

Sammelmechanismen in Spielen

Bachelor-Thesis

zur Erlangung des akademischen Grades B.Sc.

Christopher Dargel



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Design, Medien und Information
Department Medientechnik

Erstprüfer: Prof. Gunther Rehfeld
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Torsten Edeler

Hamburg, 12. 04. 2019

Inhalt

Abstract	3
Zusammenfassung	3
1 Motivation	4
2 Sammeln – eine Begriffsklärung	6
Historische Aspekte	6
Pathologische Formen	7
Der Set-Begriff	8
Psychologische Aspekte	9
Außenwirkung	13
Kreation und Vollendung	14
3 Sammeln als Spielelement	17
3.1 Sammelkartenspiele	19
Magic: The Gathering	20
Sammelaspekt	23
3.2 Sammelbilder	29
3.3 Videospiele	33
Achievements – Die Metaebene	42
Steam Trading Cards	46
4 Anreizsysteme und Suchtpotenzial	50
Monetarisierung	52
Suchtgefahren	57
Vervollständigungsbedürfnis als Antrieb	60
Wettbewerb und Dominanz	65
5 Fazit	69
Abbildungsverzeichnis	72
Markennamensverzeichnis	73
Literaturverzeichnis	74
Eigenständigkeitserklärung	78

Abstract

Collecting is a multi-faceted issue which can be viewed from different positions and which offers inter-disciplinary approaches. It is to be elucidated from a historical and a psychological perspective, after which collecting mechanisms both in games and as a gaming element are going to be investigated.

Another important aspect in combination with collecting is the possible danger of developing an addictive behavior. This, as well as corresponding stimuli constitute the last chapter to which a conclusion follows.

Zusammenfassung

Sammeln ist ein vielseitiges Thema, das aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden kann und interdisziplinäre Ansätze bietet. Es wird im Folgenden aus einer historischen und psychologischen Sicht erläutert, bevor Sammelmechanismen in Spielen und als Spielelement näher untersucht werden.

Ein weiterer, wichtiger Punkt im Zusammenhang mit dem Thema ist die mögliche Gefahr einer suchartigen Verhaltensauffälligkeit. Dies, sowie Anreizsysteme bilden das letzte Kapitel, auf das ein abschließendes Fazit folgt.

1 Motivation

Wie Belk, Wallendorf, Sherry, Holbrook und Roberts es am Anfang ihres Beitrags beschreiben, ist Sammeln eine „common, intensely involving form of consumption.“ (1988). Ebenso wird dort zitiert, dass einer Schätzung zufolge jeder dritte US-Amerikaner etwas sammelt. Es handelt sich also augenscheinlich um ein weit verbreitetes Thema, zu dem eine vergleichsweise große Zahl an Personen einen Beitrag leisten könnte.

So sieht sich auch der Autor dieses Werks selbst als ein Sammler. Filme, Videospiele, Comics, Figuren und Statuetten befinden sich in der persönlichen Sammlung. Auch innerhalb von Videospiele besteht, sofern vom Spiel unterstützt beziehungsweise gefördert, eine Tendenz dazu, Objekte zu sammeln. Aus diesem Eigeninteresse an dem Thema heraus ergab sich eine erste Motivation, dem Gebiet eine wissenschaftliche Betrachtung zukommen zu lassen.

Ein zweiter, pragmatischerer Hintergrund für die Beschäftigung mit dem Thema Sammeln ist eine Projektarbeit, die im Rahmen dieses Studiums entstand. Das Projekt trägt den Namen *Kardboard Karate* und es handelt sich dabei um ein Videospiele, genauer: Ein Beat 'em up-Spiel. Diese Art Spiel wird zumeist in seitlicher Perspektive dargestellt, in welcher sich die Spielfigur in der Tiefe nach vorne und hinten, sowie nach links und rechts steuern lässt. Immer wieder tauchen gegnerische Figuren auf, die vom Spieler im Nahkampf besiegt werden müssen, um weiterzukommen. Die Hintergrundgeschichte in derartigen Titeln ist häufig recht schlicht umrissen und dient nur lose als Handlungsmotivator.

Auch die Geschichte von *Kardboard Karate* lässt sich, Genre-Konventionen folgend, kurz zusammenfassen: Jeph, der Protagonist des Spiels, wird eines Tages überraschend von seinem Arbeitgeber, einem großen Versicherungsunternehmen, gekündigt. Niedergeschlagen begibt er sich auf seinem Heimweg in eine U-Bahn-Station, wo er auf Sashimoto, die Mentor-Figur des Spiels, trifft. Dieser beginnt, in einer Art Puppentheater aus Pappkartons, dem Spielcharakter eine Geschichte zu erzählen, die in derselben U-Bahn-Haltestelle startet und Jeph als zentrale Figur darstellt. Dies

ist der Moment, in dem der Spieler die Kontrolle über die „Papp-Version“ von Jeph übernimmt und die von Sashimoto erzählten Geschehnisse nachspielt. Dadurch erhält das gesamte Spiel eine eigene Optik, die sich immer an aus Pappkarton hergestellte Objekte anlehnt.

Als zusätzliches Charaktermerkmal ist der Protagonist auch ein Sammler; ihn begeistern Sammelkarten von im Spiel bekannten Samurai und Kampfsportmeistern. Dieses Merkmal sollte sich auch durch eine Mechanik im Spiel wiederfinden. Mit von besiegten Gegnern aufgesammeltem Geld sollte es möglich sein, bei der Mentor-Figur Päckchen mit Sammelkarten zu kaufen. Diese Karten sollten nicht nur einen reinen Sammelaspekt besitzen, sondern auch eine spielmechanische Relevanz und bei Komplettierung bestimmter Kartenreihen besondere Boni freischalten.

Aus Zeitgründen konnten die Sammelkarten nicht mehr erstellt und diese Funktion dementsprechend nicht in das Projekt integriert werden. Die Gegner lassen allerdings bisweilen Spielwährung fallen, nachdem sie besiegt wurden, dieser Teil ist also bereits implementiert.

Als Vorbereitung für eine mögliche, spätere Implementierung der Sammelkarten in *Kardboard Karate* ist eine nähere Betrachtung von Sammelmechanismen durchaus als eine wertvolle, theoretische Vorarbeit zu sehen.

2 Sammeln – eine Begriffsklärung

Im Zusammenhang mit dem Begriff „Sammeln“ wird oft eine populäre Phrase benutzt: „Der Mensch ist Jäger und Sammler“. In der Anthropologie kennzeichnet der Terminus „Jäger und Sammler“ Volksgruppen oder Gemeinschaften, deren hauptsächlichliche oder ausschließliche Methoden zur Nahrungsbeschaffung aus eben diesen Vorgängen bestehen. In dieser Arbeit soll es selbstverständlich nicht um Nahrungsbeschaffung, sondern um bestimmte Verhaltenszüge von Personen gehen, die in ihrer Freizeit verschiedenste Objekte ansammeln. Dazu bedarf es anfänglich einer Klärung des Begriffs „Sammeln“ im Kontext dieser Arbeit.

Historische Aspekte

Historische Aufzeichnungen aus dem sechzehnten bis achtzehnten Jahrhundert befassen sich mit der Entstehung von sogenannten „Kunst- und Wunderkammern“ (Schulz, 2003, p. 178). Mit dem Erstarken der Wissenschaft stand das Verständnis der Natur im Zentrum der Forschung. Zum Zwecke der Vereinfachung der Forschung sollten Bestandteile der Natur möglichst an einem Ort zusammengetragen werden. Von verschiedenen Autoren wurde hierfür eine breite Auswahl der zu sammelnden Objekte vorgegeben (Schulz, 2003, p. 176).

Zunehmend wurden in diese Listen auch von Menschen geschaffene Objekte, wie zum Beispiel technische Geräte oder auch Kunstwerke, aufgenommen. Darüber hinaus galt es, die Objekte zu klassifizieren und möglichst im Vorhinein einen Katalog zu erstellen. In diesem Katalog konnten dann auch Objekte, die nicht Teil der physischen Sammlung waren, erwähnt werden. (Schulz, 2003, p. 181)

Die Veröffentlichung derartiger Anleitungen zur Erstellung einer Sammlung machte das Thema erstmals einer breiten Öffentlichkeit zugänglich, nicht zuletzt durch das Verfassen in der deutschen Sprache (im Gegensatz zum unter Gelehrten verwendeten Latein) (Schulz, 2003, p. 182). Das Werk *Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten Kammern*, 1727 veröffentlicht unter dem Pseudonym C. F. Neikelius, wurde, unter anderem

wegen der umfangreichen Auflistung von Sammlungen und eines Index, zu einem wichtigen Nachschlagewerk für zeitgenössische Sammler (Schulz, 2003, p. 185).

Obwohl sich frühe Sammlungen vorrangig in privater Hand befanden, wurden durch die breite Auswahl an Objekten und die systematische Herangehensweise die Grundlagen für institutionalisiertes Sammeln in moderner Form, wie etwa in Museen, geschaffen.

Pathologische Formen

Heutzutage wird mehr denn je von Privatpersonen gesammelt, was durch zunehmende Kommerzialisierung entsprechender Bereiche gefördert wird (siehe auch Kapitel 4). Danet und Katriel (2003, p. 222) betonen, dass es sich bei dieser Art der Freizeitbeschäftigung stets um ein privates Vergnügen handelt, bei dem sich der Sammler eine eigene, individuelle Umgebung schaffen kann, frei von gesellschaftlichen Normen.

Auch die Erforschung des Sammelverhaltens unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten findet seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts verstärkt Beachtung. Ein wiederkehrender Punkt in der Forschung ist der Versuch, eine geschlossene Definition für eine Sammlung zu finden (vgl. Belk, Wallendorf, Sherry, & Holbrook, 1991; Pearce, 2003b). Zusätzlich wird sich um eine Differenzierung zwischen Verhaltensweisen von als „normativ“ oder „systematisch“ bezeichneten Sammlern und beispielsweise „Hoarding“ bemüht.

Hoarding Disorder (pathologisches Horten) wurde in die fünfte Auflage des *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* in das Kapitel der Zwangsstörungen aufgenommen. Dabei handelt es sich um das obsessive Anhäufen von Gegenständen und das anhaltende Unvermögen, diese zu veräußern oder zu entsorgen, unabhängig von ihrem tatsächlichen Wert. Dies wird durch die empfundene Notwendigkeit, Dinge zu bewahren und das große Unbehagen, welches mit dem möglichen Verlust dieser assoziiert ist, verursacht. Die massive Anhäufung von Objekten kann zur Beeinträchtigung des aktiven Wohnraums führen, sodass in schweren Fällen Räume unbenutzbar werden. Außerdem sind soziale Funktionen

betroffener Personen wie Handlungsfähigkeit oder der Umgang mit anderen Menschen negativ beeinflusst. (American Psychiatric Association [APA], 2013, p. 247)

Durch die Anerkennung als psychische Störung im *DSM-5* setzen sich auch psychiatrische Studien mit pathologischem Horten auseinander. Mittels eines theoretischen Vergleichs zwischen pathologischen und normativen Sammlern unter Berücksichtigung der diagnostischen Kriterien wird die Anwendbarkeit dieser geprüft (Nordsletten & Mataix-Cols, 2012).

Der Set-Begriff

Während zwanghafte Sammler eine ungeordnete Masse an Objekten anhäufen, ist der normative Sammler auf Systematik bedacht:

We take collecting to be the selective, active, and longitudinal acquisition, possession, and disposition of an inter-related [sic] set of differentiated objects [...] that contribute to and derive extraordinary meaning from the entity (the collection) that this set is perceived to constitute. (Belk et al., 1991)

Hier taucht der Begriff „Set“ auf. Die einzelnen Teile einer Sammlung stehen also in einer Verbindung zueinander. Wie Durost schon 1932 (zitiert nach Pearce, 2003b, p. 157) konstatierte, „if said object [...] is valued chiefly for the relation it bears to some other object or idea, [...] such as being one of a series, part of a whole, [...] then it is the subject of a collection“. Auch in weiteren Studien von Belk et al. (1988) zeigt sich: „[C]ollecting involves acquiring an interrelated set of possessions“.

Am deutlichsten wird die Zusammengehörigkeit der Objekte einer Sammlung, wenn der Sammler selbst sie beschreibt als eine „Sammlung von etwas (zum Beispiel Briefmarken)“. Es scheint also zu jeder Sammlung einen Oberbegriff, ein Thema zu geben; möglich sind auch weitere Unterkategorien (Danet & Katriel, 2003, p. 225). So könnte ein Sammler angeben, Postsachen zu sammeln und als Unterthemen beispielsweise Briefmarken, Postkarten oder Ersttagsbriefe nennen.

Wichtig für den (normativen) Sammler ist hierbei, im Gegensatz zum Hoarder, dass die einzelnen Objekte unterscheidbar sind, wenn auch nur für den Sammler selbst (Danet & Katriel, 2003, p. 225). Kleinste Unterschiede können dabei ausschlagge-

bend sein, denn „the extent to which such subtle differences *matter is the essence of the true collecting spirit* [Hervorhebungen im Original]“, so Belk et al. (1991). Auch Pearce (2003a, p. 201) stellt bei ihren Untersuchungen heraus, dass systematische Sammlungen nicht aus zahllosen Proben zusammengestellt sind, sondern durch die Auswahl von Mustern, die exemplarisch für gleichartige Objekte stehen.

Psychologische Aspekte

Pearce (2003a, p. 194) unterscheidet bei ihrer Betrachtung von Sammlungen zwischen drei Typen von Objekten: Souvenirs, Fetische (im Sinne von Talismanen oder Götzen, ohne sexuelle Konnotation) und systematischen Sammlungen. Während sich systematische Sammlungen mit dem Verhalten normativer Sammler vereinbaren lassen, können Fetisch-Sammlungen am ehesten als Pearce‘ Variante von Hoarding verstanden werden. Den Begriff des Souvenirs hingegen verwendet Pearce im Prinzip fast deckungsgleich mit seiner im Alltag gebräuchlichen Bedeutung eines Andenkens.

Souvenirs sind immer an eine Person oder eine Personengruppe gebunden und an spezifische Erinnerungen. Eine Sammlung von Souvenirs kann so zum Erhalt geliebter Erinnerungen des Sammlers beitragen und einen Teil der persönlichen Geschichte des Sammlers darstellen (Belk et al., 1991). Aus einem Brief im Rahmen einer Befragung zitiert Formanek (2003, p. 333) eine Frau: „I have pictures of movie stars that I cut out at age six—these pictures represent me.“

Pearce (2003a, p. 195) stellt allerdings die Behauptung auf, dass „no one is interested in other people’s souvenirs“ – eine Begründung für die Tatsache, dass nur wenige als Souvenirs klassifizierbaren Objekte in Museen ausgestellt werden.

Die Objekte in einer Sammlung werden oftmals nicht ausschließlich ihrer rein ästhetischen Qualitäten wegen ausgewählt, sondern aufgrund eines symbolischen Wertes für den Sammler (Baekeland, 2003, p. 206). Da Sammler Gegenstände bewusst und sorgfältig auswählen, können durch die Sammlung Charakterzüge sehr viel deutlicher zutage treten als durch die anderen Besitztümer des Sammlers, die Sammlung wird zu einem Ausdruck der Identität (Belk & Wallendorf, 2003, p. 240).

Zu einer möglichen Personifizierung einzelner Objekte kann auch eine imaginäre Komponente kommen (Danet & Katriel, 2003, p. 223). Die Sammlung kann ein Abbild der realen Umstände des Sammlers sein, im gleichen Zuge aber auch fantastische Elemente beinhalten, um beispielsweise Missstände im Leben des Sammlers nicht nur abzubilden, sondern auch auszugleichen. Bei einem solchen Prozess lassen sich „mythische Archetypen“ herausstellen, die symbolhaft für reale Personen und Umstände stehen können (Belk & Wallendorf, 2003, pp. 246–247).

Selbstverständlich ist nicht jede Sammlung ein Spiegelbild der Realität des Sammlers. Insbesondere Gegenstände, die keinen direkten Bezug zum Leben des Sammlers besitzen, können zur Auslebung von Wunschträumen beitragen. Durch die Sammlung ist es dem Besitzer in dessen Vorstellung möglich, zeitliche und räumliche Entfernungen zu überbrücken und an andere Zeiten und Orte – auch fiktive – zu reisen (Belk et al., 1991).

Danet und Katriel (2003, p. 236) stellen eine ähnliche These auf, kleiden diese aber in fast schon poetische Worte: „[C]ollecting is an aesthetic activity that gives expression to the universal experience of the ephemerality of human existence.“ (Danet & Katriel, 2003, p. 236)

Eine sehr intime Erfahrung leiten Belk und Wallendorf (2003, p. 251) aus ihren Interviews ab: „Intrapersonally, collecting permits experimentation with androgyny as an individual participates in the masculine hunt for additions to the collection, as well as feminine nurturance in curating the collection.“

Aus welchen Objekten die Sammlung auch zusammengesetzt sein mag, sie nimmt immer eine besondere Stellung im Leben des Sammlers ein.

McKinley (2007) zufolge dient sie unter anderem dazu, eine Zone der Behaglichkeit zu schaffen, um Ängsten und Unsicherheit entgegenzuwirken. Auch Baekeland (2003, p. 209) stellt fest, dass „acquiring and owning material possessions makes most people feel more secure“.

Diese empfundene Sicherheit geht einher mit dem Gefühl von Kontrolle über die eigene Umgebung, welches dem Sammler im Alltag unter Umständen fehlt (Baekeland, 2003, p. 215; Formanek, 2003, p. 328). Formanek (2003, p. 332) führt eine befragte Person wie folgt an: „’People have a primal urge to collect, probably a

connection to an early childhood pleasurable experience or a sense of order and control about possessing something.” Danet und Katriel (2003, p. 228) vergleichen Sammlungen mit Haustieren: „Collections are like pets: objects of affection: [sic] they are also objects of domination and control.“

Während Sicherheit und Kontrolle als beruhigende Faktoren gelten können, stehen andere Aspekte dem als Kontrast gegenüber. Da der Sammler stets darauf bedacht ist, seine Sammlung weiter zu vervollständigen oder zu verbessern, befindet er sich in einem andauernden Zustand der Vorfreude und Aufregung (Baekeland, 2003, p. 210). Auch Formanek (2003, p. 331) sieht dies bei ihren Befragungen mehrfach bestätigt, unter anderem berichtet eine befragte Person von der „'excitement of the hunt and actual acquisition“.

Während der krankhafte Sammler, der Hoarder, von einem Zwang getrieben Objekte anhäuft, treibt auch den normativen Sammler ein gewisser Drang zur Weiterführung seiner Sammlung: „[A]t least some degree of obsession is required to distinguish the hoarder and the collector from the mere Possessor [sic] of items“ (Belk et al., 1988). Die bloße Anschaffung und/ oder der Besitz eines Objektes reicht nicht aus, um es als Teil einer Sammlung zu begreifen. Erst „strong proprietary feelings for the objects acquired“ (Belk et al., 1991) schaffen eine Verbindung zwischen Objekt und Sammler. Diese emotionale Verbindung kennzeichnet den Sammler und wird besonders dann deutlich, wenn es um die Frage geht, wie beziehungsweise ob Objekte aus der Sammlung herausgelöst werden können.

Belk et al. (1988) schreiben über ihre Beobachtungen und Befragungen von Sammlern: „Nevertheless, once an item entered their private collections, it would never be considered saleable. They said this would be [...] clearly 'wrong“.

Baekeland (2003, p. 208) zitiert den Schweizer Sammler Emil-Georg Bührle: „'My pictures are part of me,' he said. 'If I were to sell one I should feel I was repenting a choice I had made, changing my own tastes, or betraying myself.'“

Gleichermaßen kann ein Verlust der Sammlung den Sammler stark emotional belasten, insbesondere dann, wenn es sich um eine lange gepflegte Sammlung handelt. „One man [...] who lost his lifelong collections [...] in a flood felt profound despair and the sinking feeling that now his life was a failure“ halten Belk et al. (1991) in einem

Gespräch fest. Formanek (2003, pp. 329–330) zitiert dazu James, nach dessen Meinung der Verlust einer Sammlung zu einem Schrumpfen der Persönlichkeit führt und betroffene Personen ein Gefühl der persönlichen Zerstörung überkommt.

Nicht nur der tatsächliche Verlust von den Objekten selbst, auch ein möglicher Wertverlust stellt ein Problem dar. Sollte sich zum Beispiel ein Kunstwerk als eine Fälschung herausstellen, fühlt sich der Sammler nach Baekeland (2003, p. 216) selbst persönlich angegriffen und wertlos.

Baekeland (2003, p. 211) vermutet, dass Sammler Kunstwerke unterbewusst mit sexuellen Objekten verwechseln, indem er die geradezu intime Fürsorge für die Gegenstände in einer Sammlung mit sexuellem Vorspiel vergleicht. Der Besitz von Objekten ermöglicht eine direkte Interaktion mit ihnen. Der Sammler kann sie aus jedem Blickwinkel betrachten, sie berühren, sie bewegen – alles Tätigkeiten, die in einem Museum unmöglich sind (Danet & Katriel, 2003, pp. 228–229).

Generell ist Sammeln eine Beschäftigung, welche mindestens einen, meist mehrere Sinne anspricht (Danet & Katriel, 2003, p. 223) und durch die Leidenschaft des Sammlers für die Objekte in der Sammlung gekennzeichnet ist (Formanek, 2003, p. 335). Diese Leidenschaft kann so stark werden, dass Sammler behaupten, sie würden die Gegenstände in ihrer Sammlung eher genießen als die Gegenwart ihrer Mitmenschen (Formanek, 2003, p. 331). Ähnlich gelagert ist das Gefühl, die Sammlung als Familie oder enge Freunde anzusehen (Formanek, 2003, p. 332). Belk et al. (1991) stellten bei ihren Interviews fest, dass „[c]ollected objects are often anthropomorphized, fetishized, and personified until they define and occupy the little world of an intimate family“.

Dazu passt, dass die Gegenstände in einer Sammlung nicht nur häufig vermenschlicht, sondern als geradezu „heilig“ angesehen werden: „[T]he items in a collection are frequently 'sacred'“ (Belk et al., 1991). Selbst wenn es sich um Gebrauchsgegenstände handeln sollte, werden diese ihrem ursprünglichen Zweck nicht länger zugeführt, sondern stattdessen rein als Teil der Sammlung betrachtet (Belk & Wallendorf, 2003, p. 240). Als ästhetische Objekte werden sie nur um ihrer Selbst willen wahrgenommen und um ihrer formalen Qualitäten wegen (Danet & Katriel, 2003, p. 225).

Außenwirkung

Eine systematisch angelegte Sammlung ist fast immer darauf ausgelegt, gezeigt zu werden und eine Beziehung zum Betrachter herzustellen (Pearce, 2003a, p. 202). Baekeland (2003, p. 216) stellt die Behauptung auf, dass ein Sammler durch die Objekte, die dieser besitzt, indirekt auch seine Gefühle zur Schau stellt. Durch positive Reaktionen des Publikums erfährt der Sammler eine gewisse Befriedigung, die sich nach Baekeland (2003, p. 216) durchaus in den Bereich des Narzissmus einordnen lässt. Die höchste Form einer solchen Befriedigung lässt sich nach den Erfahrungen von Danet und Katriel (2003, p. 222) durch die Ausstellung der eigenen Sammlung durch ein Museum erreichen.

Auch in den Befragungen von Formanek (2003, p. 331) wird deutlich, dass Sammler nach einer Form der Bestätigung von außen streben: „No. 19 [...]: 'To have something that will "live" after them; to build ego: I have something you don't.'“ Ein anderer Teilnehmer gibt an, dass die Sammeltätigkeit seinem Leben einen Sinn gäbe (Formanek, 2003, p. 332).

Belk et al. (1991) formulieren daraus einen Wunsch nach Unsterblichkeit:

„And thus, the life cycle of the collector is completed: from a typically accidental start, through specialization and the accumulation of experience, to a final hope that the collector or at least the collection will achieve some measure of immortality.“

Formanek (2003, p. 329) führt in ihren Untersuchungen an, dass „collecting represents a need of the individual to explore, be in contact with others, and search for personal stability.“

Durch die Tatsache, dass Sammler ihre Errungenschaften gerne präsentieren, besteht immer die Möglichkeit, dass ähnlich interessierte Personen mit ihnen in Kontakt treten.

Ein solcher Kontakt kann aus rein professionellem Interesse erfolgen und sich um Fragen zu beispielsweise der Herkunft einzelner Objekte drehen. Abseits solcher Wissensweitergaben können auch engere Beziehungen entstehen, die unter Umständen sogar in langanhaltenden Freundschaften kulminieren. Wie Belk et al. (1991) bei ihren Befragungen feststellten: „Personal friendships may result, especially among more avid collectors who regularly attend auctions, shows, club meet-

ings, and other gatherings.“ In ihren Befragungen findet Formanek (2003) einige Beispiele für derartige Entwicklungen, wie in diesem Fall: „No. 42 [...] spoke of the 'world of friendship that is opened to other collectors around the world'.“ (Formanek, 2003, p. 332) Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe Gleichgesinnter kann sogar einer der Faktoren sein, die den Sammler dazu antreiben, seine Aktivitäten weiterzuführen oder auszuweiten (Formanek, 2003, p. 332).

Gerade durch die Möglichkeiten, die das Internet bietet, können sich Interessengemeinschaften einfach und schnell bilden und neue Mitglieder auf sich aufmerksam machen. Nutzergruppen, Foren und ganze Webauftritte, die sich ausschließlich an Sammler richten, lassen sich zahlreich finden¹. Oftmals verweisen diese auch auf weitere Seiten, um Vernetzungseffekte zu erzielen. Dadurch sind Sammler oft Mitglied verschiedener Gruppen und Webseiten.

Kreation und Vollendung

Im Zusammenhang mit dem bereits erwähnten Begriff des Sets steht auch das Streben nach der Vervollständigung einer Sammlung: „Sense of self is also involved in the goal of the collector to complete the collection, for to complete the collection is symbolically to complete the self.“ (Belk et al., 1991). Auch in weiteren Veröffentlichungen von Belk wird diese Theorie wieder aufgegriffen (Belk et al., 1988; Belk & Wallendorf, 2003), bei Danet und Katriel (2003, p. 229) steht die Suche nach einem Gefühl von Vollendung als ein Motivator für Sammler ebenfalls als zentrale These im Vordergrund.

Die tatsächliche Komplettierung einer Sammlung (oder eines Teils dieser) ist allerdings nur möglich, wenn die gesammelten Objekte in einer endlichen Form vorliegen, wie beispielsweise eine abgeschlossene Serie von Münzen zu einer Auflage der Olympischen Spiele.

Eine andere Möglichkeit sind vom Sammler selbst auferlegte Beschränkungen oder Spezialisierungen (Belk et al., 1991). Letztlich entscheidet der Sammler, was Teil seiner Sammlung wird und was nicht. Bei diesem Entscheidungsprozess können Objekte auch in einen gänzlich neuen Zusammenhang gebracht und vom Sammler selbst neue Sets definiert werden.

¹ Ein Beispiel: myfigurecollection.net; dieser Auftritt vereint ein Datenbanksystem, Nutzerforen sowie eine Handelsplattform

Danet und Katriel (2003, p. 231) erwähnen eine Reihe von „Strategien“, die sie bei Sammlern beobachteten, die auf unterschiedliche Arten nach persönlicher Vervollständigung streben. Beispiele hierfür sind die Beschränkung auf die Anschaffung von Objekten in fabrikneuem Zustand (ausschließlich druckfrische Briefmarken), der Erwerb aller Versionen eines Objekts (ein Exemplar jeder Auflage eines Buches) oder die Erstellung einer harmonischen, optisch ansprechenden Präsentation (Vitrine mit sorgfältig positionierten Schmuckstücken).

Diese kreative Beschäftigung verleiht dem Sammelprozess eine produktive Komponente, dessen Ergebnis die Sammlung selbst ist und im besten Fall sogar ein wertvoller Beitrag, der für die Nachwelt erhalten bleibt (Belk et al., 1991). Ein solcher Schaffensprozess, ein solches Anlegen von Strukturen, muss laut Danet und Katriel (2003, p. 230) mindestens so befriedigend sein, wie das Wahrnehmen von Mustern und Strukturen in ornamentaler Kunst.

Eine solche Befriedigung ist für Baekeland (2003, p. 209) nahezu selbstverständlich, da sich seiner Ansicht nach der Sammler unausweichlich zur Ordnung und Katalogisierung seiner Objekte hingezogen fühlt. Der normative, systematische Sammler erstellt seine Sammlung schließlich durch „the imposition of ideas of classification and seriality on the external world“ (Pearce, 2003a, p. 202).

Unter psychoanalytischen Gesichtspunkten betrachtet kann die Katalogisierung einer Sammlung als anal-erotisches Vergnügen gedeutet werden. Der Katalog ist das Produkt, die „Fäkalien“, die durch das Verarbeiten der Sammlung entstehen und vom Sammler bewundert werden (Formanek, 2003, p. 328). Passend dazu deutet Baekeland (2003, p. 209) den Erwerb von Objekten „as an oral analogue—as if it were another way of feeding or rewarding the collector“.

Nach neueren psychoanalytischen Ansätzen, die sich mit den Beziehungsnetzwerken der Menschen und deren Auswirkungen auf die Psyche befassen, gestalten enge Bindungen einer Person deren Psyche im Laufe der Zeit entscheidend mit. Es ist nach diesen Erkenntnissen möglich, dass eine Person im Erwachsenenalter das Bedürfnis nach einer engen Beziehung, die sie in dieser Form bisher nicht aufbauen konnte, abstrahiert, zum Beispiel auf die eigens angefertigte Sammlung (Formanek, 2003, p. 329).

Die Komplettierung einer Sammlung kann für den Sammler allerdings auch negative Aspekte mit sich bringen, denn „[a] finished collection, like a finished life, connotes death“ (Belk et al., 1991). Um diesem Umstand entgegenzuwirken, verändern Sammler ihre bestehende Sammlung oder fügen dieser weitere Interessen hinzu (Belk et al., 1988). Dieses Verhalten passt zu der Aussage von McKinley (2007): „For some people collecting is simply the quest, in some cases a life-long pursuit that is never complete.“

Genauso stellen Belk et al. (1991) die These auf, dass eine Sammlung zwar eine solche bleibt, selbst wenn keine weiteren Objekte hinzugefügt werden, ein Sammler aber aufhört, als ein solcher zu existieren, wenn er das Sammeln einstellt. Baekeland (2003, pp. 210–211) pflichtet dem bei und ergänzt, dass die Begründung für das durch seine Aktivitäten aufgebaute Beziehungsnetzwerk des Sammlers anfangen würde sich aufzulösen. Er erwähnt außerdem die wachsende Unruhe, die in den meisten Sammlern entsteht, wenn ein gewisser Zeitraum seit der letzten Anschaffung vergangen ist.

Die vorangegangenen Ausführungen sollen als eine Einführung in das Themengebiet des Sammelns materieller Objekte genügen. Selbstverständlich erhebt diese Einführung keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gerade zur Entstehung einer Sammlung lassen sich in der Theorie vermutlich ebenso viele Gründe finden, wie es Sammler gibt.

3 Sammeln als Spielelement

Danet und Katriel (2003, p. 222) erwähnen, dass sie Sammeln als „a form of play with classification“ ansehen. Dem Sammeln selbst scheint also eine spielerische Ebene inhärent zu sein.

Huizinga (2017, p. 37) definiert grundlegend das Spiel als eine freiwillige Aktivität, innerhalb gegebener Grenzen, mit verbindlichen Regeln, das als Ziel sich selbst hat, Spannung und Freude auslöst und sich erkennbar vom „normalen Leben“ unterscheidet. Nach dieser Definition lassen sich in der Tat Parallelen zum Sammeln im Sinne der Einschätzung von Danet und Katriel (2003) feststellen.

Daraus folgernd ist es nur logisch, dass verschiedene Mechanismen zum Sammeln in Spielen zur Anwendung kommen.

In einer der grundlegendsten Varianten müssen zum Beispiel durch Aktionen des Spielers Punkte gesammelt werden, um zu siegen. Ein (wachsendes) Punktekonto steht in Rollenspielen für die „Erfahrung“ der Spielfigur in der Spielwelt. Mit Erreichen bestimmter Punktegrenzen kann die Figur ihre Fähigkeiten steigern, besser werden. Ressourcen aller Art, ob als Spielwährung oder in Form von (natürlichen) Rohstoffen, die ihrerseits gegen Währung oder andere Objekte eingetauscht werden können, sind oftmals Grundlage strategisch konzipierter Spiele.

Auf derartige, rein zweckmäßige Mechanismen trifft der zuvor erläuterte Sammelbegriff offensichtlich nicht korrekt zu. Ein einfaches Quartett-Spiel, in welchem der Spieler versucht, eine Reihe (ein Set) von Karten zu vervollständigen, entspricht dem Begriff insofern eher. Allerdings zählt auch in diesem Beispiel am Ende die Summe der gesammelten Sets als Punktestand, insofern kann der Sammelbegriff nicht angewendet werden.

Ebenso fehlt allen diesen Spielen ein bleibendes Element. Nach Beendigung einer Partie werden die Komponenten wieder abgeräumt und das Spiel so in den Ausgangszustand versetzt.

Pen-&-Paper-Rollenspiele besitzen durch die zumeist über längere Zeiträume beibehaltenen Spielercharaktere zwar bestehende Elemente, doch lässt sich auch für

diese Spiele der Sammelbegriff nicht korrekt anwenden, da keine Sammlung im Sinne des Begriffs entsteht (wobei schriftlich festgehaltene Erinnerungen an die Spielsitzungen durchaus eine Sammlung bilden können).

Aus diesen Gründen finden Brettspiele im Allgemeinen in den folgenden Betrachtungen keine weitere Erwähnung.

3.1 Sammelkartenspiele

Bei einem Sammelkartenspiel (engl. Trading Card Game, kurz TCG) handelt es sich, wie dem Namen zu entnehmen ist, in erster Linie um ein Kartenspiel. Typischerweise wird diese Art Spiel von zwei Personen gespielt, es existieren aber auch Varianten, an denen mehrere Spieler teilnehmen können.

Jeder Spieler benutzt während des Spiels einen eigenen Satz Spielkarten, der häufig als „Deck“ bezeichnet wird. Ein solches Deck umfasst eine vorher festgelegte Anzahl von Spielkarten, die vor Spielbeginn zufällig gemischt und verdeckt als Stapel bereitgelegt werden. Diese Karten stellen sämtliche Aktionen, die den Spielern im Spielverlauf zur Verfügung stehen, dar. Zu Anfang des Spiels zieht jeder Spieler eine gewisse Zahl Karten von seinem Deck, die ihm als Starthand dienen.

Ausgespielt werden die Karten in den jeweiligen Spielzügen der Teilnehmer, welche abwechselnd an der Reihe sind. Für das Durchführen von Aktionen können Ressourcen vonnöten sein, die stets begrenzt sind und entweder durch das Spiel selbst vorgegeben werden oder aber von den Spielern durch das Ausspielen entsprechender Karten bereitgestellt werden.

Da Sammelkartenspiele in der Regel kompetitiver Natur sind, besteht das Ziel meist darin, den gegnerischen Spieler zu besiegen. Mittels der verschiedenen Aktionen, die ihnen durch ihre Karten ermöglicht werden, versuchen die Spieler, ihren Gegner anzugreifen oder sich selbst vor Angriffen zu schützen. Ist einer der Spieler besiegt, endet das Spiel mit dem Sieg des Gegenspielers.

In der Regel stellen sich die Kontrahenten ihre Decks selbst zusammen, um ihre persönliche Spielweise umsetzen zu können. Um Einsteigern den Zugang zum Spiel zu erleichtern, bieten einige Hersteller auch vorgefertigte Kartendecks an. Mithilfe dieser speziell abgestimmten Sets sollen Anfänger in der Lage sein, das Spielprinzip erlernen zu können, ohne von der möglichen Komplexität der Regeln überfordert zu werden (vgl. Rosewater, 2008).

Durch den Verkauf sogenannter „Booster Packs“ bieten Hersteller den Spielern die Möglichkeit, ihre Sammlung an Karten zu erweitern. Diese Packungen beinhalten typischerweise fünf bis 15 Karten, die zufällig sortiert sind und vor dem Kauf nicht

eingesehen werden können. Durch den Kauf von zusätzlichen Karten kann ein stetig wachsender Kartenpool angelegt werden, aus dem erfahrenere Spieler sich neue Decks konstruieren oder ihre bestehenden verbessern können.

Die zufällige Verteilung der Karten in den Booster Packs sorgt dafür, dass Spieler, die eine bestimmte Karte besitzen möchten, entweder so lange neue Packungen kaufen, bis sie diese Karte schließlich in Händen halten oder aber mit anderen Spielern Karten tauschen. Ebenso verbreitet ist die Methode, anderen Spielern Karten abzu kaufen. Dies kann im privaten Rahmen erfolgen oder über etablierte Handelsplattformen.

Darüber hinaus kann ein Sammelkartenspiel ein Raritätensystem implementieren, was bedeutet, dass bestimmte Karten seltener produziert werden als andere. Dies wiederum erschwert die Suche eines Spielers nach einer speziellen Karte noch weiter und fördert dementsprechend den Handelsaspekt der im englischen treffend bezeichneten Trading Card Games.

Die Tatsache, dass ein Spieler nicht in der Lage ist, mit dem Kauf eines Decks oder Booster Packs alle Karten des Spiels zu besitzen, kennzeichnet den Sammelfaktor von Sammelkartenspielen. Nur durch einen erhöhten Einsatz von Zeit und meist finanziellen Mitteln können sämtliche Spielkarten gesammelt werden.

Spiele, die erfolgreich genug sind, um von den Herstellern über einen größeren Zeitraum hinweg unterstützt zu werden, erhalten zudem immer wieder neue Karten, die zum Beispiel in Themensets veröffentlicht werden. Diese Sets bieten dann wieder einen neuen Anreiz, von Spielern gesammelt zu werden.

Magic: The Gathering

Anhand einer bekannten Spielmarke sollen die verschiedenen Aspekte dieses Spieltypus‘ näher untersucht werden.

Magic: The Gathering (im folgenden auch kurz: *Magic*) ist ein 1993 veröffentlichtes Sammelkartenspiel, welches laut eines Eintrags bei *Guinness World Records* als erstes modernes Spiel seiner Art bezeichnet wird (Guinness World Records Limited, 2019). Zudem wurde 1997 vom US-Patentamt auf den Erfinder des Spiels, Richard

Garfield, ein zwei Jahre zuvor eingereichtes Patent auf das Spielprinzip ausgestellt (US5662332, 1995).

In der Welt von *Magic* stellen die Spieler mächtige Zauberer dar, sogenannte „Planeswalker“ (Weltenwanderer). Diese duellieren sich mit Zaubersprüchen, die von den Spielkarten dargestellt werden. Um einen Zauber zu wirken (also eine Karte auszuspielen), bedarf es einer magischen Ressource, im Spiel „Mana“ genannt. Mana wird hauptsächlich aus Ländern generiert, einem der Kartentypen. Neben Ländern beinhaltet *Magic* auch Kreaturen, die dazu genutzt werden können, den Gegenspieler anzugreifen oder gegnerische Angriffe abzublocken. Außerdem existieren weitere Zauberarten, um beispielsweise dem Kontrahenten direkten Schaden zufügen zu können oder etwa mit einem dauerhaften Effekt die Partie zu beeinflussen.

Um die Komplexität des Spiels zu erhöhen, wurde Mana in fünf „Farben“ gegliedert (weiß, blau, schwarz, rot und grün). Diesen sind unterschiedliche Vorstellungen und Herangehensweisen zugeordnet. Schwarze Zaubersprüche erscheinen zum Beispiel oftmals zerstörerisch, teils sogar mit negativen Auswirkungen auf den Spieler, der die entsprechende Karte ausspielen möchte. Weiterhin sind sowohl farblose als auch mehrfarbige Karten Teil des Spiels. Farblose Karten können mit Mana beliebiger Farbe (oder einer Kombination aus verschiedenen Farben) bezahlt werden, mehrfarbige Karten erfordern bestimmte Kombinationen von Mana-Farben.

Von Spielern genutzte Decks können beschränkt auf Zaubersprüche einer Farbe sein aber auch alle fünf Farben umfassen und bestehen in der Regel aus 60 Karten.

Im August 1993 wurde die erste Version des von Richard Garfield entwickelten *Magic: The Gathering* als „Limited Edition“ (Alpha) veröffentlicht (Wizards of the Coast LLC, 2019). Diese erste Fassung enthielt 295 Karten und wurde von *Wizards of the Coast* in einer Auflage von 2,6 Millionen Karten produziert. Aufgrund des Erfolges wurde im Oktober desselben Jahres eine Neuauflage mit einigen Korrekturen herausgebracht („Limited Edition“ (Beta), 302 Karten), das Produktionsvolumen hierfür betrug 7,6 Millionen Karten (Wizards of the Coast LLC, 2019). Auch eine dritte Auflage der Karten wurde noch im Dezember 1993 in den Handel gebracht. Die „Unlimited Edition“ unterschied sich inhaltlich nicht von der vorigen Version, lediglich die vormals schwarzen Kartenränder wurden durch weiße ersetzt, um eine Differen-

zierung zu den bereits veröffentlichten Karten zu ermöglichen (Wizards of the Coast LLC, 2019). Mit einer Auflage von 35 Millionen Karten konnte diese Edition bis Ende März 1994 im Handel gefunden werden.

Nach wie vor erscheinen zu *Magic* in regelmäßigen Abständen neue Karten in verschiedenen Sets. Bis heute sind insgesamt über 18.500 verschiedene Karten² produziert worden (inklusive Promotionskarten, sämtlicher Erweiterungen und beispielsweise Parodie-Sets). Laut eigenen Angaben hat *Wizards of the Coast* alleine in den Jahren 2008 – 2016 über 20 Milliarden Karten drucken lassen (Wizards of the Coast LLC, 2017).

Nachdem die ersten Basis-Sets *Magic* als neues Spiel etabliert hatten, wurden nachfolgend neue Karten als thematisch zusammenhängende Sets gestaltet. Damit wurde dem Spiel neben dem anfänglichen Setting, in dem die Spieler als mächtige, sich duellierende Zauberer dargestellt wurden, auch ein geschichtlicher Rahmen gegeben.

Schon die ersten Karten enthielten teilweise etwas, das im englischen Sprachraum mittlerweile als „flavor text“³ bekannt ist – also für das Spiel nicht relevante Informationen, die aber Hintergründe liefern oder die Atmosphäre bereichern sollen. Diese Zusatztexte waren in den ersten Sets sehr fokussiert auf die einzelnen Karten formuliert worden. Erst im weiteren Verlauf wurden sie dahingehend genutzt, eine kohärente Welt zu schaffen, in welcher die Spieler agieren (vgl. Kunzelman, 2018b).

Als Beispiel für stark über die Karten erzählte Hintergrundgeschichte nennt Mark Rosewater, Chef Designer für *Magic: The Gathering*, die *Wetterlicht*-Saga, die über einen Zeitraum von mehreren Jahren die Kulisse für *Magic* lieferte. Er erwähnt dazu aber auch, dass „the trading card genre does not lend itself well to telling stories“ (Rosewater, 2003). Demnach sei das Team dazu übergegangen, weniger die Hintergrundgeschichte selbst über die Karten vermitteln zu wollen, als mehr die Atmosphäre der Spielwelt einzufangen. Währenddessen wurden Romane dazu genutzt, die Geschichte weiter ausführen zu können (Rosewater, 2003).

Bis 2014 wurde *Magic* in Themenblöcken herausgebracht, die aus jeweils drei Kartensets bestanden. Im ersten Set wurde eine neue Umgebung eingeführt (und

2 Stand Januar 2019 laut Kartendatenbank Scryfall: <https://scryfall.com/search?q=>

3 https://en.wiktionary.org/wiki/flavor_text, im deutschen etwa „Anekdotentext“

eventuell neue Spielmechaniken), die folgenden, kleineren Sets bauten diese dann weiter aus (Rosewater, 2014). Darüber hinaus wurde einmal im Jahr ein neues Hauptset veröffentlicht, welches bestehende Karten neu auflegte und keinem festen Thema unterstand. Ab Herbst 2015 wurde auf ein neues Modell umgestellt. Dieses sah eine Veröffentlichung von zwei Blöcken mit je zwei Sets vor (ein großes und ein kleineres), während auf das jährliche Hauptset verzichtet wurde (Rosewater, 2014). Die aktuelle Situation sieht keine Block-Struktur mehr vor, stattdessen sollen drei gleichwertige, große Sets herausgegeben werden und ein Hauptset, in dem neben Wiederholungen auch komplett neue Karten erscheinen können (Rosewater, 2017). Die drei großen Sets können dabei thematisch unabhängig voneinander sein, möglich ist aber auch die Verwendung einer Umgebung über mehr als ein Set hinweg.

Magic-Karten werden, neben vorgefertigten Decks, hauptsächlich in Booster Packs verkauft. In diesen Packungen sind seit der Veröffentlichung der zehnten Edition (2007) 16 Karten enthalten, wovon eine keine spiel-bezogene Relevanz besitzt, sondern als Fläche für Werbung und Tipps zum Spiel dient (Wizards of the Coast LLC, 2007). Die übrigen 15 Karten sind in drei Raritätsstufen eingeteilt, diese werden schlicht als „gewöhnlich“, „ungewöhnlich“ und „selten“ bezeichnet. Elf der enthaltenen Karten sind gewöhnlich, drei ungewöhnlich und eine Karte ist selten (dies ist die grundlegende Verteilung, es wurden weitere Raritätsstufen verwendet; mittlerweile ist eine vierte Stufe permanent etabliert, die sich den Platz mit der seltenen Karte teilt). Die Kartenseltenheiten innerhalb eines Sets sind idealerweise gleichmäßig über die Gesamtzahl der in einem Set enthaltenen Karten verteilt.

Sammelaspekt

Durch die Beschreibung von Sammelkartenspielen im Allgemeinen und *Magic: The Gathering* im Speziellen wird ersichtlich, dass es grundlegend zwei Ebenen der Interaktion geben kann: Zum einen das aktive Spiel zwischen (mindestens) zwei Spielern selbst und zum anderen sämtliche Aspekte, die außerhalb des von den Spielregeln gegebenen Rahmens stattfinden. Die Kombination dieser zwei Ebenen macht – im Vergleich zu anderen (Karten-) Spielen – die Besonderheit von Sammelkartenspielen aus.

Das aktive Spiel wird durch die Entwickler reguliert, diese geben einen festen Regelsatz vor. Diese Regeln bleiben, bis auf mögliche Änderungen aufgrund von Fehlern oder anderen nötigen Anpassungen sowie Erweiterungen, bestehen und sind somit nicht direkt dem Einfluss der Spieler ausgesetzt.

Die zweite Interaktionsebene, die Metaebene des Spiels, liegt wiederum fast ausschließlich in der Verantwortung der Spieler. Sämtliche Aktionen, wie das Sammeln von Karten, das Tauschen, der Handel mit Karten, die Erstellung neuer Kartendecks, können grundsätzlich getätigt werden ohne Berücksichtigung des Herstellers. Die Spieler selbst schaffen sich hierfür eigene Regeln.

Eine teilweise Ausnahme bilden dabei offizielle, vom Hersteller *Wizards of the Coast* sanktionierte Turniere. Auf diesen Turnieren können Spieler in verschiedenen Formaten, welche gewissen Einschränkungen die Auswahl der Karten betreffend unterliegen, gegeneinander antreten. Das laut *Wizards of the Coast* meist gespielte Format „Standard“ (Duke, 2015) benutzt aktuell nur die letzten fünf erschienenen Sets zum Kreieren eines Decks. Andere Formate wie beispielsweise „Vintage“ erlauben die Nutzung fast aller jemals veröffentlichten Karten (und beschränken beziehungsweise verbieten nur ausgewählte Karten).

Während die englische Bezeichnung „Trading Card Game“ den Handelsaspekt in den Vordergrund stellt, zeigt der deutsche Begriff „Sammelkartenspiel“, dass auch Sammeln ein zentraler Punkt dieser Art Spiel ist.

Karten werden in erster Linie gesammelt, um die Auswahlmöglichkeiten zum Erweitern oder Verbessern des eigenen Decks zu vergrößern. Hierbei können Spieler sich spezialisieren, indem beispielsweise nur Karten gesammelt werden, die grünem Mana zugeordnet sind. Ein anderer Spieler könnte sich auf bestimmte Kreaturen beschränken oder farblose Karten sammeln, eine wiederum andere Möglichkeit bestünde beispielsweise darin, Karten mit Bildern eines bestimmten Künstlers zu sammeln. Diese Methoden finden sich auch in den von Danet und Katriel (2003, p. 231) beschriebenen Strategien zur Komplettierung einer Sammlung wieder.

Dem negativen Aspekt der Komplettierung einer Sammlung wirkt der Hersteller selbst entgegen, indem immer wieder neue Produkte auf den Markt gebracht werden. So kann der Sammler entweder seine bisherige Sammelstrategie fortsetzen

oder aber modifizieren, zum Beispiel indem er Karten eines zweiten Künstlers sammelt. Möglich wäre auch, parallel eine weitere Sammlung anzulegen.

Grundsätzlich bietet die Gestaltung von *Magic: The Gathering* verschiedene Anhaltspunkte für Sammler. Die Veröffentlichung in thematisch aufeinander abgestimmten Sets und Blöcken soll Spieler dazu anregen, weiterzuspielen und zu sammeln. Genauso bieten neu eingeführte Mechaniken oder Umgebungen einen Anreiz für sowohl alte als auch neue Spieler.

Wizards of the Coast ist auch bedacht darauf, Wünsche von Spielern umzusetzen; beispielsweise wurde mit *Amonkhet* ein Set entwickelt, das in einer von Spielern gewünschten, alt-ägyptisch angehauchten Welt angesiedelt ist (Rosewater, 2018).

Seit dem Erscheinen des Sets *Exodus* verfügen *Magic*-Karten zudem über eine weitere Information am unteren Kartenrand: Sämtliche Karten eines Sets sind fortlaufend nummeriert und auch die Gesamtzahl aller Karten in diesem Set ist angegeben (Rosewater, 2009). Für einen Sammler ist so jederzeit ersichtlich, wie viele Karten aus dem entsprechenden Set ihm noch fehlen und er kann über die Nummerierung auch herausfinden, welche Karten dies im einzelnen sind (zum Beispiel in einer Kartendatenbank).

Das implementierte Raritätensystem beeinflusst das Sammelverhalten der Spieler ebenso wie die (empfundene) Nützlichkeit bestimmter Karten.

Mark Rosewater erklärt in einem Artikel, wie Raritätenwerte für *Magic*-Karten vergeben werden (genauer, wie eine Karte eine seltene wird). Anhand mehrerer Kriterien erläutert er den Entscheidungsprozess, der letztlich dazu führt, dass einer Karte die passende Rarität zugewiesen wird (Rosewater, 2002a). Ein voriger Artikel von Rosewater (2002b), auf dem der zweite in Teilen aufbaut, thematisiert die Existenz von als „schlecht“ empfundenen Karten.

In beiden Texten geht Rosewater auch auf die Perspektive ein, aus der eine Karte „schlecht“, also im (professionellen) Spiel als nicht nützlich, angesehen werden kann. Ein zentraler Punkt in seiner Argumentation bezieht die Erfahrung der Spieler mit ein: „*We make cards for the first level of difficulty because many players exist at that level* [Hervorhebung im Original]“ (Rosewater, 2002b). Während also ein langjähriger

Spieler eine Karte als nutzlos empfindet, kann dieselbe Karte einem Einsteiger wertvolle Erfahrungen vermitteln (unter anderem, warum diese Karte für andere Spieler nur einen geringen Wert besitzt).

Der wechselnde Pool an Karten für Turnierformate stellt ebenfalls eine Herausforderung dar. „*The thing that defines the power level of any one card is the other cards that exist with it in the same environment* [Hervorhebung im Original]“ formuliert Rosewater (2002b) dazu. Vergleicht man eine spezielle Karte mit allen bisher erschienenen, gelangt man möglicherweise zu einem anderen Ergebnis, als bei einem Vergleich mit einer begrenzten Auswahl anderer Karten. Genauso, wie eine (neue) Karte durch eine Neuevaluation einen Nutzen erhalten kann, verlieren andere (ältere) Karten eventuell diese Eigenschaft (oder sind für bestimmte Turnierformate nicht mehr zulässig).

Neben der fest vorgegebenen Rarität und dem variablen Nutzen einer Karte bestimmt auch die Druckauflage, also die Verfügbarkeit, den Marktwert.

Eine seltene Karte mit hohem, spielerischen Nutzen aber einer Auflage von mehreren Hunderttausend wird anders gehandelt als eine technisch ähnliche Karte, von der nur einhundert existieren. Mit Bezug auf *Magic* ein Extrem sind die Karten der Erstausgabe, der „Limited Edition“ (Alpha). „The print run for each rare in Alpha was just 1100“ berichtet Chas Andres (2012) in seinem detaillierten Report zu den ersten *Magic*-Karten.

Eine der bekanntesten Karten aus der Geschichte des Spiels befindet sich in diesem Set: Der „Black Lotus“ (Schwarzer Lotus). Aufgrund der Seltenheit, des Alters und ihrer Nützlichkeit im Spiel (diese Karte gehört zu den auf Turnieren nur beschränkt einsetzbaren) werden für diese spezielle Karte Höchstwerte in Auktionen erzielt. Ein Bericht aus 2018 machte auf eine Auktion aufmerksam, bei der ein solcher „Black Lotus“ für mehr als 87.000 USD verkauft wurde (Kunzelman, 2018a).

Die immense Wertsteigerung einzelner *Magic*-Karten brachte Spieler und Sammler zur Nutzung von Produkten zum Schutz ihrer Karten. Selbst eine seltene Karte wie der erwähnte „Black Lotus“ kann im Wert schwanken, wenn der Zustand der Karte zwischen makellos und stark beschädigt liegen kann.

Weit verbreitet unter Spielern ist die Verwendung von Schutzhüllen. Ähnlich wie Klarsichthüllen für Dokumente werden Karten in diese Hüllen geschoben, um so vor äußeren Einflüssen wie Fingerabdrücken oder verschütteten Getränken geschützt zu sein. Auch beim Mischen der Karten sind diese vor Beschädigungen der Kanten geschützt. Spezialisierte Hersteller bieten Hüllen mit bedruckten Rückseiten an, um Spielern die Möglichkeit zu bieten, ihr Kartendeck zu individualisieren.

Zum Sammeln und zwecks besserer Übersicht wurden auch Seiten mit mehreren Taschen für Karten konzipiert. Typischerweise neun Sammelkarten können so auf einer Seite untergebracht und mit einem Blick erfasst werden. Sammler von Sets können die Karten in der nummerierten Reihenfolge in den Taschen unterbringen und so direkt mögliche Lücken erkennen. Sammelordner, in die diese Seiten eingheftet werden, lassen sich möglichen Handelspartnern angenehm und einfach präsentieren.

Besonders seltene, wertvolle und im günstigsten Fall perfekt erhaltene Karten (wie der bereits erwähnte Lotus) können hohe Marktpreise erreichen. Gerade derartige Karten sind allerdings auch anfällig für Plagiarisierung und nicht jeder potenzielle Käufer kann eine Fälschung als solche erkennen. Zertifizierungs- und Bewertungsstellen unterstützen Sammler in diesem Punkt.

Zwei amerikanische Unternehmen finden im Zusammenhang mit *Magic: The Gathering* immer wieder Erwähnung: *Professional Sports Authenticator (PSA)* und *Beckett Collectibles*. Beide Firmen bieten für verschiedene Objekte Echtheitsprüfungen und Bewertungen an, sowie die Kapselung der Objekte. Darunter fallen auch Sammelkarten. Auf einer Skala von 1 bis 10 wird eine Karte nach Kriterien wie der Zentrierung des Drucks, das Vorhandensein von Druckfehlern, Schmutz oder gar Beschädigungen bewertet und am Ende, mit einer Gesamtnote versehen, in einem stabilen Kunststoffgehäuse untergebracht. Eine Note 10 wird nur für perfekt erhaltene, makellose Karten vergeben. Das Vertrauen in solche Institutionen zum Zweck der Prüfung und Bewertung einzelner Karten zeigen die Preise, die derart bewertete Karten im Vergleich zu unbewerteten erreichen können.

Neben *Magic: The Gathering* haben sich auch andere Sammelkartenspiele etabliert. Der wachsende Erfolg von *Magic* selbst sorgte dafür, dass viele Hersteller versuchten, an dessen Erfolg teilzuhaben, dies allerdings selten erreichten. Selbst Lizenzprodukte großer Marken wie *Herr der Ringe (Middle-earth Collectible Card Game)* konnten nicht den gleichen Verbreitungsgrad erreichen und wurden nach nur wenigen Jahren wieder eingestellt.

Gerade in Japan wurden Ableger anderer Marken dagegen sehr erfolgreich und konnten dies auch international durchsetzen. Zu den Videospielen der *Pokémon*-Reihe erschien 1996 ein bis heute unterstütztes Sammelkartenspiel. Die Manga-Serie *Yu-Gi-Oh!* wurde erst als Anime umgesetzt und die Kartenkampfmechanik dann als Spiel ausgekoppelt.

Im Gegenzug versuchte *Magic: The Gathering* den Erfolg der physischen Sammelkarten im digitalen Bereich zu replizieren. Seit der Veröffentlichung der ersten Karten sind mehrere Videospiele erschienen. Nennenswert sind *Magic: The Gathering Online* (2002), *Magic Duels* (2015) und *Magic: The Gathering Arena*, welches sich aktuell im finalen Entwicklungsstadium befindet und 2019 veröffentlicht werden soll. Alle drei Titel sollen das Spielerlebnis der Papierkarten auf den Bildschirm übertragen.

Neben Ablegern bereits existenter Marken wurden Spiele auch direkt für den digitalen Markt entworfen. Ein bekannter Vertreter dieser rein als Videospiele umgesetzten Sammelkartentitel ist *Hearthstone* (mehr zu Videospielen in Kapitel 3.3).

3.2 Sammelbilder

Unter dem Begriff „Sammelbilder“ sollen Aufkleber, Sammelkarten, Movie Cards, Sticker und ähnliche Objekte zusammengefasst werden, die nicht explizit als Spiel vermarktet werden. Bei diesen Objekten steht eindeutig der Sammelaspekt im Vordergrund; ein Spielen damit ist zwar grundsätzlich möglich, aber vom Hersteller nicht immer direkt vorgegeben.

In den 90er Jahren waren aus eigener Erfahrung Sticker unter Kindern und Jugendlichen sehr beliebt. Alben, deren Seiten mit großen Mengen der kleinen Klebebilder gefüllt waren, wurden oft auch mit in die Schule gebracht. Dort wurden die neuesten Zugänge präsentiert und mit anderen Kindern getauscht. Die Motive spiegelten verschiedenste Interessensbereiche wider: Tierserien, Fastfood, Superhelden, Fabelwesen und zu Feiertagen speziell darauf abgestimmte Sticker.

Auch in der Beschaffenheit konnten die Bildchen sich unterscheiden. Neben einfachen Kunststoffklebern wurden ebenso Sticker mit einer samtigen Oberfläche produziert. Reflektierende Glitzeroberflächen, Prägedruck oder im Dunkeln leuchtende Klebebilder sorgten für gesteigerte Sammelfreude.

Um der Nachfrage entsprechen zu können, wurden Sticker auf Rollen mit Abreißabschnitten produziert. Auf jedem Abschnitt fand sich die gleiche Auswahl Bildchen wieder, die dann als ein Satz gekauft werden konnte. Bestimmte Themen wurden zu Serien erweitert, beispielsweise gab es verschiedene Dinosaurierarten über mehrere Rollen verteilt zu erwerben.

Funktionell ähnlich, aber mit einem eindeutigen Rahmen versehen, zeigen Sammel-aufkleber sehr gut die Vervollständigung von Sets. Diese Aufkleber zu Themen wie zum Beispiel der Fußball-Bundesliga werden in der Regel in dazugehörigen Alben gesammelt. Alle Aufkleber sind nummeriert und haben fest zugewiesene Plätze im Album. Die Gesamtzahl der verschiedenen Bilder steht im Vorhinein fest und schafft so den Eindruck eines absehbaren Rahmens.

In einer kleinen Stückzahl, beispielsweise fünf Stück, und in undurchsichtigen Tütchen verpackt, werden diese Aufkleber in den Handel gebracht. Ähnlich wie in

Booster Packs von Sammelkartenspielen erhält der Sammler ihm unbekannte Bilder. Diese Bilder können dann, ebenso wie bei Sammelkartenspielen, mit anderen Sammlern getauscht beziehungsweise gehandelt werden. Ein Raritätensystem kann auch hier implementiert sein, ist es in der Regel aber nicht.

Im Bereich der Sammelaufkleber hat sich insbesondere ein Hersteller etabliert. Der Name *Panini* steht fast schon sinnbildlich für die sammelbaren Bilder, gerade im Bereich des nicht nur in Deutschland beliebten Fußballs. Der Geschäftsführer der deutschen Niederlassung, Hermann Paul, sagt dazu: „Die Sticker – das ist Panini. Das Logo ist ja auch auf den Stickertüten drauf“ (Busche, 2014).

Um diese Markenbindung weiter aufrechtzuerhalten, bemüht sich *Panini* mit Gratis-Beigaben in Zeitungen, aber auch direkt vor Ort bei der Zielgruppe: „Wir gehen auch verstärkt in Sportvereine hinein, in Schulen, Indoor-Soccerhallen, oder Kindermuseen, um unsere Zielgruppe zu erreichen.“ (Busche, 2014) Zur Fußball-Weltmeisterschaft 2018 „setzt[e] Panini verstärkt auf Influencer- und Social-Media-Kampagnen“ (Panini, 2018b, p. 3).

Die Konkurrenz wird vom Unternehmen eher als förderlich betrachtet, indem sie „dem Stickermarkt [hilft], sich weiter zu entwickeln“ (Busche, 2014). Auch Unternehmenssprecherin Christine Fröhler vertritt eine ähnliche Ansicht: „Das stärkt eher den Reiz des Sammelns“ (Iken, 2014).

Seit 1961 produziert der Betrieb mit Hauptsitz in Modena, Italien, Sammelbilder (Panini, 2018a, p. 1). Laut eigenen Angaben werden die *Panini*-Erzeugnisse in über 100 Länder weltweit exportiert und die Firma dürfe sich als Weltmarktführer in diesem Bereich bezeichnen (Panini, 2018a, p. 1, Panini, 2018a, p. 2).

In 2010 konnte ein globaler Umsatz von 800 Millionen Euro (Czycholl, 2011) verzeichnet werden. „Deutschland gehört in Europa zu den starken Märkten“, sagt Hermann Paul im Interview (Busche, 2014). 87 Millionen Euro Umsatz wurde in 2010 alleine in der Bundesrepublik erwirtschaftet (Czycholl, 2011), das entspricht fast elf Prozent des Gesamtumsatzes.

Zur Fußball-Weltmeisterschaft 2018 brachte das Unternehmen sein bisher umfangreichstes Sammelalbum heraus, in dem 682 Aufkleber untergebracht werden können

(Panini, 2018b, p. 1). Laut Firmensprecherin Fröhler Sorge der deutsche Perfektionismus dafür, dass schließlich auch dieses Album gefüllt werden müsse (Iken, 2014). Neben der deutschen Gründlichkeit ist das Vervollständigen von Serien und Sets wie bereits erwähnt allerdings auch eine der grundlegenden Sammelstrategien (vgl. Belk et al., 1988; Danet & Katriel, 2003, p. 231).

Jedes Jahr veröffentlicht *Panini* ungefähr 400 Sammelkollektionen auf dem globalen Markt, davon zirka 30 in Deutschland (Panini, 2018a, p. 1). In Hauptbetriebsphasen können täglich bis zu acht Millionen Aufkleber-Tütchen hergestellt und auf den Transportweg gebracht werden. Laut eigener Schätzung wurden seit Beginn der Herstellung ungefähr 25 Milliarden dieser Tütchen produziert (Panini, 2018b, p. 2).

Durch hauseigene Maschinen namens „Fifimatic“ sorgt *Panini* nach eigenen Angaben dafür, dass alle Aufkleber gleich verteilt werden und nie zwei gleiche Bilder in einem Päckchen zu finden sind (Cottrell, 2016; Lobe, 2014; Panini, 2018b, p. 2).

Zur Fußball-Weltmeisterschaft 2014 erhob der *SPIEGEL* in Zusammenarbeit mit einer Online-Plattform⁴ Sammlerdaten, die Rückschlüsse auf eine ungleiche Verteilung der Sammelaufkleber zuließ (Dambeck, 2014). Eine mögliche Erklärung für die Häufung einzelner Bilder wurde in dem Druckbogen gesehen, mit dem diese hergestellt wurden. Die Tütchen, die mit Bildern von diesen Bögen befüllt wurden, schienen öfter verkauft worden zu sein (Dambeck, 2014). Während befragte Experten dem widersprechen, beharrt *Panini* darauf, diese Verteilung dem Zufall zuzuschreiben (Dambeck, 2014). Parallele Beobachtungen in der Schweiz zu diesem Zeitpunkt zeigten eine eindeutige Gleichverteilung der Sammelaufkleber (Dambeck, 2014; Lobe, 2014).

Grundsätzlich agiert *Panini* als Lizenzpartner nicht nur im Fußball, sondern auch für bekannte Marken, wie zum Beispiel *Disney* (Panini, 2018a, p. 1). Als Verlag ist das Unternehmen dabei weit weniger bekannt als für die Produktion von Sammelaufklebern. Laut eigener Angaben ist *Panini* „im deutschsprachigen Raum der größte Verlag im Kinder- und Jugendsegment und Deutschlands größter Comicverlag“ (Panini, 2018a, p. 2). Neben den bereits erwähnten 30 Kollektionen „veröffentlicht Panini jähr-

4 Stickermanager: <https://www.stickermanager.com/de>

lich aktuell rund 130 Buchtitel, 650 Comictitel, 50 Magazintitel“ (Panini, 2018a, p. 3). Das Unternehmen wurde für seine erfolgreichen Lizenzprodukte „bereits mehrfach zum ‚Lizenznehmer des Jahres‘ gewählt“ (Panini, 2018a, p. 6), zuletzt im Jahr 2014⁵.

Sammelkarten zu Sportarten (insbesondere Baseball) sind in den USA ein großes Sammelgebiet (vgl. Belk et al., 1991). Auch in Deutschland werden neben Sammel-aufklebern nicht-klebende Bilder produziert.

Supermarktketten beispielsweise bringen mit bekannten Lizenzen verbundene Sammelbilder zwecks Verkaufsförderung heraus. Zum Filmstart von *Star Wars: Das Erwachen der Macht* brachte die Handelskette REWE eine Serie von sogenannten „Cosmic Shells“ heraus, die ab einem bestimmten Einkaufswert an die Kunden verteilt wurden. Diese achteckigen Plättchen mit Abbildungen aus der Filmreihe wurden einzeln verpackt verteilt, sodass auch hier ein Zufallselement eine Rolle spielte. Zudem existieren die Bilder in zwei Fassungen, einer regulären Version und einer zweiten mit zusätzlichen Glitzereffekten. Ob hierbei ein Raritätensystem zum Einsatz kam, ist unbekannt. Zum Sammeln und Aufbewahren der Plättchen wurde ein Album verkauft, in das die Plättchen eingesetzt werden können. In diesem Album findet sich auch eine Anleitung für ein simples Spiel mit den Bildern.

Durch die zufällige Verteilung von Aufklebern, Bildern oder Plättchen kann sich wie auch bei Sammelkartenspielen eine Gemeinschaft an Sammlern bilden, welche Tausch- und Handelsgeschäfte initiiert. Sowohl Tauschbörsen, die bisweilen sogar von Herstellern veranstaltet werden (Panini, 2018b, p. 3), als auch die Vernetzung durch das Internet bieten Sammlern die Möglichkeit, sich untereinander auszutauschen. In Nutzerforen oder per speziell zu diesem Zweck angelegten Webseiten legen Sammler Listen ihrer Kollektionen an und können auch Objekte zum Tausch direkt mit angeben. So lässt sich schnell vergleichen, ob ein Tausch mit einem anderen Nutzer für beide Seiten günstig ist.

5 Nachzulesen unter: <https://www.lima-verband.de/index.php?page=lima-award>

3.3 Videospiele

Johnson (2009) führt die wiederkehrende Verwendung von Sammelmechanismen in Spielen auf einen Archetyp zurück, den er mit dem altägyptischen Mythos der Zergliederung von Osiris assoziiert. Osiris wird von seinem Bruder, Seth, ermordet und zerteilt. Anschließend verstreut Seth die Teile über ganz Ägypten, bis sie von Osiris' Gemahlin, Isis, gesammelt werden, um ihren Gemahl wiederzuerwecken (Johnson, 2009). Ausgehend von diesem Archetyp konstatiert Johnson, dass das Sammeln verstreuter Teile als Mittel zur Verhinderung oder Behebung von negativen Ereignissen sich durch die Geschichte der Videospiele zieht (2009). Er stellt auch die These auf, dass derartige Archetypen Spieler auf einer sehr fundamentalen Ebene ansprechen und eine ebenso fundamentale Verbindung zwischen Spiel und Spieler gefördert wird, wenn Spieler einen solchen Archetyp erfüllen (Johnson, 2009).

Ganz allgemein lässt sich notieren, dass der Begriff des Sammelns in digitalen Umgebungen deutlich weniger eng gefasst werden kann als im Bereich materieller Sammlungen. Wie Watkins, Sellen und Lindley in ihren Beobachtungen feststellen, kann eine digitale Sammlung in einem sehr breiten Sinne aufgefasst werden und große Mengen an unterschiedlichen Objekten umfassen (2015, p. 3423).

In so gut wie jedem Spiel wird gesammelt, sowohl direkt als auch indirekt. Graft (2009) erwähnt in seinem Report zu dem Thema: „Item collection has been a staple of video games since Pac-Man swallowed his first cherry.“

Es kann sich dabei, wie bei klassischen Spielhallenautomaten üblich, um einen einfachen Punktezähler handeln, der bei bestimmten Spielereignissen steigt. Strategiespiele lassen den Spieler meist verschiedene Arten von Ressourcen abbauen. So gut wie jedes Rollenspiel enthält Zähler für die Erfahrungspunkte der Charaktere; für magische Tränke werden verschiedenste Zutaten benötigt; Waffen, Rüstungen und andere Gegenstände können in variierenden Qualitätsstufen gefunden werden.

Nicht zuletzt existiert in einer Vielzahl von Spielen eine Form von Währung, die Charaktere für diverse Handlungen erhalten können. Diese kann von Spielfiguren bei Händlern im Spiel zum Beispiel gegen Ausrüstung eingetauscht werden. Möglich ist auch eine Kaufoberfläche, die auf einer höheren Ebene angesiedelt ist, zu der die

Spielfigur keinen direkten Zugang besitzt. In einem solchen Händlerinterface kann der Spieler die erworbene Spielwährung ausgeben oder möglicherweise sogar echtes Geld einsetzen. Letztere Option kann dem Spieler, abhängig vom Spiel, auch Zugang zu besonderen, anders nicht erhältlichen Objekten gewähren.

Dann wiederum gibt es Objekte in Spielen, die keinen direkten Nutzen haben, sondern einen reinen „Sammlerwert“ im Spiel besitzen. Oft handelt es sich um Objekte, die in ihrer dargestellten Form innerhalb der Spielwelt existieren könnten, deren Platzierung jedoch in vielen Fällen darauf ausgelegt ist, nicht leicht entdeckt zu werden, was mit der durch die Spielwelt erzeugten Immersion brechen kann. Derartige Sammelobjekte können beispielsweise Boni im Spiel freischalten, sobald eine gewisse Anzahl von ihnen gesammelt wurde.

Schon aus dieser kurzen Übersicht lässt sich erkennen, dass man in Spielen grundsätzlich zwischen zwei Arten von Sammeln unterscheiden kann: Zum einen das Sammeln mit einer indirekten Belohnung (also zum Beispiel Erfahrungspunkte oder Währung) und zum anderen das Sammeln mit einer direkten Belohnung (beispielsweise Ausrüstung oder andere, direkt einsetzbare Objekte) im Spiel.

In jedem Fall setzen Entwickler darauf, dass Spieler einem inneren Bedürfnis nach Vervollständigung nachgehen und (weiter) sammeln, was auch Graft (2009) in seinem Bericht erwähnt. Im englischsprachigen Raum hat sich in den letzten Jahren der Begriff „completionism⁶“ verbreitet, der – laut Wiktionary – das Verlangen eines Spielers nach Vervollständigung eines Spieles zu 100% ausdrücken soll, im Gegensatz zum einfachen Beenden desselben.

Hill (2015) formuliert dies in der Einführung zu seiner Auflistung an Beispielen für Sammelobjekte in Spielen eher positiv: „Hidden goodies [...] [are] giving us more time to inhabit the places we love to lose ourselves in for a few hours-or days.“ Hoffer (2015), der eine ähnliche Zusammenstellung präsentiert, drückt diesen Umstand mit einer sarkastischen Formulierung aus: „After all, you haven't really beaten a video game unless you've collected each and every single tiny item hidden by the developers for you to find, right?“

6 <https://en.wiktionary.org/wiki/completionism>

Gerade im Hinblick auf eine Verlängerung der Zeit, die sich jemand mit einem Spiel auch über das eigentliche Spielziel hinaus beschäftigt, lässt sich eine Vielzahl an Beispielen finden.

In den Spielen der *Pokémon*-Reihe gilt es, eine Reihe von stets schwerer werdenden Arena-Kämpfen zu bestreiten, um schlussendlich als Meistertrainer anerkannt zu werden. Obwohl das konkret formulierte Ziel damit erreicht ist, verbringen viele Spieler weitere Zeit damit, sämtliche der namensgebenden Kreaturen zu sammeln. Das Spiel selbst gibt dazu schon auf der Verpackung einen Anreiz durch die Verwendung der Phrase „Schnapp‘ sie Dir alle!“ Im Spiel ist ein sogenannter „Pokédex“ implementiert, eine Art Katalog, der Informationen zu allen Pokémon auflistet. Diese Informationen werden allerdings erst freigeschaltet, sobald das dazugehörige Pokémon sich im Besitz des Spielers befindet. Dies wiederum führt dazu, dass eine große Zahl an Spielern die Vervollständigung des Pokédex als implizites Spielziel ansieht und darauf hinarbeitet. In diesem Fall ist die Belohnung für den Spieler direkt, da die gesammelten Kreaturen sofort verfügbar und einsetzbar sind.

Diablo III, aktuellster Teil der Reihe von Action-Rollenspielen, gilt als eines der besten Beispiele für ein Phänomen, was oft mit dem Begriff „Suchtspirale“ umschrieben wird. Das eigentliche Spielziel besteht in der Rettung der Spielwelt vor dämonischen Mächten, wozu der Charakter durch verschiedene Umgebungen reist und diese Mächte bekämpft. Dabei lassen besiegte Gegner oftmals Ausrüstungsgegenstände fallen. Diese sind vom Spiel zufallsgeneriert und treten in variierenden Qualitätsstufen auf. Auch die einzelnen Werte der Gegenstände sind zufallsgeneriert, sodass die Wahrscheinlichkeit, zweimal exakt den gleichen Gegenstand zu finden, sehr gering ist. Immer wieder kann der Spieler so Gegenstände finden, die – wenn oft auch nur minimal – besser sind als die gegenwärtig verwendete Ausrüstung.

Mit steigender Spielzeit verbessert der Spieler also seinen Charakter nach und nach immer weiter (neben der gefundenen Ausrüstung erhält die Spielfigur darüber hinaus auch Erfahrungspunkte). Durch Hilfestellungen zu praktischen Ausrüstungskombinationen (sogenannte „Builds“, vom englischen build = bauen), die andere Spieler auf Webseiten im Internet verfassen, lassen sich Spieler dazu verleiten, immer weiter nach der „perfekten“ Ausrüstung zu suchen. Dabei kann auch der gleiche Gegenstand durchaus mehrfach gesammelt werden, weil die Werte nicht zu der gewählten

Spielweise des Charakters passen. Das Wiederholen immer gleicher Abläufe (zum Beispiel das Bereisen des gleichen Gebietes wieder und wieder, um ein spezielles Objekt zu finden) ist in Videospiele auch unter dem Begriff „Farming“ bekannt. Auch hierbei ist die Belohnung direkt, da gefundene Ausrüstung sofort angelegt und damit genutzt werden kann.

In der Unterwasserwelt von *BioShock* kann der Spieler verstreut über die Spielwelt Audioaufnahmen finden, die von ehemaligen Bewohnern zurückgelassen wurden. Diese dienen hauptsächlich dazu, Hintergründe zu erläutern und die Geschichte des Spiels weiterzuerzählen. In einzelnen Fällen werden aber auch direkt im Spiel nutzbare Informationen wie beispielsweise Kombinationen für Zahlenschlösser vermittelt. Damit stellen die Aufnahmen eine andere Form von indirekter Belohnung dar, nicht nur für Spieler, welche die Geschichte möglichst vollständig erleben wollen (was unter Umständen auch als direkte Belohnung empfunden werden kann), sondern auch in Form von Zugängen zu direkten Belohnungen.

In der Welt von *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* sind insgesamt 100 spinnenartige Kreaturen versteckt, die „goldene Skultulas“ genannt werden. Zerstört der Spieler diese, erhält er ein Symbol. Bei Erreichen einer bestimmten Anzahl von Symbolen werden gewisse Boni im Spiel freigeschaltet. Bis zur ersten Hälfte der Gesamtsumme gibt es für je zehn Symbole einen Bonus. Den finalen Bonus, der im Spiel nahezu irrelevant wird, da man ihn erst entsprechend spät im Spiel bekommen kann, erhält der Spieler erst mit dem 100. Symbol. Dieses Beispiel zeigt eine indirekte Belohnung, da die Skultula-Symbole selbst für den Spieler nutzlos sind und nur definierte Meilensteine eine (dann direkte) Belohnung aktivieren.

Die *LEGO*-Videospiele von *Traveller's Tales* wie zum Beispiel *LEGO Marvel Super Heroes* stellen den Spielern sowohl direkte als auch indirekte Belohnungen zur Verfügung. Durch Missionen im Spiel lassen sich neue Charaktere und Fahrzeuge zur direkten Benutzung freischalten, andere müssen wiederum erst „gekauft“ werden. Zusätzlich sammeln Spieler auch goldene *LEGO*-Steine, mit denen unter anderem weitere Nebenmissionen zugänglich gemacht werden können. In bestimmten Nebenmissionen können auch rote *LEGO*-Steine gesammelt werden, die wiederum an einer bestimmten Position im Spiel Extras freischaltbar machen.

Im abschließenden Teil der *Batman: Arkham*-Videospielreihe, *Batman: Arkham Knight*, ist das Sammeln von Trophäen in eine komplexe, mehrteilige Nebenmission eingebunden. Einer der Gegenspieler Batmans, der Riddler, hat überall in der Spielwelt Rätsel und Trophäen platziert. Immer wenn der Spieler eine gewisse Anzahl Rätsel gelöst und Trophäen gesammelt hat, kann ein weiterer Teil der Nebenmission gespielt werden, bis schließlich der Endkampf gegen den Riddler selbst freigeschaltet wird.

Assassin's Creed II beinhaltet unter anderem eine Nebengeschichte rund um die Mutter des Protagonisten. Im Spiel lassen sich insgesamt 100 Federn finden, die der Mutter gebracht werden können. Hat der Spieler 50 Stück gesammelt, wird eine kurze Sequenz abgespielt und eine neue Waffe freigeschaltet. Wird die 100. Feder abgegeben, wird eine weitere Szene gezeigt und der Spielcharakter erhält ein besonderes Ausrüstungsstück. Dieses Ausrüstungsstück (ein Umhang) erleichtert dem Spieler allerdings nicht das Vorankommen oder eröffnet neue Abschnitte, sondern sorgt beim Anlegen für einen erhöhten Schwierigkeitsgrad.

Ein Beispiel für Objekte ohne jegliche Funktion im Spiel mit einem reinen Sammlerwert sind die Trophäen in *Super Smash Bros. for Wii U*. Diese Trophäen stellen die Kämpfer im Spiel, Figuren aus anderen Spielen oder einsetzbare Objekte dar und können auf verschiedene Arten gesammelt werden. Mehr als 700 solcher Trophäen lassen sich sammeln und können von Spielern in mehreren Varianten präsentiert werden. Eine der Möglichkeiten stellt die Trophäen, sortiert nach Spielserien, in virtuellen Vitrinen dar (siehe Abb. 1). Diese Präsentationsart kommt einer materiellen Sammlung am nächsten, wengleich dem Spieler keinerlei Anpassungsmöglichkeiten gegeben werden.

Das Actionspiel *Kid Icarus: Uprising* für den *Nintendo 3DS* gibt dem Spieler nicht nur die Gelegenheit, im Spiel selbst Waffen und sogenannte „Idole“ zu sammeln, sondern verbindet dies mit Sammelkarten außerhalb des Spiels. Knapp über 400 Karten in drei verschiedenen Raritätenstufen können durch den Kauf von Booster Packs erhalten werden (wie bei Sammelkartenspielen). Diese Karten haben nicht nur einen reinen Sammlerwert, sie können auch im Spiel genutzt werden. Durch eine integrierte Augmented Reality-Funktion wird ein auf die Karten gedruckter Farbcode erkannt und zeigt die abgebildete Figur oder das Objekt auf dem Bildschirm des Systems.

Das 3D-Modell erscheint direkt über der jeweiligen Karte und ist in den meisten Fällen auch animiert. Hat der Spieler das dazugehörige Idol im Spiel noch nicht gefunden, so wird dies bei Benutzung der Karte freigeschaltet.

Außerdem können zwei Figuren gegeneinander kämpfen, wenn die Karten horizontal mit den Unterkanten nebeneinander gelegt werden. Diese Kombination von digitalen und materiellen Sammelobjekten spricht Spieler respektive Sammler auf mehreren Ebenen an und schafft einen Kaufanreiz über das Spiel hinaus.



Abb. 1: Vitrine mit Trophäen in *Super Smash Bros. for Wii U* (Eigenaufnahme)

Neben verschiedenen Inkarnationen von *Magic: The Gathering* im digitalen Bereich (siehe auch Kapitel 3.1) ist besonders *Hearthstone* ein großer Erfolg in der Kategorie digitaler Sammelkartenspiele geworden. Liu (2016) drückt den Grund dafür recht lapidar aus: „It seems to have something for everyone.“ Auch die Entwickler stimmen zu, denn von Anfang an stand fest, „that this would be a game for everybody“ (Stuart, 2015), so Eric Dodds, einer der Designer des Spiels. Der Erfolg gibt ihnen recht, schließlich berichtete *Blizzard Entertainment* im November 2018, „the Hearthstone Tavern has now welcomed over 100 Million players to date!“ (Blizzard Entertainment, 2018) Einen Teil dieses Erfolgs macht der Schauspieler Greg Austin in einem Interview mit dem *Guardian* an einem gängigen Prinzip fest: „It is easy to learn [...] but it is also difficult to master.“ (Stuart, 2015)

Die Entwickler haben das Prinzip physischer Sammelkartenspiele dabei für digitale Umgebungen optimiert: Anders als bei *Magic: The Gathering* werden die zur Verfügung stehenden Ressourcen vom Spiel vorgegeben und steigen mit jeder Runde an. Auch besteht nicht die Möglichkeit, während eines gegnerischen Zuges zu agieren. Benötigt ein Spieler zu lange für einen Zug, ist nach einer kurzen Animation der andere Spieler automatisch wieder an der Reihe. Ebenso markiert das Spiel einsetzbare Karten, abhängig von den aktuell vorhandenen Ressourcen. Dies sorgt für schnelle Züge und damit kurze Spiele, die sich auch in einer Pause spielen lassen. Hinzu kommt, dass *Hearthstone* sich auch auf Tablets spielen lässt, was wiederum die Zugänglichkeit und die Mobilität der Spieler erhöht.

Hearthstone bietet die Option, neue Karten gegen echtes Geld kaufen zu können, allerdings lassen sich Käufe auch mit der spiel-internen Währung (Gold) tätigen. Durch Siege gegen andere Spieler kann Gold verdient werden. Für 100 Goldstücke kann im Shop ein neues Päckchen Karten erworben werden, gegen den Einsatz von 2,99 € können Spieler zwei Päckchen kaufen⁷. In jedem Kartenpaket sind fünf Karten enthalten, von denen mindestens eine selten oder besser sein soll, so die Information im Shop. Auch besteht die Möglichkeit, mehrere Päckchen auf mal zu kaufen, wobei sich der Einzelpreis pro Päckchen reduziert (maximal 60 Päckchen für 69,99 €, was einem Päckchenpreis von circa 1,17 € entspricht).

Was viele der vorgenannten Beispiele vereint, ist die Zugehörigkeit der Sammelobjekte zu einem Set. Der Begriff, der auch für materielle Sammlungen eine große Rolle spielt, wird in Videospiele bisweilen sogar direkt erwähnt. Das bereits aufgeführte Spiel *Diablo III* beinhaltet Ausrüstungs-Sets, optisch und thematisch aufeinander abgestimmte Gegenstände, die bei gleichzeitiger Benutzung durch die Spielfigur dieser bestimmte Boni verleihen. Nicht zuletzt derartige Boni sind es, die Spielern einen Anreiz geben, solche Sets zu sammeln. „COLLECTIBLE objects were valued because they completed a set of in-game objects according to a schema defined by the game developer [Hervorhebung im Original]“ stellen Toups et al. (2016) in ihren Beobachtungen zu Sammelverhalten von Videospielern fest. Gerade auf tatsächlich als Set markierte Objekte wie die beschriebenen Ausrüstungsgegenstände trifft dies zu.

7 Stand März 2019

Sowohl Touns et al. (2016, p. 281) als auch Watkins et al. (2015, p. 3426) kommen in ihren Untersuchungen zu dem gleichen Schluss, dass seltene und/ oder schwierig zu erlangende Objekte von Spielern als wertvoll erachtet würden. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn Objekte einzigartig in ihrer Spielwelt sind. Passend dazu beobachten Watkins et al. (2015, p. 3427), dass Sammeln einen gewissen Anspruch bieten muss, um befriedigend zu sein. „Objects that were easily acquired did not provide a sense of achievement and did not represent skill, knowledge or status“ (Watkins et al., 2015, p. 3428) begründen sie diese Beobachtung.

Unter anderem aus derartigen Erfolgsgefühlen und der damit verbundenen, im Spiel verbrachten, Zeit heraus schließen Touns et al. (2016, p. 283) auf eine emotionale Verbindung zwischen Spielern und den von ihnen gesammelten Objekten, die auch als Erinnerungsstücke fungieren, ähnlich wie Sammlungen materieller Objekte. Trotz ihrer primären Eigenschaft als Teil einer Sammlung können digitale Objekte durchaus in Benutzung bleiben. Touns et al. (2016, p. 278) und Watkins et al. (2015, p. 3428) fanden heraus, dass Objekte, welche die Spielmechanik in irgendeiner Weise beeinflussen, dafür besonders geeignet erscheinen. Ein Beispiel hierfür sind die schon erwähnten Pokémon, die vom Spieler eingesetzt werden können, um weitere Kreaturen zu fangen oder Kämpfe zu bestreiten.

Pokémon ist darüber hinaus auch ein Beispiel für ein monotones Sammel-Interface. Die Kreaturen sind durchnummeriert und in numerischer Reihenfolge im Pokédex aufgeführt. Jedes gesammelte Monster schaltet den entsprechenden Eintrag frei, was dem Abhaken auf einer Liste gleichkommt. Touns et al. (2016, p. 278) vergleichen dies mit einem Katalog von Spielerfolgen, der im Laufe des Spieles automatisch gefüllt wird.

In vielen Rollenspielen ist ein Charakterinventar das einzig zur Verfügung stehende Sammel-Interface. Werden Objekte aus diesem Inventar entfernt, sind sie zumeist für den Spieler unwiederbringlich verloren. Das macht es unmöglich, Sammelobjekte außerhalb des beschränkten Inventars zu platzieren und so die Sammlung zu personalisieren. Wie Watkins et al. (2015, p. 3429) in ihren Befragungen herausfanden, bieten existente Interfaces in Spielen nur begrenzt Möglichkeiten dazu. Watkins et al. beziehen auch unterschiedliche Plattformen und Technologien in ihre Untersuchungen mit ein. Dabei stellen sie fest, dass Inhalte sich meist nicht übertragen lassen

und so „gefangen“ bleiben in dem jeweiligen Spiel oder mindestens auf der entsprechenden Plattform (Watkins et al., 2015, p. 3429, 2015, p. 3431).

Toups et al. beziehen dazu eine klare Stellung: „[W]e argue for personalized collection interfaces, in which players can curate libraries of objects“ (2016, p. 279). In weiteren Ausführungen gehen sie darauf ein, dass Spieler sich, unabhängig von vom Spiel vorgegebenen Aufgaben und Zielen, eigene Vorgaben entwickeln könnten, sofern ihnen das Spiel die Gelegenheit dazu gäbe (Toups et al., 2016, p. 283). Durch die vom Spieler selbst gesetzten Ziele würden auch die gesammelten Objekte eine tiefere Bedeutung erhalten. Aktuell sähe das Spieldesign eher eine Interaktion mit einzelnen Objekten vor als mit einer kompletten Sammlung, argumentieren Watkins et al. (2015, p. 3430). Gerade diese fehlenden Möglichkeiten würden den empfundenen Wert einer Sammlung aber mindern, so Watkins et al. (2015, p. 3431) weiter.

Toups et al. betonen ein weiteres Mal, dass „[d]igital [...] collection interfaces that synthesize, sort, filter, and otherwise support interaction with collected objects would be valuable to players“ (2016, p. 283). Ebenso seien kontextuelle Informationen zu den enthaltenen Objekten (wie der Umstand oder Zeitpunkt des Erhalts eines Objekts) eine sinnvolle Erweiterung (Toups et al., 2016, p. 284). Die reinen Informationen zu einem Sammelobjekt sollten auch dann weiterhin gespeichert bleiben, selbst wenn ein spezifisches Objekt sich nicht länger in der Sammlung selbst befände (zum Beispiel durch Verkauf oder Benutzung).

Die Untersuchungen beider Forschergruppen kommen zu dem Ergebnis, dass Kuratieren ein wichtiger Aspekt von Sammlungs-Interfaces ist (wie bei materiellen Sammlungen). Dementsprechend sei ein solches Interface dann erfolgreich, wenn es dem Spieler Möglichkeiten zur Kuratierung gäbe (Toups et al., 2016, p. 284; Watkins et al., 2015, p. 3430). Kurationsfähige Interfaces dienen damit einem Meta-Zweck, der über das eigentliche Spielerlebnis hinausgeht (Toups et al., 2016, p. 284).

Achievements – Die Metaebene

Im November 2005 wurde von *Microsoft* die *Xbox 360* veröffentlicht. Im Zusammenhang mit der neuen Konsole wurden auch neue Funktionalitäten eingeführt. Bereits auf der Vorgängerkonsole, der *Xbox*, war es Spielern möglich, ein persönliches Profil anzulegen und dieses auch über die entsprechende Webseite⁸ anzusehen. Die überarbeitete Version führte ein für die Plattform neues Merkmal ein: Erfolge (im englischen „achievements“, auch im deutschen in der Form gebräuchlich).

Diese Erfolge werden als kleine Bildchen angezeigt und sind mit einem Titel und einem kurzen Erklärungstext versehen. Durch von den Entwicklern festgelegte Aktionen im Spiel, wie beispielsweise das Abschließen eines Abschnitts, wird der Spieler mit dem dazugehörigen Erfolg belohnt. Sobald die Aktion als getätigt gilt, erscheint ein Hinweisfenster auf dem Bildschirm und ein Soundeffekt wird abgespielt. Im Spielerprofil wird dieser Erfolg nun als erreicht angezeigt und kann auch von anderen Spielern eingesehen werden.

Die Neuerung an diesem System war die spiel-übergreifende Mechanik dahinter. Nicht im Spiel selbst werden die Errungenschaften präsentiert, sondern auf der Plattform „darüber“, also auf einer Metaebene. Zusätzlich werden auf den Systemen von *Microsoft* auch Punkte für einen sogenannten „Gamerscore“ vergeben, wann immer ein Erfolg erspielt wird. Dieser persistente Punktezähler wird auch auf dem Spielerprofil angezeigt.

Mit Erscheinen der *Orange Box* im Oktober 2007 wurden die ersten Achievements auf der PC-Plattform *Steam* verfügbar gemacht. In der Spiele-Sammlung von Entwickler *Valve* befindet sich *Half-Life 2* samt beider Erweiterungen, *Team Fortress 2* sowie das 3D-Puzzlespiel *Portal*. Alle fünf Titel unterstützen Erfolge, *Team Fortress 2* wurde seit Erscheinen sogar um neue Erfolge erweitert. Auch *Steam* bietet Spielern die Gelegenheit, ein Profil anzulegen, das von anderen betrachtet werden kann. Erfolge auf *Steam* haben keinen Punktwert assoziiert, also existiert auch kein solcher Zähler für das Profil.

World of Warcraft erhielt im Oktober 2008 eine Erweiterung, die neben neuen Spielinhalten auch Achievements implementierte. Diese sind allerdings nur im Spiel selbst

8 <https://www.xbox.com/de-DE/live>

und über das Spielerprofil auf der Webseite einsehbar, nicht auf der mittlerweile verwendeten *Battle.net App*-Plattform.

Die Implementierung von Erfolgen sorgte auch für eine neue Entwicklung im Sammelverhalten der Spieler: Nicht nur wird im tatsächlichen Spiel gesammelt, auch auf einer höheren, einer Metaebene kann gesammelt werden. Diese beiden Ebenen lassen sich auch verbinden, wie einige Erfolge in Spielen zeigen.

Die weiter oben erwähnten Federn in *Assassin's Creed II* belohnen den Spieler nicht nur im Spiel mit Objekten, sondern zusätzlich auch mit einem Erfolg, sobald alle 100 gesammelt wurden.

Das Actionspiel *RAGE* hält unter anderem ein Achievement mit dem Namen „Obsessive-compulsive“ bereit, das der Spieler nur dann freischaltet, wenn er alle sammelbaren Gegenstände im Spiel zusammengetragen hat (der Name des Erfolges spielt auf Zwangsneurosen an, mehr zu möglichem Suchtpotenzial in Kapitel 4). Die Gegenstände bringen dem Spieler auch im Spiel teils Vorteile.

Ähnlich handhabt es *Castlevania: Lords of Shadow – Mirror of Fate HD*, welches drei verschiedene Erfolge für das Sammeln aller Objekte im jeweiligen Spielabschnitt vergibt. Eine Kategorie dieser sammelbaren Gegenstände sind Hintergrundinformationen zu Gegnern, die, ähnlich wie Sammelbilder, in einem Album angesehen werden können, sobald der Spieler sie gefunden hat.

Ein Beispiel für Erfolge, die im Spiel selbst oft keinen Effekt haben, sind solche, die eine bestimmte Anzahl besiegter Gegner voraussetzen. Abgesehen von der Belohnung für das Besiegen der Gegner an sich erhält der Spieler keinen zusätzlichen Bonus im Spiel, das „Sammeln“ der Siege wird zu einer monotonen Abarbeitung eines Zählers degradiert.

Dennoch behauptet Graft (2009), dass auch solche Achievements für den Spieler eine Bedeutung haben. Er führt dazu die Meinung von Dr. Cheryl K. Olson an, die aufzeigt, dass es auch im Alltag oftmals abstrakte Belohnungen sind, die wir erarbeiten und zählt unter anderem eine Schulnote oder einen Gehaltsscheck als Beispiel auf (Graft, 2009). Ein weiterer von Graft befragter Psychologe, Dr. Kourosch Dini, äußert ein inhärentes Siegbedürfnis von Menschen. Seiner Ansicht nach würden sich Spieler einzigartige und schwierige Achievements auswählen, um sich darüber abzu-

heben, ähnlich wie Entscheidungen über den Lebensweg zu treffen. Auch Dr. Olsons Studien mit Jugendlichen zeigen, dass eine große Anzahl der Befragten wegen des Wettbewerbs spielen (Graft, 2009). „Gamerscores and Achievement lists that are connected to a community of millions facilitate this need to point out that ‘I’m better than you’“, führt Graft (2009) zum Ende seiner Betrachtungen an. Dies wird von Spieleplattformen durchaus unterstützt. In der Regel wird ein Prozentwert der bisher erreichten Achievements angezeigt (siehe Abb. 2), was ein Bedürfnis zur Vervollständigung noch verstärken kann. *Steam* gratuliert dem Spieler sogar für das Erreichen aller möglichen Erfolge (siehe Abb. 2).



Abb. 2: Anzeige der erreichten Erfolge auf Steam (links: begonnen, rechts: alle Erfolge erreicht) (Eigenaufnahmen)

Der kompetitive Aspekt von Erfolgen lässt sich in gewissen Punkten mit materiellen Sammlungen vergleichen. In vielen Werken wird auf die kompetitive Facette von Sammlungen hingewiesen. Sammler vergleichen ihre Sammlung mit der anderer Sammler, um herauszufinden, ob ihre Sammlung die hochwertigere ist (Baekeland, 2003, p. 213; Belk et al., 1988; Danet & Katriel, 2003, p. 222) oder sehen sich bei der Akquise von Objekten in direkter Konkurrenz mit Rivalen (Baekeland, 2003, p. 207; Belk et al., 1991).

Sowohl Baekeland (2003, p. 210) als auch Formanek (2003, pp. 328–329) weisen in ihren Ausführungen auf die Funktion eines neu erworbenen Sammlungsobjekts als „Trophäe“ hin – ähnlich wie ein Achievement als Trophäe für Siege in einem Spiel steht. Insbesondere sind dabei Erfolge zu berücksichtigen, die nicht als regulärer Teil des Spiels von den meisten (oder sogar allen) Spielern erlangt werden, sondern nur unter besonderen Bedingungen erreicht werden können. Ein Beispiel hierfür ist der Erfolg „One Shot“, der vom Spieler verlangt, den Action-Titel *Hyper Light Drifter* zu beenden ohne dass der Charakter auch nur einmal besiegt wird. Extrem in dieser

Hinsicht sind Erfolge wie die „Realm First!“-Errungenschaften in *World of Warcraft*. Diese wurden an Spieler vergeben, die bestimmte Ziele als erste Person auf einem Server (im Spiel „Realm“ genannt, englisch für „Gebiet“) erreicht haben.

Unter Videospielern haben sich seit der Einführungen von Erfolgen gemeinhin als „Achievement-Jäger“ bezeichnete Gruppen gebildet. Diese sind zumeist darauf bedacht, alle Erfolge in einem Spiel zu erreichen und dies in möglichst kurzer Zeit. Auch in Spiel-affinen Medien wird über derartige Entwicklungen berichtet, beispielsweise als der erste Spieler weltweit 1 Million Gamerscore erreichte⁹.

Das Sammeln von Achievements wird von diesen Spielern als Wettbewerb mit einem eindeutigen Dominanzcharakter gesehen, ein Punkt, der sich auch in materiellen Sammlungen wiederfindet: „Collections are like pets: objects of affection: [sic] they are also objects of domination and control“ berichten Danet und Katriel (2003, p. 228).

Um eine entsprechende Außenwirkung zu erzeugen, bietet das *Xbox*-Profil den bereits vorgestellten Punkteähler (Gamerscore). Auch in *World of Warcraft* können Profile und die dazugehörigen Erfolge anderer Spieler eingesehen werden. Um auf dem *Steam*-Profil eines Spielers Informationen im Zusammenhang mit Achievements anzuzeigen, muss erst ein „Showcase“ (englisch für Schaukasten oder Vitrine) aktiviert werden. Dies lässt sich aktivieren, sobald das Level eines Profils 10 erreicht (mehr dazu im nächsten Abschnitt). Daraufhin kann aus mehreren Optionen für ein solches Showcase gewählt werden. Unter anderem steht eine Option zur Verfügung, welche die Gesamtzahl aller bisher gesammelten Achievements, die Anzahl der Spiele, in welchen der Spieler jegliche Erfolge erlangt hat, sowie die Durchschnittsquote von Achievements pro Spiel anzeigt. Nicht nur die Bezeichnung „Showcase“, auch die prominente Darstellung im Hauptbereich des Profils deutet einen Vergleich mit materiellen Sammlungen an.

Um die Zahl an erhaltenen Erfolgen auf dem Profil möglichst schnell in vier- oder gar fünfstelligen Bereiche zu bringen, haben sich Entwickler hervorgetan, die Spiele veröffentlichen, welche mehrere tausend Achievements bereitstellen. In den meisten Fällen ist der Anspruch dieser Spiele gering bis nicht vorhanden und der einzige Zweck ist die Vergabe von Erfolgen. Titel wie *Achievement Clicker* tragen die Absicht

9 <https://kotaku.com/watch-live-as-a-hero-gets-a-gamerscore-of-over-one-million-1542821937/1542852654>

des Spiels sogar im Namen. Die Bepreisung derartiger Titel liegt in der Regel im unteren, einstelligen Euro-Bereich, teils sogar darunter (der reguläre Preis für *Achievement Clicker* beläuft sich auf 0,99 €¹⁰).

Für Spieler ein Nachteil von allen Spieleplattformen ist ihre jeweilige Exklusivität. Ein für das *Steam*-Profil eines Spielers freigeschalteter Erfolg kann beispielsweise nicht auf das *Xbox*-Profil desselben Spielers übertragen werden. Es fehlt eine Plattform, welche wiederum eine weitere Metaebene über die einzelnen Plattformen legen würde, um die so entstandenen Teilsammlungen zu einer einzigen, zusammenhängenden Sammlung zu vereinen¹¹.

Steam Trading Cards

In der ersten Hälfte des Jahres 2013 führte der Entwickler *Valve* auf dessen Plattform *Steam* ein neues System ein: Die „*Steam Trading Cards*“ wurden teilnehmenden Spielen hinzugefügt.

Diese virtuellen Sammelkarten sind für jedes teilnehmende Spiel als Set hinterlegt, das vom Spieler gesammelt werden kann. Etwa die Hälfte der Karten werden vom System für das bloße Spielen des Titels vergeben, wobei auch Duplikate möglich sind (Bohn, 2015; Gänger, 2013, p. 2; Valve Corporation, n. d.a). Die restlichen Karten können auf zwei Wegen erhalten werden: Zum einen durch einen direkten Tausch mit anderen Spielern (entsprechende Inventar-Funktionen sind implementiert), zum anderen durch den Kauf über den *Steam*-eigenen Marktplatz (Bohn, 2015; Williams, 2013). Auf diesem Marktplatz können Spieler ihre eigenen Karten selbstverständlich auch verkaufen, zu einem frei wählbaren Preis. Eine Preisentwicklung wird als Graph präsentiert, um den Nutzern Anhaltspunkte zu Kauf- und Verkaufspreisen zu geben (Gänger, 2013, p. 2).

Bei den Umsätzen auf dem Marktplatz verdienen sowohl *Valve* als auch die Entwickler des Spiels mit (Gänger, 2013, p. 2; Virkus, 2013). Plattform-Entwickler *Valve* veranschlagt 5 %, für die Spieleentwickler sind 10 % vorgesehen¹². Die Sammelkarten werden meist für Cent-Beträge gehandelt, generieren bei einem angemessenen

10 Stand März 2019

11 Ein Beispiel: <https://www.exophase.com>

12 https://support.steampowered.com/kb_article.php?ref=6088-UDXM-7214&#steamfee

Handelsvolumen aber dennoch einen zusätzlichen Umsatz ohne weiteren Aufwand seitens der Entwickler (Bohn, 2015).

Die Sammelkarten existieren in zwei Varianten: Reguläre Karten und „Glanzkarten“, die einen anderen Kartenrahmen aufweisen, sich ansonsten aber nicht von den regulären Versionen unterscheiden. Glanzkarten sind außerdem deutlich seltener und werden dementsprechend auf dem Marktplatz auch weitaus höher gehandelt.

Neben der Möglichkeit, mit verkauften Karten das Guthaben des eigenen Steam-Kontos zu erhöhen (welches nicht daraus entnommen werden kann), kann der Spieler ein gesammeltes Set gegen ein Abzeichen eintauschen. Bei diesem Vorgang wird der Spieler vom System mit weiteren Objekten belohnt. Er erhält einen zufällig ausgewählten Profilhintergrund, ein zufällig ausgewähltes Chat-Emoji und 100 Erfahrungspunkte für das *Steam*-Profil (Bohn, 2015; Gänger, 2013, p. 2; Virkus, 2013; Williams, 2013). Die Hintergründe und Emoji sind unterschiedlich selten und können, wie die Karten selbst, auch doppelt vergeben werden, wenn der Spieler weitere Karten desselben Sets sammelt und das Abzeichen somit steigert. Außerdem wird bisweilen ein Rabattgutschein für ein zufällig gewähltes Spiel vergeben (Valve Corporation, n. d.a). Sets von regulären Sammelkarten können fünfmal gesammelt werden (Williams, 2013), Glanzkarten-Sets nur einmal. Das erhaltene Abzeichen ist dabei jeweils ein anderes, auch um den Fortschritt des Sammelns regulärer Kartensets anzuzeigen.

Während die Emoji in Chats und Foren benutzt werden können, dienen die Hintergrundbilder zur Anpassung des eigenen Nutzerprofils. Dieses Profil kann auch mit weiteren Optionen angepasst werden, die durch das Steigern des *Steam*-Levels aktiviert werden. Zur Erhöhung dieses Levels werden Erfahrungspunkte benötigt; Entwickler *Valve* hat mit Einführung dieses Systems die eigene Plattform also um eine Meta-Spielmechanik erweitert (Williams, 2013).

Um Erfahrungspunkte zu erhalten, stehen den Nutzern mehrere Möglichkeiten zu Verfügung, die profitabelste ist allerdings das Sammeln und Eintauschen der Karten. Zusätzlich gibt es für Spiele, die auf dem Nutzeraccount registriert sind, sowie für die Nutzungsjahre von *Steam* Erfahrungspunkte (Williams, 2013).

Wie zuvor erwähnt, steigt der Punktezähler bei Erstellung eines Abzeichens um 100. Für einen relativ neuen *Steam*-Account reicht dies bereits aus, um das Profil um einen Level zu steigern. Bis zum zehnten Stufenaufstieg bleibt diese Anforderung von 100 Erfahrungspunkten bestehen, danach steigt sie alle zehn Stufen jeweils um 100 Punkte (Stufe 11 bis 20: 200 Punkte, Stufe 21 bis 30: 300 Punkte und so weiter). Ein Level-Aufstieg erhöht neben der offensichtlichen Anzeige im Profil auch die Anzahl der maximal möglichen Einträge in der *Steam*-Freundesliste um fünf weitere Plätze.

Alle zehn Level wird außerdem ein weiterer Platz für ein Showcase freigeschaltet, mit welchem der Nutzer verschiedene Dinge zusätzlich auf seinem Profil anzeigen lassen kann (siehe auch Achievements – Die Metaebene). Daneben steigt die Chance, ein Booster Pack zu erhalten um 20 %. Ein solches Booster Pack enthält drei zufällig ausgewählte Sammelkarten zu einem Spiel, für welches der Spieler schon alle vom System vergebenen Karten erhalten hat. Wie genau diese Booster Packs von *Valve* vergeben werden, ist nicht bekannt, es heißt lediglich „[they] are granted randomly to players“ (Valve Corporation, n. d.b). In Booster Packs können auch Glanzkarten enthalten sein, sie sind aber ebenso selten vertreten wie bei der Vergabe über die Plattform.

Ähnlich wie Spiele vertrieben werden, deren hauptsächlicher Zweck in der Vergabe möglichst vieler Achievements liegt, existierten und existieren Titel, die wegen der damit verbundenen Sammelkarten interessant sind. Der Unterschied zu den Erfolgen liegt in der Möglichkeit, mit den Karten finanziellen Gewinn zu machen. Diese Problematik nahm derartige Ausmaße an, dass unter anderem ein russischer Geldwäschering hinter einer großen Anzahl Transaktionen vermutet wurde (Stretch, 2017).

In der zweiten Jahreshälfte von 2017 reagierte der Entwickler *Valve* auf die wachsende Anzahl an „fake games“ (Valve Corporation, 2017). Zum einen wurden Änderungen an der Implementierung von Sammelkarten vorgenommen, zum anderen wurden mehr als 170 Spiele gelöscht, die allesamt einer Entwicklergruppe zugeordnet wurden (die unter verschiedenen Namen agierte) (Batchelor, 2017; Frank, 2017). Um die im englischen „asset flipping“¹³ genannte Taktik einzudämmen, können zu

13 vorgefertigte Objekte mit geringem Aufwand zusammensetzen und als „fertiges“ Produkt anbieten

Spielen nicht mehr direkt Sammelkarten vergeben werden, sondern erst, nachdem sie einen „confidence metric“ (Valve Corporation, 2017) erreicht haben. Die genauen Details, wie dieser Wert errechnet wird, veröffentlicht der Entwickler nicht, wohl auch, um ein Ausnutzen des Systems zu verhindern.

Ein Portal, das sich ausschließlich den *Steam* Sammelkarten widmet, ist *Steam Card Exchange*¹⁴. Laut eigener Angabe als Studentenprojekt gestartet, dient die Webseite als Überblick aller verfügbaren Sammelkarten sowie der damit verbundenen Abzeichen und zu erhaltenden Hintergründe und Emojis. Die aktuellen Marktpreise sämtlicher Objekte werden ebenso verfolgt und können gebündelt auf einer Seite eingesehen werden, anstatt für jedes Objekt einzeln, wie auf dem *Steam*-Marktplatz. Außerdem können Listen mit Preisen für komplette Sets aufgerufen werden und Hintergründe können in einer Profilvorschau angezeigt werden.

Die für Sammler wohl interessanteste Funktion besteht in der Möglichkeit, direkt über die Seite Karten zu tauschen. Dies geht nicht über andere *Steam*-Nutzer, sondern über einen automatisierten Bot-Account der Seite selbst. Dazu lassen sich Karten aus dem eigenen Inventar und dem des Bots wählen, woraus dann ein Angebot resultiert, welches der Spieler absendet. Nach kurzer Zeit soll dann eine Annahme oder eine Ablehnung des Angebots erfolgen. So können Sammelkarten innerhalb kürzester Zeit und ohne den zusätzlichen Aufwand des Suchens in Foren getauscht werden.

14 <https://www.steamcardexchange.net>

4 Anreizsysteme und Suchtpotenzial

Einer der stärksten Reize im Themenbereich des Sammelns hängt mit einem wiederkehrend benutzten Begriff zusammen, dem Set. Belk et al. (1988) formulieren dazu: „[C]ollecting involves acquiring an interrelated set of possessions“. Wie ein solches Set konstituiert ist, hängt von unterschiedlichsten Faktoren ab; nicht zuletzt kann auch der Sammler selbst für sich entscheiden, ein Set zu „erschaffen“ (wie auch in den schon zitierten Strategien von Danet und Katriel (2003, p. 231) erklärt).

Oft ist aber eine extrinsische Motivation vorhanden, gerade im Bereich zunehmender Kommerzialisierung von Angeboten, die sich vorgeblich speziell an Sammler richten (vgl. Belk et al., 1991; Danet & Katriel, 2003, p. 226). Der Hinweis, alle Objekte einer – vom Anbieter vorgegebenen – Serie zu sammeln, findet sich beispielsweise auf Verpackungen von Actionfiguren, die unter anderem zu Videospielen vertrieben werden (siehe Abb. 3).



Abb. 3: Beispiele für Sammelaufforderungen (o.v.l.n.r: Final Fantasy Master Creatures, Monster in my Pocket (2006), u.: Biohazard 3 Real Shock Action Figure) (Eigenaufnahmen)

Eine derart angelegte Marketingstrategie zielt ganz offen darauf ab, beim Käufer ein Bedürfnis nach Vervollständigung künstlich zu erzeugen, um dieses dann mit den eigenen Produkten befriedigen zu können. Bezeichnungen wie „Trading Figures“ (im deutschen meist schlicht als „Sammelfiguren“ übersetzt) oder „Figure Collection“ tragen zu dieser Strategie bei.

Um den Reiz eines besonders auserlesenen Produkts zu erschaffen, werden als „limitierte Sammler-Edition“ betitelte, künstlich verknappte Versionen angeboten, oft

auch exklusiv über bestimmte Handelsplattformen. Diesen speziellen Versionen können auch Zugaben beigelegt sein, die nicht auf anderen Wegen erhältlich sind oder erst nach einem längeren Zeitraum anderen Nutzern zugänglich gemacht werden. Im Fall von Videospiele handelt es sich dabei neben physischen Beigaben wie Figuren oder Kunstbänden oft um rein digitale Zugaben wie zusätzliche Missionen, Charaktere oder im Spiel nutzbare Objekte. Gerade Missionen, allzumal wenn diese die Geschichte des Spiels substantiell erweitern, fördern wiederum die Bildung eines Bedürfnisses nach Vollständigkeit; der Spieler will das Spiel in seiner Gesamtheit erleben.

Promotionen, auch mit anderen Unternehmen aus teilweise gänzlich anderen Geschäftsfeldern, sollen zusätzliche Aufmerksamkeit auf das Produkt lenken und den Bekanntheitsgrad erhöhen. 2017 startete *Square Enix* in Zusammenarbeit mit Dr Pepper eine Kampagne, bei der auf Dosen des Erfrischungsgetränks Aktionscodes für das Online-Rollenspiel *Final Fantasy XIV: A Realm Reborn* verteilt wurden. Diese Codes mussten auf einer speziellen Seite eingelöst werden und schalteten in Stückelungen von sechs, 12 und 24 Codes Ausrüstungsgegenstände für die Nutzung im Spiel frei. Aktionscodes im Zusammenhang mit Getränken nutzten auch andere Hersteller schon für Gewinnspiele oder die sogenannten „Cross-Promotions“ mit anderen Firmen.

Das Prinzip, eine Reihe an Codes zu sammeln, lehnt an den Losverkauf auf Jahrmärkten an. Die dort erhältlichen Lose bilden meist eine Reihe an Symbolen, Buchstaben oder Silben. Beim Einlösen der gesamten Reihe (also des Sets) hat derjenige meist die freie Auswahl auf einen Gewinn beziehungsweise erhält den Hauptgewinn. In diesem Fall ist das Set also fest vorgegeben und es können nicht beliebige Lose in genügender Anzahl gesammelt werden. In der Regel ist auch mindestens eines der für das Set nötigen Lose deutlich seltener als alle anderen, um den Verkauf für den Anbieter rentabel zu machen.

Genau wie Sammelkarten (siehe Kapitel 3.1) sind auch Sammelfiguren oft blind verpackt, das heißt von außen nicht einsehbar. Käufer wissen also erst beim Öffnen der Verpackung, welche Figur sie erworben haben. Beim Einsatz eines derartigen

Vermarktungsmodells werden ebenso zumeist Figuren mit verschiedenen Raritäten produziert. Auf Verpackungen oder Beipackzetteln findet sich in einem solchen Fall oft der Hinweis auf (mindestens) eine besonders seltene und dadurch als speziell markierte Figur. Diese Figur wird dabei meist gar nicht gezeigt, um den Sammlern eine Überraschung zu bieten und die Spannung zu erhöhen.

Japanische Gachapon-Automaten gelten als Musterbeispiel für ein solches Verkaufssystem. Diese Maschinen sind ähnlich aufgebaut wie Kaugummiautomaten: Ein großer Behälter mit einem Vorrat an kugelförmigen Kapseln sitzt auf einem münzbetriebenen Auswurfmechanismus. Nach Einwurf einer Münze muss eine Kurbel gedreht werden, um eine der Kapseln aus dem Behälter in den Auswurfschacht zu befördern. Bei diesem Vorgang ist normalerweise nicht ersichtlich, welche der Kapseln der Nutzer erhalten wird und es ist grundsätzlich schwer einschätzbar, welche Figuren sich (noch) im Automaten befinden.

Der Begriff Gachapon (auch *Gashapon*, in dieser Schreibweise ein eingetragener Markenname von *Bandai Co., Ltd.*), welcher sowohl für die Automaten als auch für die Kapseln beziehungsweise deren Inhalt verwendet wird, ist ein Onomatopoeikon, ein lautmalerischer Ausdruck. Er soll im ersten Teil („gacha“) das Geräusch des Drehens an der Kurbel widerspiegeln und der zweite Teil („pon“) steht sinnbildlich für das Geräusch der Kapsel, die im Ausgabeschacht landet (Toto, 2012). Typischerweise kostet eine Drehung am Automaten 100 ¥ (aktuell ca. 80 Cent¹⁵), teurere Geräte mit einem Preis von 500 ¥ pro Spiel sind seltener, enthalten dafür allerdings auch größere Figuren oder diese haben zusätzliche Funktionen wie Beleuchtung oder Audioeffekte.

Monetarisierung

Monetarisierungskonzepte in Videospiele sind nichts ungewöhnliches. Online-Rollenspiele wie *World of Warcraft* nutzen ein monatliches Abonnement um laufende Kosten decken zu können, kostenpflichtige Downloadinhalte (kurz „DLC“ für Downloadable Content) sollen die Lebensdauer von Spielen verlängern und bezahlte

15 Stand April 2019

Services wie *PlayStation Plus* ermöglichen überhaupt erst das Spielen mit anderen Spielern per Online-Anbindung.

Mikrotransaktionen, also Zahlungen von Kleinbeträgen im meist einstelligen Euro-Bereich finden oft in Spielen Verwendung, deren Nutzung an sich kostenfrei ist (sogenannte „Free-to-play“-Titel). Spieler kaufen sich mit realem Geld entweder direkt oder indirekt über den Kauf von Spielwährung zusätzliche Spielinhalte. Dies können rein kosmetische Veränderungen an den Spielfiguren sein, Spielwährung zum Einsatz an anderen Stellen im Spiel, aber auch ansonsten verschlossene Inhalte, die sich alternativ überhaupt nicht oder wenn nur durch einen hohen Einsatz an Spielzeit erschließen lassen. Andere Inhalte können Reittiere oder Fahrzeuge für die Spielfiguren sein, neue Charaktere oder Begleitfiguren (auch „Pets“ genannt, da sie Haustieren ähneln, die dem Spieleravatar folgen).

Eine der verbreitetsten Methoden, an neue Inhalte zu gelangen, folgt dem Prinzip der Gachapon-Automaten (Grishenko, 2017). Der Spieler erwirbt nicht direkt die Inhalte, sondern eine Spielrunde an einem virtuellen Gachapon-Automaten. Dies wiederum bedeutet eine zufällige Verteilung der Inhalte, so ist es auch möglich, dieselben Inhalte mehrfach zu erhalten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass der Spieler den virtuellen Automaten nicht leeren kann, wie es bei einem realen Automaten der Fall wäre, um so sicher an alle verschiedenen Kapseln zu gelangen. Stattdessen kann das Spiel so angelegt sein, dass bei jedem Versuch der Spielinhalt zufällig neu berechnet wird. Überspitzt sagt Grishenko (2017): „[G]acha is basically a way to sell the same, and sometimes even needless, item for several times“.

Gerade im japanischen Markt der mobilen Videospiele ist Gacha-Monetarisierung allgegenwärtig. Aufgrund der zufälligen Verteilung der Inhalte wird das System aber auch kritisiert und zunehmend mit Glücksspiel verglichen. Eine bestimmte Variante des Systems die als „Complete Gacha“ bekannt ist, wurde aus eben diesem Grund nach einem Rechtsgutachten 2012 in Japan verboten (Toto, 2016).

„Complete Gacha“ lässt den Spieler eine Reihe an Objekten sammeln, die bei Komplettierung ein besonderes Objekt freischalten (Toto, 2016). Die einzelnen Objekte müssen allerdings auch per Gachapon-Automat gewonnen werden, die Vervollständigung des Sets hängt also vom Zufall ab, sowie der möglicherweise

implementierten Raritäten der einzelnen Objekte. Aufgrund der Tatsache, dass Spieler somit unter Umständen sehr viel Geld investieren müssen, um eine Chance auf das spezielle Objekt zu haben, war die japanische Rechtsprechung der Auffassung, dass diese Version des Gacha-Prinzips sich zu nah am Glücksspiel befindet und deklarierte ein Verbot. Das weiter oben beschriebene Lossystem auf Jahrmärkten funktioniert nach genau diesem Prinzip, erst recht durch die Seltenheit einzelner Lose, die zum vollständigen Set fehlen.

Eine Variante, die einem realen Automaten am ehesten nahekommt, nennt sich „Box Gacha“. In einem virtuellen Behälter ist eine bekannte Zahl an Objekten mit bekannten Wahrscheinlichkeiten, sie zu gewinnen, enthalten und mit jedem Versuch leert sich der Behälter entsprechend. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, ein spezifisches Objekt zu bekommen, mit jedem (erfolglosen) Versuch (Toto, 2016).

„Step-up Gacha“ belohnt den Spieler in Schritten für jeden weiteren, bezahlten Versuch mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für seltenere Objekte oder mit einer garantierten Chance auf Objekte einer bestimmten Seltenheit. Dies gilt allerdings nur für die aktuelle Spielsitzung, der insgesamt ausgegebene Betrag für Gacha hat keinen Einfluss (Toto, 2016). So lassen sich für Spielbetreiber kurzfristig größere Beträge generieren, da die Schritte meist in einer gewissen Zeitspanne erfolgen müssen und sich für den Spieler die Einsätze stets höher anfühlen. Als zusätzlichen Anreiz können Entwickler den ersten Schritt (oder den ersten Versuch) kostenlos anbieten, um so die Einstiegshürde möglichst niedrig zu halten.

Kostenfreie Versuche sind grundsätzlich ein oft genutztes Element, um Spieler an Gacha-Systeme heranzuführen. Toto (2012) beschreibt, dass viele Anbieter Spielern sogar täglich einen Spielversuch schenken, um sie „süchtig“ zu machen und um dafür zu sorgen, dass sie sich jeden Tag wieder im Spiel anmelden. So bleiben die Nutzerzahlen eines Spiels beständig, selbst wenn nur ein Teil der Spieler kostenpflichtige Systeme in Anspruch nimmt. Weiter können Spiele während besonderer Anlässe wie an Feiertagen oder Jubiläen Nachlässe oder Freispiele gewähren.

Der erwähnte Vergleich mit Jahrmarkt-Losen macht deutlich, dass sich Gacha-Monetarisierung in vielerlei Formen implementieren lässt, die nicht zwingend die visuelle Darstellung eines Gachapon-Automaten voraussetzen. Das bekannteste Monetari-

sierungssystem der letzten Jahre ist sicherlich die sogenannte „Lootbox“. Oft mit einem dem Spiel angepassten Namen versehen, handelt es sich inhaltlich stets um das gleiche Konzept: Der Spieler bekommt einen Container, der beim Öffnen seinen – zufällig generierten – Inhalt preisgibt. Aktionen im Spiel, wie ein Level-Aufstieg oder ein Sieg in einem Mehrspielergefecht, können als Belohnung Lootboxen bereitstellen, der schnellere Weg ist der direkte Kauf der Boxen.

In den meisten Fällen dienen Lootboxen als Monetarisierungsoption, nachdem der Spieler den Kaufpreis des Spiels bezahlt hat, oder – im Fall von Free-to-play-Spielen – anstatt eines Kaufpreises. Entwickler und Publisher rechtfertigen dies mit laufenden Kosten für Online-Server, Weiterentwicklung und Fehlerbehebung oder neuen, kostenlos angebotenen Spielinhalten. Boxen lassen sich einzeln, in der Regel aber auch in Paketen erwerben, bei denen der Preis pro Box geringer ist. Außerdem sind verschiedene Qualitätsstufen von Boxen zu unterschiedlichen Preisen möglich, wie zum Beispiel im Mehrspielerteil von *Mass Effect 3*. Boxen höherer Qualitäten sind teurerer, garantieren Spielern dafür aber bessere beziehungsweise mehr seltenere Objekte.

Overwatch von *Blizzard Entertainment* benutzt Lootboxen, um Spieler an kosmetische Objekte für die Charaktere und Spielwährung gelangen zu lassen. Neue Charaktertexturen („Skins“, vom englischen Wort für Haut), Profilbilder oder Sprüche für die Spielfiguren lassen sich in verschiedenen Raritätsstufen sammeln. „Jede Lootbox enthält bis zu 4 kosmetische Extras und/oder Credits im Spiel. Lootboxen können im Spiel auf verschiedene Arten verdient werden“, so die Beschreibung im *Overwatch*-Shop. Keines dieser Objekte verändert den eigentlichen Spielfluss, sondern dient einzig der Personalisierung der Avatare. In der Übersicht der jeweiligen Figuren ist am Ende der verschiedenen Kategorienüberschriften per Zähler angezeigt, wie viele der Objekte einer Kategorie der Spieler besitzt. Hier wird wieder ein Vervollständigungswunsch bei Spielern geweckt, die gerne alle Kategorien zu 100% füllen möchten und dafür Zeit und/ oder Geld investieren, um durch die Lootboxen an die entsprechenden Inhalte zu gelangen.

Kontroversen, das Lootbox-System betreffend, lösten 2017 insbesondere die Titel *Middle-earth: Shadow of War* und *Star Wars Battlefront II* aus. Beide Spiele nutzten

Lootboxen für spiel-relevante Inhalte und in beiden Titeln konnten Lootboxen für reales Geld gekauft werden. Innerhalb des spiel-eigenen Wirtschaftssystems mussten Spieler zeitintensive und repetitive Aufgaben in Kauf nehmen, wenn sie sich die Boxen erspielen wollten. Gerade im Mehrspieler-Titel *Star Wars Battlefront II* konnten sich Spieler mit genügend Geld so schnell einen Vorteil „erkaufen“; in einem solchen Fall spricht man gemeinhin von einer „pay-to-win“-Situation. Im letztgenannten Fall reagierte sogar Lizenzinhaber *Disney* selbst und sorgte für eine vorläufige Deaktivierung der Lootboxen im Spiel. Beide Spiele wurden im weiteren Verlauf angepasst und die kritisierten Elemente entfernt.

Diese extremen Beispiele zeigen, wie sich Spieldesign, das auf Lootboxen als zentrale Fortschrittsmechanik aufbaut, negativ auf das Erlebnis des Spielers auswirken kann. Eine Kernmechanik von zum Beispiel Online-Rollenspielen besteht darin, den Spieler gewisse Aktionen zyklisch wiederholen zu lassen. Die Spielfigur wird auf eine Mission geschickt, an deren Ende eine Belohnung vergeben wird. Diese Belohnung wird dafür genutzt, die Ausrüstung oder die Fähigkeiten der Spielfigur zu verbessern, sodass der Spieler seinen Charakter erneut die Mission angehen lassen kann, um neue, bessere Belohnungen zu erhalten. Da die Fortschritte im weiteren Spielverlauf seltener werden und meist nur marginale Verbesserungen mit sich bringen, ist der Spieler gezwungen, dieselben Schritte wieder und wieder zu durchlaufen. Zur Umschreibung dieses Prinzips hat sich der englische Begriff „grind“ (englisch für schleifen) durchgesetzt. So wird auch im deutschen davon gesprochen, dass ein Spieler „grinden“ muss, um an bestimmte Objekte im Spiel zu gelangen. Durch passende Angebote, wie zum Beispiel Lootboxen, kann der Spieler aus diesem Zyklus ausscheren und möglicherweise schneller Fortschritte erzielen.

Wenn ein Spiel den Tausch von Objekten zwischen Spielern zulässt, resultiert dies oft in der Entstehung eines Handelssystems. Ist im Spiel kein eigener Marktplatz vorhanden, organisieren Spieler sich sowohl im Spiel selbst über Unterhaltungen oder außerhalb des Spiels in Foren. Darüber hinaus können sich Drittanbieter formieren, die sich in diesem Markt platzieren und als externe Quelle diese Objekte anbieten. Professionelle Seiten wie ItemBay aus Südkorea betreiben den Handel mit virtuellen Objekten für reales Geld erfolgreich seit mehr als zehn Jahren (Guo & Barnes,

2007, p. 70). Auch *Steam Card Exchange* wurde als Reaktion auf das wachsende Geschäft mit den *Steam* Sammelkarten gegründet (siehe *Steam Trading Cards*).

Die Gefahr eines Handels mit Personen außerhalb der durch die Entwickler bereitgestellten Umgebung des Spieles selbst birgt allerdings auch Gefahren. Ein Report von Bowman (2014) zeigt mehrere Fälle auf, in denen Nutzer geschädigt wurden oder selbst das System ausnutzten, um sich einen Vorteil zu verschaffen. So berichtet ein Nutzer davon, dass ihm wertvolle Spielobjekte gestohlen wurden bei dem Versuch, sie für reales Geld zu verkaufen. In einem anderen Absatz wird von „sharking“ gesprochen, einer Methode, um Nutzern Objekte eindeutig unter Wert abzukaufen, um sie dann selbst mit einem deutlichen Aufschlag wieder zu veräußern (Bowman, 2014).

Mit Services wie *Loot Crate*, *WootBox* oder *ZBOX*¹⁶ haben Lootboxen ein reales Gegenstück erhalten. Diese Abonnement-basierten Services bieten Nutzern eine in der Regel monatliche Lieferung von Paketen mit verschiedenen Inhalten wie Shirts, Figuren, Aufklebern, Postern, Comics, Anstecknadeln und anderem. Die jeweiligen Boxen sind meist mit einem groben Thema versehen, was die Zusammenstellung der Objekte betrifft. Preislich liegen die Boxen in einem Bereich zwischen 20 und 30 Euro, je nach Abonnementdauer wird der Einzelpreis pro Box geringer. Die Boxen können generell populäre Inhalte umfassen, aber auch auf einzelne Gebiete wie zum Beispiel *Marvel Comics* spezialisiert sein.

Suchtgefahren

Es ist bereits geklärt worden, dass das Sammeln von materiellen Objekten problematisch werden kann (siehe Kapitel 2). Das *DSM-5* bietet für derartige Fälle diagnostische Kriterien für Hoarding Disorder (APA, 2013, p. 247), diese Kriterien lassen sich allerdings höchstens in Teilen auf digitale Sammlungen übertragen. Daher ist zu prüfen, inwieweit auch von digitalen Sammlungen die Gefahr einer Abhängigkeit ausgehen kann.

16 *Loot Crate*: <https://www.lootcrate.com>, *WootBox*: <https://www.wootbox.de>, *ZBOX*: <https://www.zavvi.com/offers/zbox.list>

Eine erste Überschneidung zwischen materiellen und digitalen Sammlungen lässt sich in der emotionalen Bindung zu den gesammelten digitalen Objekten finden: Watkins et al. sehen in ihrer Studie Beweise, die darauf hindeuten, dass „they may become meaningful objects to which individuals feel strongly attached“ (2015, p. 3424). Dies deckt sich mit der gemeinhin vertretenen Erkenntnis, dass auch materielle Sammlungen einen emotionalen Wert für den Sammler besitzen, so zum Beispiel von Nordsletten und Mataix-Cols zitiert: „[Collecting] tends to have an affective, passionate grasp on the person engaged in it“ (Subkowski, 2006, zitiert nach Nordsletten & Mataix-Cols, 2012, p. 168).

Mehrere Studien und Berichte sprechen das Erkennen obsessiver Züge von den Sammlern selbst an. Formanek gibt an, dass mehrere Personen in den von ihr geführten Befragungen derartige Angaben machten (2003, p. 333). Auch Belk et al. berichten von ähnlichen Erfahrungen (Belk et al., 1988; Belk et al., 1991).

Vor der Veröffentlichung des *DSM-5* gaben Braquehais, del Mar Valls, Sher und Casas eine eigene Definition für Hoarding an: „Hoarding can be defined as the accumulation of possessions that are useless and that interfere with the ability to function“ (2012, p. 81). Diese Beschreibung soll in zwei Teilen betrachtet werden, zum einen dem Anhäufen nutzloser Besitztümer und zum anderen der Behinderung der Besitzer im Alltag durch ebendiese.

Graft macht in seinem Report einen scherzhaften Vergleich zwischen den Collyer-Brüdern (bekannten New Yorker Hortern aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts) und Videospielern: „They were compulsive hoarders, and I think there’s a little bit of Collyer in all of us gamers.“ (2009) Wenn auch im Scherz, wirft dieser Vergleich doch eine grundsätzliche und wiederkehrende Frage auf: Können in oder um Spiele gesammelte Objekte einen Nutzen haben? Diese Frage kann objektiv nicht oder wenn nur sehr vage beantwortet werden, da es sich bei all den gesammelten Objekten nur um flüchtige, nicht-materielle Dinge handelt und ein möglicherweise erkannter Nutzen stark durch die Perspektive des Betrachters geprägt sein kann.

Dennoch lassen sich Argumente für eine positive Beantwortung finden. In seinem Artikel stellt Graft (2009) die Behauptung auf, gesammelte Dinge seien für den Spieler von Bedeutung. Er untermauert diese These durch die Befragung zweier

Psychologen, Dr. Olson und Dr. Dini, die beide gegen die augenscheinliche Nutzlosigkeit von beispielsweise Achievements argumentieren.

Nach Danet und Katriel folgen Sammler materieller Objekte gewissen „Regeln“, wenn sie eine Sammlung konstituieren (2003, p. 225) und sie betonen, dass ein Sammlungsobjekt in diesem Prozess rekontextualisiert wird, um es als Teil der Sammlung begreifen zu können (2003, p. 226). Für einige Sammlungen in Spielen lässt sich diese Herangehensweise durchaus anwenden, da Spieler sich in Spielen auch ihre eigenen Sammelziele setzen können (vgl. Toups et al., 2016, p. 283). Dazu passt auch die Aussage von Belk et al., dass eine mögliche Legitimierung einer Sammlung als künstlerischer oder wissenschaftlicher Beitrag unter anderem davon abhängt, woraus sich die Sammlung zusammensetzt (1991).

In der Aufstellung der Regeln, nach denen Sammler ihre Sammlungen zusammenstellen, erwähnen Danet und Katriel auch, dass übereifrige Sammler als „krank“ aufgefasst werden können (2003, p. 225). Ebenso lässt sich die von Baekeland erwähnte, orale Analogie auf den Erwerb von Kunstobjekten einerseits als Belohnung sehen, andererseits als (krankhafte) Notwendigkeit (2003, p. 209).

Eine mögliche, funktionale Behinderung durch die Sammelobjekte selbst kann im Fall digitaler Sammlungen nicht eintreten, da die infrage kommenden Objekte keinen realen Raum einnehmen können. Möglich sind aber Einschränkungen durch den Vorgang des Sammelns, sofern dieser entsprechende Bedingungen erfüllt.

Baekeland (2003, p. 211) beschreibt am Beispiel der Ehefrau, wie Außenstehende einen Einfluss auf das Sammelverhalten haben können. So kann die Frau, sofern sie über die Neigungen dazu verfügt, den Sammler motivieren, zu sammeln oder seine Interessen lenken. Dies lässt sich in den digitalen Bereich übertragen: Ist der Partner ebenso interessiert am Spiel wie der Sammler selbst, besteht die Möglichkeit einer zusätzlichen, extrinsischen Motivation.

Demgegenüber steht die Gefahr, dass die Sammlung mit Partnern, Familie und Freunden rivalisiert, wie Belk et al. (1991) zu Bedenken geben. Auch Baekeland sieht hier eine mögliche Gefährdung, wenn „the quality of their absorption with collecting seems more passionate than their concern about their work“ (2003, p. 210).

Bei Videospiele wird oft über einen erhöhten Konsum diskutiert. Mann, Fauth-Bühler, Seiferth und Heinz sagen dazu, dass es entscheidend sei, „ob sich solche Verhaltensweisen auf Kosten aller anderen Verhaltensmöglichkeiten durchsetzen und ob insbesondere der flexible Kontakt zu den Mitmenschen verloren geht“ (2013, p. 554). Müller und Wölfling (2011) und Wölfling, Thalemann und Grüsser-Sinopoli (2008) erörtern in ihren jeweiligen Berichten detaillierter mögliche Symptome einer als substanzungebundenen Abhängigkeit vermuteten Störung.

Danet und Katriel vermuten die Existenz eines Paradoxons in Form einer Spannung zwischen Rationalität und Passion in allen Sammlern (2003, p. 222). Es besteht also Grund zu der Annahme, dass, wenn diese Spannung sich zugunsten einer der beiden Extreme bewegt, sich das Verhalten des Sammlers in ähnlicher Weise verändert.

Vervollständigungsbedürfnis als Antrieb

Eine oft geäußerte Kritik gegenüber zufallsbasierten Belohnungsmechanismen ist der Vergleich mit herkömmlichem (physikalischen) Glücksspiel, dies trifft erst recht zu für kostenpflichtige Mechanismen. Die bereits erwähnte Regulierung in Japan in Bezug auf eine spezielle Form der Gacha-Monetarisierung (siehe Monetarisierung) beschreibt genau solch einen Fall.

Einer der Gründe für den Erfolg der Bezahl-Mechanismen ist der Wunsch der Sammler nach Vollständigkeit. Ein begonnenes Set unkomplettiert zu lassen widerstrebt einem Sammler zutiefst. Um dieses tief sitzende Bedürfnis wissen selbstverständlich auch die Entwickler derartiger Systeme und nutzen dieses Wissen zu ihren Zwecken (vgl. Graft, 2009).

Anzeigen im Spiel weisen meist deutlich darauf hin, dass noch Lücken bestehen, noch nicht alle Objekte einer Reihe gesammelt wurden. Darüber hinaus vergeben Spiele bisweilen auch Boni, wenn ein Set vervollständigt wurde, wie die Ausrüstungs-Sets in *Diablo III*. Erst wenn das komplette Set angelegt ist, erhält der Spieler Zugriff auf die letzten Boni (siehe Abb. 4).

Der Free-to-play-Titel *Heroes of the Storm* beinhaltet eine große Menge an sammelbaren Objekten wie Charakteren, Austausch Texturen für diese, Sprüche, Reittiere und weitere. In den verschiedenen Kategorien wird jeweils mit einem Zähler

angezeigt, wie viele Objekte einer Kategorie der Spieler bisher gesammelt hat (siehe Abb. 4).

Auf etwas subtilere Art setzt das digitale Sammelkartenspiel *Hearthstone* diese Methode ein. Erst durch das Einschalten einer Option werden dem Spieler alle Karten einer Kategorie angezeigt – inklusive derjenigen, die er noch nicht besitzt (siehe Abb. 4). Diese Option dient dazu, Karten aus einer Ressource selbst herstellen zu können, wobei seltenere Karten mehr von dieser Ressource verbrauchen als gewöhnliche.



Abb. 4: v.l.n.r.: Ausrüstung mit aktivem Set-Bonus (*Diablo III*), Kategorienzähler (*Heroes of the Storm*), Kartenübersicht (*Hearthstone*) (Eigenaufnahmen)

Die beiden letztgenannten Titel bieten dem Spieler auch eine Form der Gacha-Monetarisierung an. In *Hearthstone* kann der Spieler genreüblich Booster Packs kaufen (mit fünf zufällig ausgewählten Karten), *Heroes of the Storm* bietet Lootboxen (mit vier zufälligen Gegenständen). Um beim Öffnen der jeweiligen Container zusätzliche Spannung zu erzeugen, werden diese erst auf Knopfdruck durch den Spieler geöffnet und enthüllen außerdem nicht direkt die enthaltenen Objekte, sondern zeigen vorerst nur generische Platzhalter. Dazu wird das Öffnen durch visuelle und akustische Effekte untermalt, um dem Vorgang eine cineastische Präsenz zu verleihen. Sobald alle (verdeckten) Objekte dann auf dem Bildschirm angezeigt werden, kann der Spieler sie einzeln enthüllen.

In *Heroes of the Storm* sieht der Spieler anhand der Färbung der Platzhalter-Symbole, um welche Qualitätsstufe es sich bei jedem der vier Objekte handelt. Handelt es sich dabei um eine besonders hohe Stufe, erhöht dies dementsprechend die Vorfreude auf ein möglicherweise gewünschtes Objekt. Beim Anklicken der einzelnen Objekte werden diese dann enthüllt. Befindet sich darunter ein Gegenstand, den der Spieler bereits in seiner Sammlung hat, wird dieser gegen Spielwährung getauscht (die Menge ist abhängig von der Qualitätsstufe des Gegenstands).

Die Platzhalter in *Hearthstone* sehen alle gleich aus, allerdings verrät eine Art farbiger Rauch um die Karten die Rarität, sobald der Spieler mit dem Cursor darüber fährt. Auch hier werden die Karten enthüllt, sobald sie angeklickt werden. Karten mit einer höheren Seltenheit werden dabei auch von einem Sprecher mit einem passenden Vermerk kommentiert.

Die potenzielle Spannung des Spielers ist vermutlich dann am größten, wenn klar ist, dass sich ein besonders seltenes Objekt in der Auswahl befindet. Allerdings ist dann auch gleichzeitig die Befürchtung stark, dass es sich nicht um ein für den Spieler nützliches Objekt handelt (vgl. Comisky & Bryant, 1982, p. 51). Erfüllt dieses Objekt dann tatsächlich nicht den Anspruch des Spielers, weil es nicht zu seiner Spielweise passt oder sogar ein unbrauchbares Duplikat ist, fällt die Enttäuschung darüber vergleichbar stark aus.

Aus der Forschung mit simulierten Spielautomaten berichten Clark, Lawrence, Astley-Jones und Gray von der Auswirkung von knappen Niederlagen auf die Motivation des Spielers. Sie fanden heraus, dass bestimmte Hirnregionen angesteuert wurden, die in der Regel mit einem Gewinn in Zusammenhang gebracht werden. Dadurch war bei einer knappen Niederlage der Test-Spieler (im Beispiel war das zweite Gewinnssymbol des Automaten nur einen Schritt von der Gewinnzeile entfernt) trotzdem die Motivation zum Weiterspielen gegeben (Clark et al., 2009, p. 485). Die Spieler hätten nicht das Gefühl gehabt, konstant zu verlieren, sondern konstant fast zu gewinnen (Clark et al., 2009, p. 481). Dies lässt sich auf das Gefühl übertragen, wenn sich ein besonders seltenes Objekt unter den aus der Lootbox erhaltenen befindet. Ist das Objekt dann trotzdem nicht für den Spieler nutzbar, ist es dennoch ein seltener Gegenstand und löst dadurch unter Umständen ein ähnliches Gefühl aus.

Im Fall von *Heroes of the Storm* besteht für den Spieler sogar die Möglichkeit, gegen einen Betrag an Spielwährung das Ergebnis neu generieren zu lassen. Dadurch kann der Eindruck beim Spieler entstehen, er hätte eine Form von Kontrolle über das zufällige Ergebnis. Ähnliches berichten auch Clark et al. über einen weiteren Versuch, in dem der Spieler das Gewinnsymbol selbst wählen durfte. Der Ausgang wurde dadurch in keinster Weise beeinflusst, trotzdem schien der Spieler zu glauben, er hätte durch seine Fähigkeiten einen Einfluss (Clark et al., 2009, p. 481).

Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass die knappen Niederlagen vom Gehirn fälschlicherweise als Lerneffekt interpretiert wurden und dies als empfundene Steigerung der Fähigkeiten für die anhaltende Motivation zum Weiterspielen sorgte (Clark et al., 2009, p. 486). Zusätzlich fanden sie Indizien dafür, dass bei diesen Vorgängen ähnliche Hirnbereiche angesprochen werden wie bei einem Verlangen nach einer Droge und mutmaßen daher, dass Glücksspiel ein süchtig-machendes Verhalten werden kann (Clark et al., 2009, p. 485).

Die Anzahl an verschiedenen Objekten, die ein Spieler sammeln muss, um eine (vorgegebene) Sammlung in einem Spiel zu vervollständigen, kann oft in einem hohen Bereich liegen. *Hearthstone* etwa beinhaltet über 2.000 verschiedene Karten. Einige davon können durch das Steigern der unterschiedlichen Klassen erlangt werden, andere nur durch bestimmte Aktionen. Würde man von 1.500 Karten ausgehen, die ein Spieler nur durch Käufe von Booster Packs erhalten kann, müsste dieser Spieler – unter völliger Missachtung der zufälligen Verteilung, von Duplikaten und Raritäten – 300 Booster Packs kaufen. Selbst ohne Einbeziehung der Kartenraritäten steigt diese Zahl in den vierstelligen Bereich.

Mit Berechnungen dieser Art beschäftigt sich auch die Mathematik. Im speziellen Beispiel ist das Füllen eines Sammelalbums als „Sammelbilderproblem“ oder „Problem der vollständigen Serie“ bekannt. Es geht darum zu berechnen, wie viele Bilder man im statistischen Mittel kaufen müsste, um ein Album komplett zu füllen.

Unter Annahme der Gleichverteilung aller Bilder und keiner Implementierung eines Raritätensystems lässt sich durch die Formel

$$B = n * H_n$$

ein solcher Wert berechnen. Hierbei entspricht n der Gesamtzahl verschiedener Bilder, H_n stellt die harmonische Reihe dar, für die eine Annäherung mit

$$H_n \approx \ln(n) + 0,577$$

für große Werte von n existiert ($n < 100$) (Dambeck, 2011).

Ausgehend vom *Panini*-Album zur Fußball-Weltmeisterschaft 2018 mit 682 Aufklebern ergibt sich gerundet eine Zahl von 4.844 einzelnen Sammelbildern, die im statistischen Mittel zu kaufen wären. Diese hohe Zahl zeigt deutlich den Vorteil vom Tauschen und Handeln einzelner Bilder unter Sammlern.

Eine optimierte Strategie zum Füllen von Sammelalben sieht vor, eine bestimmte Anzahl Aufkleber zu kaufen, einen weiteren Teil durch Tauschen zu erhalten und die letzten Bilder durch eine direkte Bestellung beim Hersteller zu bekommen. Diese Bestellungen sind in der Regel begrenzt in Bezug auf die Anzahl der bestellbaren Aufkleber pro Person (vgl. Dambeck, 2012).

Selbstverständlich lässt sich durch einen solchen statistischen Wert keine Aussage zu einem Einzelfall treffen. Ein Sammler könnte schon nach weniger als 4.000 gekauften Aufklebern jeden besitzen, ein anderer nach über 6.000 immer noch nicht. Auch gilt die angegebene Formel nur unter den genannten Annahmen. Eine Ungleichverteilung durch ein Raritätensystem macht die Berechnung komplexer und erhöht auch die Zahl der zu erwerbenden Bilder oder Karten.

Die Hauptzielgruppe von *Panini* sind Kinder und Jugendliche, die durch das Tauschen und Handeln mit den Aufklebern bereits erste Erfahrungen im Bereich wirtschaftlicher Interaktion sammeln können (Iken, 2014). Allerdings „begeistern sich auch viele Erwachsene für dieses Sammelgebiet“, wird Thomas Schmidtkonz, ein Sammelexperte zitiert (Czycholl, 2011). Dies könne unter anderem daran liegen, dass einem als Erwachsener mehr finanzielle Mittel zur Verfügung stünden, womit man sich mehr als nur ein oder zwei Päckchen leisten kann, so *Panini*-Unternehmenssprecherin Fröhler (Iken, 2014).

Die Sammelbilder funktionieren durch die implizite Belohnung auch als Motivator, was gerade bei Kindern im schulpflichtigen Alltag genutzt würde (Iken, 2014). In schulischen Institutionen werde im Einzelfall interveniert, grundsätzlich sei von einer Suchtgefahr durch den klar definierten Rahmen bei Sammelalben aber nicht auszugehen, wird eine Mitarbeiterin der Universität Saarbrücken zitiert (Iken, 2014).

Wettbewerb und Dominanz

Graft (2009) verglich Spieler ironisch mit Hortern, was die Nützlichkeit der gesammelten Ausrüstungs-Sets, Karten und Erfolge infrage stellte. Ein wichtiger Aspekt abseits eines möglichen Nutzens der Objekte ist jedoch die Außenwirkung. Aus diesem Grund sind auf vielen Spieleplattformen Möglichkeiten implementiert, die gesammelten Spielerfolge zur Schau zu stellen. So können auch andere Spieler sich die Profile mit den Erfolgen auf zum Beispiel *Steam* oder *Xbox* ansehen (Toups et al., 2016, p. 279). Dadurch wird das eigene Profil zum Motivator: Nur wenn möglichst viele Kategorien vervollständigt sind, kann es als „gut“ im Sinne des Sammelaspekts, gleichzeitig aber auch im Sinne einer spielerischen Kompetenz gelten.

Spiele wie *World of Warcraft* oder *Mass Effect 3* lassen Spieler in der Online-Profilansicht einige Details einsehen. Ersteres zeigt ausführliche Listen über Achievements, Reittiere und „Pets“, letzteres bietet ebenfalls Achievements, zeigt aber auch Details für den Mehrspieler-Part wie gesammelte Charaktere und Waffen. Gerade seltene Objekte in der Liste der vom Spieler bereits erlangten können von anderen mit Anerkennung bedacht werden.

Es ist also nicht nur die Jagd nach neuen Objekten selbst, die Spieler und Sammler anspornt (Watkins et al., 2015, p. 3426), sondern auch der soziale Aspekt dahinter (Toups et al., 2016, p. 281). Die Sammlung ist wertvoll, weil sie Erfolg im Spiel repräsentiert (Toups et al., 2016, p. 285), daher möchte der Spieler sie auch mit Stolz präsentieren können (Watkins et al., 2015, p. 3426). Dies passt zu Umfrageergebnissen von Toups et al. (p. 281), nach denen fast zwei Drittel (65,1 %) der befragten Spieler angaben, digitale Objekte mindestens einmal mit anderen geteilt zu haben (2016, p. 281).

Steam zeigt nicht nur die bereits gesammelten Erfolge für ein Spiel in einer Liste, sondern auf Wunsch auch die globale Verteilung. In Prozentwerten wird angegeben, wie viele der Spieler des Spiels ein bestimmtes Achievement erlangt haben. Ein besonders niedriger Wert kann wettbewerbsorientierten Spielern einen zusätzlichen Anstoß geben, auf genau diesen Erfolg hinzuarbeiten. Oftmals handelt es sich bei solchen Erfolgen um tatsächlich schwierig zu erlangende (beispielsweise ein Spiel zu vollenden, ohne auch nur einmal den Spielcharakter zu verlieren) oder sehr zeitintensive (zum Beispiel sehr viele Gegner eliminieren). In Einzelfällen findet sich auch eine Kombination aus beiden Fällen (in einer Erweiterung für *Half-Life 2* beispielsweise muss der Spieler ein bestimmtes Objekt vom Beginn des Spiels an bis zum Ende aktiv mit sich führen). Nach Toups et al. gibt es zwei Gruppen von Spielern: Die einen messen Objekten Wert wegen ihrer Funktion und ihres Nutzens bei und die anderen weil sie sich primär an ihnen erfreuen können (2016, p. 283). Für die erstgenannte Gruppe ist ein Sammeln aus reinem Eigeninteresse also nicht von Bedeutung, für sie zählt nicht das Objekt selbst, sondern dessen Funktion, unter anderem als Bedingung für ein Achievement.

Rivalität und Konkurrenz sind sowohl im Bereich materieller Sammlungen als auch digitaler Sammlungen bekannt. Belk et al. sprechen davon, dass Sammler sich in einem Wettbewerb befänden, den einige als eine Art „heroische Mission“ ansähen (1991). Auch Baekeland (2003, pp. 206–207) und Danet und Katriel (2003, p. 222) fanden in ihren Forschungen Hinweise auf ein Konkurrenzdenken unter Sammlern. In den Ergebnissen ihrer Befragungen vergleicht Formanek den Prozess des Sammelns mit einer Jagd und setzt das Sammlungsobjekt mit einer Trophäe gleich – wie es auch Baekeland (2003, p. 210) in Analogie setzt.

Trophäen finden sich auch in Videospiele allenthalben – auf den *PlayStation*-Systemen von Sony ist dies der offizielle Bezeichner für Erfolge. Auch in Spielen selbst werden Aktionen oft mit Gegenständen belohnt, die direkt oder indirekt als Trophäe gesehen werden können, wie die weiter oben genannten Riddler-Trophäen in *Batman: Arkham Knight*. Um als tatsächliche Trophäe anerkannt werden zu können, scheint aber eine gewisse Herausforderung beim Erhalt vonnöten zu sein (Toups et al., 2016, p. 285).

Danet und Katriel führen an, dass Sammler oft besonders früh auf Flohmärkten erscheinen, um so als erste die Auswahl begutachten zu können (2003, p. 222). Dies passt zum Konkurrenzgedanken unter Spielern, der erste, der beste zu sein, seinen Namen ganz oben auf einer Highscore-Liste zu platzieren. Auch das Erreichen bestimmter Ziele als erster lässt sich mit diesem Verhalten vergleichen. Dies können vorgegebene Ziele sein, wofür besondere Achievements verliehen werden (die genannten „Realm First!“-Erfolge in *World of Warcraft*), oder auch selbstgesteckte Ziele wie das Erreichen von einer Million Gamerscore (siehe Kapitel 3.3). Die Tatsache, dass Profile mit Erfolgen und Gamerscore von Millionen anderer Spieler eingesehen werden können, trage zur Befriedigung bei, so Graft (2009).

Ein solch Wettkampf-orientiertes Verhalten führt zu konstanten Vergleichen zwischen Spielern. Auch Sammler physischer Objekte sind solch einem Vergleichsdenken unterworfen, schreibt Baekeland (2003, p. 213). Belk et al. (1991) und Formanek (2003, p. 331, 2003, p. 332) gehen in ihren Ausführungen auch auf das Ego des Sammlers ein. Von den befragten Sammlern kamen dazu Aussagen wie, „‘See what I have, and you don't.’“ (Belk et al., 1991). Graft (2009) zitiert in seinem Bericht eine Studie von Dr. Olson, nach der eine große Zahl der befragten Jugendlichen angab, dass einer der Gründe für das Spielen von Videospiele sei, sich zu messen und zu gewinnen (2009).

Während es laut Danet und Katriel für Sammler materieller Objekte die höchste Auszeichnung sei, die eigene Sammlung in einem Museum ausgestellt zu sehen (2003, p. 222), muss es für Spieler eine ähnliche Befriedigung darstellen, vom Betreiber des Spiels offizielle Erwähnung zu finden.

Ein weiteres Anzeichen für einen Wunsch nach Überlegenheit führen Danet und Katriel in der Fokussierung vieler Sammler auf seltene oder einzigartige Objekte an (2003, p. 229). Auch Toups et al. gehen auf seltene Objekte als starken Motivationsfaktor für Spieler ein (2016, p. 281).

(Belk et al.) geben Beispiele für Motive an, aus denen Sammler ihre Beschäftigung betreiben: „seeking power, knowledge, reminders of one's childhood, prestige, mastery, and control“ (1988). Auf die Punkte der Meisterung und Kontrolle wird in einem späteren Werk von Belk et al. noch näher eingegangen. Dort wird

beschrieben, wie die zwanghafte Aufmerksamkeit den Objekten einer Sammlung gegenüber eine zusätzliche Quelle an Gefühlen von Kontrolle und Meisterung darstellt (1991). Wiederum an weiterer Stelle werden derart obsessive Züge mit religiösem Fanatismus verglichen (Belk & Wallendorf, 2003, p. 240). Diese Gefühle gehen einher mit der Möglichkeit, die Sammlung kontrollieren, beherrschen zu können. Innerhalb der selbst erstellten und von eigens kreierten Regeln gesteuerten Welt der Sammlung ist der Sammler Gott.

5 Fazit

Das Thema „Sammeln“ beschäftigt Menschen heute mehr denn je, da die Bereiche, in denen sich eine Sammlung anlegen lässt, in ihrer Zahl weiter wachsen. Zusätzlich wird das Interesse daran stellenweise auch künstlich gesteigert durch eine vermehrte Kommerzialisierung dieser Freizeitbeschäftigung.

Auch die Wissenschaft setzt sich seit dem 20. Jahrhundert über verschiedenste Disziplinen hinweg verstärkt mit diesem Thema auseinander. Ein Vorteil der bisherigen Forschung ist die Menge an gesammelten Daten, zum Nachteil allerdings reichen die unterschiedlichen Herangehensweisen. So ließ sich bisher keine einheitliche Definition für eine Sammlung oder ein (normatives) Sammelverhalten finden (vgl. Nordsletten & Mataix-Cols, 2012, p. 168).

Hinzu kommt die Entstehung digitaler Sammlungen, auf die sich bisherige Forschungsergebnisse nur bedingt anwenden lassen. Watkins et al. merken an, dass digitale Sammlungen durch ihre Zusammensetzungen begrifflich oft nur sehr vage fassbar seien (2015, p. 3423). Gerade in diesem Bereich gilt es, tatsächliche Sammlungen von bloßen Anhäufungen von Objekten zu differenzieren. Dies ist nur einer der Gründe, aus dem Touns et al. für die Weiterentwicklung von entsprechenden Schnittstellen plädieren (2016, p. 285). Eine vorläufige Definition digitaler Sammlungen geben Watkins et al. an: „Digital collections consist of sets of *acquired* digital objects that are *selective*, have *distinct boundaries*, are valued for their *unity*, and are often *actively added to* by the user [Hervorhebungen im Original].“ (2015, pp. 3430-3431)

In Videospiele treten zwei Aspekte besonders in den Fokus: Die soziale Komponente und Monetarisierung. Sind die Möglichkeiten innerhalb des Spiels gegeben, betreiben Spieler Handel mit anderen, treten in direkten oder indirekten Wettkampf um begehrte Objekte und teilen ihre Erfolge mit ihren Mitspielern.

Diese Bedürfnisse lassen sich durch die Implementierung von Vermarktungsmechanismen auch dazu benutzen, Spieler zu (wiederholten) Käufen anzuregen. Gacha-Mechaniken beruhen auf simplen Glücksspielfunktionen und fördern in Spielern den

Wunsch nach Set-Vervollständigung. Eine mögliche Suchtgefahr scheint bei der Verwendung dieser Mechanismen bewusst in Kauf genommen zu werden.

Aus den zusammengetragenen Fakten und Informationen in dieser Thesis lassen sich wertvolle Erkenntnisse für die weitere Arbeit an *Kardboard Karate* ziehen.

Die ursprüngliche Idee, Sammelkarten im Spiel per Booster Packungen verfügbar zu machen, findet eine Bestätigung. Die zufällig darin enthaltenen Karten sollen in Reihen (Sets) sammelbar sein, um bei Vervollständigung einen Bonus für die Spielfigur aktivieren zu können. Um die Kartenpackungen zu erhalten, muss der Spieler im Laufe eines Abschnittes Spielwährung sammeln, die besiegte Gegner bisweilen hinterlassen. Das Verhältnis von gefundenem Geld zum Preis eines Kartenpäckchens muss so ausgelegt sein, dass der Spieler einen Anreiz im Sammeln der Spielwährung sieht, aber auch nicht Karten im Überfluss erwerben kann.

Das entsprechende Interface, am Ende eines Abschnittes durch die Mentor-Figur realisiert, muss intuitiv nutzbar sein, damit es als zusätzliche Belohnung für das erfolgreiche Beenden eines Abschnittes funktionieren kann. Aus der Betrachtung existierender Mechaniken ergibt sich die Idee, den Erhalt und das Öffnen eines Kartenpäckchens audiovisuell interessant zu gestalten. So soll eine kurze Animation das Öffnen des Päckchens zeigen und die Karten dann nacheinander dem Spieler enthüllt werden.

Weitere Ideen betreffen die Verwertung mehrfach erhaltener Karten als Spielwährung oder die Möglichkeit, mehrere gleiche Karten gegen eine weitere, zufällige Karte einzutauschen. Es ist diskutabel, ob auf die zufällige Verteilung neuer Karten die bereits vorhandenen Karten einen (geringen) Einfluss besitzen sollen. Ebenfalls fraglich ist die Implementierung einer zusätzlichen Kartenqualität (Folieneffekte).

Es ist eindeutig, dass bei weitem nicht alle Aspekte zum Thema „Sammeln“ im Rahmen dieser Thesis beleuchtet werden konnten. Beispielsweise gehen Belk und Wallendorf in ihren Untersuchungen unter anderem auf mögliche geschlechtsspezifische Merkmale von Sammlern und deren Sammlungen ein (2003, p. 242). Denkbar wären auch Studien zu verschiedenen Altersgruppen von Sammlern, unterschiedlicher Sammelgebiete oder Betrachtungen von extrem spezialisierten im Vergleich zu

eher breit angelegten Sammlungen. Digitale Sammlungen lassen sich aus verschiedenen Gesichtspunkten analysieren, in diesem Bereich wird die Forschungsarbeit zusätzlich durch Beschränkungen der Plattformen und Systeme erschwert.

Ein weiterer Bereich mit möglichen Überschneidungen bezieht sich auf den Begriff „Gamification“. Hierbei handelt es sich um den Einsatz üblicherweise in Spielen zu findender Methoden in anderen Umgebungen. Ein Beispiel dafür findet sich auf E-Learning-Portalen (Growth Engineering, n. d.) wie Codecademy¹⁷. Dort wird der Nutzer über Fortschrittsbalken stets informiert gehalten, wie weit er in einem Kurs vorangekommen ist und es werden Abzeichen vergeben für den Abschluss von Kursen oder Zwischenzielen wie einer bestimmten Anzahl abgeschlossener Übungen.

Als Abschluss soll noch eine der banalsten Motivationen zum Sammeln nicht unerwähnt bleiben, die Baekeland wie folgt formuliert: „the owner’s need to surround himself with beautiful objects“ (2003, p. 218).

17 <https://www.codecademy.com>

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vitrine mit Trophäen in Super Smash Bros. for Wii U (Eigenaufnahme)	38
Abb. 2: Anzeige der erreichten Erfolge auf Steam (links: begonnen, rechts: alle Erfolge erreicht) (Eigenaufnahmen)	44
Abb. 3: Beispiele für Sammelaufforderungen (o.v.l.n.r: Final Fantasy Master Creatures, Monster in my Pocket (2006), u.: Biohazard 3 Real Shock Action Figure) (Eigenaufnahmen)	50
Abb. 4: v.l.n.r.: Ausrüstung mit aktivem Set-Bonus (Diablo III), Kategorienzähler (Heroes of the Storm), Kartenübersicht (Hearthstone) (Eigenaufnahmen)	61

Markennamensverzeichnis

Achievement Clicker (OfficialAndy, MGG Studio, 2017)
Assassin's Creed II (Ubisoft Montreal, Ubisoft, 2009)
Batman: Arkham Knight (Rocksteady Studios, Warner Bros. Interactive Entertainment, 2015)
BioShock (2K Boston, 2K Games, 2007)
Castlevania: Lords of Shadow – Mirror of Fate HD (MercurySteam, Konami, 2014)
Diablo III (Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2012)
Final Fantasy XIV: A Realm Reborn (Square Enix Business Division 5, Square Enix, 2013)
Half-Life 2 (Valve Corporation, Valve Corporation, 2004)
Hearthstone (Blizzard Entertainment, Activision Blizzard, 2014)
Heroes of the Storm (Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2015)
Hyper Light Drifter (Heart Machine, Heart Machine, 2016)
Kid Icarus: Uprising (Project Sora & Sora Ltd., Nintendo, 2012)
The Legend of Zelda: Ocarina of Time (Nintendo EAD, Nintendo, 1998)
LEGO Marvel Super Heroes (Traveller's Tales, Warner Bros. Interactive Entertainment, 2013)
Magic Duels (Stainless Games, Wizards of the Coast, 2015)
Magic: The Gathering (Richard Garfield, Wizards of the Coast, 1993)
Magic: The Gathering Arena (Wizards of the Coast, Wizards of the Coast, 2019)
Magic: The Gathering Online (Leaping Lizards Software, Wizards of the Coast, 2002)
Mass Effect 3 (BioWare, Electronic Arts, 2012)
Middle-earth: Shadow of War (Monolith Productions, Warner Bros. Interactive Entertainment, 2017)
Middle-earth Collectible Card Game (Coleman Charlton, Iron Crown Enterprises, 1995)
Overwatch (Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2016)
Pokémon (Game Freak, Nintendo, 1996)
Portal (Valve Corporation, Valve Corporation, 2007)
RAGE (id Software, Bethesda Softworks, 2011)
Star Wars Battlefront II (EA DICE, Electronic Arts, 2017)
Star Wars: Das Erwachen der Macht (J. J. Abrams, Walt Disney Studios Motion Pictures, 2015)
Super Smash Bros. for Wii U (Bandai Namco Studios & Sora Ltd., Nintendo, 2014)
Team Fortress 2 (Valve Corporation, Valve Corporation, 2007)
World of Warcraft (Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2004)
Yu-Gi-Oh! (Kazuki Takahashi, Konami, 1999)

Literaturverzeichnis

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Andres, C. (2012). *All About Alpha*. Retrieved from http://www.starcitygames.com/article/24627_All-About-Alpha.html

Baekeland, F. (2003). Psychological aspects of art collecting. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (205-219). London: Routledge.

Batchelor, J. (2017). *Valve removes 173 'asset flipping games' from Steam*. Retrieved from <https://www.gamesindustry.biz/articles/2017-09-27-valve-removes-173-asset-flipping-games-from-steam>

Belk, R. W., & Wallendorf, M. (2003). Of mice and men: gender identity in collecting. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (240-253). London: Routledge.

Belk, R. W., Wallendorf, M., Sherry, J. F., Jr., & Holbrook, M. B. (1991). Collecting in a Consumer Culture. In R. Belk (Ed.), *Highways and Buyways: Naturalistic Research from the Consumer Behavior Odyssey* (pp. 178–215). Provo, UT: Association for Consumer Research. Retrieved from www.acrwebsite.org/volumes/12102/volumes/sv06/SV-06

Belk, R. W., Wallendorf, M., Sherry, J. F., Jr., Holbrook, M. B., & Roberts, S. (1988). Collectors and Collecting. In M. J. Houston (Ed.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 15, pp. 548–553). Provo, UT: Association for Consumer Research. Retrieved from www.acrwebsite.org/volumes/6863/volumes/v15/NA-15

Blizzard Entertainment. (2018). *Celebrating 100 Million Players!* Retrieved from <https://news.blizzard.com/en-us/hearthstone/22636890/celebrating-100-million-players>

Bohn, J. M. (2015). *Steam Trading Cards: Written So People Will Stop Asking Me What They Are*. Retrieved from <http://steamfirst.com/steam-trading-cards-written-so-people-will-stop-asking-me-what-they-are/>

Bowman, M. (2014). *The hidden world of Steam trading*. Retrieved from <https://www.polygon.com/features/2014/5/22/5590070/steam-valve-item-trading>

Braquehais, M. D., del Mar Valls, M., Sher, L., & Casas, M. (2012). Pathological collecting: a case report. *International Journal on Disability and Human Development*, 11(1), 81–83. <https://doi.org/10.1515/IJDHD.2012.001>

Busche, J. (2014). *Das große Geheimnis der kultigen Panini-Bilder*. Verfügbar unter <https://www.welt.de/wall-street-journal/article127078691/Das-grosse-Geheimnis-der-kultigen-Panini-Bilder.html>

Clark, L., Lawrence, A. J., Astley-Jones, F., & Gray, N. (2009). Gambling near-misses enhance motivation to gamble and recruit win-related brain circuitry. *Neuron*, 61(3), 481–490. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.12.031>

Comisky, P., & Bryant, J. (1982). Factors Involved in Generating Suspense. *Human Communication Research*, 9(1), 49–58. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1982.tb00682.x>

Cottrell, C. (2016). *Das Einmaleins der Panini Sticker*. Verfügbar unter <https://www.dw.com/de/das-einmaleins-der-panini-sticker/a-19251498>

Czycholl, H. (2011). *Alte Panini-Bildserien bringen bis zu 15.000 Euro*. Verfügbar unter <https://www.welt.de/finanzen/article13556815/Alte-Panini-Bildserien-bringen-bis-zu-15-000-Euro.html>

- Dambeck, H. (2011). *So teuer kommt der Sammelbildwahn*. Verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/wm-album-so-teuer-kommt-der-sammelbildwahn-a-770781.html>
- Dambeck, H. (2012). *Mathe-Tricks machen Panini-Sammeln günstiger*. Verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/mathematiker-rechnen-wie-man-das-panini-album-schneller-und-billiger-fuellt-a-834189.html>
- Dambeck, H. (2014). *Millionen-Stichprobe zeigt massive Ungleichverteilung*. Verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/panini-wm-sticker-millionen-stichprobe-zeigt-ungleichverteilung-a-975517.html>
- Danet, B., & Katriel, T. (2003). No two alike: play and aesthetics in collecting. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (pp. 220–239). London: Routledge.
- Duke, R. (2015). *An Introduction to the Popular Constructed Formats*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/level-one/introduction-popular-constructed-formats-2015-04-27>
- Formanek, R. (2003). Why they collect: collectors reveal their motivations. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (pp. 327–335). London: Routledge.
- Frank, A. (2017). *Valve removes nearly 200 cheap, 'fake' games from Steam (update)*. Retrieved from <https://www.polygon.com/2017/9/26/16368178/steam-shovelware-removed-asset-flipping>
- Gänger, J. (2013). *Steam-Sammelkarten - Guide zu den Steam Trading Cards*. Verfügbar unter <https://www.gamestar.de/artikel/steam-sammelkarten-guide-zu-den-steam-trading-cards,3025786.html>
- Garfield, R. (1995), Wizards of the Coast, Inc. US5662332. USA.
- Graft, K. (2009). *Analysis: The Psychology Behind Item Collecting And Achievement Hoarding*. Retrieved from https://www.gamasutra.com/view/news/114668/Analysis_The_Psychology_Behind_Item_Collecting_And_Achievement_Hoarding.php
- Grishenko, Y. (2017). *Gacha for Beginners*. Retrieved from https://www.gamasutra.com/blogs/YevgenGrishenko/20170309/292989/Gacha_for_Beginners.php
- Growth Engineering. (n. d.). *Video Game Mechanics: User Engagement in Gamified Learning*. Retrieved from <http://www.growthengineering.co.uk/video-game-mechanics-and-online-learning/>
- Guinness World Records Limited. (2019). *First modern trading card game*. Retrieved from <http://www.guinnessworldrecords.com/world-records/first-modern-trading-card-game/>
- Guo, Y., & Barnes, S. (2007). Why people buy virtual items in virtual worlds with real money. *ACM SIGMIS Database*, 38(4), 69–76. <https://doi.org/10.1145/1314234.1314247>
- Hill, K. (2015). *Gotta collect 'em all - our favorite hidden gems in video games*. Retrieved from <http://www.spokesman.com/blogs/tech-deck/2015/jul/01/our-favorite-video-game-collectibles/>
- Hoffer, C. (2015). *Five Maddening Collectibles in Video Games*. Retrieved from <https://comicbook.com/2015/11/13/five-maddening-collectibles-in-video-games>
- Huizinga, J. (2017). *Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel* (25. Auflage). rororo Rowohlt's Enzyklopädie: Vol. 55435. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Iken, M. (2014). *Das große Kleben: Darum sind Panini-Sammelbilder so beliebt*. Verfügbar unter <https://www.abendblatt.de/hamburg/article128587899/Das-grosse-Kleben-Darum-sind-Panini-Sammelbilder-so-beliebt.html>
- Johnson, J. (2009). *The Birth of Collecting: The Osiris Archetype In Games*. Retrieved from https://www.gamasutra.com/view/feature/132550/the_birth_of_collecting_the_.php
- Kunzelman, C. (2018a). *Rare Magic: The Gathering Card Sells For \$87,000*. Retrieved from <https://kotaku.com/rare-magic-the-gathering-card-sells-for-87-000-1827945703>

- Kunzelman, C. (2018b). *Talking Sci-Fi, Math, and Chaos with the Creator of 'Magic: The Gathering'*. Retrieved from https://waypoint.vice.com/en_us/article/paw8v8/talking-sci-fi-math-and-chaos-with-the-creator-of-magic-the-gathering
- Liu, J. (2016). *What's The Psychology Behind Trading Card Games Like Hearthstone?* Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/quora/2016/03/17/whats-the-psychology-behind-trading-card-games-like-hearthstone/amp/>
- Lobe, A. (2014). *Forscher entschlüsseln die geheime Panini-Formel*. Verfügbar unter <https://www.welt.de/wirtschaft/article128718984/Forscher-entschluesseln-die-geheime-Panini-Formel.html>
- Mann, K., Fauth-Bühler, M., Seiferth, N., & Heinz, A. (2013). Konzept der Verhaltenssuchte und Grenzen des Suchtbegriffs [The concept of behavioral addiction and limits of the term addiction]. *Der Nervenarzt*, 84(5), 548–556. <https://doi.org/10.1007/s00115-012-3718-z>
- McKinley, M. B. (2007). *The psychology of collecting*. Retrieved from www.nationalpsychologist.com/2007/01/the-psychology-of-collecting/10904.html
- Müller, K. W., & Wölfling, K. (2011). Computerspiel- und Internetsucht: Diagnostik, Phänomenologie, Pathogenese und Therapie. *Suchttherapie*, 12(02), 57–63. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1275314>
- Nordsletten, A. E., & Mataix-Cols, D. (2012). Hoarding versus collecting: Where does pathology diverge from play? *Clinical Psychology Review*, 32(3), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.12.003>
- Panini. (2018a). *Panini – mehr als klebende Konterfeis*. Verfügbar unter https://paninnewsroom.de/wp-content/uploads/MediaFiles-Web/WM_2018_web/06-Panini_WM2018-Firmenportrait_2018.pdf
- Panini. (2018b). *Presse-Factsheet*. Verfügbar unter <https://paninnewsroom.de/presse-factsheet/>
- Pearce, S. M. (2003a). Collecting reconsidered. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (pp. 193–204). London: Routledge.
- Pearce, S. M. (2003b). The urge to collect. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (157-159). London: Routledge.
- Rosewater, M. (2002a). *Rare, but Well Done*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/rare-well-done-2002-02-25-0>
- Rosewater, M. (2002b). *When Cards Go Bad*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/when-cards-go-bad-2002-01-28>
- Rosewater, M. (2003). *Bursting with Flavor*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/bursting-flavor-2003-02-24>
- Rosewater, M. (2008). *The Year of Living Changerously*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/year-living-changerously-2008-06-02>
- Rosewater, M. (2009). *In My Day*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/my-day-2009-08-13>
- Rosewater, M. (2014). *Metamorphosis*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/mm/metamorphosis>
- Rosewater, M. (2017). *Metamorphosis 2.0*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/metamorphosis-2-0-2017-06-12>
- Rosewater, M. (2018). *The Rabiah Scale, Part 1*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/making-magic/rabiah-scale-part-1-2018-11-12>
- Schulz, E. (2003). Notes on the history of collecting and of museums. In S. M. Pearce (Ed.), *Leicester Readers in Museum Studies. Interpreting Objects and Collections* (pp. 175–187). London: Routledge.
- Stretch, A. (2017). *Shady Russian Market For Asset Flip Games Uncovered*. Retrieved from <https://techraptor.net/content/shady-russian-market-asset-flip-games-uncovered>

- Stuart, K. (2015). *Hearthstone: how a game developer turned 30m people into card geeks*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/25/hearthstone-blizzard-strategy-trading-cards-greg-austin>
- Toto, S. (2012). *Gacha: Explaining Japan's Top Money-Making Social Game Mechanism [Social Games]*. Retrieved from <https://www.serkantoto.com/2012/02/21/gacha-social-games/>
- Toto, S. (2016). *How Japanese Mobile Game Makers Go After Whales: 5 Popular Gacha Mechanics*. Retrieved from <https://www.serkantoto.com/2016/03/14/gacha-monetization-japan/>
- Toups, Z. O., Crenshaw, N. K., Wehbe, R. R., Tondello, G. F., & Nacke, L. E. (2016). "The Collecting Itself Feels Good". In A. Cox, Z. O. Toups, R. L. Mandryk, P. Cairns, V. vanden Abeele, & D. Johnson (Eds.), *Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play - CHI PLAY '16* (pp. 276–290). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/2967934.2968088>
- Valve Corporation. (n. d.a). *Introducing Steam Trading Cards*. Retrieved from <http://steamcommunity.com/tradingcards/>
- Valve Corporation. (n. d.b). *Steam Trading Cards*. Retrieved from <https://partner.steamgames.com/doc/marketing/tradingcards>
- Valve Corporation. (2017). *Changes to Trading Cards*. Retrieved from <https://steamcommunity.com/games/593110/announcements/detail/1954971077935370845>
- Virkus, D. (2013). *Steam Trading Cards und Gamification*. Verfügbar unter <https://www.crowdmedia.de/blog/steam-trading-cards-und-gamification>
- Watkins, R. D., Sellen, A., & Lindley, S. E. (2015). Digital Collections and Digital Collecting Practices. In B. Begole, J. Kim, K. Inkpen, & W. Woo (Eds.), *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '15* (pp. 3423–3432). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702380>
- Williams, R. (2013). *Steam Cards: How Do They Work?* Retrieved from <https://techgage.com/article/steam-cards-how-do-they-work>
- Wizards of the Coast LLC. (2007). *Tenth Edition's Tips, Tricks, & Tokens*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/articles/archive/tenth-editions-tips-tricks-tokens-2007-06-18>
- Wizards of the Coast LLC. (2017). *Magic 25th Anniversary Page Facts and Figures*. Retrieved from <https://magic.wizards.com/en/content/magic-25th-anniversary-page-facts-and-figures>
- Wizards of the Coast LLC. (2019). *Alpha, Beta, and Unlimited Editions*. Retrieved from http://www.wizards.com/magic/advanced/1_2_3e/ABUnlim.asp
- Wöllfling, K., Thalemann, R., & Grüsser-Sinopoli, S. M. (2008). Computerspielsucht: Ein psychopathologischer Symptomkomplex im Jugendalter [Computer game addiction: a psychopathological symptom complex in adolescence]. *Psychiatrische Praxis*, 35(5), 226–232. <https://doi.org/10.1055/s-2007-986238>

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangaben eindeutig kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Christopher Dargel