

Leuphana Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
21335 Lüneburg

Sommersemester 2014

Motivationsstrategien in der Gamification Handbuchliteratur

Eine qualitative Inhaltsanalyse der Handbuchliteratur
-Bachelorarbeit im Major Kulturwissenschaften-

Erstgutachter:

Prof. Dr. Mathias Fuchs

Zweitgutachter:

Dr. Sebastian Vehlken

Michael Nake

Kulturwissenschaften (B.A.)

Biesel 123

Matr.-Nr. 3013549

41238 Mönchengladbach

8. Semester

Mobil: 01573 924 78 74

Datum: 23.05.2014

michael_nake@web.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
1.1 Fragestellung	3
1.2 Methode und Vorgehensweise	4
1.3 Forschungsstand	5
2. Gamification: Merkmale & Eigenschaften	7
2.1 Standardelemente in Gamification	10
2.1.1 Badges & Achievements	10
2.1.2 Levels & Leaderboards	11
2.1.3 Points	11
2.1.4 Zwischenfazit	11
3. Motivation in Gamification	12
3.1 Motivation und Strategie.....	12
3.2 Motivationsstrategien in Gamification	13
4. Kategorisierung der Motivationsstrategien	13
4.1 Onboarding, Reinforcement & Feedback	14
4.2 Abzeichensysteme	16
4.3 Punktesysteme	19
4.4 Rangsysteme	22
4.4.1 Fortschrittsanzeige durch Levels	24
4.5 Soziale Elemente in Motivationsstrategien	25
4.6 Zielsetzungen	28
5. Fazit	29
6. Literatur.....	31
6.1 Internetquellen	33
7. Eigenständigkeitserklärung.....	34

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Bachelorthesis beschäftigt sich mit einem Phänomen, welches ursprünglich dem Marketing entstammt: Gamification. Es geht um die Beeinflussung menschlichen Verhaltens dahingehend, dass jede Art von Tätigkeit als spielerisch und motivierend empfunden wird. Arbeit soll somit zu einer Gelegenheit werden, die eigenen spielerischen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen und auszuleben. Bei erfolgreicher Anwendung von Gamification soll sich dieselbe motivierende Wirkung einstellen, als würde einer freiwilligen Freizeitaktivität nachgegangen werden. Dieses Phänomen geht einher mit der Annahme, dass die in Spielen enthaltenen, motivierenden Strategien auch außerhalb der Spielwelten eine motivierende Wirkung besitzen. Wie Gamification angewendet wird, ist in zahlreichen Handbüchern beschrieben. Viele anleitende Texte basieren dabei auf den Erkenntnissen anekdotischer Beobachtungen der jeweiligen Handbuchautoren. In dieser Bachelorarbeit soll geklärt werden, welche Motivationsstrategien von den Autoren beschrieben werden und mit welcher Begründung sie zum Einsatz kommen. Durch den Vergleich der aktuellen Handbuchliteratur untereinander kann, neben einem umfassenden Überblick der aktuell bestehenden Motivationsstrategien, auch ein direkter Vergleich zwischen den einzelnen Ansätzen gezogen werden. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist es, zu klären ob bestimmte Motivationsstrategien von den Autoren als besonders hilfreich, im Hinblick auf die langfristige Nutzermotivation, beschrieben werden.

1.1 FRAGESTELLUNG

Mithilfe welcher Motivationsstrategien begründen die Autoren der Gamification-Handbuchliteratur ihre Vorgehensweise?

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sind mittlerweile viele verschiedene Ansätze zum Thema Motivation in Gamification-Systemen veröffentlicht worden. Es stellt sich aber unweigerlich die Frage, ob noch mehr als nur anekdotische Branchenerfahrung hinter der Wahl der Motivationsstrategien steckt oder verschiedene Strategien auf ähnliches oder gleiches Forschungswissen zurückgreifen. Es wird hier keinesfalls angezweifelt, dass die betrachteten Konzepte nicht aufgrund eines fundierten Fachwissens erstellt worden sind. Um das empirisch relativ unerforschte Feld „Gamification“ wissenschaftlich weiter aufzubrechen, müssen die bestehenden Konzepte auf ihre tatsächliche Relevanz und Rechtfertigung bei der Wahl der jeweiligen Motivationsstrategie hin untersucht werden. Die Analyse der

aktuellen Handbuchliteratur soll darüber Aufschluss geben, ob es Gemeinsamkeiten zwischen den Autoren gibt und die Aussagen sich gegenseitig stützen oder widersprüchliche Meinungen existieren. Nur durch die Analyse der zur Anwendung kommenden Strategien können Gemeinsamkeiten, sowie Unterschiede und Widersprüche erkannt werden. Diese Fragestellung soll ein Baustein auf dem Weg zu einem erschlosseneren Forschungsfeld sein, welches seine Ergebnisse mit empirischen Daten belegen und die teilweise vielversprechenden Werbebotschaften einiger Handbücher hinter sich lassen kann.

1.2 METHODE UND VORGEHENSWEISE

Diese Bachelorarbeit legt ihren Fokus auf die unterschiedlichen Motivationsstrategien in der expliziten Handbuchliteratur im Bereich Gamification. Als Methode kam die qualitative Inhaltsanalyse nach Brosius, Haas & Koschel zum Einsatz (vgl. Brosius / Haas / Koschel 2012: 160). Aus den analysierten Handbüchern wurden die Strategien extrahiert, die sich auf die Nutzermotivation bezogen. Durch die Inhaltsanalyse wurden Rückschlüsse auf die verwendeten Strategien in den Handbüchern geschlossen. Diese Erkenntnisse wurden anschließend kategorisiert, damit sie in einer abschließenden Diskussion interpretiert und verglichen werden können. Die Analyse der Texte wurde so lange durchgeführt bis ersichtlich wurde, dass keine neuen Fakten aus dem jeweils vorliegenden Material gewonnen werden konnten.

Die untersuchte Literatur wurde ausgewählt aus den Literaturempfehlungen des Gamification Research Networks¹, der Webseite Gamification.org² und den Literaturlisten und Verweisen der dort aufgeführten Bücher. Beide Netzwerke sind international ausgerichtet und bestehen seit November 2010. Sie richten sich direkt an Forschende, sowie Lehrende und Unternehmen die Gamification Prozesse selbst anwenden wollen. Zudem wurden nur Bücher und Texte in Betracht gezogen, welche ausdrücklich als anleitende Werke geschrieben worden, da hier am ehesten ein großer Praxisbezug und die dafür notwendige genaue Beschreibung der jeweiligen Motivationsstrategien zu finden sind.

Als Motivationsstrategien werden alle Maßnahmen angesehen, welche speziell zur Bedürfnisbefriedigung innerhalb eines Gamification-Modells Verwendung finden und vom jeweiligen Autor innerhalb seines Systems belegbar als Strategie zur Bedürfnisbefriedigung kenntlich gemacht wurden. Durch diesen engeren Bezug werden die wichtigsten Maßnahmen der Handbuchliteratur auf das Wesentliche reduziert, nämlich die

¹ <http://gamification-research.org/bibliography/> (18.11.2013)

² http://gamification.org/wiki/Gamification_Books (18.11.2013)

Funktionsweise der wichtigsten Bestandteile. Durch die qualitative Auseinandersetzung mit der Literatur wurde vermieden, dass auch Teile eines Modells mit in die nachfolgende Untersuchung einbezogen worden, die zwar, laut des Autors, einen Einfluss auf die Motivation haben könnten, allerdings nur auf Beobachtungen mit anekdotischem Charakter basieren. Dies ermöglicht eine wesentlich effizientere Herangehensweise an das analysierte Material, da davon auszugehen ist, dass die Autoren ihre Strategien mit Hilfe gründlicher Recherchearbeiten entwickelt haben, um die Wirkungsweise so effektiv wie möglich zu gestalten. Ebenfalls wurden Strategien ausgeschlossen, die zwar aufgrund ihrer Einzigartigkeit ein Alleinstellungsmerkmal besaßen, aber durch ein hohes Maß an technischen und kontextabhängigen Eigenschaften der Analyse keinen sinnvollen Beitrag geleistet hätten (bspw. virtuelle Zweitwährungen oder Belohnungsgegenstände, Monetarisierung von Gamification, etc.: vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 42ff).

Gamification tritt meist als komplexes System oder Modell auf, welches aus verschiedenen Motivationsstrategien und spielerischen, interaktionsfördernden Mechanismen besteht. Jeder Autor vertritt dabei sein eigenes Prinzip, welche Strategien in welchem Kontext zum Einsatz kommen. Gamification wird demnach nicht als fester Begriff in der Literatur verstanden, sondern von den Handbuchautoren unterschiedlich ausgelegt. Nachfolgend wird deshalb auf Gamification-Systeme, -Modelle oder -Konzepte verwiesen, was als eine allgemeine Bezeichnung für verschiedene Systeme dienen soll. Des Weiteren werden die aktiv partizipierenden Teilnehmer eines Gamification-Modells auch als Nutzer oder Teilnehmer bezeichnet.

1.3 FORSCHUNGSSTAND

Wie die Auswahl der Literatur zum Thema bereits zeigt, fehlt es dem Forschungsgebiet Gamification noch an ausreichend, aussagekräftigen empirischen Studien, welche die Annahmen der einzelnen Autoren unterstützen. Neben zahlreichen Anleitungs- und Nachschlagewerken, wie sie auch in dieser Arbeit untersucht wurden, wird sich in der Literatur vor allem auf Forschungsergebnisse aus der Psychologie, bzw. der Motivationspsychologie bezogen. So wird oftmals auf „Drive“ von Daniel H. Pink verwiesen, welcher sich gegen den Einsatz von Belohnungen und Strafen bei der Motivation von Arbeitnehmern ausspricht und in seinem Buch für eine autonome Entwicklungsförderung von Mitarbeitern plädiert (vgl. Pink 2009: 29ff). Einen ähnlichen Ansatz verfolgt auch Alfie Kohn in seinem Buch „Punished by Rewards“, welches auf die negativen Folgen der Substitution intrinsischer Motivation durch extrinsische Motivatoren eingeht (vgl. Kohn 1993: 179f). Zu

diesem Thema gibt es eine Meta-Studie von Deci, Koestner und Ryan, welche sich auf den Einsatz von Belohnungssystemen im Lehrbereich bezieht und dort ebenfalls auf die negativen Folgen extrinsischer Belohnungssysteme hinweist (vgl. Deci et. al 2001). Keine dieser Analysen der menschlichen Motivation beziehen sich direkt auf Gamification, bzw. den Einsatz von Spieldesignelementen, um die Motivation zu steigern. Vielmehr werden die untersuchten Konzepte von den Autoren der Gamification-Handbücher auf ihre Systeme angepasst. In *Abschnitt 2.1 Standardelemente in Gamification* wird näher auf das Problem von Belohnungssystemen und die negativen Effekte auf die Nutzermotivation eingegangen.

Ein ebenfalls häufig verwendeter Ansatz die menschliche Motivation in Gamification-Konzepten darzustellen, ist mit Hilfe von Mihaly Csikszentmihalyi's „Flow“. Csikszentmihalyi beschreibt, dass ein Mensch den Flow-Zustand erreicht, wenn er mit Aufgaben konfrontiert ist, die ihn einerseits fordern, aber gleichzeitig nicht überfordern. Der Geisteszustand „Flow“ soll besonders einfach erreicht werden beim Spiel, im Sport, der Kunst oder dem Ausüben des persönlichen Lieblings-Hobbys (vgl. Csikszentmihalyi 1990: 15f). Im Flow-Zustand sollen Menschen motiviert in der jeweiligen Arbeit aufgehen und sich mental in die zu erledigenden Aufgaben hineinversetzen können. So soll der optimale Punkt zwischen Herausforderung und Überforderung, unter Anwendung der eigenen Fähigkeiten, erreicht werden (vgl. ebd.: 39f)

Dies waren ausgewählte Literaturnachweise, auf die sich in der untersuchten Handbuchliteratur bezogen worden ist. Es fehlen allerdings immer noch ausreichend aussagekräftige empirische Ergebnisse, welche sich explizit auf Motivationsstrategien in Gamification-Konzepten beziehen. Eine kurze Studie zu den bisher veröffentlichten empirischen Studien zum gesamten Thema Gamification ergab, dass zusammenfassend acht entscheidende Missstände in den aktuellen Forschungsergebnissen herrschen (vgl. Hamari / Koivisto / Sarsa 2014: 5f):

- 1) Die Teilnehmerzahl war meist gering mit durchschnittlich 20 Personen
- 2) Es wurden keine psychometrischen Messverfahren bei der Untersuchung von Erfahrungen und Eigenschaften eingesetzt
- 3) Einigen Studien fehlte es an Kontrollgruppen, hier wurde auf eine Teilnehmer-Evaluierung zurückgegriffen
- 4) Kontrollen zwischen verschiedenen implementierten Motivationsstrategien fehlten oftmals, somit konnte auch keine individuelle Nutzermotivation einzeln gemessen werden

- 5) Viele Ergebnisse der Studien bestanden nur aus Statistiken mit einem beschreibenden Charakter, hätten aber auch Aufschluss über die verschiedenen Konzepte liefern können wären sie vergleichender gewesen
- 6) Die untersuchten Zeiträume waren zumeist nur sehr gering und durch den Neuheitsfaktor von Gamification könnten die erfassten Daten verfälscht worden sein
- 7) Es fehlte, folglich aus den vorangegangenen Punkten, eine klare Differenzierung in der Präsentation der Ergebnisse
- 8) In keiner Studie wurden Mehrebenenanalysen benutzt, bei denen alle Motivatoren, psychischen und behavioristischen Auswirkungen mit eingeschlossen wurden

Trotz dieser negativen Faktoren, welche von den Autoren in 24 Studien entdeckt worden sind, konnte dennoch ein positives Ergebnis aus der Gesamtanalyse extrahiert werden. Die Mehrzahl der Studien attestieren Gamification einen positiven Nutzen in Bezug auf die Nutzermotivation. Dieses Ergebnis wird allerdings auch durch die analysierten qualitativen Studien relativiert. Hier beobachteten die Autoren, dass das Phänomen Gamification als ein gänzlich neues und den Testpersonen unbekanntes Konzept eröffnet wurde. Durch die Neuartigkeit ist nicht auszuschließen, dass ein Anstieg der Nutzermotivation alleine durch die Neuartigkeit gegeben war (vgl. ebd).

2. GAMIFICATION: MERKMALE & EIGENSCHAFTEN

Gamification ist ein Begriff der der Medienindustrie entstammt (vgl. Paharia: 2010) und erstmals in einem Blog-Eintrag von Brett Terrill im Jahre 2008 erschien (vgl. Terril: 2008). Terril beschrieb den Einsatz von Spielmechaniken auf web-basierten Anwendungen als vorteilhaft, um die Aktivität der Nutzer anzuregen (vgl. ebd.). So wird in diesem Entstehungskontext auch oft von einem kundenbezogenem Mehrwehrt, durch die Einbettung von Spieltechnologien in Bereichen in denen sie vorher keine Anwendung fanden, gesprochen. Es werden zwei Hauptströmungen unterschieden, mit denen Gamification definiert wird:

„The first is the increasing adoption, institutionalization and ubiquity of (video) games in everyday life. The second, more specific notion is that since video games are designed with the primary purpose of entertainment, and since they can demonstrably motivate users to engage with them with unparalleled intensity and duration, game elements should be able to make other, non-game products and services more enjoyable and engaging as well.“
(Deterding / Dixon / Khaled / Nacke 2011: 2)

Aufbauend auf den zweiten Ansatz, könnte eine vorläufige Definition also heißen, dass motivierende Spielmechaniken auf Bereiche angewandt werden, die vorher nicht in einem direkten Zusammenhang mit Spielen standen, mit dem Ziel das gewünschte Anwendungsgebiet dem Maß an Motivation der Spielkonzepte anzupassen. Ähnlich ist auch die daraus schließende Definition Deterdings (et al.):

„Gamification“ is the use of game design elements in non-game contexts.“ (ebd., Hervorhebung i.O.)

In dieser knappen Definition steckt sicherlich mehr, als beim ersten Lesen zu erkennen ist, weshalb die einzelnen Bestandteile hier nun entschlüsselt werden.

Die zum Einsatz kommenden Elemente aus dem Spieldesign werden von den Autoren als Bausteine oder Eigenschaften beschrieben, die in verschiedenen Spielen zu finden sind. Dabei grenzen sie diese Elemente ab von den notwendigen Bestandteilen, die ein Spiel ausmachen. Diese Bausteine sind in den meisten Spielen enthalten (allerdings nicht in allen), tragen einen großen Teil zum Ablauf des Spiels bei und sind gleichzeitig charakterisierend für die Kategorie Spiel als Ganzes (vgl. ebd.: 4).

Die „non-game contexts“ hingegen werden von den Autoren als nicht einfach zu greifende Themengebiete beschrieben, da hier der normale Gebrauch eines Spiels definiert werden müsste. Es entstehen bspw. folgende Fragen: Wann ist eine Situation eindeutig nicht als Handlungsfeld für ein Spiel oder spielerisch an sich definierbar, bzw. welcher Anwendungsbereich oder Raum ist ein normaler für ein Spiel? Die jeweilige Antwort ist höchst subjektiv, je nach kultureller, historischer oder sozialer Prägung des Betrachters und seines Umfelds wird sie unterschiedlich beantwortet. Beispielsweise kann selbst ein Spiel *gamifiziert* werden, indem ein Belohnungssystem für das Erfüllen bestimmter Aufgaben, welche auch gegensätzlich der Spielregeln stehen, implementiert wird³. Deterding (et. al) plädiert deshalb auch, dass zukünftig eine offene Anwendung von Gamification auf alle Bereiche der Umwelt, egal ob Spiel- oder Nicht-Spielkontext in Betracht gezogen werden sollte. Die künstlich geschaffene Limitation würde nicht der realen Entwicklung und dem damit verbundenen Übergreifen von Gamification-Prozessen in stetig variierenden Anwendungsbereichen entsprechen (vgl. ebd).

Die Autoren Huotari und Hamari definieren Gamification aus der Perspektive des Service Marketings, da sie der Meinung sind, dass sowohl die Bedeutung und die Ziele beider Forschungsrichtungen an vielen Eckpfeilern gleich sind (vgl. Hamari / Huotari 2011: 1). Durch

³ <http://steamcommunity.com/stats/>

den Vergleich mit dem bereits bestehenden Forschungsbereich Marketing kann zudem auf ein starkes Wissensfundament zurückgegriffen werden, welches bei der Begründung des immer noch jungen Feldes Gamification sehr hilfreich sein soll (vgl. ebd: 5). Service Marketing setzt sich aus drei primären Bestandteilen zusammen: Service, Service als System und aus dem Service-Paket-Model.

Service wird von den Autoren, welche sich nach Vargo's & Lusch's „Service Dominant Logic“ richten (vgl. Lusch / Vargo 2004), als jegliche Handlung angesehen, welche mit der Absicht ausgeführt wird, einem anderem zu helfen. Service als System ist die Kombination von verschiedenen Ressourcen (bspw.: Arbeitskraft und Wissen), um die eigenen Rahmenbedingungen oder Umstände und die von anderen zu verbessern. Das Service-Paket-Model ist eine Hilfskonstruktion, um den Aufbau und das Orchestrieren neuer Servicefunktionen rund um den Kernservice zu gewährleisten. Dies geschieht mit dem Ziel, sich von Konkurrenten abzuheben oder den Wert des eigenen Service durch Qualitätssicherung oder Produktverbesserungen zu erhöhen (vgl. Hamari / Huotari: 2f).

Die ersten beiden beschriebenen Eckpfeiler des Service Marketing finden sich auch in Spielen wieder. So könnte man Spiel-Design-Elemente auch als einen Service bezeichnen welche im Spiel, dem Service-System, zusammen wirken oder arbeiten. Unterstützt wird dies von der Annahme, dass Spiele per Definition immer eine aktive Beteiligung des Nutzers voraussetzen (vgl. ebd.). Durch die Partizipation sei das Konstrukt Spiel erst als komplett anzusehen. Ob der Umgang mit einem Spiel-Service als spielerische Erfahrung wahrgenommen wird, bleibt der subjektiven Wahrnehmung des individuellen Nutzers überlassen. Die Autoren sind sich allerdings einig, dass ein Spiel nur dann entsteht, wenn der Nutzer des Service auch eine spielerische Erfahrung „gameful experience“ (ebd.: 3)- dabei empfindet.

Aufgrund der Service-Marketing Perspektive und den genannten Argumenten für die Wahl dieses Blickwinkels kommen Hamari und Huotari zu folgender Definition für Gamification:

„Gamification refers to: a process of enhancing a service with affordances for gameful experiences in order to support user's overall value creation.“ (ebd.)

Diese Definition kommt ohne die bei Deterding (et. al) verwendete Beschränkung auf Spiel-Elemente aus, da es nach Hamari und Huotari kein fest definierbares Ensemble dieser Elemente gibt, welche ausschließlich nur für Spiele zum Einsatz kommen. Ebenfalls weisen sie darauf hin, dass selbst der Einsatz von Spiel-Elementen nicht zwangsläufig zu einem spielerischen Erlebnis führt. Gamification sei nicht als die Anwendung einer Reihe von Mechaniken und Methoden zu verstehen, sondern der Versuch die Möglichkeit des

Auftretens einer spielerischen Erfahrung zu erhöhen. Dies soll mit der Schaffung von förderlichen Bedingungen geschehen, welche dem Service-System Spiel helfen auch als spielerisches Erlebnis vom Nutzer wahrgenommen zu werden. Gamification tritt hier also nicht als Kernservice auf, sondern als Zusatz um den eigentlichen Mittelpunkt des Service, welcher gamifiziert, bzw. spielerischer gestaltet werden soll.

Laut Deterding (et al.) existieren wesentliche und entscheidende Unterschiede zwischen den beiden genannten Definitionen. Zum einen ist die Definition von Hamari & Huotari aus einer Service-Marketing Perspektive geschrieben, welche auf Regelsystemen und der Generierung eines nutzerbezogenen Mehrwertes basiert. Dadurch werden viele interaktive Systeme von ihr umfasst, welche nicht vorsätzlich eine spielerische Absicht verfolgen, bzw. dahingehend designt worden sind. Durch den starken Servicebezug wird Gamification als ein Hilfssystem für die Stärkung des Kernservices betrachtet. Dies macht es schwer auch gamifizierte Dienste mit in die Definition einzuschließen, bei denen der Kern der Sache das Gamification-Konzept ist, bzw. ein spielerisches Erleben im Mittelpunkt steht (vgl. Deterding et al. 2011: 2).

2.1 STANDARDELEMENTE IN GAMIFICATION

Eine sehr reduzierte Form von Gamification, welche fasst ausschließlich auf die Anwendung von „[...] Badges, Levels and Leaderboards, Achievements, and Points [...]“ (Nicholson 2012b, 1) setzt, wird auch BLAP-Gamification genannt. Es kommt oftmals nur ein reduziertes Punktesystem zum Einsatz⁴. Bei solchen Konzepten fällt der Begriff „Pointsification“ häufiger, denn er beschreibt genau diesen reduzierten Einsatz von Spielmechaniken auf Nicht-Spiel-Kontexte (vgl. Robertson 2010).

2.1.1 BADGES & ACHIEVEMENTS

Abzeichen sind ein Merkmal für eine erfolgreich abgeschlossene Tätigkeit innerhalb eines Gamification-Konzepts. Dabei muss diese Tätigkeit nicht zwangsläufig zielgerichtet sein, sondern kann dem bestehenden Konzept auch eine Meta-Spiel-Ebene geben. Dies ist bspw. der Fall wenn eine Spielmechanik zweckentfremdet wird, bzw. sie nicht mehr zielgerichtet, sondern kreativ zum Einsatz kommt. Dieser kreative Einsatz wird ebenfalls wieder als Aufgabe formuliert, die dann von den Nutzern absolviert und mit einem *Achievement* (Errungenschaft) in Form eines Abzeichens vom Gamification-System belohnt wird.

⁴ <http://www.payback.de/> (18.11.2013)

2.1.2 LEVELS & LEADERBOARDS

Ein Level ist ein Abschnitt mit vorgegebenen Zielen und Herausforderungen. Sobald diese absolviert wurden, ist der Weg zum nächst höheren Level frei und der Nutzer kann weiter voranschreiten. Meist nimmt der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben mit dem Aufstieg in das nächste Level zu. Um die Erfolge zwischen den Nutzern besser zu visualisieren werden „Leaderboards“ (Ranglisten) verwendet. Hier werden die Punktzahlen oder erreichten Erfolge summiert abgebildet, sodass eine Rangfolge zwischen den Nutzern entsteht und somit die Leistungen direkt vergleichbar werden.

2.1.3 POINTS

Ein Punktesystem kommt zum Einsatz, um die verschiedenen Erfolge und Aufgaben messbar zu machen. So werden umfangreichere Aufgaben mit mehr Punkten versehen, da die Bearbeitung entweder mehr Aufwand oder Zeit in Anspruch nimmt. Die gesammelten Punkte dienen wieder zur Erstellung der bereits erwähnten Ranglisten. Teilnehmer eines Gamification-Konzeptes können dadurch punktgenau mit einander verglichen werden. Durch den direkten Vergleich, der für alle Teilnehmer einsehbaren Punktzahlen, kann eine Konkurrenzsituation entstehen.

2.1.4 ZWISCHENFAZIT

Aus der rudimentären Nutzung der jeweiligen Motivationsstrategien versprechen sich die Initiatoren eine Motivationssteigerung ihrer Nutzer, da oftmals Belohnungen in Form von materiellen Gütern den Teilnehmern in Aussicht gestellt werden. Der Einsatz dieser Art von Belohnungen in Gamification-Systemen ist stark umstritten, da daraus negative Langzeitfolgen für die Teilnehmer und Betreiber dieser Systeme entstehen können (vgl. Deci / Koestner / Ryan 2001: 4f). So wird, durch den Einsatz materieller Belohnungen, die intrinsische Motivation der Teilnehmer lediglich ausgetauscht, bzw. ersetzt. Das führt zum Sinken der Eigenmotivation, da die gewünschte Handlung nur noch aufgrund der Belohnung durchgeführt wird und nicht, wie eigentlich gewünscht, aus persönlichem Interesse und Bestreben heraus (vgl. ebd: 15). Sobald ein Punktesystem aufhört seinen Nutzern für die Erfüllung gewisser Aufgaben materielle Belohnungen zu geben, wird das angestrebte Verhalten mit wesentlich geringerer Wahrscheinlichkeit beibehalten, da die Nutzer keine intrinsische Motivation aufbauen konnten, denn dieser Prozess wurde durch die Belohnung mit materiellen Gütern blockiert. Eine langfristige Motivation ist somit nicht mehr möglich. Zichermann & Cunningham fassen dieses Problem treffend zusammen: „One obvious conclusion of the intrinsic/extrinsic behavioral questions is that once you start giving

someone a reward, you have to keep her in that reward loop forever.“ (Cunningham / Zichermann 2011: 27).

3. MOTIVATION IN GAMIFICATION

Der kurzfristige und unreflektierte Einsatz von Standardspielmechaniken („BLAP“), sowie die Verwendung eines Belohnungssystems, welches auf die Vergabe materieller Güter setzt, kann die Motivation eines Menschen negativ beeinflussen (vgl. Kohn 1993: 50ff). Im folgenden Abschnitt wird deshalb ein kurzer Überblick über die allgemeinen, psychologischen Grundlagen zur menschlichen Motivation gegeben. Die Beschäftigung mit der Motivationstheorie dient als Ausgangspunkt für die in *Abschnitt 4. Kategorisierung der Motivationsstrategien* dargelegten Ergebnisse aus der Analyse der Handbuchliteratur.

3.1 MOTIVATION UND STRATEGIE

In der PSI-Theorie von Dietrich Dörner wird das Verhältnis zwischen Bedürfnis und Befriedigung als Behältnis angesehen, welches eine Soll- und eine Ist-Höhe aufweist. Sinkt der Pegel dieses Behälters unter den Soll-Wert, entsteht ein Bedarf. Beide Pegelstände variieren ständig, da es einen permanenten Zufluss neuer und einen ständigen Ablauf alter Bedürfnisse gibt. Erwachsene Menschen haben durch persönliches Zutrauen und Erfahrungswerte, einen größeren Spielraum bei Abweichungen zwischen dem Soll- und Ist-Wert. Bei Säuglingen bspw. ist dies nicht der Fall, da deren Körper bereits in eine Alarmbereitschaft fallen, wenn es zu geringfügigen Differenzen zwischen den Pegelständen kommt (vgl. Mayer 2009: 151). Erreicht ein Bedarf ein relevantes Maß an Bedeutung, entsteht ein Bedürfnis. In Verbindung mit einer Strategie dieses Bedürfnis zu befriedigen, entsteht ein Motiv. Erst wenn diese beiden Mechanismen in Verbindung treten, spricht man von Motivation. Ein Bedürfnis ohne passende Strategie zur Befriedigung, wird deshalb auch nicht weiterverfolgt. Da das Erreichen des Ziels nicht greifbar erscheint, entsteht also keine Motivation. Erscheint die Bedürfnisbefriedigung als aussichtsreich, wird sie weiterverfolgt. Es entsteht Motivation, wenn eine passende Strategie zur Umsetzung gefunden wurde. Ein Bedürfnis kann mehrere Handlungen ansprechen, welche in der Vergangenheit zum Erfolg führten. Dazu greift man auf den individuellen Erfahrungsschatz zurück. Menschen neigen zu einem vorbeugenden Verhalten, indem sie einen relativ ausgeglichenen Bedürfnis- und Befriedigungshaushalt führen. Dies wird vor allem durch die sofortige Bedürfnisbefriedigung erreicht, bevor eines der Bedürfnisse zu stark und kontrollierend wird. Allerdings ist das Streben nach grundsätzlicher Stabilität auch nur soweit möglich, dass kein Stillstand im

menschlichen Bedürfnissystem herrscht. Ein regungsloser Zustand würde den Tod der Psyche bedeuten (vgl. ebd: 147f).

3.2 MOTIVATIONSSTRATEGIEN IN GAMIFICATION

Gamification-Modelle zielen darauf ab, das Verhalten der Nutzer in eine gewünschte Richtung zu lenken, bzw. Tätigkeiten spielerischer zu gestalten aus Gründen der Motivationssteigerung. So wird vor allem eine hohe Interaktionsrate mit den Modellen selbst angestrebt. Ein Primärziel ist es, dass die Interaktion mit den spielerisch gestalteten Inhalten langfristig fortgeführt wird, auch wenn das Gamification-Programm endet. Motivationsstrategien, wie sie in *Abschnitt 4. Kategorisierung der Motivationsstrategien* beschrieben werden, liefern für eine langfristige Fortführung der gewünschten Tätigkeiten einen umfassenden Rahmen. In einem Gamification-System existiert mindestens ein Bestandteil, der spielfremd ist und der durch verschiedene Maßnahmen spielerisch gestaltet werden soll. Es wird ein Bedürfnis, welches entweder bereits besteht oder geschaffen wird, mit einer Strategie zur Befriedigung verbunden. Mit dieser Verbindung entsteht eine Motivation, welche die Nutzer veranlasst sich weiterhin mit dem Gamification-Modell zu beschäftigen, solange es ein ausreichendes Angebot an Bedürfnisbefriedigung gibt. Durch die Verwendung von speziellen Motivationsstrategien können die Bedürfnisse der Nutzer gezielt erfasst werden, da sie ein eigens dafür entworfenes Design besitzen, welches nicht im Erfahrungsschatz der Nutzer vorhanden sein muss und sie mit einer maßgeschneiderten Strategie zur Bedürfnisbefriedigung versorgt.

4. KATEGORISIERUNG DER MOTIVATIONSSTRATEGIEN

Die Aufteilung der herausgearbeiteten Motivationsstrategien erfolgte anhand gleicher Merkmale und Eigenschaften. Alle Strategien wurden demnach so gruppiert, dass sie thematisch einander ähneln, auch wenn die unterschiedlichen Autoren teilweise andere Bezeichnungen für eine im Kern gleichartige Strategie verwendeten. Die Handbuchliteratur wurde so lange untersucht, bis keine neuen Merkmale (entsprechend der Definition in *Abschnitt 3.2 Motivationsstrategien in Gamification*) herausgearbeitet werden konnten, bzw. eine Strategie zu einer bereits bestehenden Gruppe zuzuordnen war. Durch diese Art der Analyse können Alleinstellungsmerkmale einzelner Strategien erkannt und Gemeinsamkeiten zwischen den Motivationstrategien der verschiedenen Autoren festgestellt werden.

4.1 ONBOARDING, REINFORCEMENT & FEEDBACK

Dieser Kategorie wurden alle Motivationsstrategien zugeordnet, die sich mit dem Einstieg (*Onboarding*) des Nutzers in ein ihm unbekanntes Gamification-Modell befassen. Zusätzlich wurden Strategien der weiterführenden Nutzerbindung mit in die Kategorisierung einbezogen (*Reinforcement und operante Konditionierung*), da diese nicht sinnvoll voneinander getrennt werden konnten. Es wurde dabei differenziert, nur Strategien zu verwenden die in direkter Verbindung zu den ersten Schritten eines Nutzers in einem neuen System stehen.

Als *Onboarding* bezeichnen die Autoren die erfolgreiche Akquisition eines neuen Nutzers durch einen möglichst leichten und anleitenden Einstieg in das jeweilige Gamification System. Dieser Prozess wird bei Cunningham & Zichermann als ein vorsichtiges Heranführen der Nutzer an die eigentliche Kernmechanik des gamifizierten Kontextes beschrieben. In dieser Phase entscheidet sich, ob die Nutzer sich weiter mit den dargebotenen Inhalten beschäftigen oder innerhalb des Onboardings bereits das Programm abbrechen (vgl. ebd.: 60).

Rajat Paharia beschreibt die ersten Momente eines Nutzers als eine spielbare, interaktive Form einer Gebrauchsanleitung. Die Dauer dieser Einstiegsphase soll vom Nutzer individuell festgelegt werden, je nachdem ob dieser sich bereits vertraut oder angeleitet genug fühlt, um sich alleine mit dem System zu beschäftigen. Die Möglichkeit diese Trainings-Phase zu verkürzen ist dem Nutzer jederzeit zur Verfügung zu stellen (vgl. Paharia 2013: 78). Das Onboarding sollte sich für die Nutzer dabei nicht nach einer faden Lehrstunde anfühlen, um die Motivation bereits von Beginn an auf einem konstanten Niveau zu halten. Durch die spielerische Gestaltung sollen die Nutzer diesen Abschnitt bereits als notwendigen Teil des gesamten Erlebnisses empfinden, mit dessen Abschluss sie einen persönlichen Vorteil für alle folgenden Inhalte erlangen (vgl. ebd.).

Das Streben nach neuem Wissen, bzw. einer zielgerichteten Lernphase, ist laut Scott Nicholson ein starker, menschlicher Motivator. Dieses Bestreben könnte demnach auch bei den Nutzern eines Gamification-Systems vorhanden sein, während sie mit neuen Informationen in der Onboarding-Phase konfrontiert werden. (vgl. Nicholson 2012b: 2).

In Nicholsons Modell „Meaningful Gamification“, geht es um die Verwendung von nutzerzentriertem Design, um ein Gamification-System zu schaffen, welches den größtmöglichen Mehrwert (auch beim Onboarding) für und aus der Sicht der Nutzer schafft.

So sieht auch Jon Radoff einen frühen Indikator für den langfristigen Erfolg eines Gamification-Systems in einer integrierten Lernkurve im Onboarding-Prozess. Wird es den Nutzern erleichtert zu lernen, begünstigt dies die Motivation und hat zudem einen

wegbereitenden Charakter, da sie von diesem elementaren Grundwissen befähigt werden, mit den fortgeschrittenen Inhalten eines Systems zu interagieren (vgl. Radoff 2011: 172).

„When someone learns he or she is taking an experience, processing that experience, aligning that experience with previously-held beliefs, experiences, and knowledge (which may result in a new perception of these old experiences) and then preparing to act upon this change; this transformative learning process is centered on finding meaning.“ (Nicholson 2012b: 2)

Um diesen menschlichen Motivator anzusprechen erscheint es als sinnvoll den Nutzern nicht nur ständig neue Informationen zur Wissensaufnahme bereitzustellen, sondern dies mit dem, bereits bei Paharia angesprochenen, schnell erkennbaren Mehrwert für den langfristigen Erfolg der Teilnehmer zu verbinden.

Jede vom Nutzer ausgehende Interaktion sollte eine entsprechende positive, bestärkende Gegenreaktion vom jeweiligen Gamification-System bieten. Jede Form von positiver Bestätigung ist als Motivator anzusehen, welcher eine wegweisende Funktion hat, indem sie den Nutzer in seiner derzeitigen Vorgehensweise bestärkt. Dieser Lerneffekt, von Aktion und Rückmeldung durch das Bereitstellen neuer Informationen, wirkt sich fördernd auf den Onboarding-Prozess aus, da immer neue Wege aufgezeigt werden können, die der Nutzer einschlagen kann (vgl. Paharia 2013: 72f). Die positive Bestärkung wird von den Autoren auch als *Reinforcement* bezeichnet. Das Verhalten der Nutzer wird mit Hilfe von Reinforcement gezielt in vorgesehene Bahnen gelenkt, indem ein oder mehrere Zielsetzungen mit Hilfe von Visualisierungsprozessen hervorgehoben dargestellt werden. Der Nutzer erhält also eine positive Bestätigung zu einem Verhalten, welches aus Sicht des Designs eines Gamification-Systems besonders erwünscht ist (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 66).

Das generelle, wechselseitige Prinzip der Aktion des Nutzers und der Rückmeldung vom System wird von den Autoren schlicht als *Feedback* bezeichnet, bzw. *Feedback Frequency*, wenn es um die Anzahl der Rückmeldungen vom System an die Nutzer geht. Einen weiteren Mehrwert den die Teilnehmer aus einem erhöhten Aufkommen von Feedback ziehen können, ist laut Coonradt darin begründet, dass die Möglichkeiten minimiert werden, die einen frühen Ausstieg aus einem Gamification-Programm provozieren könnten. Die Nutzer werden nicht allein in einem völlig unbekanntem System gelassen. Eventuell existierende Stolperfallen im Ablauf des Onboardings können durch die Art des Feedbacks der Nutzer erkannt werden (bspw. durch einen Ausstieg an einer bestimmten Stelle). Mit dieser Motivationsstrategie wird also direkt die Qualität des gesamten Prozesses verbessert, indem der Nutzer permanentes Feedback über seine Leistungen in der Onboarding-Phase erhält und dadurch sein eigenes

Verhalten reflektiert. Innerhalb der vorgegebenen Parameter kann der Nutzer sein Handeln beurteilen und entsprechend beeinflussen (vgl. Coonradt 2007: 140).

Feedback kann auch als eine Ausgangsbasis angesehen werden, von der aus alle anderen Motivationsstrategien abgeleitet werden. Durch eine Rückmeldung vom System an den Nutzer wird dieser mit Informationen über andere Gamification Mechanismen versorgt, die sein Verhalten nachhaltig beeinflussen. So sind bspw. auch Abzeichen-, Punkte- und Rangsysteme eine Form von Feedback, da diese die Aktionen des Nutzers in diskrete Merkmale einteilen, bzw. in messbare Werte umwandeln. Handlungen, denen vorher keine Aufmerksamkeit geschenkt wurde, können dadurch gezielt visualisiert und hervorgehoben werden (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 95).

Neben den hochfrequentierten Rückmeldungen, wird ein gewisses Maß an Zufälligkeit ebenfalls als vorteilhaft beschrieben, da dies einer möglichen Monotonie der Rückmeldungen entgegenwirken kann. Sind sich die Nutzer gewisser Aufgaben innerhalb eines Systems bereits bewusst, kann die Motivation durch zufällig gesetztes Feedback auch außerhalb dieser festgelegten Intervalle entstehen (vgl. Hunter / Werbach 2012: 65f). Bei Testversuchen mit Tieren hat man zusätzlich festgestellt, dass die Motivation bei festgelegten Feedback-Intervallen stetig gleich bleibt, allerdings zwischen den einzelnen Rückmeldungen wieder abnimmt. Mit Hilfe operanter Konditionierung, also der Verwendung von zufällig gewählten Rückmeldungsintervallen, konnte die Motivation, das gewünschte Verhalten weiter zu verfolgen nicht nur beibehalten, sondern stetig gesteigert werden (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 40f).

4.2 ABZEICHENSYSTEME

Wie im vorherigen *Abschnitt 4.1 Onboarding, Reinforcement & Feedback* beschrieben wurde, ist es aus Sicht der Handbuchautoren unumgänglich den Nutzern ein hohes Maß an gezieltem Feedback in unregelmäßigen, sowie zeitlich fest strukturierten Intervallen zu liefern. Eine spezielle Form von Feedback, welche wegbegleitend, motivierend und zielsetzend zu gleich sein kann, ist die der Abzeichensysteme. Unter den Autoren wird dies auch als Kategorie der *Achievements* bezeichnet (vgl. Radoff 2011: 83).

Unter diesem Begriff fallen alle Formen von Fortschritt, die den Werdegang eines Nutzers innerhalb eines Gamification-Systems darstellen und aufzeichnen.

Abzeichen werden für unterschiedliche Zwecke eingesetzt. Sie werden meist als *Badges* bezeichnet und werden an Nutzer für die Ableistung verschiedenster Aufgaben vergeben. Die Wertigkeit eines Abzeichens ist in der Regel immateriell und soll unter anderem den

persönlichen Ehrgeiz der Teilnehmer ansprechen. Sie dienen zudem als Mittel der Information über die noch zu erreichenden Ziele eines Systems. Dies ist allerdings nur der Fall, wenn dem Nutzer die zu erreichenden Abzeichen aufgezeigt werden, damit dieser sich für eine Wegrichtung zur Erlangung des eigens gesetzten Ziels entscheiden kann (vgl. ebd.: 267). Durch die Visualisierung der Ziele kann ein positiver Einfluss auf die Motivation der Nutzer genommen werden, da diese mit der Entscheidung für die Erlangung eines Abzeichens eine Interaktion mit dem Gamification-System eingehen. Ob diese Interaktion langfristig oder kurzfristig stattfindet, liegt an den Anforderungen für die Vergabe des jeweiligen Abzeichens, bzw. wie viele zeitintensive Aufgaben zuvor erfüllt werden müssen (vgl. Hunter / Werbach 2012: 75). Nach Vergabe des Abzeichens bekommt es wiederum eine neue Funktion. Nun steht nicht mehr der zielsetzende und wegbereitende Charakter im Vordergrund, sondern das Aufzeigen einer erbrachten Leistung, welche dadurch symbolisiert wird. Dies gilt nicht nur für die Retrospektive des Nutzers auf seine eigenen Leistungen. Abzeichensysteme sollten so angelegt sein, dass die erfolgreich abgeschlossenen, sowie der Status der angestrebten Abzeichen, für jeden Teilnehmer innerhalb und außerhalb eines Gamification-Systems ersichtlich sind (vgl. Linder / Zichermann 2010: 75). Durch die Offenlegung dieser Merkmale entsteht automatisch eine Vergleichbarkeit der Leistungen zwischen den Nutzern. Dies dient dazu, anderen die persönlichen Errungenschaften zu zeigen und sein eigenes Können demonstrativ zur Schau zu stellen (vgl. Hunter / Werbach 2012: 75). Die Vergleichbarkeit der individuell erbrachten Leistung wird allerdings limitiert, wenn Abzeichensysteme nur innerhalb eines Gamification-Systems eine Bedeutung besitzen und außerhalb kaum soziale Beachtung oder Anerkennung finden (vgl. Paharia 2013: 76). Eine langfristige Ausrichtung ist daher von einer interdisziplinären Vergleichbarkeit der Abzeichensysteme zwischen verschiedenen Gamification-Systemen geprägt. Dies könnte bspw. durch die Umwandlung von nicht vergleichbaren Abzeichen mit Symbolfunktion, in diskrete Merkmale wie Punkte, Levels und Rangfolgen geschehen (vgl. Radoff 2011: 267).

Die eigenen Leistungen zur Schau zu stellen wird gesellschaftlich meist negativ aufgefasst und nicht weiterführend unterstützt. Durch ein Abzeichensystem in einem Gamification-Modell hingegen, findet das Bedürfnis nach sozialer und gesellschaftlicher Anerkennung Befriedigung, indem das eigene Können ausgezeichnet wird und das zur Schau stellen sogar Teil des Regelwerks, bzw. Teil der internen Mechaniken des jeweiligen Gamification-Systems ist (vgl. Linder / Zichermann 2010: 75). Durch vergleichbare Leistungen anhand von Abzeichen, können auch eigenständige soziale Gruppierungen unter den Nutzern entstehen. Das erfolgreiche Abschließen gleicher Abzeichen und das Verfolgen gleicher Interessen können förderlich für die soziale Bindung zwischen den Teilnehmern sein. Es entsteht ein

Zugehörigkeitsgefühl aufgrund der Badges die bei anderen Nutzern ebenfalls vorhanden sind (vgl. Hunter / Werbach 2012: 75).

Die Frequenz mit der Abzeichen an die Nutzer vergeben werden sollten, ist ähnlich der Feedback-Frequency beim Onboarding-Prozess gegliedert. Während anfänglich die Frequenz erhöht sein sollte und die Anforderungen zum Abschließen einer Leistung niedrig, sollte der Aufwand mit dem individuellen Fortschritt des Nutzers steigen. Wird dies nicht eingehalten, ist zu beobachten, dass Abzeichen an Wertigkeit und Bedeutung innerhalb eines Systems verlieren, da sie nicht mehr die fortschreitende Leistung des Nutzers symbolisieren (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 56). In der Handbuchliteratur wird diese motivationsmindernde Mechanik bei Zichermann & Linder, sowie bei Zichermann & Cunningham als „*Badgenfreude*“ bezeichnet: „[...] a concept we call “badgenfreude” suggests that an endless parade of boring and pointless badges have rendered all badges vapid at best and patronizing at worst [...]“ (ebd.)

Zichermann und Cunningham sehen den Erfolg von Abzeichensystemen als Motivationsstrategie, unter anderem im menschlichen Bestreben des Sammelns (*Collection*) begründet. Durch den Reiz des Sammelns werden folgende, für die Analyse relevante Bedürfnisse befriedigt:

- ”
- Knowledge and learning
 - Relaxation and stress reduction
 - Personal pleasure (including appreciation of beauty and pride of ownership)
 - Social interaction with fellow collectors and others (i.e., sharing pleasure and knowledge)
 - Competitive challenge
 - Recognition by fellow collectors and perhaps even noncollectors
- ”

(Cunningham / Zichermann 2011: 83)

Nachfolgend sollen die einzelnen Merkmale einmal genauer betrachtet werden:

Unter dem Aspekt von Wissen und Lernen, konnte bereits eine Motivationsstrategie im Onboarding Prozess identifiziert werden, mit dessen Hilfe das Streben der Nutzer sich mit neuen Informationen zu beschäftigen, genutzt wurde, um sie mit möglichst geringen Hürden von Anfang an in das jeweilige Gamification-System einzubinden (vgl. Nicholson 2012b: 2). Auf die letzten drei Punkte der Auflistung wird unter anderem in *Abschnitt 4.5 Soziale Elemente in Motivationsstrategien* näher eingegangen, wenn es um alle sozialen Komponenten geht, die in Verbindung mit Motivationsstrategien zur Anwendung kommen.

Zichermann und Cunningham weisen auf den positiven Effekt der Stressbewältigung in Gamification-Systemen hin, da diese oftmals Einsatz in Bereichen finden in denen Stress ein zentrales Thema ist. Zum Kern des spielfremden Kontexts wird ein komplexes Modell aus neuen Aufgaben entwickelt, welches den Nutzern augenscheinlich ein höheres Arbeitsaufkommen abverlangt. Dies stellt besondere Herausforderungen an den Design-Prozess eines Gamification-Modells: „In the end it’s important to remember that gamification works over the long run by making things more enjoyable rather than more stressful.“ (Hunter / Werbach 2012: 115).

Das Genre der Casual Games scheint hier passende Vorlagen zu liefern, da diese Art von Spielen einen besonders leichten Einstieg in eine dem Nutzer fremde Spielwelt bietet. Zu Klassikern der Casual Games zählt unter anderem, dass auf vielen Windows PC’s vorinstallierte Solitaire Kartenspiel, welches durch ein schlichtes Design und ein schnell erlernbares Regelwerk, als eine schnelle Möglichkeit zur Entspannung oder Ablenkung von stressintensiveren Tätigkeiten genutzt werden kann (vgl. Radoff 2011: 121). Der anfängliche Mehraufwand ist also in Relation zu setzen mit der entspannenden Wirkung, welche die spielerischen Elemente auf die Anwender haben können.

4.3 PUNKTESYSTEME

Mit Hilfe von Badges und der Kategorie der Achievements können Zielsetzungen und erbrachte Leistungen, sowie persönliche Interessen der Nutzer visualisiert werden. Durch die Nutzung von Abzeichensystemen erhält das jeweilige Gamification-Modell eine informative Ebene, welche die zu erledigenden Aufgaben an die Nutzer übermittelt, ohne dabei belehrend oder fordernd zu wirken. Die Anwender erhalten die Wahl sich Abzeichen auszusuchen, deren Erlangung sie für sich als sinnvoll empfinden. In *Abschnitt 4.1 Onboarding, Reinforcement & Feedback* wurde bereits beschrieben, dass Abzeichen-, Punkte- und Rangsysteme als eine Form von Feedback angesehen werden können, die eine leistungsabhängige Bewertung der Nutzer ermöglicht. Durch permanentes Feedback vom System kann der Nutzer einen direkten Einfluss auf den Verlauf seines Erlebens innerhalb des Gamification-System nehmen, da er die Ergebnisse seiner Handlungen in messbaren Merkmalen wiederfindet. Insbesondere sind dafür Punkte- und Rangsysteme geeignet, da sie dabei helfen die einzelnen Arbeiten und Aufgaben messbar zu machen und die Ergebnisse auf einer Skala vergleichbar werden. Somit bleiben sie nicht nur als binäre Informationen bestehen, welche typischerweise kategorisiert werden als *noch zu erledigen* oder *bereits erledigt*.

Die Autoren sprechen sich durchweg positiv über den Einsatz von Punktesystemen in Gamification aus. Insbesondere wenn die Punktevergabe so stark wie möglich mit dem gamifizierten Kontext verknüpft ist. Die Vergabe für Punkte bei Tätigkeiten, die zuvor keinerlei wertende Einteilung besaßen, muss sich für die Nutzer so sinnvoll, wie möglich anfühlen. So empfiehlt Nicholson, dass besonders aufwendige Aufgaben, auch mit entsprechend mehr Punkten zu belohnen sind, als vergleichsweise einfachere Vorgänge. Zusätzlich sollten nur die Aufgaben mit in ein Punktesystem einbezogen werden, welche eine situationsabhängige Relevanz aus Sicht der Nutzer besitzen. Diese Relevanz ist eng verknüpft mit dem Kontext indem das gesamte Gamification-Modell steht und ist zudem abhängig von der gewünschten Nutzerverhaltensänderung (vgl. Nicholson 2012a: 2f).

Für Coonradt stehen folgende Vorteile, die bei der Einführung von Punktesystemen in einem nicht spielerischen Kontext entstehen, besonders im Vordergrund:

„[...] (1) more objective, (2) self-administered, (3) peer audited, (4) dynamic, and (5) it allows the player to compare current personal performance with past personal performance as well as with an accepted standard.“ (Coonradt 2007: 119).

Ähnliche Beobachtungen konnten auch Werbach & Hunter machen, welche die fünf Merkmale Coonradts mit einschließen. Eine erhöhte Objektivität sehen sie in der Einteilung von Leistungen in ein Punktesystem, sodass Aufgaben nach einem allgemein gültigen Standard bewertet werden können und dies nicht mehr nur nach individueller Einschätzung erfolgt. Aus diesem Vorgang könne man verschiedenste Merkmale über den Werdegang eines Nutzers ableiten.

Ist der Punktestand von Teilnehmer A, bspw. doppelt so hoch, wie der von Teilnehmer B, ist dies unter anderem ein Indikator dafür, dass sich A mit großer Wahrscheinlichkeit schon länger mit dem Gamification-System beschäftigt hat als B.

Zusätzlich sollte das Punktesystem für jeden Teilnehmer exakt gleich aufgebaut sein, sodass jeder dieselben Voraussetzungen besitzt seine Punktzahl zu erhöhen. Das Verwalten der Punktestände wird nicht von einem unbeteiligten Dritten vorgenommen, sondern von den Nutzern selbst. Geht man von einem digitalen, bzw. virtuellen Punktezählsystem aus, werden die kumulierten Daten vom System automatisch errechnet (vgl. Hunter / Werbach 2012: 72f).

Die selbstständige Verwaltung der Punkte, wie sie Coonradt in Punkt (2) anspricht, ist vergleichbar mit der freien Wahl der zu erledigenden Aufgaben innerhalb eines Systems, nach dessen Erfüllung eine entsprechende Punktzahl auf das Konto des Nutzers übergeht. Hier ist die Sichtbarkeit des direkten Feedbacks wichtig für den Nutzer, welches er in Form von Punkten für seine vorausgegangene Interaktion erhalten hat. Die Höhe der erreichbaren

Punkte muss für eine selbstbestimmte Wahl allerdings für den Nutzer sichtbar sein, bevor er sich für eine bestimmte Interaktion entschieden hat. Der Punktestand sollte im Sinne der Objektivität und der Vergleichbarkeit öffentlich und somit für jeden Nutzer erkenntlich sein. Dabei ist die Einsehbarkeit der Punktzahlen am relevantesten für andere Teilnehmer desselben Systems. Wie bereits im vorherigen *Abschnitt 4.2 Abzeichensysteme* angesprochen, bieten Punktesysteme auch die Möglichkeit einer Umwandlung von Status (Abzeichen mit Symbolfunktion) in diskrete Merkmale, bzw. Punkte. Dadurch wird eine objektivere Vergleichbarkeit der individuellen Leistungen angestrebt, die es ermöglicht Nutzer mit unterschiedlichen Abzeichen, bzw. Status mit einander zu vergleichen.

Jede Art von Punktevergabe an den Nutzer ist gleichzeitig ein dynamisches Wechselspiel von Interaktion und Feedback. Durch die aktive Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Gamification-Modell erhalten die Nutzer eine Rückmeldung in Form von Punkten, die ihnen ihr aktuelles Verhalten reflektiert, bzw. es bei jeder Punktevergabe bestätigt. Diese Art des Feedbacks dient zur gezielten Verhaltensstimulierung, damit Nutzer zu jeder Zeit während der Interaktion wissen, ob ihre Leistung einen positiven Nutzen auf ihren Fortschritt hat (vgl. ebd.).

Die Anhäufung von Punkten und die öffentliche Sichtbarkeit der Punktestände unterstützen nicht nur den Aspekt der Objektivität und Vergleichbarkeit, sondern auch den des Sammelns. Radoff sieht hier das Wirkprinzip des Besitzumseffekts in Kraft getreten („Endowment Effect“, vgl. Radoff 2011: 98). Dabei handelt es sich um ein psychologisches Prinzip, dass die Tendenz des Menschen beschreibt, den eigenen Besitz höher zu bewerten, als den Aufwand für die Anschaffung eines gleichwertigen aber neuen Gutes. Ein weiteres behavioristisches Prinzip besagt, dass zusätzlich zum Besitzumseffekt das Prinzip der Verlustaversion zeitgleich zur Wirkung kommt. Es besagt, dass Menschen stets bemüht sind die gesammelten Güter nicht wieder zu verlieren und somit auch Handlungen vermeiden, welche einen Verlust begünstigen könnten (vgl. ebd: 98f). Durch diese beiden Wirkprinzipien können entscheidende Ableitungen für die Motivationsstrategie der Punktesysteme geschlossen werden. Durch die Anhäufung von einem Punktestand besteht die Möglichkeit die Nutzer zu motivieren diesen Punktestand langfristig weiter zu erhöhen und alle Maßnahmen zu vermeiden, welche zu einer Verringerung, bzw. zu einem verringerten Wachstum führen könnten. „The longer they continue to play, all the while gaining more levels and equipment, the more loyal they become.“ (ebd.: 99).

Die Beschaffenheit von Abzeichensystemen, wie sie in *Abschnitt 4.2 Abzeichensysteme* beschrieben wurde, weist große Gemeinsamkeiten mit der soeben beschriebenen Kategorie

der Punktesysteme auf. So dienen Punkte auch als Feedback-Lieferant und haben somit eine zielsetzende Funktion, wenn sie wie im folgenden *Abschnitt 4.4 Rangsysteme* als Hilfsmittel zur Erstellung einer Rangfolge genutzt werden. Punkte geben den Nutzern nicht nur einen Anreiz für zukünftige Handlungen, sondern einen nachvollziehbaren Rückblick, über die bereits erledigten Aufgaben, bzw. Herausforderungen. Während dies bei Abzeichen noch nicht messbar war, kann durch die Verbindung beider Systeme ein synergetischer Effekt erzeugt werden. Es werden sowohl Belohnungen in Form von Abzeichen mit symbolischem, statuserzeugenden Charakter vergeben, als auch eine Umwandlung der erbrachten Leistung in diskrete Merkmale, welche zur objektiven Vergleichbarkeit dienen.

4.4 RANGSYSTEME

Rangsysteme werden in der Handbuchliteratur als Levels oder Leaderboards bezeichnet. Prinzipiell findet sich hier ein zusammenfassendes Abbild dessen, was die Nutzer in den Gamification-Systemen bisher absolviert haben. Jede Form von gemessenem Feedback ist hier visualisiert und offengelegt, also sichtbar für alle Nutzer.

Paharia versteht Rangsysteme als Messinstrumente für die Nutzer, welche in traditionellen Videospielen oftmals nur einen einzigen, allumfassenden Wert aufzeichneten: den Highscore. Mit Hilfe moderner, digitaler Aufzeichnungsverfahren besteht allerdings die Möglichkeit jede Nutzeraktivität einzeln messbar zu machen und in eigenständigen Leaderboards (Ranglisten) zu gliedern. Dies sorgt für eine differenziertere Messbarkeit der Nutzerinteraktionen, da die Teilnehmer die Ranglisten, in der sie ihre Position verbessern wollen, nach eigenem Ermessen wählen können (vgl. Paharia 2013: 79).

Eine der rudimentärsten Formen eines Leaderboards ist die Fortschrittsanzeige. Zichermann und Cunningham beschreiben dies als eine einführende und bewusst reduzierte Form eines vollständigen Feedbacksystems. Der Nutzer sieht meist mit Hilfe einer Prozentanzeige wie weit seine Interaktion ihn in Richtung 100% gebracht hat (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 70f). Es wird nur ein Wert gemessen, aber trotzdem sieht der Nutzer bereits hier auf welchem Rangplatz, bzw. welcher Prozentzahl er sich befindet. Die Fortschrittsanzeige ist oft eines der ersten Feedback-Lieferanten, mit denen die Nutzer in Berührung kommen, da sie häufig den Status während des Anmeldevorgangs anzeigt. Durch die Einfachheit dieses Vorgangs wäre es ein idealer Vertreter in der Onboarding-Phase und eine thematische Vorbereitung für die folgenden, wesentlich komplexeren Leaderboards, bzw. Fortschrittsanzeigen.

Rangsysteme gelten allgemein als fester Bestandteil eines jeden Gamification-Systems und werden sogar als erste Instanz empfohlen, wenn es darum geht spielerische Elemente in einen spielfremden Kontext zu integrieren (vgl. Linder / Zichermann 2010: 63). So groß das Vertrauen in diese Motivationsstrategie ist, ist auch deren Fehlerpotential, welches negative Auswirkungen auf die Motivation haben kann. Hunter und Werbach geben zu bedenken, dass ein alleiniger Einsatz von Rangsystemen, sich fatal auf die Motivation der Nutzer auswirken kann. Insbesondere wenn den Teilnehmern visualisiert wird, wie niedrig ihr Rang im Vergleich zu anderen Nutzern ist. Bei herkömmlichen Ranglisten ist es eher die Ausnahme die Daten zeitlich zu gliedern. Sie bestehen meist nur aus einer Auflistung von Punkteständen, welche den ersten bis zum letzten Platz, in absteigender Reihenfolge, angeben. Betritt nun bspw. ein neuer Teilnehmer das Gamification-System und steigt mit null Punkten auf dem letzten Platz ein, hat die Rangliste für diesen Nutzer nur die Funktion ihm anzuzeigen, dass er noch einen sehr leistungsintensiven Weg bis zum erstrebenswerten ersten Platz hat (vgl. Hunter / Werbach 2012: 76f). Diese Hürde hat, insbesondere für einen neuen Nutzer, eine negative Wirkung auf die Motivation, da hier der Aufwand in der Rangliste aufzusteigen in vollem Ausmaß sichtbar ist.

Aufgrund des hohen Risikos der Demotivation empfiehlt Paharia den Zeitfaktor mit in die Gliederung der Ranglisten aufzunehmen. Es soll nun nicht mehr ausschließlich nach Punkteständen geordnet werden, sondern es sollen Listen entsprechend allgemeingültiger Zeiteinheiten Verwendung finden. Dadurch wird verhindert, dass eine Demotivation durch eine einzige Liste mit vielen Teilnehmern und einem großen Abstand zwischen Erst- und Letztplatziertem entsteht. Die Ranglisten könnten nach Tages-, Wochen- oder Monatsleistung gegliedert werden. Denkbar sind auch kontextabhängige beliebige Zeiträume, welche in Abstimmung mit den jeweiligen Zielsetzungen des Gamification-Systems korrelieren sollten. Durch die Aufteilung wird eine Vielzahl von Teilnehmern auf eine Menge an Ranglisten verteilt, welche dynamischer und leichter zugänglich sind. Es ist davon auszugehen, dass solche Listen auch entsprechend kürzer sind und neue Teilnehmer schneller ein positives Feedback durch eine bessere Platzierung erhalten, als durch die Erlangung eines weitaus niedrigeren Platzes in einer allumfassenden Liste. Laut Paharia kann zusätzlich zum zeitlichen Faktor auch ein nutzerzentrierter Ansatz mit in ein Rangsystem einfließen (vgl. Paharia 2013: 79f). Entsprechend Nicholsons Theorie, dem Nutzer zu jeder Zeit die Möglichkeit zu geben eigene Entscheidungen zu treffen, um sein Gamification-Erlebnis so individuell wie möglich zu gestalten, kann es dem Nutzer überlassen werden welche Form der Ranglistenaufbereitung ihn am meisten anspricht (vgl. Nicholson 2012a: 5f). Paharia empfiehlt, um die Relevanz eines Rangsystems aus Sicht des Nutzers weiter zu steigern, den Bezugsrahmen entsprechend zu konkretisieren, indem der

Nutzer selbst auswählt, mit welchen anderen Teilnehmern er seine Punktestände vergleichen will. Dies würde die Bedeutung einer im selben Gamification-System existierenden allumfassenden Rangliste zwar verringern, aber diese könnte im Gegenzug in einer verkleinerten Form für den Nutzer aufbereitet werden. Wie bereits erwähnt, kann es zu einer Demotivation führen, wenn die Nutzer mit einem zu großen Punkteabstand zum Führenden konfrontiert werden. Demnach empfiehlt es sich, den Nutzern nur die Plätze zu zeigen, welche knapp über und knapp unter dem eigenen Rang stehen. Hier sind die Punktestände dicht beieinander platziert und die Chance einen Platz aufzusteigen wird hier besonders hervorgehoben, da die Punkteabstände zwischen den Teilnehmern geringer sind (vgl. Paharia 2013: 80). Durch die visuelle Verkleinerung der Ranglisten wird die Motivation der Nutzer erhöht einen Rangaufstieg zu erlangen, da die Hürden nun als so niedrig wie möglich präsentiert werden.

Es wäre denkbar, alle kontextrelevanten Merkmale in eine Sortierung des Rangsystems einfließen zu lassen. Dies könnte bspw. auch nach lokalen Gesichtspunkten (Herkunft der Teilnehmer aus Städte, Gemeinden, Ländern, etc.) geschehen (vgl. Linder / Zichermann 2010: 56). Sobald ein Teilnehmer allerdings den Aufstieg in eine der obersten Platzierungen schafft, ist es von Vorteil ihm auch die Ränge der gesamten anderen Top-Nutzer anzuzeigen. Zu diesem Zeitpunkt ist von einer motivierenden Wettkampfsituation auszugehen, weshalb es als sehr relevant anzusehen ist, den Nutzern einen Überblick über das gesamte führende Feld (bspw. Top 10 oder Top 20 der Teilnehmer) zu geben (vgl. Cunnigham / Zichermann 2011: 73).

4.4.1 FORTSCHRITTSANZEIGE DURCH LEVELS

Eine Unterkategorie der Rangsysteme ist die Fortschrittsanzeige durch Levels. Im spielerischen Kontext haben Levels hauptsächlich zwei Bedeutungen: zum einen zeigen sie den Beginn und das Ende eines neuen Spielabschnitts an und zum anderen sind sie ein konkreter, individueller Leistungsmesser eines einzelnen Nutzers. Als Motivationsstrategie besonders relevant sind Levels als individuelle Fortschrittsanzeige des einzelnen Nutzers. Hier gibt es viele Gemeinsamkeiten mit den bereits erwähnten Ranglisten. Einer der Hauptunterschiede ist allerdings, dass bei Ranglisten die individuelle Leistung entsprechend einer Skala, nach Abzug der eigenen Fehlerquote, bewertet wird. Sind bspw. 100 Punkte die maximal zu erreichende Wertung für eine Aufgabe, kann der Nutzer durch Nichterfüllen oder Fehler einen Punktabzug erleiden. Hingegen wird bei Levels zur Fortschrittsanzeige jede Tätigkeit des Nutzers zusammengefasst und ab einer gewissen Summe an Punkten steigt er eine Stufe, bzw. ein Level auf.

Radoff sieht ein Level-System auch als einen Kontrollgewinn über den persönlichen Fortschritt an. Die Nutzer können alleine mit ihrer Leistung einen direkten Einfluss auf ihr Level, also auf ihren Rang, nehmen. Der Aufstieg ist dabei unabhängig vom Fortschritt der anderen Teilnehmer, da nur durch das eigene Engagement die jeweilige Levelanforderung bestanden werden kann. Die Anforderungen für den Levelaufstieg sollten dabei stetig größer werden, um die Aussagekraft dieses Merkmals auch für fortgeschrittene Nutzer relevant zu halten (vgl. Radoff 2011: 265).

4.5 SOZIALE ELEMENTE IN MOTIVATIONSSTRATEGIEN

Die meisten der bereits beschriebenen Motivationsstrategien würden in hohem Maße an Wirkungskraft verlieren, wenn es keine soziale Interaktion zwischen den Nutzern geben würde. Die Erstellung eines Gamification-Systems kann also nur als vollständig und langfristig erfolgreich angesehen werden, wenn es den Nutzern Möglichkeiten zur Interaktion bietet. Hierdurch wird die Anwendbarkeit der bereits beschriebenen Motivationsstrategien gewährleistet, bzw. erweitert es ihren Wirkungsgrad enorm. Nachfolgend werden demnach Motivationsstrategien auf ihre sozialen Elemente hin neu betrachtet, bzw. werden eigenständige Strategien herausgearbeitet.

Die Interaktion kann, laut Paharia, durch eine Form von Feedback gefördert werden, die es ermöglicht die wichtigsten Errungenschaften anderer Nutzer zu betrachten. Dieses Feedback sollte als *News-Feed* dargestellt werden, indem alle neuen Ereignisse in chronologischer Reihenfolge für andere Nutzer visuell aufbereitet werden. Diese informativen Meldungen erfüllen verschiedene Zwecke. Sie teilen anderen Nutzern nicht nur persönliche Ereignisse im Gamification-System mit, sondern werben auch für die angebotenen Inhalte, welche von den Nutzern noch entdeckt werden können. Durch die Visualisierung der Nutzer-Ereignisse vermittelt der News-Feed den Teilnehmern, dass das Gamification-System ein aktiver, dynamischer Organismus ist. Das Gegenteil wäre ein stillstehendes System, dessen Relevanz für die Nutzer niedriger wäre, da es keine Rückmeldungen geben würde, welche und wie viele andere Teilnehmer sich noch im Gamification-System befinden (vgl. Paharia 2013: 81f).

Durch einen News-Feed wird beim Betrachter im besten Falle ein Reiz ausgelöst, der ihn zu einer eigenen Interaktion animiert. Durch diese Interaktion wird nicht nur das Gamification-System weiter genutzt, es werden zusätzlich neue Statusmeldungen im News-Feed veröffentlicht, welche wiederum zur Reizauslösung anderer Nutzer dienen. Diesen Kreislauf nennen Cunningham und Zichermann „Social Engagement Loop“ (vgl. Cunningham /

Zichermann 2011: 67f). Der News-Feed eines Gamification-Systems kann auch für informelle Benachrichtigungen genutzt werden, welche nicht von anderen Teilnehmern, sondern vom System selbst stammen. Damit kann aktiv auf das Verhalten der Nutzer eingewirkt werden, da eine gezielte Reizauslösung möglich ist, welche unabhängig von den Interaktionen anderer Teilnehmer ist. So kann ein besonders erwünschtes Nutzerverhalten positiv verstärkt werden, indem Gamification-Inhalte über Statusmeldungen beworben werden. Dieser Vorgang wird auch „Social Reengagement“, also Einladung zur Wiederaufnahme der Interaktion, genannt (vgl. Radoff 2011: 175).

Zwei der bedeutendsten sozialen Elemente in Gamification-Systemen sind Wettkampf und Kooperation. Wettkampf zwischen den Teilnehmern ist ein erwünschter und bewusst gesteuerter Prozess innerhalb eines Systems. Die Transparenz und ständige Einsehbarkeit der Motivationsstrategien, bspw. von Rangsystemen, wirkt sich unterstützend auf Wettkampfsituationen aus. Durch die ständige Vergleichbarkeit der gesamten Leistungen der Nutzer untereinander, wird das Verhalten wettbewerbsfördernd beeinflusst (vgl. ebd.: 83). Selbst wenn die individuellen Neigungen eines Nutzers nicht auf Wettkampfsituationen ansprechen, ist laut Linder und Zichermann, eine Wettbewerbssituation bereits dadurch gegeben, dass alle Beteiligten wissen, dass sie im direkten Vergleich zueinander stehen. Dies beeinflusst dann auch die Teilnehmer, die sich von einem Wettkampf nicht unter anderen Bedingungen motiviert fühlen würden.

Mit Teilnehmern, die sich von Wettkampfsituationen angesprochen fühlen, gehen auch diverse Problemstellungen für die anderen Nutzer eines Gamification-Systems einher, welche sich nicht von Wettkämpfen motivieren lassen. Es besteht die Möglichkeit, dass diese aus dem Programm aussteigen, da sie keinen persönlichen Drang zum ständigen Wettbewerb verspüren. Wenn dies der Fall ist und das System keine anderen Interaktionsmöglichkeiten für diese Nutzer bietet, ist eine Motivation kaum mehr möglich. Selbst wenn der Fokus auf der Bedürfnisbefriedigung der wettkampforientierten Nutzer liegt, sind diese stets mit neuen Herausforderungen auszustatten, da diese Nutzer schneller als andere die oberen Grenzen eines Gamification-Systems erreichen. Als obere Grenze gilt bspw. die Erlangung aller für den jeweiligen Nutzer relevanten Abzeichen oder das Anführen einer oder mehrerer Ranglisten (vgl. Linder / Zichermann 2010: 151).

Eine geeignete Gegenmaßnahme für den Absprung von Teilnehmern, aufgrund fehlender Alternativen für ein wettkampforientiertes Vorgehen, ist die Schaffung von Kooperationsmöglichkeiten, bzw. kooperativer Interaktion zwischen den Teilnehmern. Dies schließt auch das Bilden von Gruppen oder Teams mit ein, sowie den Austausch von Informationen und das Bereitstellen von Hilfstätigkeiten untereinander (vgl. Radoff 2011: 83).

Durch die Vergabe von Gruppenaufgaben, welche nicht von einzelnen Nutzern bewältigt werden können, wird die kooperative Interaktion gefördert. Auf die Mitglieder eines Teams hat zudem der Leistungsdruck innerhalb einer Gruppe einen entscheidenden Einfluss auf das Nutzerverhalten. So kann es vorkommen, dass Nutzer, die sich von kooperativer Interaktion angesprochen fühlen, bestrebt sind, die eigenen Leistungen denen der anderen Gruppenmitglieder anzugleichen, bzw. sie zu übertrumpfen. Durch eine Gruppendynamik kann dadurch eine Wettkampfsituation entstehen, welche sich motivierend auf das leistungsorientierte Verhalten der Nutzer auswirkt, die normalerweise Abstand von solchen Situationen nehmen würden (vgl. Paharia 2013: 81).

Ein weiterer wichtiger Aspekt in sozialen Strukturen innerhalb eines Gamification-Systems ist es, Möglichkeiten zur Individualisierung zu schaffen. Laut Cunningham und Zichermann sind die Vorbilder in Computer-Rollenspielen zu finden, in denen ein 3D-Modell des Spielers nach den eigenen Wünschen erstellt werden kann. In Gamification-Systemen sei diese Form der individuellen Selbstdarstellung allerdings nicht in vollem Umfang notwendig und muss kontextbezogen angepasst werden. So kann es bereits genügen, den Teilnehmern zu gestatten einen individuellen Nutzernamen zu verwenden, bzw. das eigene Profilfoto (bspw. zu sehen in Ranglisten) selbst anzupassen (vgl. Cunningham / Zichermann 2011: 70f).

Als Bindeglied zwischen den Individualisierungswünschen der Nutzer und dem System, empfiehlt Radoff die Verwendung von „Immersion“, um den Teilnehmern ein tiefes, emotionales Erlebnis zu bieten (vgl. Radoff 2011: 100). Die Verwendung von diversen Feedbackmechanismen, wie sie in den vorherigen Abschnitten beschrieben worden sind, sollten den Nutzern wegbegleitend zur Verfügung stehen, um sie zu etwas zu begleiten, dass einen hohen emotionalen Wert besitzt. Radoff sieht in der engen Verknüpfung zwischen Motivationsstrategien und der Schaffung von Erlebnissen mit einem hohen emotionalen Stellenwert, eine zuverlässige Methode zur langfristigen Nutzermotivation (vgl. ebd.: 100ff). Immersion kann als Methode genutzt werden, um den Teilnehmern komplexe, fiktive Geschichten zu präsentieren. Durch emotionale Anreicherung können diese dem gesamten Gamification-Erlebnis, von der Onboarding-Phase bis zum Erreichen des ersten Platzes in allen Ranglisten, eine zusätzliche, emotionale Ebene zuschreiben. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzer innerhalb eines Gamification-Systems keine homogene Masse sind, sondern jeder unterschiedliche Bedürfnisse und Ansprüche an den gamifizierten Kontext stellt. Während für den einen Teilnehmer ein Feedbacksystem aus Punkten oder Abzeichen bereits genügt um seine Motivation zu steigern und eine langfristige Bindung mit den gebotenen Inhalten einzugehen, ist es für einen anderen Nutzer eventuell nicht ausreichend. Durch

Immersion kann auf die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmer eingegangen werden, indem man ihnen einen emotionalen Mehrwert präsentiert, der nur zu erreichen ist, wenn die Interaktion mit den Inhalten fortlaufend weitergeführt wird (vgl. ebd.: 83). Als Erklärung für die große Bedeutung des Konzepts der Immersion nennt Radoff ein weiteres psychologisches Konzept, welches als „Alief“ bekannt wurde. Es beschreibt den Konflikt den Menschen in bestimmten Situationen verspüren, das Wahrgenommene in ihre eigene Realität einzuordnen. „It’s as if alief is a projection of stories, truths, and perceptions from the emotional parts of your brain—able to override your purely cognitive processes.“ (ebd.: 106). Durch die Schaffung einer narrativen Ebene innerhalb des Gamification-Modells können für die Nutzer reale Emotionen entstehen, welche ihnen vermitteln, dass die Handlungen, die sie durchführen, einen direkten Einfluss auf die präsentierte Realität haben. Somit kann eine fiktive Narration zu einer für den Nutzer wahrnehmbaren Realität werden, mit der er in eine direkte Interaktion treten kann (vgl. ebd.).

4.6 ZIELSETZUNGEN

Mit Hilfe von Aufgaben und Zielsetzungen wird für die Nutzer ein Weg bereitet, der sie an möglichst vielen relevanten und interaktionsfördernden Punkten des Gamification-Systems entlangführt. Ziele sind dabei sehr wichtig, da sie jede Handlung mit einem Sinn unterlegen, der aus eindimensionalen Tätigkeiten eine Interaktion über mehrere Erlebnisebenen bereitstellt.

Ziele müssen für die Teilnehmer stets klar definiert und visualisiert sein, damit diese konsequent verfolgt werden können und nicht zwischen allen anderen Motivationsstrategien und Erlebnissen in Vergessenheit geraten. Zusammen mit der Beschreibung zum Erreichen der Ziele sollte auch ein Ausblick auf die gleichzeitig erreichbaren Belohnungen gegeben werden. Mit Zielsetzungen kann somit eine Hin- und Rückverbindung zu anderen Motivationsstrategien geschaffen werden. Belohnungen in Form von Abzeichen, Punkten oder Levelaufstiegen sind ebenfalls in einer Zielsetzung verankert. Es ist dabei nicht unüblich Ziele in Haupt -und Nebenkategorien zu unterteilen. Paharia weist hier auf die individuellen Ansprüche der Nutzer hin, dass Zielsetzungen nicht standardisiert werden sollten. Vielmehr ist eine nutzerzentrierte Entwicklung von Zielen sinnvoller, da somit die Relevanz für den einzelnen Teilnehmer erhöht und die Chance gesteigert wird, dass die Ziele bis zum Abschluss angestrebt werden (vgl. Paharia 2013: 74f). Eine andere Methode, um auf die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmer einzugehen, ist die Bereitstellung von alternativen Wegen die zum selben Ziel führen. Die dadurch entstandenen Wahlmöglichkeiten sind ein

weiterer Schritt, um auf die individuellen Bedürfnisse des Nutzers einzugehen, sodass dieser den für sich am sinnvollsten erscheinenden Weg nehmen kann (vgl. Nicholson 2012a: 3f).

Eine klare Definition der Ziele ist auch laut Coonradt eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Motivationssteigerung in einem spielfremden Kontext. Um eine möglichst motivierende Zielsetzung zu gewährleisten, sollten Ziele stets verschriftlich werden. Durch die schriftliche Zielsetzung entsteht ein Dokument, welches in regelmäßigen Zeitabständen auf korrekte Einhaltung der Vorgaben überprüft werden kann. Der Nutzer erhält hierdurch auch wieder eine Chance Feedback über den bisherigen Verlauf seiner Zielsetzung zu erhalten. Und vor allem kann hierdurch genau festgestellt werden, wann ein Ziel erreicht wurde, bzw. was noch geleistet werden muss, um es abzuschließen. Innerhalb dieser Evaluierungsphasen kann auch abgeglichen werden, ob die zu erreichenden Ziele noch eine Relevanz für den Nutzer haben, oder ob sie neu angepasst werden sollten. Eines der vielfältigen Ziele eines Gamification-Systems sollte es hingegen sein, die individuelle Zielsetzung des einzelnen Teilnehmers an die Zielsetzung des Systems anzupassen, sodass die Ziele des Nutzers auch die Ziele des gamifizierten Kontexts widerspiegeln und sich Synergien in der gemeinsamen Zusammenarbeit bilden können. Die Zielsetzungen müssen zudem immer auf einen bestimmten Punkt hinauslaufen, den es zu erreichen gilt und nicht festgemacht sein an der Verringerung oder Erhöhung eines Wertes: Das Ziel ist der gewünschte zu erreichende Wert. Eine zeitliche Beschränkung zur Erreichung des Ziels hilft den Nutzern dabei, die damit verbundenen Aufgaben nach Umfang der Tätigkeiten zu sortieren und es schafft eine Struktur in deren Zeitplanung (vgl. Coonradt 2007: 186ff).

5. FAZIT

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es einen Überblick über die derzeit existierenden Motivationsstrategien in der Gamification-Handbuchliteratur zu geben, diese zu benennen und ihre Wirkungsprinzipien im Hinblick auf die Nutzermotivation genauer zu untersuchen. Dazu wurde der immer noch recht neue Begriff Gamification von seinen Ursprüngen her analysiert und die noch wenigen, wissenschaftlichen Definitionen miteinander verglichen. Aufgrund der sich stark unterscheidenden Meinungen zur Nutzermotivation beim Einsatz von Standard Gamification Mechaniken (BLAP) gegenüber der allgemeinen Aussage der Handbuchliteratur, welche eine positive Rückwirkung auf die Motivation verspricht, wurden die relevantesten Motivationsstrategien genauer untersucht. Hierbei wurde zuvor ein Kriterienkatalog erstellt, anhand dessen eine differenzierte Untersuchung der Handbuchliteratur vorgenommen wurde. Die Ergebnisse der Analyse wurden entsprechend

gemeinsamer Merkmale kategorisiert. Dabei ergab sich, dass in allen untersuchten Kategorien folgende Merkmale als ausschlaggebend, für den langfristigen Erfolg eines Gamification-Konzepts, beschrieben wurden:

- ✓ Positives Feedback
- ✓ Transparenz und Vergleichbarkeit von Ergebnissen, sowie Leistungen
- ✓ Wahrung und Bestärkung der Individualität des Nutzers
- ✓ Nutzerzentrierte Ausrichtung des gesamten Strategie-Designs

Diese Merkmale ziehen sich wie ein roter Faden durch alle analysierten Kategorien der Motivationsstrategien. Es kann anhand dieser Gemeinsamkeiten darauf geschlossen werden, dass eine Verwendung der beschriebenen Motivationsstrategien, unter Berücksichtigung der soeben benannten, relevanten Gemeinsamkeiten, einen erhöhten Wirkungsgrad haben könnte, da die Mehrzahl der Handbuchautoren diese Merkmale in ihren Anleitungen und Erläuterungen empfehlen. Insbesondere durch die nahtlose Verbindung der verschiedenen Motivationsstrategien können motivationsfördernde Synergien und Feedback-Kreisläufe entstehen. Dies wird gefördert durch Maßnahmen, wie die der Immersion, bei der ein sinngebender Rahmen um das gesamte Gamification-System erstellt wird. Somit finden die einzelnen Maßnahmen innerhalb eines Systems eine logische Daseinsberechtigung und entziehen sich der kritischen Einzelbetrachtung. Denn durch allumfassende motivierende Maßnahmen, wie bspw. in *Abschnitt 4.6 Zielsetzungen* beschrieben, wird ein wichtiger Beitrag zur langfristigen Nutzermotivation geleistet. Dadurch erscheint die Frage nach dem Einsatz oder Ausschluss einer oder mehrerer Strategien als redundant, da nur durch eine Kombination ein erhöhter Wirkungsgrad entstehen kann, bzw. die gewünschte motivierende Wirkung erst zum Vorschein kommt.

Insofern ist zu hoffen, dass die hier vorgestellten Erkenntnisse in Zukunft mit Hilfe von aussagekräftigen, empirischen Daten untermauert werden. Dies wäre ein hilfreicher Beitrag die vielversprechenden Ansätze des Phänomens Gamification zu einem wissenschaftlich aufgeklärten Forschungsfeld wachsen zu lassen.

6. LITERATUR

Brosius, Hans-Bernd / Haas, Alexander / Koschel, Friederike (2012): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. 6. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Coonradt, Charles A. (2007): The game of work. How to enjoy work as much as play. E-Book: <http://www.amazon.de>. Kindle-Edition. Salt Lake City: Gibbs Smith, Publisher.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1990): The Psychology of Optimal Experience. Harper Collins e-books.

Cunningham, Christopher / Zichermann, Gabe (2011): Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Deci, Edward / Koestner, Richard / Ryan, Richard (2001): Extrinsic rewards and intrinsic motivations in education: Reconsidered once again. Review of Educational Research.

Deterding, Sebastian / Dixon, Dan / Khaled, Rilla; Nacke, Lennart (2011): From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification". Proceedings from MindTrek '11. Tampere, Finland: ACM.

Dörner, Dietrich (1998): Bauplan für eine Seele. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.

Hamari, Juho / Huotari, Kai (2011): "Gamification" from the perspective of service marketing. Proc. CHI 2011 Workshop Gamification.

Hamari, Juho / Koivisto, Jonna / Sarsa, Harri (2014): Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, USA, January 6-9, 2014.

Hunter, Dan / Werbach, Kevin (2012): For the win. How game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton digital press.

Kohn, Alfie (1993): Punished by Rewards. The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise and Other Bribes. New York: Houghton Mifflin Company.

Linder, Joselin / Zichermann, Gabe (2010): Game based marketing. Inspire customer loyalty through rewards, challenges and contests. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Lusch, Robert / Vargo, Stephen (2008): Service-dominant logic: continuing the evolution, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, pp. 1-10.

Mayer, Monica Alice (2009): Warum leben, wenn man stattdessen spielen kann? Kognition, Motivation und Emotion am Beispiel digitaler Spiele. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch. Fachverlag für Medientechnik und –wirtschaft.

Nicholson, Scott (2012a): A User-Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification. Paper Presented at Games+Learning+Society 8.0, Madison, WI.

Nicholson, Scott (2012b): Strategies for meaningful gamification: Concepts behind transformative play and participatory museums. Presented at Meaningful Play 2012. Lansing, Michigan.

Paharia, Rajat (2013): Loyalty 3.0. How big data and Gamification are revolutionizing customer and employee engagement. E-Book: <http://www.amazon.de>. Kindle-Edition. New York: McGraw-Hill Education.

Pink, Daniel H. (2009): Drive, the Surprising Truth about What Motivates Us. London: Penguin Books Ltd.

Radoff, Jon (2011): Game on. Energize your business with social media games. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

6.1 INTERNETQUELLEN

Gamification.org – Gamification Books: http://gamification.org/wiki/Gamification_Books
(18.11.2013). [ohne VerfasserIn]

Gamification Research Network – Bibliography: <http://gamification-research.org/bibliography>
(18.11.2013). [ohne VerfasserIn]

Paharia, Rajat (2010): Who coined the term “gamification”? <http://goo.gl/CvcMs> (18.11.2013).

Payback - Punktesystem
<http://www.payback.de/> (18.11.2013)

Robertson, Margaret (2010): Can't play, won't play. Hide & Seek: Inventing New Kinds of Play. <http://www.hideandseek.net/2010/10/06/cant-play-wont-play/> (18.11.2013)

Steam Achievements
<http://steamcommunity.com/stats/> (03.12.2013)

Terrill, Brett (2008): My Coverage of Lobby of the Social Gaming Summit.
<http://www.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html> (09.12.2013)

7. EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die in den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.



Michael Nake

Hamburg, den 23.05.2014