

Videospiele als Geschäft – Anti-Consumer-Praktiken und die Videospiegelindustrie

Philip Göhler

Seminararbeit im Interdisziplinären Lehrangebot
des Instituts für Informatik

Leitung: Prof. Hans-Gert Gräbe, Ken Pierre Kleemann

<http://bis.informatik.uni-leipzig.de/de/Lehre/Graebe/Inter>

Leipzig, 30.09.2019

Inhaltsverzeichnis

Eigenständigkeitserklärung	2
1. Motivation	4
2. Early Access	6
2.1 Begriff	6
2.2 Beispiel	6
2.3 Diskussion	7
3. Pre-Order	9
3.1 Begriff	9
3.2 Beispiel	9
3.3 Diskussion	10
4. Microtransactions und Free To Play.....	13
4.1 Begriff	13
4.2 Beispiel	14
4.3 Diskussion	15
5. Lootbox.....	17
5.1 Begriff	17
5.2 Beispiel	17
5.3 Diskussion	18
6. Quellenverzeichnis	21

1. Motivation

Die Videospiegelindustrie stellt unter den Sparten der Unterhaltungsindustrie im direkten Vergleich zu Film und Musik den jüngsten Vertreter dar. Während im Zusammenhang mit der Frage nach dem ersten Videospiegel häufig „Pong“ genannt wird, ist das erste kommerziell zum Verkauf produzierte Spiel tatsächlich „Computer Space“, das im Jahr 1971 von Nolan Bushnell und Ted Dabney entwickelt wurde. Zu dieser Zeit wurden Spiele aufgrund der technischen Anforderungen und Möglichkeiten der damaligen Zeit und weil die Era der Videospiegelkonsolen noch in weiter Ferne war mit jeweils eigener Hardware, einem sogenannten „Arcade-Kabinett“, produziert. „Computer Space“ verkaufte sich bis Mitte 1972 1300-1500 mal (vgl. Smith, 2015).

Von diesen Anfängen ausgehend war dieser Industriezweig in einem ständigen Wandel, der noch bis zur heutigen Zeit anhält. So bestand der Videospiegelmarkt in den 1970er Jahren fast ausschließlich aus Arcade-Spielen und erreichte in den USA Umsätze in Höhe von \$308 Millionen im Jahr 1978, \$968 Millionen im Jahr 1979 und \$2,8 Milliarden in 1980 (vgl. Rogers & Larsen, 1984). Diese Zeit, in der noch heute bekannte Spielertitel erschienen, wie „Donkey Kong“, „Pac-Man“ und „Q*bert“, wurde postum als „goldene Ära der Arcadehallen“ bezeichnet.

Arcadehallen wurden in den 1980ern von den ersten Videospiegelkonsolen und portablen Systemen abgelöst. In den 90ern konnten Videospiele auch erstmals auf dem PC gespielt werden. Zu dieser Zeit wurden auch die ersten 3D-Spiele entwickelt. Nach der Jahrtausendwende traten Online-Gaming und Spiele auf dem Mobiltelefon erstmals auf.

Während all dieser Zeit hatte die Videospiegelindustrie insofern ein traditionelles Geschäftsmodell, dass sie immer ein Produkt waren, welches geplant, entwickelt und anschließend veröffentlicht und verkauft wurde. Heutzutage ist dies nicht immer der Fall. Spiele werden im „Early Access“-Modell verkauft, noch bevor ihre Entwicklung abgeschlossen ist. Mit dem Angebot von exklusiven Zusatzinhalten können Spiele per „Pre-Order“ mitunter lange Zeit vor ihrer Veröffentlichung bestellt werden. Auch gibt es mittlerweile viele Titel, in denen nach dem initialen Kauf weitere Inhalte gegen Aufpreis in einem „In-Game Shop“ erstanden werden können. Viele Vertreter mit einem solchen Shop werden im „Free to Play“-Modell angeboten und bieten ein kostenloses Herunterladen und Spielen an. Abonnement-basierte Spiele hingegen versprechen gegen eine monatliche Zahlung eine fortwährende Entwicklung des Spiels.

Einhergehend mit diesen vielfältigen Finanzierungsmodellen sind jeweils Angebote von zusätzlichen Leistungen für die Konsumenten, welche ganz unterschiedliche Formen annehmen können. Diese reichen über ästhetische Änderungen am eigenen virtuellen Avatar im jeweiligen Titel bis hin zu Vorteilen für den Einzelnen in kompetitiven Spielen. Vereinzelt bergen diese Finanzierungsmodelle aber auch Risiken für die Käufer. So gibt es beispielsweise für das Spiel, welches im „Early Access“-Modell erworben wurde, keinerlei Garantie, dass dieses auch tatsächlich fertiggestellt wird. Viele Spieler sind frustriert, wenn sie in einem „Free To Play“-Titel gegen andere Spieler antreten müssen, die sich durch Einsatz von Echtgeld Vorteile erkaufte haben.

Der Terminus „anti-consumer“ wird durch merriam-webster.com definiert als unpassendes Favorisieren von Geschäftsinteressen über die Interessen der Konsumenten. Die eindeutige Zuordnung dieses Begriffes als Eigenschaft von bestimmten Geschäftspraktiken ist keine einfache Entscheidung. So wäre erst einmal zu klären was die Interessen der beteiligten Parteien überhaupt sind. Selbst wenn diese untergeordneten Begriffe in ihrer Gänzen erfasst werden könnten, so bliebe die, nicht weniger schwierige, Aufgabe zu definieren, was „passend“ und was „unpassend“ in diesem Kontext bedeuten soll. Nichtsdestotrotz wird dieser Begriff von Gaming-Journalisten, als auch von Nutzern von diversen Forenseiten, verwendet, nach eigener Einschätzung, um Praktiken der Spieleindustrie zu beschreiben, welche generell unliebsam für diese zwei Gruppen sind.

Die nachfolgende Arbeit setzt sich zum Ziel die Diskussion, welche vordergründig im Internet ausgetragen wird, über sogenannte Anti-Consumer-Praktiken von Videospielunternehmen und dazugehörigen Akteuren, wie unter anderem Entwickler, Publisher und Vertriebsplattformen, zu untersuchen. Dabei werden auf die Besonderheiten der Branche und ihrer Produkte eingegangen, domänenspezifische Begriffe erläutert, Praktiken vorgestellt, Beispiele gegeben und die darüber geführte Diskussion anhand von Beiträgen aus Foren und Nachrichtenseiten akkurat wiedergegeben. Es ist nicht Ziel dieser Arbeit eine Bewertung der vorgestellten Praktiken vorzunehmen oder Stellung zu beziehen.

2. Early Access

2.1 Begriff

Mit dem Begriff „Early Access“ wird ein Finanzierungsmodell von Videospielen bezeichnet, bei dem das Spiel von Konsumenten gekauft werden kann, noch bevor dessen Entwicklung abgeschlossen ist. Solche Spiele befinden sich meist im Alpha- oder Beta-Stadium ihres Software-Lebenszyklus. Ein Spiel, welches in der „Early Access“-Kategorie zum Kauf angeboten wird, gilt als unveröffentlicht.

Verbunden mit der andauernden Entwicklung nach Kaufangebot des jeweiligen Titels ist ein Versprechen des Einbezugs der Spielerschaft und deren Feedback zum aktuellen Stand des Spiels bei der weiteren Entwicklung, sowie eine Berücksichtigung von deren Wünschen bei der Planung und Implementierung von Features bis zur tatsächlichen Fertigstellung und Veröffentlichung (vgl. Early Access, 2013). Videospiele (und Videospielementwicklung) werden unter diesem Modell nicht als Produkt betrachtet, was ihrem historischen Geschäftsmodell bisher entsprach, sondern als Dienstleistung, die von der Spielerschaft bereichert wird und sich weiterentwickelt.

Es existieren, nach bestem Wissen und Gewissen des Autors, keine Mechanismen, die solche Zugeständnisse seitens der Entwickler und/oder Publisher garantieren. Es handelt sich bei diesen Versprechen nicht um mit dem Kauf vertraglich zugesicherte Rechte, sondern um Vorsätze auf Vertrauensbasis.

2.2 Beispiel

Es ist vorweg anzumerken, dass von den Videospielen, die im „Early Access“-Modell seit 2013 bis 2015 auf der Vertriebsplattform Steam angeboten wurden, einen Zeitraum von durchschnittlich 14 Monaten Entwicklungszeit im „Early Access“-Stadium bis zur Veröffentlichung verbringen. Von den 700 Spielen, welche in dem genannten Zeitraum auf Steam als „Early Access“ angeboten wurden, wurden im selben Zeitraum 24% veröffentlicht (vgl. Galyonkin, 2015). Es gibt, nach Kenntnis des Autors, keine Statistiken zur Anzahl und Anteil von Spielen in diesem Finanzierungsmodell, deren Entwicklung vor der Veröffentlichung abgebrochen wurde. Die Entwicklung eines solchen Spieles wird im folgenden beleuchtet.

„DayZ“ ist ein First-Person-Shooter-Spiel von Bohemia Interactive, dessen Entwicklung im August 2012 begann. Seinen Ursprung hatte die Idee für das Spiel in einer Modifikation (Mod) des Spiels „Arma 3“. Diese Mod, welche ebenfalls den Namen „DayZ“ trug, erfreute sich unter den Spielern

einer solchen Beliebtheit, dass Bohemia Interactive den Schöpfer der „DayZ“-Mod, Dean Hall, als führenden Designer rekrutierte um aus der Mod ein eigenständiges Spiel zu produzieren (vgl. Hall, 2012).

Der ursprünglich geplante Veröffentlichungstermin, laut Dean Hall, war November 2012 (vgl. Petite, 2012). Im November wurde dann angekündigt, dass „DayZ“ auf Steam veröffentlicht werden sollte. Als dieser erste Termin verstrich, erfolgte im Januar 2013 die Ankündigung, dass der Grund, weswegen das Spiel noch nicht veröffentlicht wurde, derjenige sei, dass die Entwickler von nun an das Ziel verfolgten das Spiel mit einer eigens entwickelten Engine zu produzieren. Damit sollte die kreative Vision Halls in vollem Umfang erreicht werden (vgl. Savage, 2013).

Juni 2013 hieß es in einer weiteren Ankündigung von Hall, dass der Alpha-Release des Spiels unter Steams „Early Access“-Programm ein minimal funktionierendes Produkt darstelle für welches sich das Entwicklerteam primär von einer relativ geringen Spielerbasis Fehlerberichte und Feedback erhofft und sekundär, dass das Projekt für seine weitere Entwicklungszeit finanziell unterstützt werde (vgl. Lahti, 2013). Hall sagte weiterhin, dass er mindestens nach einem weiteren Jahr mit dem Beta-Release rechne.

Im März 2014 verkündete Hall, dass Bohemia Interactive ein neues Entwicklerteam eingestellt habe, welches zusätzlich für die Entwicklung von „DayZ“ eingesetzt werde. Im August desselben Jahres wurde dann auf der Gamescom eine Version für die Playstation 4 angekündigt (vgl. Phillips, 2014). Im Dezember 2014 verließ Dean Hall Bohemia Interactive um sein eigenes Studio zu gründen (vgl. Mack, 2016).

Im November 2017 ließ Bohemia Interactive dann verlauten, dass der Abschluss der Alpha-Phase im nächsten Jahr bevorstehe und „DayZ“ den Early Access daraufhin verlassen würde (vgl. Williams, 2017). Dies geschah dann auch tatsächlich am 13. Dezember 2018, nach mehr als 5 Jahren Entwicklungszeit.

2.3 Diskussion

Aaron Birch von denofgeek.com (vgl. Birch, 2014) argumentiert, dass die massive Anzahl der Early-Access-Spiele auf Steam klar zeigt, dass die Veröffentlichung eines unfertigen Produkts frühzeitig die Kosten für den Entwicklungsprozess erleichtern kann. Für die Spieler soll dieses Modell außerdem die Vorzüge gegenüber einer Crowdfunding-Alternative haben, dass der Titel, für den sie bezahlen, sofort spielbar ist und nicht erst nach mehreren Jahren Entwicklungszeit.

Spiele, die das Early Access-Modell, seiner Meinung nach, vorwiegend anzieht, seien Titel mit einem Open-World-Setting. Dort sei der Entwicklungsprozess gegenüber Spielen mit einer linearen Welt komplexer und benötige auch dementsprechend mehr Ressourcen. Es werde mehr Entwicklungszeit und Qualitätssicherung vonnöten und die damit verbundenen Kosten decke das Early Access-Modell gut.

Auf der anderen Seite fördere dieses Geschäftsmodell einen Trend, den er als problematisch ansieht. Es hätte eine Zeit gegeben, in der Spiele als fertiges Produkt ausgeliefert worden wären. Schon mit dem Aufkommen der Möglichkeit, Titel nach der Veröffentlichung durch Patches nachzubessern, hätte dieses Prinzip nicht mehr gegolten. Entwickler seien dadurch „fauler“ geworden und das Early Access-Modell verstärke diesen Trend womöglich nur. Wenn die Gaming-Community sich nun daran gewöhnen müsse, fehlerbehaftete, unfertige Spiele zu spielen, werfe das nicht zuletzt auch ein schlechtes Licht auf die gesamte Spieleindustrie.

Außerdem wirft er die Frage auf, ob das Versprechen der Beteiligung der Spieler am Entwicklungsprozess nicht dazu führe, dass „zu viele Köche den Brei verderben“.

In einer Diskussion des Gaming-News-Outlets rockpapershotgun.com (vgl. Liguori, Smith, Smith & Walker, 2015) unterhielten sich die seiteneigenen Autoren Adam Smith, John Walker, Graham Smith und Alice Liguori darüber ob Early Access gut für Spieler oder die Entwickler sei.

Sie führen an, dass einige Genres besser geeignet sein für das Early Access-Modell als andere, besonders Spiele des Genres Sandbox oder Survival scheinen in diesem Modell aufzublühen. Die meisten Spiele, die auf Steam im Early Access-Modell angeboten werden, seien jedoch schlecht, werden nicht mehr weiterentwickelt oder werden niemals gut sein, meint Graham Smith.

Er meint auch, dass das Modell nicht so gut für die Entwickler sei, wie alle vermuten. Dabei nimmt er Bezug auf ein Interview mit Soren Johnsen, einem der Entwickler des Early Access-Titels „Offworld Trading Company“. Dieser habe gesagt, er wünsche sich, dass Early Access-Spiele nicht zusammen mit anderen schon veröffentlichten Titeln im Steam-Shop angezeigt werden. Das Feedback und die finanzielle Unterstützung wären zwar gut, aber der Prozess ziehe oftmals auch das Geld von Leuten an, die ein schlechtes Spielerlebnis haben werden und das dem Entwickler zuschreiben.

3. Pre-Order

3.1 Begriff

Der Terminus Pre-Order bezeichnet zunächst nichts weiter als Vorbestellung. Das bedeutet, dass ein Produkt bestellt werden kann, noch bevor es veröffentlicht wird, welches im Anschluss an die Veröffentlichung ausgeliefert wird. Das ist zunächst keine Einzigartigkeit der Spieleindustrie.

Bis zur Jahrtausendwende bestand der Vertrieb von Videospielen im Bereich des Verkaufs von physischen Medien wie CD-ROMs, DVDs oder Steckmodulen (Cartridges) in Einzelhandelsgeschäften. Die Bestimmung der Anzahl an Exemplaren, die ein Geschäft zum Veröffentlichungsdatum eines neuen Spiels jeweils auf Lager haben musste, war ein schwieriger Balanceakt. Zum einen durften nicht zu viele Spiele vorhanden sein, die am Ende keinen Abnehmer finden, zum anderen durfte man aber auch nicht zu wenige Exemplare haben, was die Kundenzufriedenheit wiederum negativ beeinträchtigt. Vorbestellungen haben dem Abhilfe geschaffen, indem die Hersteller besser einschätzen konnten, wieviele Kopien eines Spiels herzustellen sind.

Mit dem Aufkommen des digitalen Vertriebs von Videospielen entfiel die eigentliche Zweckdienlichkeit von Vorbestellungen für die Kunden, da digitale Kopien in praktisch unbegrenzter Zahl ausgeliefert werden können. Vorbestellungen haben aber für die Videospieleindustrie unter anderem auch den Vorteil, dass der Erfolg eines Titels mitunter weit vor Veröffentlichung eingeschätzt werden kann und sie eine weitere Monetarisierungsmöglichkeit bieten. Um Anreize für Vorbestellungen zu schaffen werden digitale Zusatzinhalte, sowie physische Güter angeboten. Unter die erste Kategorie fallen häufig ästhetische Anpassungen von virtuellen Avataren und In-Game-Währung, während in der zweiten Dinge wie Artbooks, Figuren oder CDs mit dem Soundtrack des Spiels fallen.

3.2 Beispiel

Für das Spiel „FIFA 20“, welches am 27.09.2019 veröffentlicht wird gibt es aktuell folgende Pre-Order-Angebote im digitalen Shop der Playstation 4:

Die Standard Edition für den Preis von 69,99€ enthält zusätzlich zum Spiel:

- Bis zu 3 seltene Gold-Packs
- Icon-Leihspielerwahl
- Special Edition-FUT-Trikots

- Playstation 4 Theme

Die Champions Edition für den Preis von 89,99€ enthält zusätzlich zum Spiel:

- 3 Tage Vorabzugriff
- Bis zu 12 seltene Gold-Packs
- Icon-Leihspielerwahl
- Special Edition-FUT-Trikots
- Playstation 4 Theme

Die Ultimate Edition für den Preis von 99,99€ enthält zusätzlich zum Spiel:

- 3 Tage Vorabzugriff
- Bis zu 24 seltene Gold-Packs
- Icon-Leihspielerwahl
- Special Edition-FUT-Trikots
- Playstation 4 Theme

Zur Begriffsklärung dieser Boni sei gesagt, dass „Gold-Packs“ Lootboxen sind, welche im gleichnamigen Kapitel dieser Arbeit näher beleuchtet werden. Vorabzugriff ist das Herunterladen und Spielen im vollen Umfang vor dem eigentlichen Veröffentlichungsdatum. Eine Icon-Leihspielerwahl ist die Möglichkeit einen berühmten Spieler für das eigene Team in insgesamt 5 Partien in einem Online-Spielmodus (FIFA Ultimate Team, FUT) einsetzen zu können. Special Edition-FUT-Trikots sind kosmetische Änderungen für ebenjenen Modus. Ein Playstation 4 Theme ist eine kosmetische Änderung am Hauptmenü der Konsole.

3.3 Diskussion

Luke Plunkett von Kotaku.com (vgl. Plunkett, 2015) sieht die Praxis des Pre-Ordering von Videospielen als Wurzel von vielen Übeln der Videospieldindustrie. Er schreibt, dass die Kultur, welche das Pre-Ordering umgibt, mehr noch als Marketing, Budget und Downloadable Content (DLC), die meiste Schuld trägt am Schwall von unfertigen und fehlerbehafteten Titeln, die die Spiele-Charts bevölkern und auch am Zorn und der Furcht der Gaming-Community, die darauf folgt.

Während er zugesteht, dass Vorbestellungen einen wichtigen Zweck erfüllten, bevor die Distribution von Videospielen sich primär zur digitalen Art wandelte, so meint er hätten die Publisher ebenfalls durch dieses Arrangement gemerkt, dass der Kunde „am Haken hängt“, sobald er für ein unfertiges Produkt bezahlt hat. Darin sieht Plunkett ein großes Problem.

Früher hätten Videospiele-reviews und Mundpropaganda einen viel höheren Stellenwert gehabt, als dies heute der Fall ist. Seine Argumentation ist simpel. Ein Werbespot könne alles sagen und alles versprechen. Ein Review oder ein Freund sagt nach der Veröffentlichung womöglich anderes. Letzteres sei für die informierte Entscheidung zum Kauf eines Spiels relevanter. Meinungen und Fakten seien essenziell für den erfolgreichen Verkauf. Pre-Ordering eliminiere diese Aspekte vollkommen (im Fall der Meinungen sicher nicht diejenigen der Marketingkampagnen, doch diese seien unter obiger Logik auch nicht die, auf die es ankommt.) Die Spielerschaft sende ein gefährliches Signal aus, wenn die Kaufentscheidung allein auf der Stärke des Marketings vor der Veröffentlichung eines Titels fußt.

Zu den direkten Folgen des Pre-Order-Modells zählt Plunkett ebenfalls das zunehmende Aussterben von Demoversionen (und damit den, angeblich dem Pre-Order-Prozeß abträglichen, Fakten und Meinungen, die aus ihnen hervorgehen), der Zerstückelung und Aufteilung von exklusiven Inhalten und virtuellen Gütern auf unterschiedliche Einzelhändler und ebenfalls, dass man bei manchen Multiplayer-Titeln gegen einen geringen Aufpreis mit kompetitiven Vorteilen ins Spielgeschehen starten kann.

Die beiden letzten Vorwürfe sind im eingangs aufgezeigten Beispiel von "FIFA 20" erkennbar. Es gibt ein, für den Händler (Sony), spezifisches, exklusives, virtuelles Gut (Playstation 4 Theme) und einen spielerischen Vorteil (Icon-Leihspielerwahl) bei jedem der drei Pre-Order-Angebote.

Plunkett selbst zieht als Beispiel in seinem Artikel das 2014 erschienene „Assassin's Creed Unity“ heran, welches zum Release auf dem PC zahlreiche technische Mängel aufwies. Er stellt die Frage, was das Entwicklerstudio und zugleich Publisher Ubisoft für einen Anreiz hätte, Verbesserungen in der nächsten Iteration der Assassin's Creed-Reihe vorzunehmen, wenn Vorbestellungen schon jetzt gemacht werden.

Auch an den physischen Gütern, die zu vielen Pre-Order-Angeboten dazugehören, lässt er kein gutes Haar. Das meiste ist, in seinen Augen, „Müll“. Die Figuren seien billig produziert, die Kisten überdimensioniert und die Artbooks lieblos zusammengewürfelt.

Er zieht das Fazit, dass Pre-Order eine schlechte Geschäftspraxis sei, die allein dem Verkäufer dient und nicht den Konsumenten. Er endet seinen Artikel mit dem Appell an die Community, sich nicht an dieser Praxis zu beteiligen.

Ben Stegner von makeuseof.com (vgl. Stegner, 2018) fasst seine Gründe gegen die Praktik Pre-Order in 3 Punkten zusammen:

- Man betreibe im Grunde Glücksspiel auf die Qualität des Spiels
- Man bezahle den höchsten Preis
- Man bestätige lausige Geschäftspraktiken

Gegenläufige Meinungen unter den Gaming-Journalisten und auch der Community selbst sind rar. Dann stellt sich allerdings die Frage, warum Pre-Order so erfolgreich ist.

In einem Forenthread auf reddit.com¹ (vgl. People who pre-order games, why do you do it?, 2016) haben Nutzer der Webseite über 600 Kommentare zu diesem Thema beigetragen. Der Kommentar mit der höchsten Sichtbarkeit fasste den augenscheinlichen Konsens mit der knappen Botschaft „preload + discount“ zusammen.

Im weiteren Dickicht findet sich viele Erklärungen zuläufig zum Topkommentar: Ein hochgeschätztes Feature des Pre-Orderns ist die Möglichkeit das Spiel vor dem eigentlichen Veröffentlichungstermin herunterzuladen um diesen direkt spielen zu können, anstatt das Spiel erst nach der Veröffentlichung zu kaufen und dann, in Abhängigkeit von der Qualität der eigenen Internetverbindung, mitunter mehrerer Stunden zu warten bis das Spiel fertiggeladen ist. Dieses Feature ist, abhängig vom jeweiligen konkreten Titel, nicht in jedem Pre-Order-Angebot enthalten. Außerdem sagt die Mehrheit der Threadbeteiligten, dass sie eher ein Pre-Order-Angebot wahrnehmen, wenn es im Vergleich zum Preis nach der Veröffentlichung weniger kostet.

Ein weiterer hochbewerteter Kommentar sagt aus, dass er/sie vorbestellt, wenn eine Reihe von Kriterien erfüllt sind:

- Er/Sie will das Spiel wirklich gern haben
- Die Entwickler sind, aufgrund ihrer vergangenen Veröffentlichungen, vertrauenswürdig
- Es gibt einen Nachlass für das Pre-Order-Angebot

¹ Auf reddit.com ist die Sichtbarkeit von Threads und Kommentaren in Threads auf der Basis von Punkten geregelt. Ein Nutzer hat die Möglichkeit jedem Thread oder Kommentar jeweils einen Punkt abzuziehen oder hinzuzufügen. Threads und Kommentare mit mehr Punkten werden auf der Seite weiter oben angezeigt, als diejenigen mit niedrigerer Punktzahl.

Die Hauptargumente der Community aus diesem Forenbeitrag sind vernünftig und praktischer Natur. Es finden sich in diesem Beitrag keine Fürsprecher der physischen Güter oder Spielvorteilen, die in manchen Pre-Order-Angeboten enthalten sind. Es liegt die Vermutung zumindest nicht fern, dass Nutzer, die auf dieser Seite mitwirken, mehr Videospiele spielen und sich ebenfalls stärker bemühen bei Vorbestellungen informierte Entscheidungen zu treffen, als beispielsweise ein impulsiver Gelegenheitsspieler. So wie der Großteil der Gaming-Community vermutlich aus Gelegenheitsspielern besteht, so spiegelt sich deren Meinung vermutlich weniger in Online-Foren wieder als in ihren Kaufentscheidungen.

4. Microtransactions und Free To Play

4.1 Begriff

Microtransactions sind ein Geschäftsmodell in welchem Nutzer virtuelle Güter gegen Zahlung von Kleinstbeträgen in Form von realem Geld erwerben können. Diese Art von Transaktionen sind typischerweise in Spielen anzutreffen, die als „Free-To-Play“ bezeichnet werden. „Free-To-Play“ sind Videospiele, bei welchen das Herunterladen, Installieren und Spielen nicht mit zusätzlichen Kosten verbunden sind. Dort stellen Microtransactions die hauptsächliche Einnahmequelle dar. Solche Spiele trifft man vorwiegend in den App-Stores der Smartphones an. Aber auch bei den PC- und Konsolenspielen sind Vertreter beider Arten vorhanden, wenn auch in geringerem Anteil. Beide Modelle gehen nicht immer miteinander einher, jedoch sind Videospiele, die kostenlos angeboten werden und keine Microtransactions enthalten äußerst selten.

Die virtuellen Güter, die bei solchen Transaktionen erstanden werden können reichen von kosmetischen Änderungen über Spielzeit (in Form von weiteren „Leben“ oder einer Überbrückung von im Spiel vorhandenen Wartezeiten) bis hin zu spielerischen Vorteilen gegenüber anderen Spielern in Videospiele kompetitiver Natur. Können diese spezifischen Vorteile nicht durch kostenloses Spielen erworben werden (beispielsweise durch das Zahlen von erspielter In-Game-Währung) werden solche Spiele auch abwertend als „Pay-To-Win“ bezeichnet.

Microtransactions erregten erstmals im Jahr 2006 größeres Aufsehen, als sich der Entwickler und Publisher Bethesda dazu entschied kosmetische Änderungen für das gerade erschienene Spiel „The Elder Scrolls IV: Oblivion“ im Xbox Live Marketplace anzubieten (vgl. Williams, 2017). Microsoft entwickelte die Idee schon Anfang 2005, noch bevor die Konsole „Xbox 360“ veröffentlicht wurde. Der Gedanke hinter diesem System ist, laut Xbox Live General Manager

Cam Ferroni, dass der Gewinn bei Angeboten mit Preisen unter \$5 bisher größtenteils von Transaktionsgebühren negiert wurde. Im Kern des neuen Marketplace stand ein Punktesystem, bei welchem die Punkte mit echtem Geld erworben werden und diese dann für den Kauf von virtuellen Gütern verwendet werden. Dabei wird Echtgeld nicht in beliebiger Menge zu Punkten umgewandelt, sondern in festgelegten Beträgen. Diese können in Größenordnungen bestimmt werden, dass die Transaktionsgebühren nicht so stark ins Gewicht fallen.

4.2 Beispiel

„Assassin's Creed Origins“ aus dem Jahr 2017 ist ein Action-Adventure-Spiel, bei welchem der Spieler, stark vereinfacht, im Rahmen einer fiktionalen Geschichte in einem Open-World-Setting gegen zahlreiche Widersacher kämpft. Dabei gibt es die Möglichkeiten gegen diese Widersacher offene Kämpfe auszutragen oder diese verdeckt und heimlich auszuschalten. Mitunter können Konflikte auch gewaltlos bewältigt werden. Dieses Spiel enthält keinen Multiplayer-Spielmodus und kostete zum Veröffentlichungsdatum 59,99€.

Es gibt im Rahmen dieses Titels 2 Währungssysteme. Das eine sind „Drachmen“, die In-Game-Währung, welche ausschließlich in der In-Game-Welt zum Kauf von Gegenständen, Kleidung und Reittieren benutzt wird und welche im normalen Spielverlauf durch das Bekämpfen von Gegnern und das erfolgreiche Absolvieren von Missionen akkumuliert wird. Das andere sind „Helix Credits“ (HC), welche ausschließlich im In-Game-Shop zur Zahlung verwendet werden und auch nur dort mittels echtem Geld gekauft werden können.

Das Angebot des In-Game-Shops umfasst folgende Kategorien:

- Add-Ons
- Packs
- Gear
- Time Savers
- Helix Credits

Unter der Kategorie Helix Credits können folgende Angebote wahrgenommen werden:

- Base Pack 500 HC für 4,99€
- Small Pack 1000 + 50 HC für 9,99€
- Medium Pack 2000 + 400 HC für 19,99€
- Large Pack 3500 + 1100 HC für 34,99€
- Extra Large Pack 5000 + 2400 HC für 49,99€

Add-Ons umfassen hier zusätzliche Spielinhalte, wie einzelne Missionen oder mehrere davon in Form von Kampagnen. Add-Ons können nur mit Echtgeld gekauft werden. Packs sind Bündelangebote (550 bis 1250 HC) deren einzelne Komponenten aus den Gütern der Kategorie Gear bestehen. Unter diese wiederum fallen nun sowohl verschiedene Rüstungen des Spielercharackters (jeweils 500 HC, rein kosmetischer Natur), als auch Reittiere verschiedenen Aussehens (300 bis 500 HC, die alle gleichermaßen zur schnelleren Fortbewegung in der Spielwelt beitragen), als auch Waffen und Schilde (150 bis 250 HC) mit tatsächlich spielrelevanten Vorzügen. Time Savers umfassen das Angebot von Drachmen (200 bis 2000 HC), Materialien (200 bis 1000 HC) mit denen im Spiel primär Abwehr- und Angriffskraft des Charackters verbessert werden, Fähigkeitspunkte (300 HC) mit denen unterschiedliche nützliche Fähigkeiten des Charackters freigeschaltet werden und letztlich auch mehrere Angebote spielrelevante Orte auf der Karte der Spielwelt anzeigen zu lassen (200 bis 400 HC).

4.3 Diskussion

Dave Smith von businessinsider.com (vgl. Smith, 2015) sagt es wäre heutzutage nicht mehr genug ein Spiel nur einmalig zu verkaufen. Wer keine Extrainhalte verkauft, lasse Umsatz in Millionenhöhe liegen. Die Spieleindustrie verfolge diese Geschäftspraktiken aus dem einfachen Grund, dass sie funktionieren. Manchmal sei der Grund auch Notwendigkeit, um die weitere Entwicklung anzutreiben und den Spielern zu geben, was sie wollen (mehr Inhalt von den Spielen, an denen sie sich erfreuen). Aber da Videospieleunternehmen nunmal auch Unternehmen seien, ist es ebenfalls Ziel Profit zu generieren.

Für eine lange Zeit nun sei es üblich für einen sogenannten „Vollpreistitel“ \$60 zum Veröffentlichungstermin zu verlangen (60€ in unserer Region und bis zum Schreiben dieser Arbeit immer noch gängiger Angebotspreis). Smith meint dieser Preis bestünde über diese lange Zeit aus der Furcht der Publisher, dass Kunden nicht bereit wären mehr als diesen Betrag initial für ein

Videospiel auszugeben. Das hätte neuerdings zu der Praxis einiger Entwickler geführt, schon fertig entwickelte Inhalte (Inhalte hier im Sinne von weiterem Spielumfang in Form von Missionen, Kampagnen und Erweiterungen, welche über eine subjektive Norm hinausgehen) vor der Veröffentlichung aus dem Spiel herauszunehmen. Um diese Inhalte dann tatsächlich spielen zu können werde eine zusätzliche Zahlung in Höhe von üblicherweise 20-30€ als ein sogenannter „Season-Pass“ verlangt.

Nun sieht Smith das Problem dieser Praxis darin, dass solche Spiele sich von vornherein als unvollständig anfühlen würden. Es zwänge Leute dazu, fortwährend Geld auszugeben für das Spielerlebnis, das sie sich anfänglich erhofften. Während für die Spieleentwickler diese Taktik aufgehe, sei sie schädlich für die Kundenzufriedenheit und die Videospieleindustrie auf lange Sicht. Er schließt seinen Artikel mit der Hoffnung, dass Konsumenten in Zukunft weniger Geld für solche Taktiken ausgeben.

Im reißerisch betitelten Artikel „Microtransactions are killing the gaming industry“ von Christian Helms (vgl. Helms, 2019) wird das Beispiel von „Star Wars: Battlefront II“ angeführt. Für dieses Spiel hieß es in einer Ankündigung vom Entwickler und Publisher „Electronic Arts“ (EA), dass weder Microtransactions oder Pay-to-Win für das Spiel geplant seien. Zur Veröffentlichung jedoch waren beide Elemente im Spiel enthalten. Die Proteste der Community führten daraufhin dazu, dass diese Elemente temporär wieder entfernt wurden.

Er nennt solche Praktiken einen Grund für die Abkehr vieler Spieler von den großen Spielentwicklern und für den zunehmenden Erfolg von Indie-Games, bei welchen solche Praktiken seltener anzutreffen sind.

Verwerflich sei in Verbindung mit Microtransactions auch ein „Anfüttern“ von Spielern, die noch kein Geld bisher in In-Game-Käufe investiert haben, durch billige (und für ihn teils lachhafte) Angebote. Hierbei führt er das, damals kürzlich erschienene, Spiel „Call of Duty: Black Ops IV“ an. In diesem gab es zeitweise ein Angebot für einen alternatives Fadenkreuz in Form eines roten Punktes für den Preis von \$1. Solche Angebote, bei denen der monetäre Betrag keine große Rolle spielt, führen, seiner Meinung nach, immerhin dazu, dass die Barrieren für weitere Käufe herabgesetzt werden (wenn in diesem Fall auch nur das Eingeben der Kreditkarteninformationen, die beim nächsten mal entfallen würden).

Er beklagt weiterhin den Zuwachs an Spielen, die in ihren Microtransactions auch Möglichkeiten zum Pay-To-Win enthalten, sei das nun in Form vom direkten Kauf von In-Game-Währung, schnellerem Levelfortschritt oder besseren Waffen spiele dabei keine Rolle.

Nach ihm gäbe es in einer perfekten Welt kein Pay-To-Win und nach dem Release eines Titels nur kosmetische, kostenpflichtige Angebote. Patches zur Verbesserung der Spielperformance und das Hinzufügen von zusätzlichen Waffen, sowie Gegenständen anderer Art sollten kostenfrei erfolgen.

5. Lootbox

5.1 Begriff

Lootboxen sind eine Unterart der Microtransactions. Es handelt sich dabei um ein virtuelles Gut, welches aufgebraucht wird um eine bestimmte Anzahl an zufällig ausgewählten, weiteren virtuellen Gegenständen zu erhalten. Die virtuellen Güter in Lootboxen können den gleichen Umfang wie Microtransactions im Allgemeinen enthalten, sind also nicht zwangsläufig auf eine geringere Vielfalt beschränkt. Sie können sehr wohl alle Güter umfassen, die im betrachteten In-Game-Shop des Spiels auch zum direkten Kauf angeboten werden. In extremen Fällen können Lootboxen auch weitere Lootboxen enthalten.

Ihren Ursprung haben Lootboxen in sogenannten Massive Multiplayer Online Roleplaying Games (MMORPG, kurz MMO). Gängige Praxis in solchen Spielen ist die Vergabe von zufällig ausgewählten Belohnungen in Form von virtuellen Gütern für das Bewältigen bestimmter Herausforderungen. Die Idee der Lootbox griff dieses Konzept auf und brachte es in eine monetarisierbare Form.

Sie traten um das Jahr 2004 erstmals im japanischen MMO „Maple Story“ auf. In diesem Titel konnten Spieler für 100 Yen ein sogenanntes Gachapon-Ticket kaufen, welches dann gegen zufällige In-Game-Gegenstände eingelöst werden konnte (vgl. Gyuman, 2016). Die erste Form von Lootboxen in der westlichen Hemisphere trat in „Team Fortress 2“ vom Jahr 2010 auf, bei welchem es möglich war als Belohnung für ein gewonnenes Spiel eine „Kiste“ zu erhalten, die mit gekauften Schlüsseln geöffnet werden konnte (vgl. The MANN-conomy Update FAQ, 2010).

5.2 Beispiel

Im erfolgreichen Videospiel „Overwatch“ aus dem Jahr 2016 besteht der In-Game-Shop aus einer überschaubaren Anzahl von 5 Angeboten:

- 2 Lootboxen für 1,99€
- 5 Lootboxen für 4,99€
- 11 Lootboxen für 9,99€
- 24 Lootboxen für 19,99€
- 50 Lootboxen für 39,99€

Die virtuellen Güter, welche im Spiel enthalten sind, sind allesamt nur kosmetisch. Diese sind in ihrer Gesamtheit: Alternatives Aussehen (sogenannte Skins), Gesten, Siegesposen, Voice Lines, Sprays und Highlight Intros für insgesamt 32 spielbare Charaktere. Die Einzelnen Elemente dieser Kategorien sind in Seltenheitsstufen unterteilt: Häufig, Selten, Episch und Legendär. Eine Lootbox enthält immer genau 4 Items aus den vorhergenannten Kategorien. Davon ist eines garantiert selten und die Items besitzen entsprechend ihrer Seltenheitsstufe eine geringere Auftrittswahrscheinlichkeit.

Es existiert auch eine In-Game-Währung. Damit können sämtliche virtuelle Güter (außer den Lootboxen selbst) auch unmittelbar gekauft werden. Diese Währung selbst kann jedoch nicht unmittelbar erkauf oder erspielt werden. Enthält eine Lootbox jedoch einen Gegenstand, den man schon besitzt, erhält man diesen nicht noch einmal. Stattdessen wird dem Spieler ein Bruchteil des Preises (In-Game-Währung) des spezifischen Gegenstandes gutgeschrieben.

Lootboxen in „Overwatch“ können auch ohne den Einsatz von Echtgeld erspielt werden. Bei jedem Stufenaufstieg des Spielers, durch die Ansammlung von Erfahrungspunkten bei Siegen oder Niederlagen, bekommt dieser eine Lootbox. Stufen sind zahlenmäßig unbegrenzt.

5.3 Diskussion

Lootboxen sind eine Unterart der Microtransactions. Daher sind sämtliche Kritikpunkte mit Bezug auf Microtransactions ebenfalls auf Lootboxen anzuwenden. Aber es gibt eine gänzlich eigene Diskussion zu dieser Unterart, die sich auf dessen Einstufung als unreguliertes Glücksspiel bezieht und daher von größerer Bedeutung ist.

Während Videospiele generell als Spiele angesehen werden, bei welchen das Geschick entscheidend ist und nicht der Zufall, blieben sie bisher durch entsprechende legislative Maßnahmen unberücksichtigt. Forscher aus Neuseeland und Australien kamen jedoch zum

Schluss, dass, aus psychologischer Sichtweise, das Lootbox-System mit Glücksspiel gleichzusetzen ist (vgl. Drummond & Sauer, 2018).

Befürworter von Lootboxen haben solche Behauptungen zurückgewiesen und vergleichen diese mit sammelbaren Spielzeugen und Booster-Packs von Sammelkartenspielen (vgl. Bailey, 2019). Letztere standen schon Mitte der 90er Jahre unter der Anklage Glücksspielmechanismen darzustellen. Diese Klagen wurden damals jedoch abgewiesen (vgl. Bailey, 2018).

Diese hochaktuelle Diskussion hat bis heute in zahlreichen Ländern zu offiziellen Untersuchungen und in einigen davon zu Gesetzesänderungen geführt.

In China beschloss das Kultusministerium 2016, dass „online game publisher“ ab Mai 2017 zur Veröffentlichung der Wahrscheinlichkeiten aller virtuellen Gegenstände und Dienste verpflichtet sind (vgl. McAloon, 2016). Weitere verpflichtende Änderungen dieser neuen Gesetzgebung schreiben vor, dass die Anzahl an Lootboxen, die ein Spieler pro Tag kaufen kann, auf eine bestimmte Anzahl begrenzt werden. Ebenfalls wurde vorgeschrieben, dass die Wahrscheinlichkeit auf den Erhalt seltener Gegenstände mit der Zahl der geöffneten Lootbox ansteigen soll, mit dem Ziel, den Erhalt eines solchen Gegenstandes mit dem Kauf einer gewissen Anzahl an Lootboxen zuzusichern (vgl. Fong, 2019). Lootboxen durften auch nicht mehr zum „direkten Kauf“ angeboten werden. Im Spiel „Overwatch“ führte dies zu der kreativen Handhabung, dass Spieler nur In-Game-Währung direkt kaufen konnten und eine Lootbox dazu als Beigabe erhielten (vgl. Ziebart, 2017).

Unter australischer Gesetzgebung würden Lootboxen unter die Kategorie Glücksspiel fallen, wenn sie „Geld oder andere Dinge von Wert“ enthielten. Ob die Inhalte, welche eingangs im Beispiel beschrieben wurden, einen Wert haben ist dabei die entscheidende Frage. Die Victorian Commission for Gambling and Liquor Regulation verkündete 2017, dass Lootboxen eine Form des Glücksspiels darstellen, aber dass es ihnen an Befugnis fehle, Unternehmen im Ausland zu sanktionieren. Das Komitee schlug vor den in Frage kommenden Spielen die Jugendfreigabe zu entziehen (vgl. Walker, 2017).

Im Juni 2018 wurde das Environment and Communications References Committee vom australischen Senat dazu angewiesen, ebenfalls eine Untersuchung von Lootboxen durchzuführen (vgl. Donnelly, 2018). Dieses Komitee kam auch zu dem Schluss, dass Lootboxen psychologisch dem Glücksspiel ähnlich sind und das Spiele mit solchen Systemen Kunden mit Störungen in Bezug auf Glücksspiel potenziell ausnutzen. Es empfahl der Regierung Spiele, die Lootboxen

enthalten, auf der Verpackung kenntlich zu machen und empfahl eine Altersfreigabe in Übereinstimmung mit dem legalen Glücksspielalter. Außerdem wurde die Regierung beraten in Verbund mit allen relevanten Departements diese Angelegenheit zu diskutieren um möglicherweise weitere rechtliche Schritte einzuleiten.

Neuseelands Department of Internal Affairs antwortete auf die Email eines Bürgers, dass Lootboxen in der aktuellen Gesetzgebung nicht dem Glücksspiel zuzuordnen sind (vgl. Cross, 2017).

Auch in Europa wurden und werden in vielen Ländern, so auch in Deutschland, entsprechende Untersuchungen und Diskussionen geführt. Zu konsequenten Beschlüssen kam es bislang nur in den Niederlanden und in Belgien.

In den Niederlanden wurden im April 2018 acht Spielertitel untersucht, von denen vier namentlich nicht benannte Titel beanstandet wurden. Valve, das Unternehmen hinter der Vertriebsplattform Steam, deaktivierte die Funktion In-Game-Gegenstände zu handeln in den Titeln „Counter-Strike: Global Offensive“, „Team Fortress 2“ und „Dota 2“ für etwa einen Monat mit einem Statement, dass das Unternehmen von den zuständigen niederländischen Behörden dazu aufgefordert wurden (vgl. Taylor, 2018). Die Reaktivierung folgte unter Ausschluss der Spieler aus den Niederlanden und Belgien.

In Belgien kam eine unabhängige Untersuchung kurz nach der niederländischen Entscheidung in den Fällen der Spiele „FIFA 18“, „Counter-Strike: Global Offensive“ und „Overwatch“ ebenfalls zu dem Schluss, dass die Lootboxsysteme in diesen Spielen einen Verstoß gegen ihre Glücksspielgesetze darstellen und drohte mit Strafen in Höhe von 800,000€, sollten diese Systeme nicht aus den genannten Spielen entfernt werden (vgl. Yin-Poole, 2018). Als Folge auf diese Ankündigung stellten viele Unternehmen den Vertrieb und Support ihrer Spiele mit Lootboxsystemen in Belgien ein.

6. Quellenverzeichnis

- Bailey, D. (24. April 2018). *A Video Game 'Loot Box' Offers Coveted Rewards, but Is It Gambling?* Von nytimes.com: <https://www.nytimes.com/2018/04/24/business/loot-boxes-video-games.html> abgerufen
- Bailey, D. (19. Juni 2019). *EA: They're not loot boxes, they're "surprise mechanics," and they're "quite ethical"*. Von pcgamesn.com: <https://www.pcgamesn.com/ea-loot-boxes> abgerufen
- Birch, A. (27. Januar 2014). *Steam Early Access games – good or bad?* Von denofgeek.com: <https://www.denofgeek.com/games/steam-early-access/29027/steam-early-access-games-%E2%80%93-good-or-bad> abgerufen
- Cross, K. (11. Dezember 2017). *New Zealand says lootboxes 'do not meet the legal definition for gambling'*. Von gamasutra.com: https://www.gamasutra.com/view/news/311463/New_Zealand_says_lootboxes_do_not_meet_the_legal_definition_for_gambling.php abgerufen
- Donnelly, J. (28. Juni 2018). *Australian Senate backs loot box investigation*. Von pcgamer.com: <https://www.pcgamer.com/australian-senate-backs-loot-box-investigation/> abgerufen
- Drummond, A., & Sauer, J. (2018). Video game loot boxes are psychologically akin to gambling. *Nature human behavior*, 530.
- Early Access Games*. (2013). Von steampowered.com: <https://store.steampowered.com/earlyaccessfaq/> abgerufen
- Fong, H. (7. Mai 2019). *Loot Box Design 2.0 – Complying with China's New Rules*. Von gamasutra.com: https://www.gamasutra.com/blogs/HenryFong/20190507/342062/Loot_Box_Design_20__Complying_with_Chinas_New_Rules.php abgerufen
- Galyonkin, S. (29. Oktober 2015). *On Early Access games*. Von galyonk.in: <https://galyonk.in/on-early-access-games-39aed2b8f82d> abgerufen
- Gyuman, K. (30. April 2016). *Game Law and Policy Institute, Probable Items, where to regulate?* Von inven.co.kr: <http://www.inven.co.kr/webzine/news/?news=155737> abgerufen
- Hall, D. (14. August 2012). *The end of the beginning*. Von tumblr.com: <https://dayzdev.tumblr.com/post/28904791570/the-end-of-the-beginning> abgerufen
- Helms, C. (12. Januar 2019). *Microtransactions Are Killing The Video Gaming Industry*. Von medium.com: <https://medium.com/@Helmsie/microtransactions-are-killing-the-gaming-industry-79fd4fdbdcfd> abgerufen
- Lahti. (21. Juni 2013). *Interview: Dean Hall on his next game, and when he'll stop working on DayZ*. Von pcgamer.com: <https://www.pcgamer.com/interview-dean-hall-dayz-standalone-mountaineering-everest-game/> abgerufen
- Liguori, A., Smith, G., Smith, A., & Walker, J. (31. Juli 2015). *Is Early Access A Good Thing For Players Or Developers?* Von rockpapershotgun.com: <https://www.rockpapershotgun.com/2015/07/31/steam-early-access-good-bad/> abgerufen

- Mack, B. (6. Dezember 2016). *Blasting off: RocketWerkz scales up with Tencent investment and big game project*. Von idealog.co.nz: <https://idealog.co.nz/tech/2016/12/blasting-rocketwerkz-scales-tencent-investment-and-big-game-project> abgerufen
- McAloon, A. (8. Dezember 2016). *Online games will be required to disclose random loot box odds in China*. Von gamasutra.com: https://www.gamasutra.com/view/news/287258/Online_games_will_be_required_to_disclose_random_loot_box_odds_in_China.php abgerufen
- People who pre-order games, why do you do it?* (23. Februar 2016). Von reddit.com: https://www.reddit.com/r/pcgaming/comments/4763ek/people_who_preorder_games_why_do_you_do_it/ abgerufen
- Petitte, O. (8. Oktober 2012). *DayZ's Rocket wants standalone alpha in November*. Von pcgamer.com: <https://www.pcgamer.com/dayz-rocket-standalone-november/> abgerufen
- Philips, T. (29. März 2014). *DayZ sales figures, new studio acquisition revealed*. Von eurogamer.net: <https://www.eurogamer.net/articles/2014-03-28-dayz-sales-figures-new-studio-acquisition-revealed> abgerufen
- Plunkett, L. (15. Juni 2015). *Stop Preordering Video Games*. Von kotaku.com: <https://kotaku.com/stop-preordering-video-games-1713802537> abgerufen
- Rogers, E. M., & Larsen, J. K. (1984). *Silicon Valley fever: growth of high-technology culture*. New York: Basic Books.
- Savage, P. (7. Januar 2013). *DayZ Standalone delay explained, engine improvements detailed*. Von pcgamer.com: <https://www.pcgamer.com/dayz-standalone-delay-explained-engine-improvements-detailed/> abgerufen
- Smith, A. (3. September 2015). *They Create Worlds*. Von videogamehistorian.wordpress.com: <https://videogamehistorian.wordpress.com/2015/09/03/a-nutty-idea/> abgerufen
- Smith, D. (22. April 2015). *I miss the days when I only had to pay once for a video game*. Von businessinsider.com: <https://www.businessinsider.com/microtransactions-are-ruining-video-games-2015-4?IR=T> abgerufen
- Stegner, B. (5. September 2018). *Why You Should Stop Pre-Ordering Video Games*. Von makeuseof.com: <https://www.makeuseof.com/tag/stop-pre-ordering-video-games/> abgerufen
- Taylor, H. (19. April 2018). *Loot boxes in leading games violate Dutch gambling legislation*. Von gamesindustry.biz: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-04-19-loot-boxes-in-leading-games-violate-dutch-gambling-legislation> abgerufen
- The MANN-conomy Update FAQ*. (2010). Von teamfortress.com: <http://www.teamfortress.com/mannconomy/FAQ/> abgerufen
- The Video Games' Industry is Bigger Than Hollywood*. (10. Oktober 2018). Von lpesports.com: <https://lpesports.com/e-sports-news/the-video-games-industry-is-bigger-than-hollywood> abgerufen

- Walker, A. (22. November 2017). *Victoria's Gambling Regulator: Loot Boxes 'Constitute Gambling'*. Von kotaku.com: <https://www.kotaku.com.au/2017/11/victorias-gambling-regulator-loot-boxes-constitute-gambling/> abgerufen
- Williams, M. (1. Dezember 2017). *DayZ Will Finally Leave Early Access and Come To Consoles in 2018*. Von usgamer.net: <https://www.usgamer.net/articles/dayz-will-finally-leave-early-access-and-come-to-consoles-in-2018> abgerufen
- Williams, M. (11. Oktober 2017). *The Harsh History Of Gaming Microtransactions: From Horse Armor to Loot Boxes*. Von usgamer.net: <https://www.usgamer.net/articles/the-history-of-gaming-microtransactions-from-horse-armor-to-loot-boxes> abgerufen
- Yin-Poole, W. (27. April 2018). *Now Belgium declares loot boxes gambling and therefore illegal*. Von eurogamer.net: <https://www.eurogamer.net/articles/2018-04-25-now-belgium-declares-loot-boxes-gambling-and-therefore-illegal> abgerufen
- Ziebart, A. (6. Juni 2017). *Overwatch China changes loot box purchases to dodge gambling laws*. Von blizzardwatch.com: <https://blizzardwatch.com/2017/06/06/new-way-buy-overwatch-loot-boxes-china/> abgerufen

Sämtliche Onlinequellen abgerufen zuletzt am 30. September 2019.