

BACHELORARBEIT

Monetarisierungsstrategien und Game Design in Freemium Mobile Games – Eine Analyse am Beispiel von Clash of Clans

vorgelegt am 19. Juli 2022
Nils Behrens

Erstprüfer: Kolja Bopp
Zweitprüfer: Eric Jannot

**HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN HAMBURG**

Department Medientechnik
Finkenau 35
20081 Hamburg

Zusammenfassung

Das Freemium Geschäftsmodell hat sich im vergangenen Jahrzehnt zu einer der beliebtesten Monetarisierungsstrategien für digitale Distribution entwickelt. Dies gilt auch für den Mobile Gaming Markt. Die Etablierung der Freemium Monetarisierung in diesem Bereich hat zu einem Wandel bei der Konzeption und Entwicklung von Mobile Games geführt. Um nachzuvollziehen, inwiefern Freemium Monetarisierungsstrategien das Game Design von Mobile Games beeinflussen, werden in dieser Arbeit die Bereiche Gameplay Design, Economy Design und Retention Design analysiert. Zu diesem Zweck werden die genannten Bereiche zunächst anhand einer Literaturanalyse untersucht. Die Forschungsergebnisse aus der Literaturanalyse werden daraufhin im Rahmen einer Game-Analyse des Mobile Games „Clash of Clans“ geprüft.

Abstract

During the past decade the freemium business model has become one of the most popular monetization strategies in the digital distribution space. This also applies to the mobile gaming market. The rise of freemium monetization in this field caused a shift in the conceptualization and development of mobile games. To understand how freemium monetization strategies affect the game design of mobile games, this paper will analyse the gameplay design, economy design and retention design of freemium mobile games. Therefore these areas will be examined with the help of a literature analysis. After that the validity of the research results will be verified with the help of a game analysis of the mobile game “Clash of Clans”.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Themenfeld.....	5
1.2	Erkenntnisinteresse.....	6
1.3	Methodik	6
1.4	Aufbau der Arbeit.....	7
2	Besonderheiten von Freemium Game Design	8
2.1	Gameplay Design	8
2.1.1	Core Loops	8
2.1.2	Spielfluss	9
2.1.3	Sessions	11
2.1.4	Affekt.....	11
2.2	Economy Design	12
2.2.1	Währungen	12
2.2.2	Was wird verkauft?.....	13
2.2.3	In-Game Shop.....	15
2.2.3.1	Preisliche Gestaltung.....	15
2.2.3.2	Anchor Pricing.....	15
2.2.3.3	Hot State	15
2.2.4	Der erste Kauf	16
2.3	Retention Design	18
2.3.1	Sunk Cost Fallacy.....	18
2.3.2	Return Trigger	18
3	Game-Analyse von Clash of Clans.....	22
3.1	Gameplay Design	22
3.1.1	Core Loops	22
3.1.2	Spielfluss	26
3.1.3	Sessions	27
3.1.4	Affekt.....	28

3.2	Economy Design	30
3.2.1	Währungen	30
3.2.2	Was wird verkauft?.....	31
3.2.3	In-Game Shop.....	32
3.2.3.1	Preisliche Gestaltung.....	32
3.2.3.2	Anchor Pricing.....	32
3.2.3.3	Hot State	33
3.2.4	Der erste Kauf	33
3.3	Retention Design	35
3.3.1	Sunk Cost Fallacy.....	35
3.3.2	Return Trigger	35
4	Diskussion	39
5	Fazit	40
	Abbildungsverzeichnis	41
	Ludographie.....	41
	Literaturverzeichnis.....	42
	Eigenständigkeitserklärung	44

1 Einleitung

1.1 Themenfeld

Derzeit sind fünf der zehn umsatzstärksten Apps im amerikanischen Google Play Store Mobile Games (AppBrain, 2022). Es handelt sich hierbei ausschließlich um free-to-play (F2P) Spiele. F2P Spiele können vom Nutzer kostenlos heruntergeladen und gespielt werden. Die Entwickler:innen von F2P Spielen nehmen dementsprechend kein Geld über den Download bzw. die Installation des Spiels ein, sondern platzieren stattdessen Werbung oder Premium In-Game Käufe innerhalb des Spiels. Diese Monetarisierungsstrategien bezeichnet man als Freemium (Pulkkinen, 2016, S. 4). Der Ausdruck „Freemium“ ist eine Kombination aus den Wörtern „free“ und „premium“ und wurde erstmals von Jarid Lukin im Jahr 2006 verwendet (TechTarget Contributor, 2008).

Lukin verwendete den Ausdruck jedoch nicht in Verbindung mit der Videospielbranche, sondern zur Beschreibung eines Geschäftsmodells, bei dem man Kunden zuerst mit einem kostenlosen Service auf die eigene Plattform lockt und ihnen anschließend Premiumdienste verkauft, die den Service funktionell erweitern (Business Insider, 2019). Der Aufstieg des Freemium Geschäftsmodells beruht auf einem Wandel bei den Verbraucheranforderungen, welcher sich auf die zunehmende Popularität von digitaler Distribution und die weitflächige Verbreitung von Internetzugängen zurückführen lässt (Ramirez, 2015, S. 118).

Luton (2013, S. 17) argumentiert, dass das Freemium Geschäftsmodell sowohl für Entwickler:innen als auch für Spieler:innen von Vorteil ist, da es Videospiele für beide Parteien zugänglicher macht. Die Spieler:innen profitieren dadurch, dass sie Spiele kostenlos herunterladen und spielen können. Dies ist zugleich auch ein Vorteil für die Entwickler:innen, da selbst der geringste Kaufpreis viele potenzielle Spieler:innen abschreckt, was wiederum zu geringeren Spielerzahlen führt (Luton, 2013, S. 27). Freemium Videospiele können für immer kostenlos gespielt werden. Spieler:innen, die gewillt sind Geld auszugeben, haben jedoch die Möglichkeit, zusätzliche kostenpflichtige In-App Purchases im Spiel zu tätigen. Ein In-App Purchase (IAP) ist eine Funktion, mit der Nutzer:innen einer App zusätzliche Leistungen und Inhalte innerhalb der App kaufen können. Der Bezahlvorgang für den Kauf läuft in der Regel über den App Store des jeweiligen Endgerätes ab, da die meisten Nutzer:innen hier bereits ihre Bezahlinformationen hinterlegt haben. Bei Freemium Mobile Games können die Spieler:innen beispielsweise virtuelle Gegenstände, Premium Inhalte oder verbrauchbare Ressourcen kaufen. Freemium Mobile Games sind dementsprechend nur aufgrund der Spieler:innen, die IAPs im Spiel tätigen, profitabel. Spieler:innen, die besonders viel Geld in Freemium Spielen ausgeben, bezeichnet man in der Gaming-Branche auch als Wale (Luton, 2013, S. 10). Ein Wal gibt in der Regel mindestens 500 US-Dollar in Form von IAPs für ein einzelnes Spiel aus (Pulkkinen, 2016, S. 7). Freemium Mobile Games haben also das Potenzial, hohe Umsätze zu generieren. Um tatsächlich profitabel zu sein, muss ein Freemium Mobile Game jedoch qualitativ hochwertig sein. Wenn dies nicht der Fall ist, wechseln die Spieler:innen

innerhalb kurzer Zeit zum nächsten Spiel und führen somit nie einen IAP aus. Freemium Mobile Games benötigen somit eine hohe Qualität, um das Interesse der Spieler:innen zu wecken und Umsätze zu generieren (Pulkkinen, 2016, S. 7). Dies bedeutet zumindest in der Theorie, dass mit zunehmender Verbreitung der Freemium Monetarisierungsstrategien auch die Qualität von Videospielen steigen sollte.

1.2 Erkenntnisinteresse

Die Entwicklung von Freemium Mobile Games stellt Game Designer:innen vor einige besondere Herausforderungen. Im Gegensatz zu normalen Spielen, die man für einen Vollpreis kauft, werden die Umsätze bei Freemium Mobile Games nicht durch die Installation bzw. den Erwerb des Spiels generiert. Freemium Mobile Games finanzieren sich stattdessen über optionale IAPs, die innerhalb des Spiels platziert werden. Die Game Designer:innen müssen also das Gameplay des Spiels so gestalten, dass es die Spieler:innen zur Tötigung von IAPs motiviert und zugleich sowohl zahlenden als auch nicht zahlenden Spieler:innen Spaß macht. Ein weiterer wichtiger Aspekt für den Erfolg von Freemium Mobile Games ist die Bindung zum Spiel. Durchschnittlich führen nur ca. fünf Prozent der Spieler:innen eines Freemium Mobile Games jemals einen IAP im Spiel aus (Luton, 2013, S. 9). Für den Erfolg eines Freemium Mobile Games ist es deshalb extrem wichtig, diese zahlenden Spieler:innen langfristig an das Spiel zu binden, sodass sie immer wieder zum Spiel zurückkehren, um erneut Geld auszugeben. Diese speziellen Anforderungen an das Game Design bilden die Grundlage für die Leitfrage dieser Arbeit: Inwiefern wirken sich Freemium Monetarisierungsstrategien auf das Game Design von Mobile Games aus?

1.3 Methodik

Zunächst sollen die Besonderheiten des Game Designs von Freemium Mobile Games anhand einer Literaturanalyse untersucht werden. Hierbei wird das Game Design von Freemium Mobile Games in einzelne Elemente unterteilt und mithilfe von relevanten Quellen (Bücher, Fachzeitschriften, Artikel, Sammelbände, Hochschulschriften, Internetseiten und relevante Videos) erläutert. Die Game Design Elemente, welche im Rahmen der Literaturanalyse definiert werden, dienen in der darauffolgenden Game-Analyse als Untersuchungskriterien. Die theoretischen Ergebnisse der Literaturanalyse können so in einen praktischen Kontext eingeordnet und auf ihre Validität geprüft werden.

1.4 Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist in drei Abschnitte unterteilt. Der erste Abschnitt ist die Einleitung (bzw. Kapitel 1). Er dient dazu, den Leser:innen das Ziel der Arbeit offenzulegen und sie in das Thema einzuführen. Der zweite Abschnitt setzt sich aus der Literaturanalyse (Kapitel 2) und der Game-Analyse (Kapitel 3) zusammen. Im Rahmen der Literaturanalyse wird mithilfe von relevanten Quellen das Game Design von Freemium Mobile Games untersucht. Die Ergebnisse aus der Literaturanalyse dienen in der darauffolgenden Game-Analyse als Untersuchungskriterien. Der letzte Abschnitt besteht aus der Diskussion (Kapitel 4) und dem Fazit (Kapitel 5). Hier erhalten die Leser:innen einen Rückblick auf die Erkenntnisse aus dem vorherigen Abschnitt und die Arbeit wird abschließend zusammengefasst.

2 Besonderheiten von Freemium Game Design

2.1 Gameplay Design

2.1.1 Core Loops

Wolstenholme (2021, Absatz 1) beschreibt den Core Loop als Struktur oder Antrieb, auf dem das Game Design basiert. Es handelt sich hierbei um eine Reihe von Aktionen, die im Laufe des Spiels ständig wiederholt werden und somit den Fluß der Spielerfahrung definieren. Bei Mobile Games sollten die Core Loops möglichst kurz, simpel und leicht verständlich sein. Außerdem müssen die Core Loops im Kontext des Spieluniversums Sinn machen und sich an den vordefinierten Regeln des Spiels orientieren (Wolstenholme, 2021, Abschnitt 1). Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Spielerfahrung durch die Core Loops kontrolliert werden soll. Stattdessen sollten das Game Design und die damit verbundenen Core Loops offenes kollaboratives Gameplay erlauben, sodass die Spieler:innen ihre Erfahrung und Interaktion innerhalb des Spiels selbst gestalten können (Jahagirdar, 2013, 25:10).

Ein Core Loop ist in der Regel folgendermaßen strukturiert: Auf eine Aktion folgt eine Belohnung (Luton, 2013, S. 32). Viele Spiele erweitern ihre Core Loops mit zusätzlichen Arbeitsschritten oder Upgrades, um die Langzeitmotivation der Spieler:innen zu steigern. Upgrades erweitern den Core Loop nach der Belohnung bzw. vor der Aktion (siehe Abbildung 1) (Luton, 2013, S. 33). Sie haben für gewöhnlich einen Einfluss auf das Gameplay und verändern somit die Spielerfahrung (Luton, 2013, S. 34).

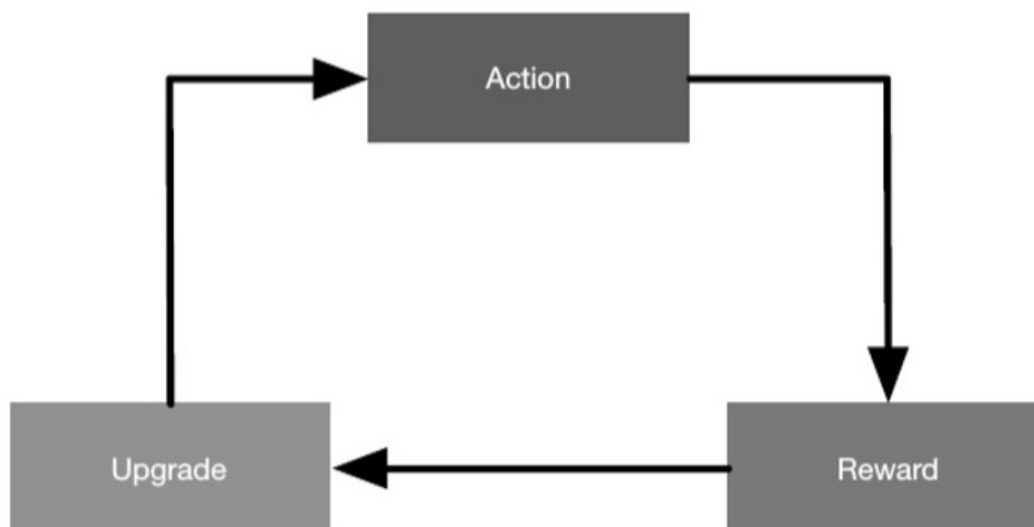


Abbildung 1: Upgrade Loop
(Quelle: Luton, 2013, S. 33)

Die bekannteste Art von Core Loop in F2P Spielen ist der Wait Loop. Hierbei wird der Loop durch eine Wartezeit zwischen der Aktion und der Belohnung erweitert (siehe Abbildung 2) (Luton, 2013, S. 34). Spieler:innen führen eine Aktion aus, warten für eine bestimmte Länge von Echtzeit, erhalten eine Belohnung und führen letztendlich ein Upgrade durch (Luton, 2013, S. 35). Wartezeiten sind ein essenzieller Bestandteil des Game Designs von Freemium Mobile Games. Diese Wartezeiten kommen unter anderem bei der Implementierung von Sessions und Komfort-IAPs zum Einsatz. Sie repräsentieren einen klaren Punkt, an dem die Spieler:innen entweder das Spiel verlassen oder das Spielerlebnis durch die Tätigung eines IAPs fortsetzen (Luton, 2013, S. 35).

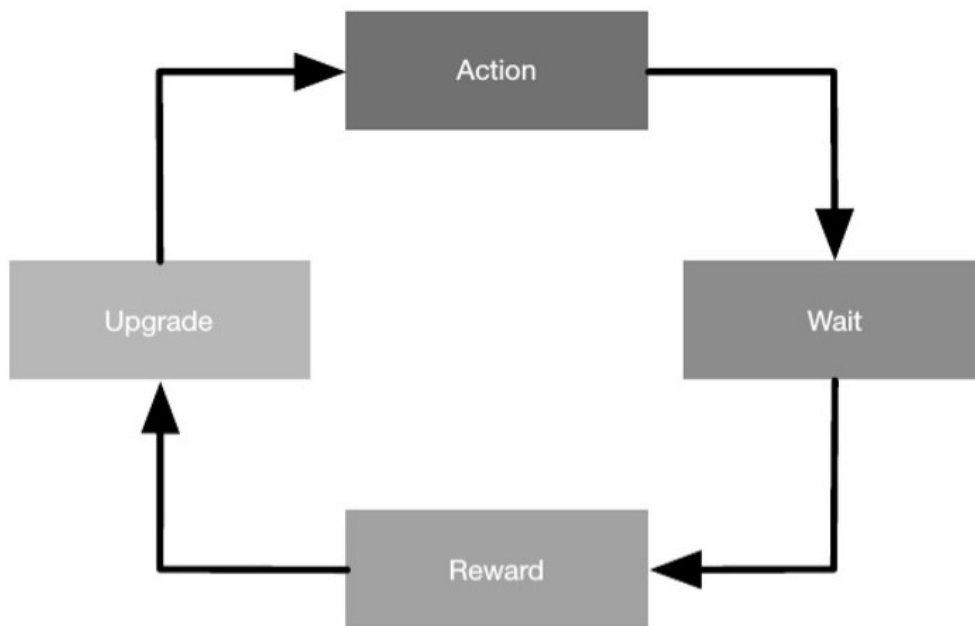


Abbildung 2: Wait Loop
(Quelle: Luton, 2013, S. 35)

Laut Jahagirdar (2013, 12:00) muss der Core Loop komplex genug sein, um das Interesse der Spieler:innen über mehrere Monate aufrecht zu erhalten. Man darf den Spieler:innen jedoch nicht von Beginn an den Core Loop in seiner vollen Komplexität präsentieren, da sie sonst überwältigt werden (Jahagirdar, 2013, 12:07). Der Core Loop sollte erst dann durch zusätzliche Elemente erweitert werden, wenn die Spieler:innen jeden Aspekt des anfänglichen Core Loops verstanden haben (Jahagirdar, 2013, 12:26).

2.1.2 Spielfluss

Die Einführung in das Spiel ist bei Freemium Mobile Games entscheidend für den finanziellen Erfolg. Kostenlose Spiele sind besonders attraktiv für Spieler:innen, da hierbei kein finanzielles Investment notwendig ist (Ramirez, 2015, S. 118). Die Spieler:innen können Freemium Mobile Games somit ohne

großen Aufwand selbst testen. Wenn ihnen das Spiel gefällt, spielen sie es weiter. Wenn ihnen das Spiel jedoch nicht gefällt, haben die Spieler:innen kein Problem damit, das Spiel niederzulegen, da sie kein Geld für das Spiel ausgeben mussten (Pulkkinen, 2016, S. 9). Ein Freemium Spiel sollte somit idealerweise innerhalb der ersten 10 bis 15 Sekunden nach dem Start das Interesse der Spieler:innen wecken und ihnen einen Grund geben, sich länger mit dem Spiel auseinanderzusetzen (Jahagirdar, 2013, 5:00). Freemium Spiele nutzen als Einleitung in der Regel ein Tutorial. Das Tutorial muss die Spieler:innen mit dem Spieluniversum, den Spielzielen, der Navigation und dem Fortschritt im Kontext der Spielmechaniken vertraut machen (Jahagirdar, 2013, 6:15). Die Spieler:innen sollten für die Absolvierung des Tutorials maximal drei bis vier Minuten brauchen und nicht mehr als notwendig erfahren. Man möchte die Spieler:innen hierbei nicht mit unnötigen Informationen überschütten (Jahagirdar, 2013, 9:38). Während dieser Lernphase sollte man den Spieler:innen außerdem vermitteln, dass sich die Nutzung von IAPs lohnt und möglicherweise sogar ein erstrebenswertes Ziel ist. Es wird jedoch nicht von den Spieler:innen erwartet, IAPs zu tätigen (Clark, 2014, S. 250). Nach dieser initialen Set-Up Phase, in welcher die Spieler:innen innerhalb kurzer Zeit große Fortschritte machen, wechseln Freemium Spiele zu einem Spielsystem, das darauf ausgelegt ist, das Spiel mehrmals täglich in kurzen Abschnitten zu spielen (Evans, 2016, S. 569).

Laut Mesmar (2013, Folie 13) sollte das Spiel ab diesem Zeitpunkt außerdem Grind-Mechaniken etablieren. Diese Mechaniken sorgen dafür, dass die Spieler:innen im Laufe der Zeit immer langsamer Fortschritte machen (Pulkkinen, 2016, S. 12). Die Geschwindigkeit des Fortschrittes ist entscheidend für den Spielspaß. Zu langsamer Fortschritt führt zu Langeweile, wohingegen zu schneller Fortschritt keine Herausforderung darstellt (Losi, 2020, Min. 5:38). Freemium Game Design setzt hierbei auf Dead Time. Damit meint man die Zeit, in der die Spieler:innen nichts Produktives im Spiel machen können. Das Game Design von Freemium Mobile Games basiert oftmals auf Mechaniken, die die Spieler:innen dazu bringen, echtes Geld auszugeben, um die Dead Time zu minimieren (Pulkkinen, 2016, S. 12).

Freemium Mobile Games verwenden in der Regel eine unendliche Gameplay Struktur. Die Spieler:innen können das Spiel nicht abschließen, da das Game Design darauf ausgelegt ist, das Spiel unendlich lange weiterspielen zu können. Diese Art von Gameplay Struktur ist sehr nützlich bei der Monetarisierung von Freemium Mobile Games, da die Spieler:innen hierbei unbegrenzte Mengen an Geld über einen unbegrenzten Zeitraum im Spiel ausgeben können (Pulkkinen, 2016, S. 12). Spieleentwickler:innen etablieren zu diesem Zweck beispielsweise Gameplay Elemente bzw. Core Loops, die auch nach dem Erreichen des maximalen Levels weiterhin gespielt werden können. Viele Freemium Mobile Games erhöhen außerdem regelmäßig das maximale Level (Evans, 2016, S. 567). Neuheiten und Änderungen am Gameplay helfen auch dabei, die Spieler:innen langfristig zu beschäftigen (Darga, 2013, S. 12). Dazu zählen unter anderem Updates und wiederkehrende Aufgaben sowie regelmäßige und saisonale Events (Darga, 2013, S. 12–13).

2.1.3 Sessions

Spieler:innen konsumieren ein Spiel in mehreren Sessions. Die Dauer einer Session kann von einigen Sekunden bis hin zu mehreren Stunden reichen (Luton, 2013, S. 39). Je länger eine einzelne Session anhält, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Spieler:innen irgendwann Langeweile oder Frustration verspüren. Sobald die Spieler:innen solche Emotionen empfinden, werden sie ihre Spielerfahrung mit einem negativen Gefühl verbinden (Luton, 2013, S. 40). Bei Pay-to-play Spielen ist dies kein Problem, da die Spieler:innen bereits zu Beginn der ersten Session den vollen Preis für das Spiel bezahlt haben. Spieler:innen von Freemium Spielen können hingegen in jeder neuen Session Geld ausgeben. Für den Erfolg von Freemium Spielen ist es somit extrem wichtig, die Spieler:innen möglichst lange an das Spiel zu binden. Diese Bindung kann durch negative Emotionen zerstört werden. Die Entwickler:innen von Freemium Spielen bewältigen dieses Problem unter anderem, indem sie die Dauer der Sessions kontrollieren.

Die meisten Freemium Mobile Games werden in kurzen Sessions gespielt, die in der Regel nicht länger als fünf Minuten andauern (Pulkkinen, 2016, S. 9). Entwickler:innen erzielen diese kurzen Spielzeiten, indem sie die Anzahl der ausführbaren Core Loops mithilfe von endlichen Ressourcen begrenzen (Luton, 2013, S. 40). Sobald die Ressource aufgebraucht ist, können keine weiteren Core Loops mehr ausgeführt werden, wodurch das Spiel zu einem Stillstand kommt. Dies ist das Ende der Session. Die Spieler:innen können sich noch weiterhin im Spiel aufhalten, es gibt jedoch ab diesem Zeitpunkt nichts mehr zu tun. Die meisten Spieler:innen werden sich deshalb dazu entscheiden, das Spiel zu verlassen und zu einem späteren Zeitpunkt zurückzukehren (Luton, 2013, S. 40). Damit die Spieler:innen nach dem Verlassen des Spiels auch tatsächlich irgendwann wieder das Bedürfnis verspüren, das Spiel zu starten, benötigt das Spiel ein gutes Retention Design. Dieses Thema wird in Kapitel 2.3 behandelt.

2.1.4 Affekt

Als Affekt bezeichnet man für gewöhnlich eine intensive emotionale Regung, die nur für einen kurzen Zeitraum anhält (Eschenbeck, 2021, Abschnitt 1). Freemium Mobile Games erwecken affektive Reaktionen bei den Spieler:innen, um sie an das Spiel zu binden und sie von kostenlosen zu zahlenden Spieler:innen zu konvertieren. Affekt ist ein fester Bestandteil der Geschäftsstruktur von Freemium Diensten. In Freemium Spielen kommt Affekt meist in Form von exzessivem positivem Feedback zum Einsatz. Das positive Feedback erweckt bei den Spieler:innen ein Gefühl von Kompetenz und Intelligenz. Man versucht hierbei nicht nur, den Spielspaß und die Bindung zum Spiel zu fördern, sondern auch die Spieler:innen als Konsumenten zum Spiel zurückzuführen (Ramirez, 2015, S. 120–121). Das Feedback wird in der Regel über das Sound und Visual Design des Spiels vermittelt. So könnte man beispielsweise für das Ausführen einer Aufgabe einen angenehmen Soundeffekt und eine passende Glückwunschkmeldung vom Spiel als Feedback erhalten. Obwohl es sich hierbei um ein recht simples Belohnungssystem

handelt, ist positives Feedback sehr aufregend für die Spieler:innen und fördert dementsprechend den Spielspaß. Spielspaß ist wiederum ein relevanter Faktor für die Kaufintention und die Intention, das Spiel weiterzuspielen (Ramirez, 2015, S. 122).

2.2 Economy Design

2.2.1 Währungen

Losi (2020, Min. 16:50) argumentiert, dass das Economy Design von F2P Spielen so simpel wie möglich sein sollte. Dementsprechend sollte die Economy möglichst wenig unterschiedliche Ressourcen bzw. Währungen enthalten (Losi, 2020, Min. 16:50). Die am häufigsten verwendeten Arten von virtuellen Währungen sind Hard- und Soft-Currencies. Eine Hard-Currency ist eine virtuelle Währung, die die Spieler:innen nur in geringen Mengen als Belohnung vom Spiel erhalten und sonst kaufen müssen. Eine Soft-Currency ist eine Währung, die unendlich oft durch die Absolvierung von Core Loops ausgeschüttet wird und somit durch das simple Spielen des Spiels verdient werden kann (Luton, 2013, S. 86).

Spieler:innen können mithilfe von Grind große Mengen an Soft-Currency verdienen. Durch das wiederholte Ausführen eines Core Loops erhalten die Spieler:innen beispielsweise im Laufe der Zeit große Mengen an Soft-Currency. So können sich die Spieler:innen nach einer gewissen Zeit jedes Item mit der erspielten Währung leisten. Hard-Currencies werden hingegen nur sehr selten bei bestimmten Aktionen oder Meilensteinen ausgeschüttet (Luton, 2013, S. 86). Die Hard-Currency ist in der Regel eine Premium-Währung, die auch mit Echtgeld gekauft werden kann (Pulkkinen, 2016, S. 9). Die Premium-Währung muss wertvoller erscheinen als jede herkömmliche Währung bzw. Soft-Currency und sollte deshalb auch innerhalb der In-Game Economy einen höheren Wert als alle herkömmlichen Währungen besitzen (Darga, 2013, S. 27).

Bei Freemium Spielen werden die IAPs für gewöhnlich nicht mit Echtgeld, sondern mit der Premium-Währung durchgeführt (Kulkarni, 2019, Abschnitt 2). Dies führt dazu, dass die Spieler:innen nicht richtig nachvollziehen können, wie viel Echtgeld sie für einen Kauf innerhalb des Spiels ausgeben. Außerdem erscheint den Spieler:innen jedes Item bzw. Feature, das sie mit der Premium-Währung kaufen, als besonders wertvoll (Mesmar, 2013, Folie 25). Wie bereits erwähnt, erhalten die Spieler:innen bei den meisten Freemium Spielen geringe Mengen der Premium-Währung als Belohnung für bestimmte Aktionen. Dies dient primär dazu, die Spieler:innen an die Nutzung der Premium-Währung und der damit verbundenen Premium-Features zu gewöhnen (Darga, 2013, S. 28).

Die Premium-Währung sollte stets im User Interface präsent sein. Dies ist die effektivste Werbung für die Premium-Features. Des Weiteren hat die Präsenz der Premium-Währung eine aktivierende Wirkung auf die Spieler:innen. Wenn die Spieler:innen viel Premium-Währung besitzen, wird ihnen so signalisiert, dass sie sich ruhig etwas davon kaufen können. Falls das Guthaben hingegen fast aufgebraucht ist,

erinnert es die Spieler:innen daran, dass sie möglichst bald neue Premium-Währung kaufen sollten. Die Anzeige für die Premium-Währung sollte dort platziert werden, wo die wichtigsten Werte des Spiels aufgelistet sind (Darga, 2013, S. 39).

2.2.2 Was wird verkauft?

Luton (2013) unterteilt IAPs in vier Kategorien: Zusatzinhalte, Komfort, kompetitive Vorteile und Anpassungsmöglichkeiten. Diese Kategorien orientieren sich an den Bedürfnissen der vier „Bartle Types“ (Luton, 2013, S. 76). Dieser Begriff leitet sich aus einer wissenschaftlichen Arbeit von Richard Bartle aus dem Jahr 1996 ab, in der er die Spielerschaft des von ihm entwickelten Spiels MUD (Multi User Dungeon) in vier Typen unterteilt (Luton, 2013, S. 52). Bartle bezeichnet die einzelnen Typen als Achiever, Explorer, Socializer und Killer (Bartle, 1996, S. 4–5). Im Kontext von Freemium Mobile Games dienen Bartle Types als Orientierungshilfe bei der Gestaltung des Shopsystems und der damit verbundenen IAPs (Jernström, 2016, 2:16). Ein einzelnes Freemium Spiel enthält in der Regel mindestens zwei unterschiedliche IAP-Kategorien. Es ist zudem nicht ungewöhnlich, dass ein einzelner IAP mehrere Kategorien in sich vereint. Ein gutes Beispiel hierfür sind Premium-Währungen. Die Spieler:innen müssen nur eine einzige Transaktion ausführen, um die Premium-Währung zu erhalten. Diese Währung kann man wiederum nutzen, um eine Vielzahl unterschiedlicher Gegenstände mit unterschiedlichen Funktionen im Spiel zu kaufen (Luton, 2013, S. 84).

Anpassungsmöglichkeiten

Zu Anpassungsmöglichkeiten zählen IAPs, mit denen die Spieler:innen ihren Charakter, die Spielwelt oder andere virtuelle Gegenstände personalisieren können. Das Verlangen der Spieler:innen nach Personalisierung basiert auf dem Bedürfnis nach Selbstausdruck. Die Spieler:innen möchten ihre eigene Identität in der Spielwelt ausdrücken. Wenn andere Spieler:innen diese personalisierten Kreationen einsehen und darauf reagieren können, fördert dies das Selbstbewusstsein und erweckt ein Gefühl von Stolz. Anpassungsmöglichkeiten, die sehr selten sind oder nur über einen IAP gekauft werden können, fungieren deshalb auch als Statussymbole innerhalb der Spielwelt. Sie sind ein Zeichen des Engagements und Erfolgs im Spiel und fördern den eigenen sozialen Status. Anpassungsmöglichkeiten sind besonders beliebt beim Socializer Bartle Type (Luton, 2013, S. 81). Socializer spielen Videospiele, um neue Leute zu treffen und sich mit ihnen auszutauschen. Die anderen Spieler:innen, mit denen Socializer interagieren, sind entweder Menschen, die sie bereits aus dem echten Leben kennen, oder Spieler:innen, die sie über das Videospiel kennengelernt haben (Luton, 2013, S. 52).

Zusatzinhalte

Zusatzinhalte bzw. DLCs (Downloadable Content) enthalten in der Regel zusätzliche Levels, Karten oder Charaktere, die die Spielwelt erweitern oder den Spieler:innen neue Fähigkeiten verleihen. Diese Art von IAP ist auf den Explorer Bartle Type ausgelegt. Explorer lieben den Erforschungsaspekt von Videospielen. Sie möchten etwas Neues entdecken und sich bei ihrer Suche vom Spiel überraschen lassen (Luton, 2013, S. 53). In manchen Fällen werden Zusatzinhalte jedoch auch von Socializern gekauft, um in den neuen Spielarealen neue Kontakte mit anderen Spieler:innen zu knüpfen. Zusatzinhalte gelten als die umsatzschwächste Form von IAPs, da es sich hierbei um dauerhafte Inhalte handelt, die nur einmal gekauft werden können. Die Spieler:innen können somit nur eine begrenzte Menge an Geld für diese Art von Inhalten ausgeben (Luton, 2013, S. 76).

Komfort

Komfort-IAPs sind eine der beliebtesten Formen von F2P-Monetarisierung. Es handelt sich hierbei um IAPs, die den Fortschritt beschleunigen und die Spieler:innen somit im Spiel weiterbringen. Sie eignen sich dementsprechend vor allem für den Achiever Bartle Type. Achiever sind vor allem auf Errungenschaften und Fortschritt aus. Deshalb legen sie besonders viel Wert auf Level, Titel, Abzeichen, Equipment, Kleidung, Sammlungen und Scores, die ihren Fortschritt innerhalb des Spiels repräsentieren. Sie mögen klar definierte Ziele und, falls diese nicht vorhanden sind, entwickeln Achiever oftmals ihre eigenen Ziele (Luton, 2013, S. 53). Ein Komfort-IAP könnte beispielsweise ein Kauf sein, mit dem man einen Wait Loop (siehe Kapitel 2.1.3) überspringt oder den Grind beschleunigt. Bei Komfort-IAPs handelt es sich somit in der Regel um verbrauchbare Gegenstände, die unendlich oft gekauft werden können (Luton, 2013, S. 77).

Kompetitive Vorteile

Zur Kategorie der kompetitiven Vorteile zählt jeglicher IAP, der die eigenen Gewinnchancen im Kampf gegen den Computer oder andere Spieler:innen steigert. Diese Form von IAPs ist deshalb besonders beliebt beim Killer Bartle Type. Killer lieben Zerstörung und bevorzugen Spielelemente, bei denen es eindeutige Gewinner:innen und eindeutige Verlierer:innen gibt. Ihr Ziel ist es, Andere zu töten und über sie zu triumphieren (Luton, 2013, S. 53). Kompetitive Vorteile gelten aufgrund ihrer Auswirkung auf das Spielgeschehen als besonders kontrovers. Falls sie nicht im Einklang mit dem restlichen Game Design im Spiel integriert werden, zerstören sie die Spielbalance, wodurch die zahlenden Spieler:innen einen unfairen Vorteil erhalten. Man spricht hierbei auch von pay-to-win. Es ist deshalb wichtig, dass sowohl für die zahlenden als auch für die nicht zahlenden Spieler:innen ein gewisses Maß an Fairness

bestehen bleibt. Spieleentwickler:innen lösen dieses Problem oftmals, indem sie die IAPs aus der Kategorie der kompetitiven Vorteile ähnlich wie die Komfort-IAPs behandeln. In diesem Fall können die kompetitiven Vorteile alternativ auch durch Grind erspielt werden (Luton, 2013, S. 80).

2.2.3 In-Game Shop

2.2.3.1 Preisliche Gestaltung

Da der Anteil der zahlenden Spieler:innen bei Freemium Spielen für gewöhnlich recht klein und zugleich divers ist, lohnt es sich, im Shop eine breite Auswahl an Preisoptionen anzubieten. Die Wertschätzung des Spiels variiert von Spieler:in zu Spieler:in, weshalb die Produkte im Shop zu unterschiedlichen Preisen erhältlich sein sollten (Pulkkinen, 2016, S. 7). Jernström (2016, Min. 16:10) warnt jedoch davor, dass zu viel Auswahl zu Verwirrung bei den Spieler:innen führen kann, sodass sie letztendlich gar nichts kaufen. Manche Freemium Spiele verwenden zudem ein dynamisches Preismodell. Hierbei werden neuen Spieler:innen die Items im In-Game Shop zu günstigeren Preisen angeboten. Dieses Preismodell motiviert neue Spieler:innen dazu, weiterhin das Spiel zu spielen, und generiert zugleich hohe Umsätze von regulären Spieler:innen, die bereit sind, hohe Preise zu zahlen, um das Spiel fortzusetzen. Des Weiteren erleichtert ein dynamisches Preismodell die Etablierung der Sunk Cost Fallacy (siehe Kapitel 2.3.1) (Kulkarni, 2019, Abschnitt 2).

2.2.3.2 Anchor Pricing

Wenn Menschen nicht wissen wie viel etwas kostet, verwenden sie den ersten Preis, der ihnen präsentiert wird, als Vergleichswert für alle weiteren Preise (Jernström, 2016, Min. 12:28). Der erste Preis ist in diesem Fall der sogenannte Anchor Price. Im Kontext von Freemium Spielen kann dies genutzt werden, indem man den Spieler:innen direkt zu Beginn des Spiels einen sehr teuren IAP präsentiert. Die Spieler:innen werden diesen IAP mit hoher Wahrscheinlichkeit ablehnen. Nach einigen Sessions kann man den Spieler:innen denselben IAP zu einem geringeren Preis anbieten. Da der ursprüngliche Preis beträchtlich höher war, wirkt das neue Angebot wie ein guter Deal (Jernström, 2016, Min. 13:49). Die Wahrscheinlichkeit, dass die Spieler:innen bei diesem Angebot den IAP tätigen, ist somit sehr hoch.

2.2.3.3 Hot State

Als Hot Cold Empathy bezeichnet man den Einfluss, den die jeweilige Gefühlslage auf den Entscheidungsprozess hat. Je intensiver der aktuelle körperliche oder emotionale Zustand ist, desto mehr hat dies einen Einfluss auf unsere kurzfristige Entscheidungsfindung (Clark, 2014, S. 245). Man spricht hierbei

auch von schnellem und langsamem Denken. Laut Jernström (2016, 7:32) sollten Freemium Spiele das schnelle Denken der Spieler:innen ausnutzen. Das langsame bzw. analytische Denken ist unvorteilhaft für die Kaufentscheidung. Freemium Spiele sollten den Spieler:innen deshalb IAPs anbieten, die einen sofortigen Einfluss auf das Spielgeschehen haben bzw. sofort im Spiel eingesetzt werden können (Jernström, 2016, Min. 8:04). Clark (2014, S. 245–246) warnt hingegen vor der Nutzung von Hot Cold Emathy. Er begründet seine Meinung damit, dass Kaufentscheidungen, die im Zuge eines intensiven emotionalen Zustands getätigt werden, zu einem späteren Zeitpunkt Reue bei den Spieler:innen hervorrufen können. (Clark, 2014, S. 245–246). Es ist für Clark (2014, S. 246) stattdessen wichtiger, dass die Spieler:innen wiederholt IAPs tätigen und weiterhin eine positive Bindung zum Spiel haben.

2.2.4 Der erste Kauf

Laut Luton (2013) ist der erste Kauf der wichtigste Schritt für die Konvertierung von nicht zahlenden Spieler:innen zu zahlenden Spieler:innen. Nach dem ersten Kauf ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass die Spieler:innen erneut einen IAP ausführen werden. Dies liegt zum einen daran, dass sich die Spieler:innen nun dazu entschieden haben, nicht nur ihre Zeit, sondern auch ihr Geld in das Spiel zu investieren. Zum anderen werden je nach Plattform die Zahlungsinformationen beim ersten Kauf abgespeichert, sodass weitere Käufe leicht durchgeführt werden können (Luton, 2013, S. 93). Deshalb bezeichnet man den ersten IAP auch als Ice Breaker oder Gateway Good (Clark, 2014, S. 250; Jernström, 2016, 4:17). Der erste Kauf hängt vor allem von der User Experience, dem First Purchase Deal und dem Social Proof ab (Luton, 2013, S. 93).

User Experience

Man spricht von guter User Experience, wenn die Nutzer:innen den gewünschten Prozess intuitiv und ohne großen Aufwand ausführen können (Luton, 2013, S. 96). Dies gilt sowohl für das Gameplay und das damit verbundene Game Design als auch für den Bezahlvorgang. Der Weg von der ersten Erwägung eines IAPs bis hin zur Tötigung des IAPs sollte so widerstandslos wie möglich sein. So kann man vermeiden, dass Spieler:innen den Kauf beginnen, aber letztendlich nicht abschließen (Luton, 2013, S. 96).

First Purchase Deal

Der First Purchase Deal (FPD) ist ein IAP, der den Spieler:innen für einen geringen Preis einen beeindruckenden Vorteil liefert (Luton, 2013, S. 96). Das Game Design des Spiels sollte idealerweise so ausgelegt sein, dass der Vorteil des FPD möglichst simpel und leicht verständlich für die Spieler:innen ist

und zugleich so viel Vergnügen liefert, dass sich die Spieler:innen für ihre finanzielle Investition angemessen belohnt fühlen (Clark, 2014, S. 250). In der Regel handelt es sich beim FPD um einen dauerhaften Gegenstand, der einen großen Einfluss auf das Gameplay hat (Luton, 2013, S. 96).

Social Proof

Social Proof beschreibt ein psychologisches Phänomen, bei dem Menschen die Handlungen von Anderen betrachten und diese Handlungen als normales Verhalten für den gegebenen Kontext einordnen (Luton, 2013, S. 97). Freemium Spiele nutzen dies, um die Tätigkeit von IAPs zu normalisieren. Sie präsentieren die IAPs von anderen Spieler:innen, wodurch die Tätigkeit von IAPs als normal empfunden wird (Luton, 2013, S. 97). Das Gameplay eines Freemium Spiels sollte dementsprechend so ausgelegt sein, dass man die IAPs der Mit- und Gegenspieler:innen entweder direkt oder indirekt wahrnimmt.

2.3 Retention Design

2.3.1 Sunk Cost Fallacy

Die Sunk Cost Fallacy (SCF) ist ein Phänomen aus der Verhaltenspsychologie. Sie beschreibt die erhöhte Bereitschaft von Menschen, Arbeit in eine Aktivität zu investieren, in die sie bereits zuvor Arbeit investiert haben. In Bezug auf Videospiele bedeutet dies, dass Spieler:innen dazu tendieren, Spiele zu spielen, die sie bereits zuvor gespielt haben. Aufgrund der Zeit und Arbeit, die sie bereits in das Spiel investiert haben, empfinden die Spieler:innen es als Verschwendung, das Spiel nicht fortzusetzen (Pulkkinen, 2016, S. 10). Bei Freemium Mobile Games erhält die SCF außerdem eine finanzielle Dimension. Spieler:innen, die bereits Geld in das Spiel investiert haben, werden aufgrund der SCF mit hoher Wahrscheinlichkeit erneut Geld investieren.

Das Game Design sollte so strukturiert sein, dass die Einstiegskosten für neue Spieler:innen möglichst gering sind, sodass man das Spiel ohne große Bedenken oder Aufwand starten kann. Sobald die Spieler:innen jedoch eine Bindung zum Spiel entwickeln, sollte das Game Design das Konzept von Verlustaversion verdeutlichen. Den Spieler:innen muss vermittelt werden, dass sie etwas verlieren, wenn sie nicht regelmäßig das Spiel spielen (Pulkkinen, 2016, S. 10). Viele Freemium Spiele verwenden zu diesem Zweck sogenannte Decay Components. Es handelt sich hierbei um bestimmte Gameplay Elemente, die entweder kaputt oder verloren gehen, wenn die Spieler:innen nicht regelmäßig das Spiel betreten.

Sobald die Spieler:innen Aufwand, Zeit und Geld in das Spiel investiert hat, ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass sie das Spiel weiterhin spielen werden. Das Spiel nun zu beenden wäre aus der Sicht der Spieler:innen eine irrationale Entscheidung. Mechaniken, die den Spieler:innen die bereits getätigten Investments (Zeit, Geld oder Aufwand) verdeutlichen oder diese sogar noch steigern, sind dementsprechend sehr wichtig für das Game Design von Freemium Mobile Games, da sie zur SCF beitragen. Die Game Design Mechaniken können auf unterschiedlichen Wegen im Spiel integriert werden. Zu den bekannten Indikatoren für bereits getätigte Investments zählen unter anderem Anzeigen für das bisherige finanzielle Investment, Anzeigen für den Spielfortschritt, Errungenschaften, Sammlungen, Status und soziale Kontakte (Pulkkinen, 2016, S. 11).

2.3.2 Return Trigger

Return Trigger verbinden einen expliziten spielerischen Vorteil oder einen anderen Beweggrund, das Spiel zu öffnen mit einem zukünftigen Ereignis. Wenn dieses Ereignis stattfindet, werden die Spieler:innen dazu motiviert sein, das Spiel erneut zu betreten. Zudem nutzen manche Spiele Benachrichtigungen in Form von Push-Notifications oder E-Mails, um die Spieler:innen an das Ereignis zu erinnern (Luton,

2013, S. 44). Return Trigger vervollständigen einen Loop, durch den mehrere Sessions ermöglicht werden, und sind somit ein Bestandteil des sogenannten Return Loops. Abbildung 3 zeigt die Struktur des Return Loops.

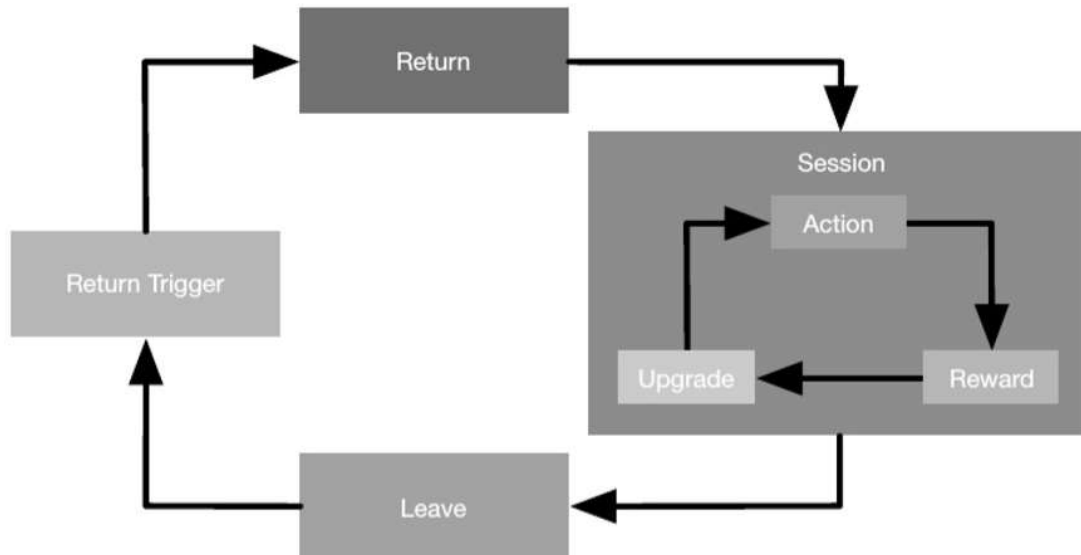


Abbildung 3: Return Loop
(Quelle: Luton, 2013, S. 45)

Luton (2013) bezeichnet Return Trigger als „the holy grail of retention“. Sie sind ein grundlegender Bestandteil des Game Designs von Freemium Mobile Games. Ihre Aufgabe ist es, den Spieler:innen einen Grund zu geben, zum Spiel zurückzukehren und dadurch die Bindung zum Spiel aufrecht zu erhalten. Diese langfristige Bindung ist bei Freemium Mobile Games sehr wichtig, da nur aktive Spieler:innen als potenzielle Kunden gelten. Obwohl die meisten Spiele einen primären Return Trigger besitzen, ist es nicht ungewöhnlich, mehrere Return Trigger oder Kombinationen aus unterschiedlichen Return Triggern in einem Spiel vorzufinden (Luton, 2013, S. 44).

Appointment Triggers

Der Appointment Trigger ist die am häufigsten genutzte Form von Return Triggern in F2P Spielen. Er kommt oftmals in Verbindung mit einem Wait Core Loop (siehe Kapitel 4.1.2) zum Einsatz. Es handelt sich hierbei um eine Belohnung, die man zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft erhält. Diese Trigger werden als Appointments bezeichnet, da die Spieler:innen in der Regel den am besten geeigneten Zeitpunkt aussuchen können (Luton, 2013, S. 45–46).

Appointments sind ideal, um die Spieler:innen langfristig an das Spiel zu binden. Sie belohnen die Spieler:innen für das Warten. Der Zeitpunkt der Belohnung kann hierbei für gewöhnlich von den Spieler:innen ausgewählt werden. Eine verspätete Rückkehr wird jedoch bestraft, indem das Spiel die Belohnung entweder verringert oder komplett entfernt (Luton, 2013, S. 46).

Competitive Triggers

Competitive Return Trigger nutzen ein Event, welches entweder vom Spiel oder von anderen Spieler:innen ausgelöst wird, um an den eigenen Kampfgeist zu appellieren. Jedes Spiel mit einer Rangliste hat dementsprechend einen kompetitiven Return Trigger. Das Verlangen, den gewünschten Platz auf der Rangliste zu erreichen oder den Highscore anderer Spieler:innen zu schlagen, sorgt dafür, dass die Spieler:innen regelmäßig zum Spiel zurückkehren und erneut spielen. PvP (Player versus Player bzw. Spieler:in gegen Spieler:in) Kämpfe sind eine weitere Form von kompetitiven Return Triggern. Sie führen bei den Spieler:innen zu einer starken emotionalen Reaktion und fördern somit das Verlangen, das Spiel erneut zu spielen (Luton, 2013, S. 46–47).

Social Commitment Triggers

Social Commitment bzw. soziales Engagement bezeichnet das Gefühl von Verantwortung, das Spieler:innen verspüren, wenn ihr Handeln für den Fortschritt von anderen Spieler:innen erforderlich ist. Es handelt sich hierbei um einen der seltensten und zugleich mächtigsten Return Trigger. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von asynchronem Gameplay, da alle Spieler:innen nacheinander eine Aktion ausführen, anstatt gleichzeitig miteinander bzw. gegeneinander zu spielen. Gutes asynchrones Game Design ist sehr förderlich für die Player Retention, da alle Spieler:innen jeweils einen Return Trigger für andere Spieler:innen auslösen (Luton, 2013, S. 47).

Location Triggers

Location Trigger bieten den Spieler:innen Belohnungen für das Spielen an bestimmten Orten. So kann das Spiel einen neuen Return Trigger im alltäglichen Leben der Spieler:innen integrieren. Zudem wecken der Besitz bzw. die Kennzeichnung von Orten im echten Leben ein Gefühl von Territorialismus bei den Spieler:innen, welches einen ähnlichen Effekt wie ein Competitive Trigger hat. In Kombination mit vorhandenen Service APIs kann man den Ortsdaten Kontext geben, indem man sie mit Läden, Wahrzeichen, öffentlichen Plätzen und Straßen verbindet. Dies führt zu einer emotionalen Bindung bei den Spieler:innen und fördert das Gefühl von Territorialismus (Luton, 2013, S. 48).

Sales and Events Triggers

Viele F2P Spiele nutzen spezielle Events und Aktionen, während denen der Spielerschaft etwas Besonderes für einen begrenzten Zeitraum angeboten wird. In der Regel handelt es sich hierbei um Sales oder saisonale Events, die in Verbindung mit einem regionalen oder nationalen Feiertag veranstaltet werden. Das Ziel dieser Sales und Events ist es, den Spieler:innen einen Vorteil oder eine emotionale Bindung anzubieten, die sie nur für begrenzte Zeit erhalten können. Dies ist ein überzeugender Grund für eine zeitnahe Rückkehr zum Spiel und motiviert im Idealfall sogar Spieler:innen, die bereits kein Interesse mehr am Spiel hatten (Luton, 2013, S. 48–49).

Nudge Triggers

Nudge Trigger gelten als uneffektiv im Vergleich zu anderen Return Triggern. Hierbei werden die Spieler:innen über eine direkte Kontaktaufnahme daran erinnert, zum Spiel zurückzukehren. Diese Art von Trigger wird für gewöhnlich verwendet, wenn die Spieler:innen scheinbar das Interesse am Spiel verloren haben. Durch den Nudge Trigger wird man daran erinnert, dass das Spiel noch existiert (Luton, 2013, S. 49).

3 Game-Analyse von Clash of Clans

In der folgenden Game-Analyse wird das F2P Mobile Game „Clash of Clans“ (CoC) untersucht. CoC wurde vom finnischen Entwicklerstudio Supercell entwickelt. Das Spiel wurde im August 2012 für iOS und im Oktober des darauffolgenden Jahres für Android veröffentlicht. Das Gameplay von CoC verbindet Elemente aus Aufbauspielen mit Aspekten von Tower-Defense- und Echtzeit-Strategiespielen. Die Spieler:innen kontrollieren in CoC ihr eigenes Dorf. Ihre Aufgabe ist es, das Dorf auszubauen und vor feindlichen Angriffen zu beschützen. Des Weiteren können die Spieler:innen Truppen ausbilden, um die Dörfer anderer Spieler:innen anzugreifen. Im Laufe des Spiels haben die Spieler:innen zudem die Möglichkeit, einem Clan beizutreten und an Clankriegen teilzunehmen.

CoC wurde aus mehreren Gründen für die Game-Analyse ausgewählt. Zum einen wird das Spiel häufig in relevanter Literatur als Paradebeispiel für Freemium Mobile Games aufgeführt. Zum anderen ist CoC das umsatzstärkste Spiel aller Zeiten im iOS App Store (iPhone-Ticker, 2018). Darüber hinaus habe ich von allen infrage kommenden Freemium Mobile Games am meisten Erfahrung mit CoC. Das Ziel der Game-Analyse ist es, die Game Design Elemente von Freemium Mobile Games, welche im Rahmen der Literaturanalyse (Kapitel 2) identifiziert wurden, anhand eines der erfolgreichsten Freemium Mobile Games zu prüfen und somit zugleich herauszufinden, welchen Einfluss die Freemium Monetarisierungsstrategien auf das Game Design von CoC haben.

3.1 Gameplay Design

3.1.1 Core Loops

Das Gameplay von CoC besteht aus drei primären Core Loops: Sammeln von Ressourcen, Bauen bzw. Ausbilden und Kämpfen. Die drei Core Loops sind jedoch nicht alle gleich relevant, da die Relevanz eines jeden Core Loops von den Interessen und Zielen der Spieler:innen abhängt (Katkoff, 2012, Abschnitt 2). Dies führt dazu, dass sich die Spieler:innen in der Regel einen primären Spielstil aneignen, der von einem der Core Loops dominiert wird.

Ressourcen sammeln

Gold und Elixier sind die zwei wichtigsten Soft-Currencies (siehe Kapitel 2.2.1) bzw. Ressourcen in CoC. Diese Ressourcen sammeln die Spieler:innen mit den Goldminen und Elixiersammlern in ihrem Dorf. Das Sammeln der Ressourcen läuft automatisch ab. Man muss hierbei nur von Zeit zu Zeit auf das Icon über den Sammlern klicken, um die gesammelten Ressourcen in die entsprechenden Lager zu verfrachten (siehe Abbildung 4). Gold und Elixier benötigen die Spieler:innen wiederum für das Bauen bzw. Verbessern von Gebäuden und das Ausbilden von Truppen.



Abbildung 4: Der Spieler muss auf die Icons über den Sammlern klicken, um die Ressourcen in die Lager zu verfrachten.

(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Bauen und Ausbilden

Gold wird in CoC primär für das Bauen und Verbessern von Gebäuden verwendet, wohingegen Elixier vorrangig dazu dient, Truppen auszubilden, Zaubertränke zu brauen und Forschung zu betreiben. Jedes Mal, wenn man eine dieser Aktionen gestartet wird, bringt dies außerdem eine Wartezeit mit sich. Es handelt sich hierbei also um einen Wait Loop (siehe Kapitel 2.1.1). Bei Gebäude-Upgrades hängt die Dauer der Wartezeit vom jeweiligen Level des Gebäudes ab. Zu Beginn sind die Wartezeiten bei den Upgrades sehr kurz. Mit steigendem Gebäude-Level werden die Wartezeiten jedoch immer länger. Das wichtigste Gebäude ist das Rathaus. Das Rathaus-Level gibt vor, welche Gebäude gebaut werden können, bis zu welchem Level die gebauten Gebäude verbessert werden können, welche Truppen ausgebildet werden können und welche Zaubertränke gebraut werden können. Um ein Gebäude zu bauen bzw. zu verbessern, benötigt man außerdem immer einen Bauarbeiter. Anfangs besitzen die Spieler:innen nur zwei Bauarbeiter, sodass sie maximal zwei Gebäude zur selben Zeit bauen bzw. verbessern können.

Truppen bildet man in der Kaserne aus. Die Spieler:innen können hierbei zwischen unterschiedlichen Einheiten wie zum Beispiel Barbaren, Goblins oder Bogenschützen wählen (siehe Abbildung 5). Jede Einheit hat unterschiedliche Eigenschaften, die im Kampf Vor- und Nachteile mit sich bringen. Die ausgewählten Truppen werden nacheinander in der Kaserne ausgebildet. Ähnlich wie bei den Gebäude-Upgrades hat hierbei auch jede Truppe eine Wartezeit. Dies gilt auch für Zaubertränke. Sie werden jedoch nicht in der Kaserne, sondern in der Zaubersfabrik hergestellt. Die Spieler:innen können außerdem im Labor Forschung betreiben, um ihre Truppen und Zaubertränke zu verbessern. Die Forschungspro-

jekte besitzen jeweils auch eine eigene Wartezeit. Truppen und Zaubertränke können nur einmalig im Kampf eingesetzt werden. Die Spieler:innen müssen also nach jedem Angriff erneut Truppen ausbilden und Zaubertränke brauen.



Abbildung 5: Truppenauswahl in der Kaserne
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Kämpfen

Die Truppen und Zaubertränke braucht man, um Dörfer von anderen Spieler:innen anzugreifen. CoC besitzt hierfür ein Suchsystem, welches den Spieler:innen zufällig Dörfer für den Angriff vorschlägt. In der Angriffssuche werden ausschließlich Dörfer von Spieler:innen angezeigt, die sich aktuell nicht im Spiel befinden. Beim Angriff auf ein anderes Dorf kann man Gold und Elixier erbeuten. Die meisten Spieler:innen führen jedoch nicht wegen der Ressourcen Angriffe auf Dörfer von anderen Spieler:innen aus, sondern wegen der Pokale. Die Pokale bestimmen den Rang im Ligasystem von CoC. Die unterste Liga, die Bronze-Liga, beinhaltet beispielsweise alle Spieler:innen, die zwischen 400 und 800 Pokale haben. In die oberste Liga, die Titan-Liga, kommen nur Spieler:innen, die mindestens 4100 Pokale besitzen (siehe Abbildung 6). Für einen erfolgreichen Angriff erhält man zwischen 15 und 30 Pokale. Wenn das eigene Dorf erfolgreich angegriffen wird, verliert man außerdem einen Teil der eigenen Pokale. Wie viele Pokale man für einen erfolgreichen Angriff erhält, wird anhand einer Sternebewertung vom Spiel berechnet. Den ersten Stern erhalten die Spieler:innen, wenn sie die Hälfte der Gebäude zerstören. Den zweiten Stern erhalten sie, wenn sie das Rathaus zerstören. Und den dritten Stern erhalten sie, wenn sie das Dorf komplett zerstören.



Abbildung 6: Das Ligasystem von Clash of Clans
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Ab Rathaus-Level 3 kann man außerdem einem Clan beitreten und gemeinsam mit den anderen Clanmitgliedern an Clankriegen teilnehmen. Während es Clankriege kann jedes teilnehmende Clanmitglied zwei Dörfer des feindlichen Clans angreifen. Die Spieler:innen erhalten für ihre Angriffe jedoch keine Ressourcen oder Pokale. Stattdessen geht es bei Clankriegen ausschließlich um Sterne, von denen jedes teilnehmende Clanmitglied maximal sechs (drei für jeden Angriff) erhalten kann. Der Clan mit den meisten Sternen gewinnt den Clankrieg. CoC besitzt außerdem ein spezielles Ligasystem für Clankriege.

Ab Rathaus-Level 4 schalten die Spieler:innen die Bauarbeiterbasis frei (siehe Abbildung 7). Es handelt sich hierbei um ein separates Dorf, welches jedoch fast genau die gleichen Core Loops wie das normale Dorf hat. Man kann in der Bauarbeiterbasis also auch Ressourcen sammeln, Gebäude bauen und verbessern, Truppen ausbilden und Kämpfe ausführen. Das Kampfsystem unterscheidet sich jedoch etwas von dem Kampfsystem beim normalen Dorf. Hierbei greifen nämlich zwei Spieler:innen gleichzeitig das jeweils andere Dorf an. Die Person, die am meisten Sterne ergattert bzw. am meisten Schaden anrichtet, gewinnt den Kampf und erhält als Belohnung Pokale.

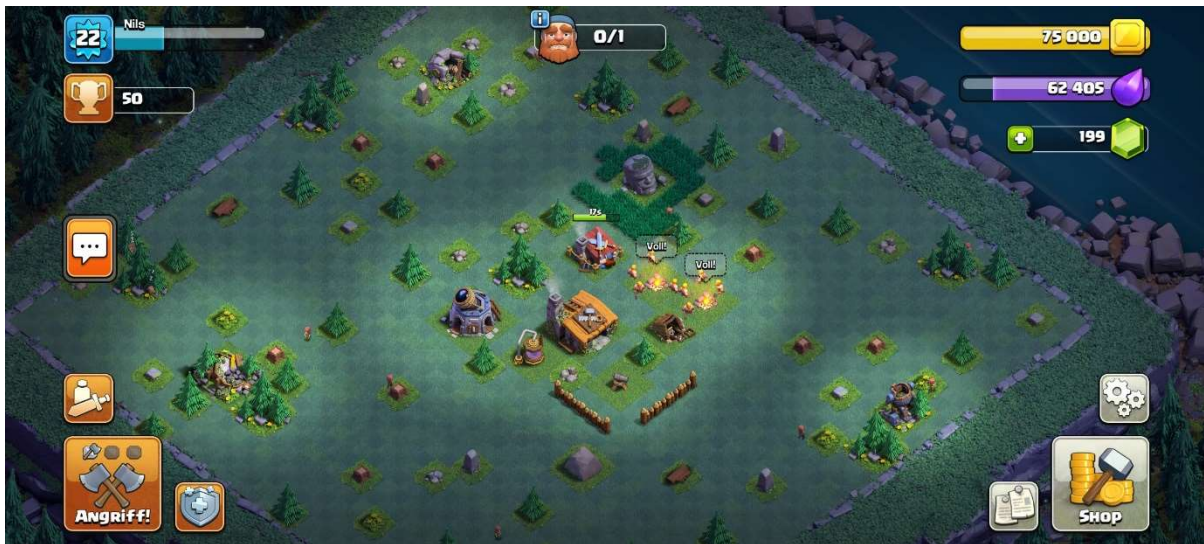


Abbildung 7: Bauarbeiterdorf
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

3.1.2 Spielfluss

Wenn die Spieler:innen CoC zum ersten Mal starten, werden sie zunächst mit einem Tutorial in das Spiel eingeführt. Hierbei erklärt eine Dorfbewohnerin den Spieler:innen, welche von der Dorfbewohnerin als Häuptling bezeichnet werden, alle Kernmechaniken des Spiels. Das Tutorial macht die Spieler:innen außerdem mit der Premium-Währung, den Juwelen, vertraut und erklärt ihren Nutzen. Man wird während des Tutorials bei jeder Wartezeit dazu aufgefordert, Juwelen zu benutzen, um die Wartezeit zu überspringen. Somit wird den Spieler:innen direkt zu Beginn des Spiels die Benutzung von Komfort-IAPs (siehe Kapitel 2.2.2) nahegelegt. Das Tutorial dauert rund drei bis vier Minuten. Während der ersten Sessions nach dem Tutorial machen die Spieler:innen viel Fortschritt. Die Gebäude-Upgrades benötigen nur wenige Minuten und innerhalb kurzer Zeit haben die Spieler:innen bereits genug Ressourcen, um das Rathaus zu upgraden. Mit zunehmendem Rathaus- und Gebäude-Level werden die Wartezeiten für Upgrades jedoch immer länger, wodurch nach und nach die für Freemium Mobile Games typische Spielstruktur von kurzen Sessions, die mehrmals am Tag stattfinden, etabliert wird.

Im Laufe der Zeit kommen außerdem das Sammeln von Ressourcen und der Gewinn von Pokalen als Grind-Mechaniken (siehe Kapitel 2.1.2) zum Tragen. Zu Beginn des Spiels können die Spieler:innen innerhalb kurzer Zeit genug Ressourcen sammeln, um die verfügbaren Gebäude-Upgrades durchzuführen. Im späteren Verlauf des Spiels benötigt man hingegen teils mehrere Tage oder sogar Wochen, um die benötigten Ressourcen für ein Gebäude-Upgrade zu sammeln. Dasselbe gilt auch für den Gewinn von Pokalen und das damit verbundene Rangsystem. Anfangs ist es für die Spieler:innen kein Problem, bei den Angriffen das gegnerische Dorf komplett zu zerstören und somit die volle Menge an Pokalen zu erhalten. Dies liegt vor allem daran, dass die meisten Spieler:innen in den unteren Rängen nicht wissen, wie man das eigene Dorf vor Angriffen schützt. Dies ändert sich jedoch mit zunehmendem Rang. In den

höheren Rängen hat fast jedes Dorf eine effektive Verteidigungsstruktur. Außerdem haben die Dörfer in den höheren Rängen auch ein höheres Rathaus-Level, weshalb sie auch über zusätzliche Verteidigungsgebäude verfügen. Man muss dementsprechend bei jedem Angriff klug vorgehen, sonst ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass man den Angriff nicht gewinnt. Und selbst bei einem erfolgreichen Angriff wird in den höheren Rängen oftmals nicht das komplette Dorf zerstört, sodass man nur eine geringe Menge an Pokalen erhält. Des Weiteren benötigen die Spieler:innen für Angriffe in höheren Rängen mehr und bessere Truppen, wodurch sich die Wartezeit bei der Truppenausbildung verlängert. Es handelt sich hierbei um eine Form von Dead Time (siehe Kapitel 2.1.1), die die Spieler:innen mit einem IAP überspringen können. CoC macht außerdem bei der Verbesserung von Gebäuden Gebrauch von Dead Time. Mit zunehmendem Gebäude-Level werden die Wartezeiten bei den Upgrades immer länger. Das Upgrade einer Goldmine von Level 1 auf Level 2 dauert beispielsweise nur eine Minute, wohingegen das Upgrade einer Goldmine von Level 14 auf Level 15 (maximales Level) sechs Tage dauert. Die Wartezeiten bei Gebäude-Upgrades können natürlich auch durch einen IAP übersprungen werden. Zu Beginn des Spiels sind die Wartezeiten noch so kurz, dass sie den generellen Spielfluss nicht stören und den Fortschritt kaum beeinträchtigen. Ab einem gewissen Zeitpunkt dauern die Gebäude-Upgrades jedoch so lang, dass die Spieler:innen IAPs tätigen müssen, wenn sie die gewünschte Fortschrittsgeschwindigkeit aufrechterhalten bzw. die Dead Time verringern möchten.

Das Dorf bzw. die Gebäude innerhalb des Dorfes besitzen alle ein maximales Level. Die Verbesserung der Gebäude ist dementsprechend ein endlicher Core Loop, der die Spieler:innen nicht ewig an das Spiel binden kann. CoC besitzt jedoch auch mehrere unendliche Core Loops, die auch von Spieler:innen mit einem komplett ausgebauten Dorf gespielt werden können. Dazu zählen neben den Angriffen auf Dörfer von anderen Spieler:innen und den damit verbundenen Ranglisten auch Clankriege und Herausforderungen. Diese unendlichen Core Loops sind außerdem mit passenden IAPs ausgestattet, die in der Regel unendlich oft getätigt werden können. Man kann beispielsweise mithilfe von IAPs Wartezeiten bei der Truppenausbildung überspringen oder konsumierbare Gegenstände erwerben. Spieler:innen von CoC können somit, wenn sie möchten, unendlich viel Geld im Spiel ausgeben.

3.1.3 Sessions

Eine normale Session dauert bei CoC nur wenige Minuten. Um die Spielzeit innerhalb einzelner Session zu begrenzen, haben die Entwickler:innen Wartezeiten in den Core Loops des Spiels integriert. Für gewöhnlich läuft eine Session bei CoC folgendermaßen ab: Die Spieler:innen starten das Spiel und sammeln zunächst die Ressourcen ein, die während ihrer Abwesenheit erzeugt wurden. Danach starten sie ein oder mehrere Gebäude-Upgrades. Als Nächstes führen sie einen Angriff auf ein anderes Dorf aus. Abschließend wählen sie in der Kaserne aus, welche Truppen für den nächsten Angriff ausgebildet werden sollen. Da sowohl das Ausbilden der Truppen als auch die Gebäude-Upgrades Wartezeiten mit sich

bringen, können die Spieler:innen nun nichts mehr tun. Sie haben nun die Wahl, entweder das Spiel zu verlassen oder die Wartezeiten mithilfe eines IAPs zu überspringen.

Falls die Spieler:innen bereits die Bauarbeiterbasis freigeschaltet haben, können sie stattdessen dorthin wechseln und weiterspielen. Wie bereits in Kapitel 3.1.1 erwähnt wurde, hat die Bauarbeiterbasis dieselben Core Loops wie das normale Dorf. Im Gegensatz zum normalen Dorf besitzt die Truppenausbildung bei der Bauarbeiterbasis jedoch keine Wartezeit. Die Spieler:innen können deshalb beliebig viele Duelle nacheinander spielen und dementsprechend die Session unendlich lange fortsetzen. Das ist ungewöhnlich für Freemium Mobile Games. Wie bereits in Kapitel 2.1.3 erwähnt wurde, begrenzen die Entwickler:innen von Freemium Mobile Games normalerweise die Dauer der Session, damit keine Langeweile oder Frust bei den Spieler:innen aufkommt. Möglicherweise haben sich die Entwickler:innen von CoC gegen eine Begrenzung der Sessions bei der Bauarbeiterbasis entschieden, weil sie für viele Spieler:innen nur ein nebensächlicher Bestandteil von CoC ist.

3.1.4 Affekt

CoC verwendet sowohl Sound-Effekte als auch visuelle Effekte, um affektive Reaktionen bei den Spieler:innen zu erwecken. Die zwei besten Beispiele für dieses affektive Design sind die Siegesanzeige nach einem erfolgreichen Angriff (siehe Abbildung 8) und der Abschluss eines Rathaus-Upgrades (siehe Abbildung 9). Hierbei erhalten die Spieler:innen jeweils eine Gratulationsnachricht, die von einem triumphalen Sound-Effekt und positiven visuellen Effekten wie zum Beispiel Konfetti, untermalt wird. Kleinere Erfolge bzw. Aktionen sind in der Regel auch mit einem passenden Sound-Effekt ausgestattet.



Abbildung 8: Siegesbildschirm nach erfolgreichem Angriff
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)



Abbildung 9: Abschluss eines Rathaus-Upgrades
 (Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Obwohl in den Literaturquellen zu affektivem Design in Videospielen nur die Rede von positiven affektiven Reaktionen ist, würde ich argumentieren, dass CoC auch „negatives“ affektives Design verwendet. Wenn das eigene Dorf angegriffen wurde, haben die Gebäude beispielsweise eine rote Lebensanzeige und rund um das Dorf sind Grabsteine verteilt (siehe Abbildung 10). Dieses „negative“ affektive Design dient möglicherweise dazu, Schuldgefühle bei den Spieler:innen hervorzurufen, sodass sie daraufhin mehr Zeit im Spiel verbringen.

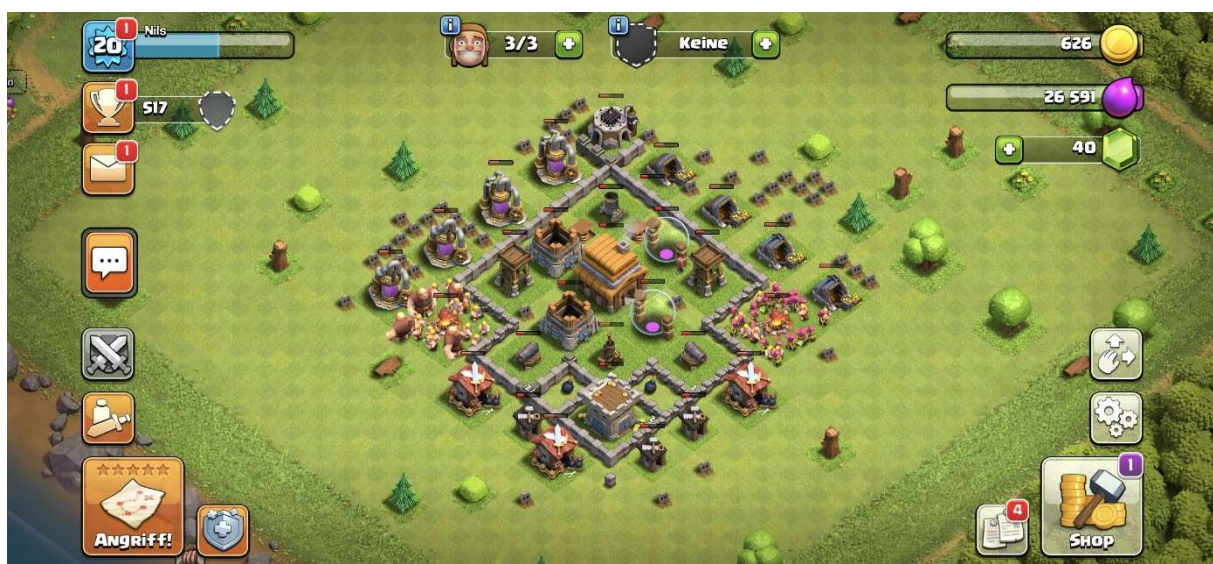


Abbildung 10: Zerstörtes Dorf
 (Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

3.2 Economy Design

3.2.1 Währungen

Die Economy von CoC besteht aus einer Hard-Currency und drei Soft-Currencies. Die Hard-Currency wird in CoC als „Juwelen“ bezeichnet. Mit ihr können die Spieler:innen IAPs in CoC tätigen. Juwelen werden dazu genutzt, jegliche Wartezeiten (Truppenausbildung, Zaubertränke brauen, Gebäude bauen und verbessern) zu überspringen, zusätzliche Bauarbeiter zu kaufen, Dekorationen zu kaufen, Schutzschilde zu kaufen und Soft-Currencies zu kaufen. Außerdem kann man mit Juwelen die Produktivität der Kasernen, Ressourcen-Sammler und der Zauberfabrik temporär steigern. Die Spieler:innen erhalten zu Beginn des Spiels 500 Juwelen. Danach kann man Juwelen nur noch durch das Absolvieren von Herausforderungen und Errungenschaften sowie das Abbauen von Bäumen, Steinen und Büschen rund um das eigene Dorf erhalten. Auf diese Weise erhalten die Spieler:innen jedoch nicht genug Juwelen, um sie ständig nutzen zu können. Falls die Spieler:innen noch mehr Juwelen haben möchten, können sie diese stattdessen auch im In-Game Shop für echtes Geld kaufen. Die Anzeige für die Juwelen befindet sich in der Benutzeroberfläche direkt unter den Anzeigen für die Soft-Currencies und ist somit immer zu sehen, wenn man sich im eigenen Dorf aufhält.

Gold und Elixier sind die primären Soft-Currencies in CoC. Die dritte Soft-Currency, das dunkle Elixier, schaltet man erst mit Rathaus-Level 7 frei. Die Soft-Currencies erhalten die Spieler:innen durch die entsprechenden Minen bzw. Sammler im eigenen Dorf und durch das Zerstören von Ressourcen-Lagern beim Angriff auf andere Dörfer. Außerdem haben die Spieler:innen die Möglichkeit, im In-Game Shop Gold, Elixier und dunkles Elixier mit Juwelen zu kaufen. Gold und Elixier werden dazu genutzt, neue Gebäude zu bauen, bereits vorhandene Gebäude zu verbessern, Truppen auszubilden, Tränke zu brauen, Dekorationen zu kaufen sowie Bäume, Büsche und Steine rund um das eigene Dorf zu entfernen. Dunkles Elixier wird dazu genutzt, die Flamme des Infernoturms aufrecht zu erhalten, dunkle Truppen auszubilden und Helden herbeizurufen. Helden sind die stärksten Truppen in CoC. Sie sind unsterblich und müssen somit im Gegensatz zu allen anderen Truppen nur einmal trainiert werden. Sie müssen sich jedoch nach jedem Kampf regenerieren. Zum Zeitpunkt des Verfassens gibt es in CoC vier Helden: den Barbaren-König, die Bogenschützen-Königin, den großen Wächter und die königliche Gladiatrix (siehe Abbildung 11).



Abbildung 11: Clash of Clans Helden
(Quelle: Clash of Clans Wiki, 2013)

3.2.2 Was wird verkauft?

Ein Großteil der verfügbaren IAPs in CoC sind Komfort-IAPs (siehe Kapitel 2.2.2). Dazu zählen neben dem Überspringen von Wartezeiten (beim Ausbilden von Truppen, Brauen von Tränken und Bauen bzw. Verbessern von Gebäuden) auch der Erwerb von zusätzlichen Bauarbeitern, der temporäre Produktivitätsschub (bei den Kasernen, der Zauberfabrik und den Minen bzw. Sammlern) und der Erwerb von Schutzschilden. All diese IAPs fördern bzw. schützen den Fortschritt der Spieler:innen und können bis auf den Erwerb von zusätzlichen Bauarbeitern unendlich oft ausgeführt werden. Der Erwerb von Schutzschilden kann auch als kompetitiver Vorteil (siehe Kapitel 2.2.2) gewertet werden. Durch den Erwerb eines Schutzschildes können die Spieler:innen sichergehen, dass ihr Dorf nicht angegriffen wird, während sie sich nicht im Spiel befinden. Mit einem Schutzschild kann man also einen potenziellen Verlust von Pokalen vermeiden. Ich würde dies zwar als kompetitiven Vorteil, aber nicht als pay-to-win bezeichnen, da die Schutzschilde keinen Einfluss auf die Gewinnchancen beim Angriff haben. Abgesehen von den Schutzschilden gibt es keine weiteren kompetitiven Vorteile in CoC.

Zu den Anpassungsmöglichkeiten (siehe Kapitel 2.2.2) zählen neben dauerhaft erhältlichen Dekorationen auch Dorfhintergründe und Helden-Outfits, die man zu bestimmten Anlässen für Echtgeld im In-Game Shop kaufen kann. Die Dorfhintergründe und Helden-Outfits können außerdem auch als Zusatzinhalte (siehe Kapitel 2.2.2) gewertet werden. Zusatzinhalte in Form von DLCs gibt es jedoch nicht bei CoC. Bei den Anpassungsmöglichkeiten bzw. Zusatzinhalten handelt es sich außerdem um IAPs, die nur einmal ausgeführt werden können. Sie sind dementsprechend vermutlich nicht so profitabel wie die Komfort-IAPs. CoC enthält somit für jeden Bartle Type passende IAPs. Die Entwickler:innen von CoC legen jedoch offensichtlich mehr Wert auf den Achiever Bartle Type als auf die anderen Bartle Types, da ein Großteil der IAPs zur Kategorie der Komfort-IAPs zählt.

3.2.3 In-Game Shop

3.2.3.1 Preisliche Gestaltung

CoC verwendet beim In-Game Shop ein statisches Preismodell. Damit ist gemeint, dass die angebotenen IAPs für alle Spieler:innen gleich viel kosten. Im In-Game Shop werden den Spieler:innen sechs unterschiedliche Kaufoptionen für Juwelen angeboten. Die Preise reichen von 0,99€ für 80 Juwelen bis zu 99,99€ für 14.000 Juwelen. Somit haben alle Spieler:innen die Möglichkeit, eine für sie angemessene Menge an Geld im Spiel auszugeben. Die Umrechnungsrate von Echtgeld zu Juwelen steigt mit zunehmendem Preis. Bei der teuersten Kaufoption erhält man fast doppelt so viele Juwelen pro Euro wie bei der billigsten Kaufoption. Falls die Spieler:innen unentschlossen sind, welche Kaufoption sie wählen sollen, bringt diese ansteigende Umrechnungsrate sie möglicherweise dazu, dass sie sich für die teurere Kaufoption entscheiden. Zugleich ist die Auswahl an Kaufoptionen nicht so groß, dass die Spieler:innen den Überblick verlieren.



Abbildung 12: Kaufoptionen für Juwelen im In-Game Shop
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

3.2.3.2 Anchor Pricing

Die einzige Ausnahme vom statischen Preismodell sind die Sonderangebote. Hierbei handelt es sich um IAP-Pakete, die CoC den Spieler:innen zu bestimmten Anlässen anbietet. Diese Pakete enthalten in der Regel eine bestimmte Menge von Juwelen und einige Boni, die dem aktuellen Spielfortschritt der Spieler:innen entsprechen (siehe Abbildung 12). Das Paket kostet immer genauso viel, wie die jeweilige Menge von Juwelen im In-Game Shop kostet. Dies ist eine Form von Anchor Pricing. Der Preis der Juwelen im In-Game Shop ist hierbei der Anchor Price (siehe Kapitel 2.2.3.2). Bei den Sonderangeboten ändert sich zwar nicht der Preis, aber das Angebot. Spieler:innen, denen die Juwelen eigentlich zu teuer

sind, empfinden das Sonderangebot aufgrund der zusätzlichen Boni möglicherweise als guten Deal und entscheiden sich deshalb das IAP-Paket zu kaufen.



Abbildung 13: Rathaus-Level 4 Sonderangebot
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

3.2.3.3 Hot State

Ich konnte während der Game-Analyse keine Spielelemente finden, bei denen die Hot Cold Empathy (siehe Kapitel 2.2.3.3) ausgenutzt wird. Das Game Design von CoC ist also nicht so konzipiert, dass den Spieler:innen IAPs präsentiert werden, während sie sich in einem intensiven emotionalen Zustand befinden. Man könnte argumentieren, dass die Sonderangebote im In-Game Shop die Hot Cold Empathy ausnutzen, weil jedes Sonderangebot einen Countdown besitzt, der den Spieler:innen signalisiert, wie lange das Angebot noch verfügbar ist. Da der Countdown jedoch fast immer 24 Stunden oder mehr beträgt, sollte man trotzdem genug Zeit haben, um eine fundierte Kaufentscheidung zu treffen. Die Entwickler:innen von CoC legen offenbar mehr Wert darauf, dass die Spieler:innen wiederholt IAPs tätigen und dabei stets eine positive Erfahrung haben.

3.2.4 Der erste Kauf

Der erste Kauf ist bei CoC für viele Spieler:innen wahrscheinlich das Bauarbeiterpaket. Es handelt sich hierbei um einen besonders attraktiven First Purchase Deal (siehe Kapitel 2.2.4). Bei diesem Paket erhalten die Spieler:innen für 4,99€ einen Bauarbeiter und 1000 Juwelen (siehe Abbildung 13). Mit diesen Juwelen können die Spieler:innen noch einen weiteren Bauarbeiter im In-Game Shop kaufen. Wie bereits erwähnt, bestimmt die Anzahl der Bauarbeiter darüber, wie viele Gebäude zur selben Zeit gebaut

und verbessert werden können. Zu Beginn des Spiels haben die Spieler:innen zwei Bauarbeiter und können somit maximal zwei Gebäude zur selben Zeit bauen bzw. verbessern. Durch den Kauf des Bauarbeiterpakets erhält man einen dritten Bauarbeiter und genug Juwelen, um sich einen vierten Bauarbeiter zu kaufen. Man kann somit für eine vergleichsweise geringe Geldsumme die Bauproduktivität seines Dorfes verdoppeln. Dieses Angebot ist besonders attraktiv für den Achiever Bartle Type (siehe Kapitel 2.1.5), da der Spielspaß bei diesem Spielertyp in Verbindung mit Fortschritt steht.



Abbildung 14: Bauarbeiterpaket
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Bauarbeiter haben zudem einen starken Social Proof (siehe Kapitel 2.2.4). Dies liegt nicht unbedingt daran, dass alle Spieler:innen das Bauarbeiterpaket kaufen, sondern dass alle Spieler:innen, die genug Zeit in CoC investieren, irgendwann genug Juwelen durch das reine Spielen sammeln, um sich zumindest den dritten Bauarbeiter zu kaufen. Mit genug Spielzeit ist es prinzipiell auch möglich, genug Juwelen zu sammeln, um den vierten und den fünften Bauarbeiter zu kaufen. Dies dauert jedoch sehr lange, da man mit zunehmender Spielzeit immer weniger Juwelen erhält und der Preis für den vierten Bauarbeiter doppelt so hoch ist wie für den dritten Bauarbeiter. Spieler:innen, die CoC noch nicht lange spielen, wissen jedoch eventuell gar nicht, dass es möglich ist, genug Juwelen zu erspielen, um sich einen Bauarbeiter zu kaufen. In diesem Fall würden sie jedes Mal, wenn sie ein Dorf mit drei oder mehr Bauarbeiter sehen, schlussfolgern, dass die Person bereits das Bauarbeiterpaket gekauft hat. Um das Bauarbeiterpaket zu kaufen, muss man auf die entsprechende Anzeige im In-Game Shop drücken. Danach öffnet sich ein Fenster des jeweiligen App Stores, in dem man die Zahlung bestätigen muss. Wenn die Zahlungsinformationen bereits im App Store hinterlegt sind, dauert dies nur wenige Sekunden. Die User Experience ist für den ersten Kauf dementsprechend gut.

3.3 Retention Design

3.3.1 Sunk Cost Fallacy

CoC hat sehr geringe Einstiegskosten. Die Spieler:innen können zu Beginn mit wenig Aufwand große Fortschritte machen. Außerdem erfordert das Gameplay aufgrund der geringen Komplexität keine speziellen Fähigkeiten. Mit zunehmender Spielzeit wird Verlustaversion jedoch zu einem wichtigen Bestandteil des Game Designs. Um dies zu verdeutlichen, enthält das Game Design CoC mehrere Decay Components (siehe Kapitel 2.3.1). Der offensichtlichste Decay Component sind die Pokale bzw. das Ligasystem. Jedes Mal, wenn das eigene Dorf erfolgreich angegriffen wird, verliert man zwischen 2 und 15 Pokale. Spieler:innen, die nicht mehr zum Spiel zurückkehren, verlieren somit langfristig gesehen ihren Rang, welchen sie sich möglicherweise über mehrere Monate oder sogar Jahre erarbeitet haben. Ein weiterer wichtiger Decay Component sind die sozialen Kontakte im Clan. Manche CoC-Spieler:innen sind bereits seit mehreren Jahren im selben Clan und haben über diesen Zeitraum enge Freundschaften mit den anderen Clanmitgliedern geformt. Wenn solche Spieler:innen mit CoC aufhören, gehen diese Freundschaften in der Regel verloren, da das Spiel oftmals das bindende Element für die Freundschaft ist. Der letzte Decay Component sind die gesammelten Ressourcen. Ähnlich wie die Pokale verliert man bei jedem erfolgreichen Angriff auf das eigene Dorf auch Gold, Elixier und dunkles Elixier. Ressourcen sind jedoch nicht so ein effektiver Decay Component wie die Pokale, da das Erlangen von Ressourcen mit weniger Aufwand verbunden ist als das Erlangen eines hohen Ranges. CoC besitzt außerdem mehrere Elemente, die den bereits geleisteten Aufwand verdeutlichen und somit die Sunk Cost Fallacy fördern. Dazu zählen neben den bereits erwähnten Pokalen auch das Rathaus-Level und der generell Baufortschritt des Dorfes sowie das Spielerlevel und die absolvierten Errungenschaften. Überraschenderweise konnte ich jedoch keine direkten Indikatoren für den bereits geleisteten finanziellen Aufwand finden.

3.3.2 Return Trigger

CoC besitzt bis auf den Location Trigger alle Arten von Return Triggern, die in Kapitel 2.3.2 aufgeführt sind. Das Spiel verwendet zudem für fast alle Return Trigger passende Push-Benachrichtigungen, um ihre Wirkungskraft zu verstärken. Die Appointment Trigger stehen, wie es für Freemium Mobile Games typisch ist, auch bei CoC in direkter Verbindung mit den Wait Core Loops (siehe Kapitel 2.1.2). Die Spieler:innen werden jedes Mal, wenn die Truppenausbildung abgeschlossen ist (siehe Abbildung 15), eine Gebäude-Upgrade fertig ist (siehe Abbildung 16) oder die Ressourcen-Sammer ihre maximale Produktionsmenge erreicht haben, per Push-Benachrichtigung informiert. Man kann hierbei trotzdem frei wählen, wann man zum Spiel zurückkehren möchte.

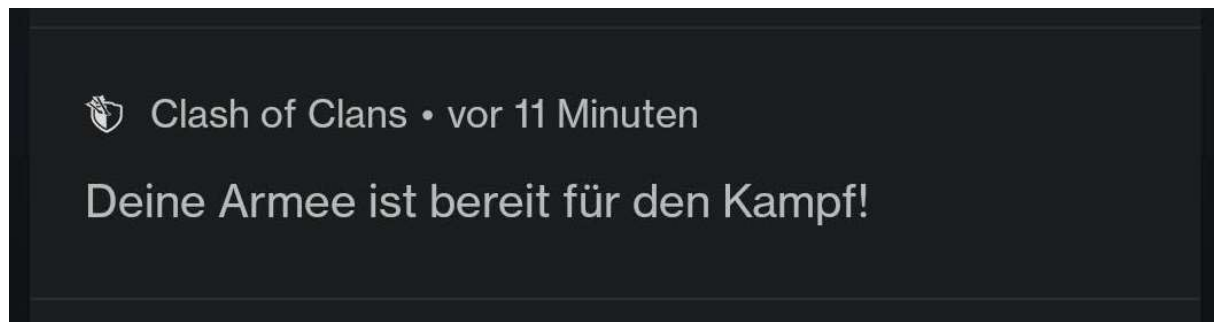


Abbildung 15: Push-Benachrichtigung zum Abschluss der Truppenausbildung
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

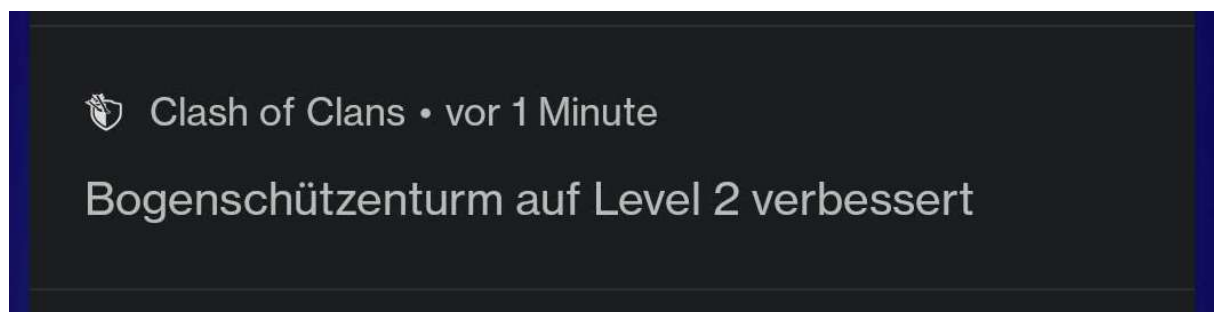


Abbildung 16: Push-Benachrichtigung zum Abschluss eines Gebäude-Upgrades
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

Die Angriffe auf andere Dörfer und die Clankriege sowie die damit verbundenen Ranglisten sind die kompetitiven Return Trigger von CoC. Die kompetitiven Return Trigger spielen in CoC eine wichtige Rolle für fortgeschrittene Spieler:innen, da man Angriffe und Clankriege auch noch durchführen kann, wenn es im eigenen Dorf nichts zu tun gibt. Somit geben sie Spieler:innen, deren Dorf bereits komplett ausgebaut ist, einen Grund regelmäßig zum Spiel zurückzukehren. Es gibt außerdem mehrere Push-Benachrichtigungen, die zur Kategorie der kompetitiven Return Trigger zählen. Dazu gehören neben der Benachrichtigung, dass das eigene Dorf angegriffen wurde (siehe Abbildung 17), auch alle Benachrichtigungen, die die Spieler:innen über Clankriege informieren. Clankriege und die damit verbundenen Push-Benachrichtigungen dienen zugleich als Social Commitment Trigger. Die Gewinnchancen bei einem Clankrieg hängen nämlich stark von der Beteiligung der einzelnen Clanmitglieder ab. Um gute Chancen auf einen Sieg zu haben, muss jedes Clanmitglied beide Angriffe ausführen und Truppen an andere Clanmitglieder spenden.

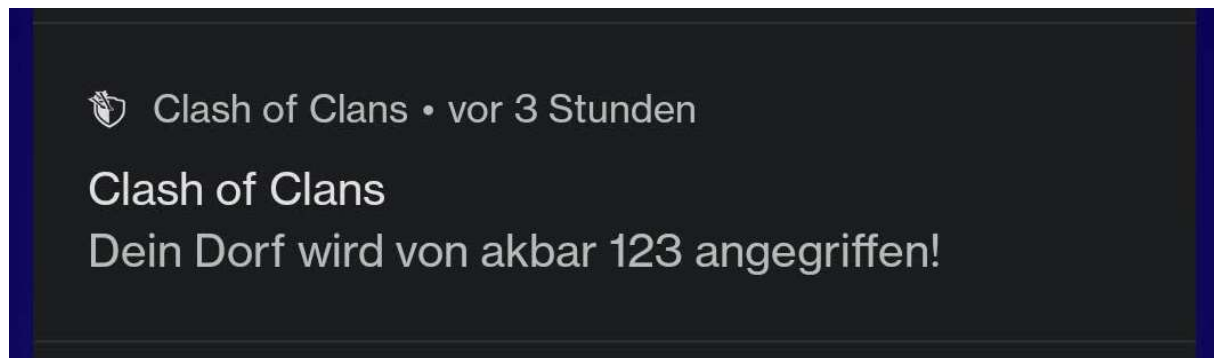


Abbildung 17: Push-Benachrichtigung über Angriff auf eigenes Dorf
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

CoC besitzt eine Vielzahl an Sales and Events Triggern. Im In-Game Shop findet man beispielsweise jeden Tag neue Sonderangebote. Die meisten dieser Angebote sind nur für einen Tag verfügbar. Darüber hinaus gibt es zu bestimmten Jahreszeiten und Feiertagen spezielle Items im In-Game Shop. Am 17. Juni 2022 wurde beispielsweise ein sommerlicher Dorfhintergrund und Sommer-Varianten der vier Helden veröffentlicht. Dieser Sommerangebote waren nur für 18 Tage im Shop erhältlich. Passend zu den Sommer-Items wurde außerdem eine Sommerherausforderung veröffentlicht, die nur bis zum 27. Juni gespielt werden konnte. Generell findet man im Bereich „Ereignisse“ regelmäßige neue Herausforderungen, die man absolvieren kann, um Belohnungen zu erhalten (siehe Abbildung 18). CoC verwendet bei Sales und Events in manchen Fällen auch Push-Benachrichtigungen. So wurden die Spieler:innen beispielsweise mit einer Benachrichtigung über das Sommer-Update informiert (siehe Abbildung 19).



Abbildung 18: Herausforderungen
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

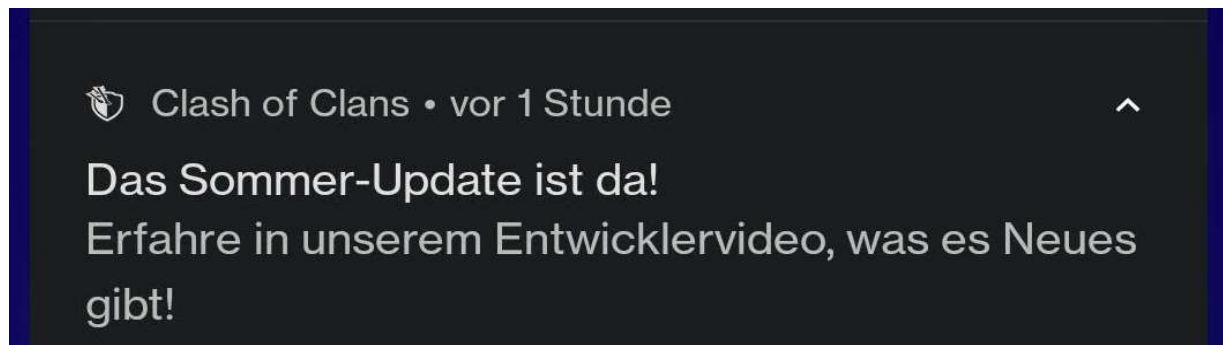


Abbildung 19: Push-Benachrichtigung zum Sommer-Update
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

CoC verfügt auch über einen simplen Nudge Trigger. Spieler:innen, die das Spiel seit Längerem nicht mehr gestartet haben, erhalten nach einiger Zeit eine Push-Benachrichtigung, die sie dazu auffordert, zum Spiel zurückzukehren (siehe Abbildung 20). Die Benachrichtigung, dass das eigene Dorf angegriffen wurde, ist in gewisser Weise auch ein Nudge Trigger, da das Dorf auch noch lange Zeit, nachdem die Spieler:innen zum letzten Mal das Spiel geöffnet haben, angegriffen werden kann.

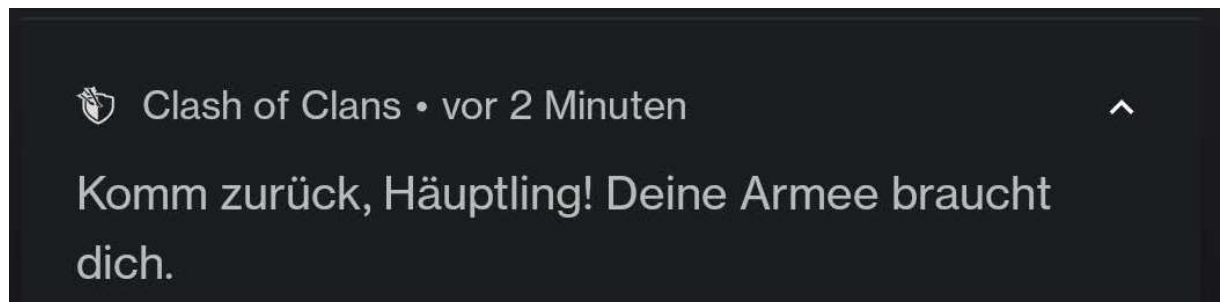


Abbildung 20: Nudge Trigger Push-Benachrichtigung
(Quelle: Clash of Clans, 2013, eigener Screenshot)

4 Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, inwiefern sich Freemium Monetarisierungsstrategien auf das Game Design von Mobile Games auswirken. Zu diesem Zweck wurden im Rahmen der Literaturanalyse relevante Elemente des Game Designs von Freemium Mobile Games identifiziert. Hierbei lag der Fokus auf den Bereichen Gameplay Design, Economy Design und Retention Design. Die Game Design Elemente aus der Literaturanalyse wurden anschließend als Untersuchungskriterien bei der Game-Analyse von CoC verwendet.

Hierbei konnte verifiziert werden, dass alle genannten Elemente wie zuvor beschrieben oder in leicht abgewandelter Form im Game Design von CoC Anwendung finden. Die Analyse hat gezeigt, dass Freemium Mobile Games einen besonderen Spielfluss haben. Die Spieler:innen spielen das Spiel mehrmals am Tag in kurzen Sessions. Die Dauer der einzelnen Sessions wird durch die Core Loops, welche in der Regel mit Wartezeiten ausgestattet sind, begrenzt. Die Core Loops von Freemium Mobile Games sind zudem meist unendlich oft wiederholbar, wodurch eine unbegrenzte Monetarisierung ermöglicht wird. Die angebotenen IAPs orientieren sich an den vier Bartle Types (Achiever, Killer, Socializer und Explorer). Sie werden in der Regel mit einer Hard-Currency bzw. Premium-Währung getätigt, welche wiederum im In-Game Shop für Echtgeld erworben werden kann. Retention bzw. die Rückkehr der Spieler:innen zum Spiel ist ein weiterer wichtiger Aspekt, da die Spieler:innen nur potenzielle Kunden sind, solange sie das Spiel aktiv spielen. Freemium Mobile Games müssen somit die Bindung der Spieler:innen zum Spiel über einen langen Zeitraum aufrechterhalten. Zu diesem Zweck nutzen die Entwickler:innen von Freemium Mobile Games die Sunk Cost Fallacy aus und integrieren Return Trigger im Game Design. Anhand der Ergebnisse der Game-Analyse lässt sich außerdem schlussfolgern, dass CoC eine eher konservative Monetarisierung besitzt. Das Game Design ist so ausgelegt, dass auch nicht zahlende Spieler:innen die spielerischen Ziele von CoC (voll ausgebautes Dorf, hoher Rang im Ligasystem) erreichen können. Ihre Fortschrittsgeschwindigkeit ist jedoch aufgrund der Wartezeiten, die in den Core Loops des Spiels integriert sind, beträchtlich langsamer als die von zahlenden Spieler:innen. Die Entwickler:innen von CoC vermeiden außerdem größtenteils kontroverse Monetarisierungsmethoden wie pay-to-win, Hot Cold Empathy, dynamische Preismodelle und Anchoring.

Man muss hierbei jedoch berücksichtigen, dass Aspekte wie Marketing und Branding in dieser Arbeit nicht beleuchtet werden. CoC ist eine globale Marke mit einem hohen Wiedererkennungswert. Die Entwickler:innen von CoC haben es deshalb vermutlich nicht nötig, eine hyperaggressive Monetarisierung im Game Design von CoC zu integrieren. Bei einem anderen Freemium Mobile Game mit einem kleineren Publikum würden die Ergebnisse einer vergleichbaren Analyse möglicherweise abweichen. Eine Empfehlung für weiterführende Forschung ist deshalb, andere Freemium Mobile Games anhand der Untersuchungskriterien aus dieser Arbeit zu analysieren, um herauszufinden, ob das Game Design dieser Spiele dieselben Merkmale vorweist wie das Game Design von CoC.

5 Fazit

Die vorliegende Arbeit ging der Frage nach, inwiefern sich Freemium Monetarisierungsstrategien auf das Game Design von Mobile Games auswirken. Um diese Frage zu beantworten, wurden zunächst im Rahmen einer Literaturanalyse relevante Game Design Elemente ausgearbeitet. Diese dienten in der darauffolgenden Game-Analyse vom Freemium Mobile Game „Clash of Clans“ als Untersuchungskriterien. Die Besonderheiten des Game Designs von Freemium Mobile Games konnten hierbei erfolgreich identifiziert und am Beispiel von Clash of Clans verifiziert werden. Die Forschungsfrage wurde somit im Kontext der Arbeit beantwortet. Während der Bearbeitung wurde außerdem klar, dass Freemium Monetarisierungsstrategien nicht nur einen Einfluss auf das Game Design von Mobile Games haben. Themenbereiche wie Verhaltenspsychologie, Marketing und Onboarding sind für die Entwicklung und Vermarktung von Freemium Mobile Games ähnlich bedeutsam wie das Game Design. Eine Untersuchung dieser Aspekte könnte in Verbindung mit den bereits vorhandenen Forschungsergebnissen aus dieser Arbeit zu neuen Erkenntnissen führen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Upgrade Loop	8
Abbildung 2: Wait Loop	9
Abbildung 3: Return Loop	19
Abbildung 4: Der Spieler muss auf die Icons über den Sammlern klicken, um die Ressourcen in die Lager zu verfrachten.....	23
Abbildung 5: Truppenauswahl in der Kaserne.....	24
Abbildung 6: Das Ligasystem von Clash of Clans.....	25
Abbildung 7: Bauarbeiterdorf	26
Abbildung 8: Siegesbildschirm nach erfolgreichem Angriff	28
Abbildung 9: Abschluss eines Rathaus-Upgrades.....	29
Abbildung 10: Zerstörtes Dorf	29
Abbildung 11: Clash of Clans Helden.....	31
Abbildung 12: Kaufoptionen für Juwelen im In-Game Shop	32
Abbildung 13: Rathaus-Level 4 Sonderangebot	33
Abbildung 14: Bauarbeiterpaket	34
Abbildung 15: Push-Benachrichtigung zum Abschluss der Truppenausbildung.....	36
Abbildung 16: Push-Benachrichtigung zum Abschluss eines Gebäude-Upgrades	36
Abbildung 17: Push-Benachrichtigung über Angriff auf eigenes Dorf.....	37
Abbildung 18: Herausforderungen.....	37
Abbildung 19: Push-Benachrichtigung zum Sommer-Update	38
Abbildung 20: Nudge Trigger Push-Benachrichtigung.....	38

Ludographie

Clash of Clans (2013) (Version 14.635.5). Supercell. Android.....	24
---	----

Literaturverzeichnis

- AppBrain. (2022). *Google Play Ranking: The Top Grossing Overall in the United States*. AppBrain. https://www.appbrain.com/stats/google-play-rankings/top_grossing/all/us
- Bartle, R. (1996). *Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit Muds*. https://www.researchgate.net/profile/Richard-Bartle/publication/247190693_Hearts_clubs_diamonds_spades_Players_who_suit_MUDs/links/540058700cf2194bc29ac4f2/Hearts-clubs-diamonds-spades-Players-who-suit-MUDs.pdf
- Business Insider. (2019). *Was bedeutet Freemium?* Gründerszene. <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/lexikon/begriffe/freemium/>
- Clark, O. (2014). *Games as a service: How free2play design can make better games*. Focal P.
- Clash of Clans Wiki. (2013). *Clash of Clans Heroes*. Fandom. <https://clashofclans.fandom.com/wiki/Heroes>
- Darga, F. (2013). *Kombination von Game Design und Monetarisierung in Free-to-Play Spielen* [Bachelorarbeit]. HAW, Hamburg.
- Eschenbeck, H. (2021). *Affekt*. Dorsch. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/affekt>
- Evans, E. (2016). The economics of free. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 22(6), 563–580. <https://doi.org/10.1177/1354856514567052>
- iPhone-Ticker. (2018). *10 Jahre App Store: Die populärsten Apps aller Zeiten*. <https://www.iphone-ticker.de/10-jahre-app-store-die-populaersten-apps-aller-zeiten-128156/#:~:text=Im%20App%20Store%20wurden%20bislang,Zeiten%20ist%20Clash%20of%20Clans.>
- Jahagirdar, N. (2013). *Freemium Game Design*. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=Jg_5NNcETw8
- Jernström, T. (2016). *Let's go whaling: Tricks for monetising mobile game players with free-to-play*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=xNjI03CGkb4>
- Katkoff, M. (2012). *Clash of Clans - The Winning Formula*. <https://www.deconstructorof-fun.com/blog//2012/09/clash-of-clans-winning-formula.html#:~:text=The%20Core%20Loop,%2C%20Building%20%26%20Training%20and%20Battling.>
- Kulkarni, S. (2019). *The Psychology of Freemium Games*. Strategy Insider. <https://medium.com/strategy-insider/https-medium-com-sk-sohamkulkarni-the-psychology-of-freemium-games-b66f68a51205>
- Losi, E. (2020). *It's About Time: System Design for Mobile Free-to-Play*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tSyt0alpoyg>
- Luton, W. (2013). *Free-to-Play: Making Money From Games You Give Away*. New Riders.

- Mesmar, F. (2013). *Freemium Game Design*. Slideshare. <https://www.slideshare.net/fawzimesmar/freemium-gamedesign>
- Pulkkinen, V. (2016). *Freemium Economics in Mobile Games* [Bachelorarbeit]. https://aalto-doc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/27214/bachelor_Pulkkinen_Vesa_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramirez, F. (2015). Affect and social value in freemium games. In T. Leaver & M. Willson (Hrsg.), *Social, Casual and Mobile Games* (S. 117–132). Bloomsbury Publishing Plc. <https://doi.org/10.5040/9781501310591.ch-009>
- TechTarget Contributor. (2008). *Freemium*. TechTarget. <https://www.techtarget.com/searchitchannel/definition/freemium>
- Wolstenholme, K. (2021). *So what exactly is meant by the Core Loop?* RisingHigh Academy. <https://risinghighacademy.com/what-is-a-core-loop-in-a-mobile-game/>

Alle Internetquellen wurden zuletzt am 17.07.2022 aufgerufen.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel:

Monetarisierungsstrategien und Game Design in Freemium Mobile Games – Eine Analyse am
Beispiel von Clash of Clans

selbständig und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln verfasst habe. Alle Passagen, die ich wörtlich aus der Literatur oder aus anderen Quellen wie z. B. Internetseiten übernommen habe, habe ich deutlich als Zitat mit Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

18.07.2022

Datum

A large black rectangular box used to redact the signature of the author.

Unterschrift