penguin.

McGonigal, Jane: *Jane McGonigal. You found me*. [Http://janemcgonigal.com/meet-me/](http://janemcgonigal.com/meet-me/); verifiziert am 15.04.12.

Videografie

McGonigal, Jane: *Gaming can make a better world. TED Talk*. [Http://www.ted.com/talks/lang/en/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html](http://www.ted.com/talks/lang/en/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html); verifiziert am 15.04.12.

Ludografie

Austin, Alex; Nichols, Ben (2000) *Bridge Builder*. Chronic Logic. System: PC.

Houser, Sam (2008) *Grand Theft Auto IV*. Rockstar North; Rockstar Games. System: PC, Xbox 360, PlayStation 3.

McGonigal, Jane (2008) *Superstruct*. Institute for the Future. System: Browsergame.

McGonigal, Jane (2010) *EVOKE*. World Bank Institute. System: Browsergame.

Miyamoto, Shigeru (1985) *Super Mario Bros*. Nintendo Research & Development 4; Nintendo. System: Famicom.

Persson, Markus (2009) *Minecraft*. Mojang. System: PC.