

„Weißt du wieviel Sternlein stehen?“

Was Sterne und Bewertungen bewirken können –
Einblicke in die Gesetze des digitalen Ökosystems „AppStore“.

Regeln und Mechanismen von klassischen Marktplätzen und Geschäften verlieren im Internet und durch die Digitalisierung immer mehr ihre Gültigkeit. Konsumenten und potenzielle Käufer sind längst nicht mehr auf das Angebot eines einzelnen physischen Ladens und die damit einhergehende Beratung durch einen Verkäufer beschränkt – sie können sich stattdessen mit ein paar Klicks einen Überblick über angebotene Produkte machen und deren Preise sowie deren angebliche Qualität vergleichen. Ein zentraler Unterschied zwischen digitalen und analogen Märkten ist zum einen, dass die Suchkosten sowie Informationsasymmetrien von potenziellen Konsumenten stark reduziert werden können, gleichwohl jedoch auch eine mögliche Überforderung bedingt durch die enorme Fülle an Informationen besteht. Logischerweise herrscht auf digitalen Märkten eine wesentlich höhere Anonymität zwischen den einzelnen Marktteilnehmern und häufig interagieren einander unbekannte Personen. Risiko und Unsicherheit steigen also durch den Handel auf digitalen Märkten. In der Praxis wird dieses Problem durch die Einführung von sogenannten Reputationssystemen gelöst, die eine Signalfunktion einnehmen und Auskunft über die Vertrauenswürdigkeit geben sollen. Hierin zeigt sich ein deutlicher Vorteil des internet- und onlinebasierten Geschäfts: Durch die Vernetzung von Personen ist es möglich, in kurzer Zeit und ohne großen Aufwand Informationen zu aggregieren und Erfahrungen auszutauschen. Dies ermöglicht neue Optionen, um Aussagen über Qualität und Glaubwürdigkeit von Produkten bzw. Händlern zu treffen.

Der AppStore

Der AppStore als eine der beliebtesten Formen von digitalen Märkten bietet sowohl für Entwickler, die versuchen ihr digitales Produkt (ihre App) zu vermarkten und zu verkaufen als auch für Smartphone- und Tabletbenutzer, die auf der Suche nach neuer Software sind, vollkommen neue Möglichkeiten. Ständig werden neue Konzepte für Spiele, Produktivität, Social Media oder Lifestyle entwickelt, die verschiedene Nutzergruppen ansprechen und im Gegensatz zu klassischer Software häufig auf wenige Funktionen beschränkt sind, was zu einer starken Vereinfachung führt und die Benutzerfreundlichkeit erhöht. Jeder Nutzer kann sich so sein Endgerät individuell gestalten und mit den gewünschten Funktionen ausstatten, die er benötigt.

Apple's eigener AppStore besitzt einige Eigenheiten, deren genauere Betrachtung für das Verständnis und die Einordnung dieser Studie wichtig ist. Grundsätzlich bietet die Plattform dem Nutzer fünf verschiedene Arten an, wie dieser Apps im Store entdecken und herunterladen kann: Highlights, Kategorien, Topcharts und Suchen. Die Highlights sind wöchentliche Zusammenstellungen von Apps die speziellen Themen zugeordnet und anschaulich präsentiert werden. Für die Auswahl sind die AppStore-Editoren des jeweiligen Landes beziehungsweise der jeweiligen Region zuständig, weshalb hier ein sehr subjektives Bild abgegeben wird. Häufig werden dem Besucher hier Apps gezeigt, die zur Jahreszeit oder zu speziellen Events passen, wie „Weihnachten“ oder „Sommer“ aber auch themenspezifische Blöcke wie



„Apps für Kinder“, „Die Welt entdecken“ oder ähnliches. Die Highlights-Seite entspricht sozusagen der Startseite des AppStores, da diese als Erstes zu sehen ist, wenn man die AppStore App auf dem Endgerät zum ersten Mal öffnet. Programme die hier dargeboten werden, erzielen also eine besonders hohe Reichweite und erhalten überdurchschnittlich viele Impressionen. Etwas spezifischer lassen sich Apps im Reiter Kategorien entdecken. Hier kann der Nutzer aus einer Reihe unterschiedlicher Kategorien auswählen, bei denen es sich beispielsweise um „Bücher“, „Gesundheit & Fitness“, „Spiele“, oder „Produktivität“ handelt. Öffnet man eine dieser Kategorien, wird erneut eine Auswahl an Apps präsentiert, die sich speziellen Themen unterordnen. So finden sich beispielsweise in der Kategorie Produktivität die Themen „Notizen machen“, „Dokumente verwalten“ und „Zeitmanagement“ mit den jeweiligen Vorschlägen der AppStore-Editoren. Diesen ist jeweils eine passende Auswahl an Apps zugeordnet, bei der es sich aber auch nur um qualitativ hochwertige Software handelt. Die dritte Möglichkeit Apps zu entdecken, sind die Topcharts, welche sich maßgeblich von den zwei vorherigen unterscheiden: Hier kommt es nicht darauf an, ob die App von den AppStore-Editoren zur Präsentation ausgewählt wurde, sondern wie beliebt die Software derzeit ist, was durch einen Algorithmus berechnet wird. Zwar gibt es von Apple keine genaueren Angaben über die Funktionsweise des Chart-Algorithmus, trotzdem scheint man sich weitestgehend einig darüber zu sein, dass folgende Faktoren einen Einfluss auf die Platzierung einer App in den sich täglich ändernden Chartlisten nehmen:



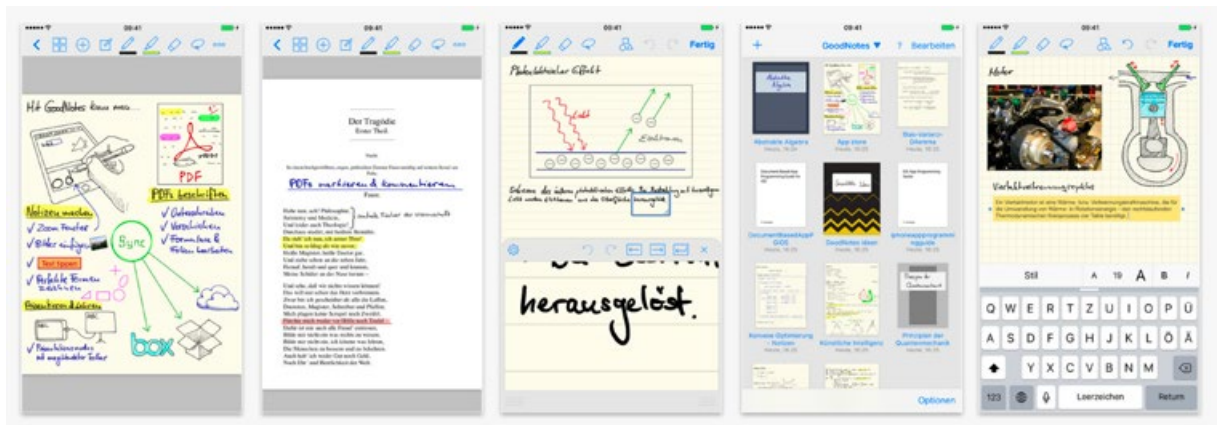
GABRIEL JOURDAN,
Growth Marketing UX
and Product Strategy Time
Base Technology Ltd.



MAXIMILIAN LUDE,
Akademischer Mitarbeiter
am Lehrstuhl für Innovation,
Technologie und Entrepreneur-
ship (Zeppelin Universität)
und Geschäftsführer Impuls-
manufaktur GmbH.

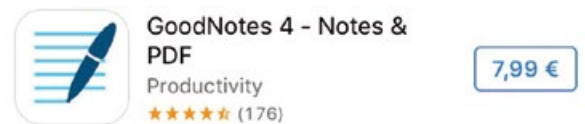


**PROF. DR.
REINHARD PRÜGL,**
Lehrstuhl für Innovation,
Technologie und Entrepreneur-
ship (Zeppelin Universität) und
wissenschaftlicher Leiter des
Friedrichshafener Instituts für
Familienunternehmen (FIF).



- Durchschnittliche Bewertung der App
- Anzahl der Bewertungen und Reviews
- Downloads und Installationen
- Deinstallationen
- Statistiken über das Nutzerverhalten der App, z.B. wie häufig die App geöffnet wird
- Jüngste Wachstumstrends

Dem digitalen App-Shopper werden also eine Vielzahl an Möglichkeiten geboten, diverse Apps zu finden – erstmal ganz unabhängig davon, ob danach gesucht wird – quasi das digitale Äquivalent zu dem Süßigkeitenregal vor einer Supermarktkasse. Das Unternehmen Forrester Inc. befragte im Rahmen der „European Technographics Consumer Technology Online Survey“ im 4. Quartal des Jahres 2012 über 4000 Europäer ab 16 Jahren, wie sie die Apps auf ihrem Smartphone anfänglich entdeckten. 63 Prozent der Befragten gaben an, Apps durch das spezifische oder unspezifische Suchen im AppStore zu entdecken und herunterzuladen. Mit 34 Prozent befinden sich die Rankings oder Editor Picks im AppStore nach den Empfehlungen durch Freunde und Familie immerhin auf Platz 3 der am häufigsten verwendeten Methoden, um neue iOS Apps zu entdecken. Es lässt sich also festhalten, dass die Mehrzahl der Nutzer des AppStores Apps herunterladen, weil sie diese weitestgehend zufällig entdecken. Entweder durch eine unspezifische Suche nach gewissen Schlagwörtern, auf Basis von Rankings oder durch kuratierte Editor Picks. Ein solcher Kaufprozess auf einem digitalen Marktplatz führt in der Regel meist zu mehreren Downloadalternativen. Der Nutzer steht vor dem Problem, die gezeigten Informationen zu verarbeiten und entsprechend zu bewer-



Die App GoodNotes 4 erlaubt dem Anwender, sämtliche handschriftliche Notizen (auch auf importieren Word-, PowerPoint-, und PDF-Dokumenten) in digitaler Form auf dem iPad oder iPhone anzufertigen. Durch die einfache und übersichtliche Verwaltung der Notizbücher ist GoodNotes der perfekte Begleiter auf dem Weg zum papierlosen Arbeiten.

ten, um so eine Kaufentscheidung abwägen zu können. Das interessante hierbei – dem AppStore-Besucher werden anfangs lediglich die folgenden Informationen gezeigt:

- App-Logo
- App-Name
- Kategorie (z.B. Produktivität oder Spiele)
- Durchschnittliche Bewertung in Sternen
- Anzahl der Bewertungen
- Preis-, bzw. Download-Button

Neben den subjektiven Komponenten des App-Logos und des Namens scheinen hier die – weitestgehend – objektiven und quantitativen Faktoren der Bewertungen eine tragende Rolle zu spielen. So werden im AppStore allerdings nur die Bewertungen der aktuellen Version präsentiert, was ein umstrittenes Detail des AppStores ist. Dies bedeutet nämlich, dass bei jedem Update, wel-



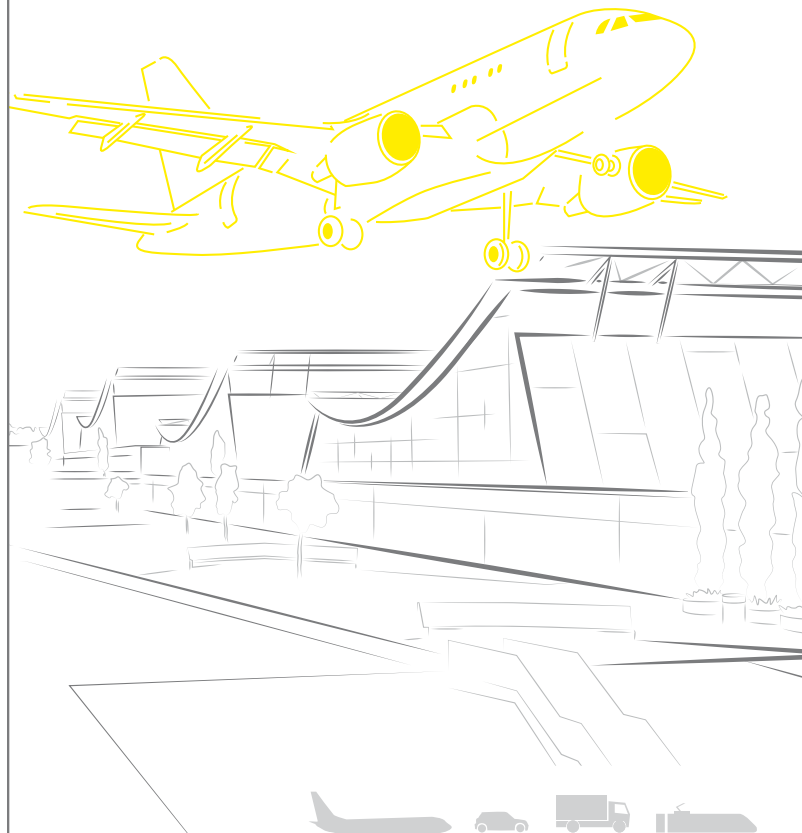
ches ein Entwickler veröffentlicht, die stark hervorgehobenen Bewertungen wieder auf Null gesetzt werden und die Konsumenten nur in der Lage sind, über den Klick auf die Produktseite und über ein Untermenü auf die Gesamtbewertung zuzugreifen. Dieses System kann innovationsfördernd aber auch innovationsverhindernd sein. Zwar wird die Gesamtqualität des Angebots gesteigert, da Entwickler bei einer hohen Anzahl schlechter Bewertungen incentiviert werden, möglichst schnell ein weiteres Update zu veröffentlichen, das womöglich ein Problem mit der App löst, dennoch dürfte für Entwickler von sich gut verkaufenden und gut bewerteten Apps der Anreiz relativ gering sein, das eigene Produkt schnell weiterzuentwickeln. Grundsätzlich können Apps nur von Personen bewertet werden, die sich das Programm tatsächlich heruntergeladen oder gekauft haben, womit gewährleistet wird, dass Bewertungen auch immer auf realen Erfahrungen mit dem Produkt basieren. Eine Mindestnutzungszeit besteht allerdings nicht, bevor der Nutzer für das Schreiben von Bewertungen freigeschaltet wird. Pro Update einer App kann jeder Nutzer nur eine Bewertung abgeben, was sinnvoll erscheint, da sich das Produkt innerhalb eines „Update-Zyklus“ nicht ändert.

Die Download-Entscheidung

Für Entwickler und Produktmanager stellt die klassische Kaufentscheidung zunächst eine untergeordnete Rolle dar. Im Bezug auf Apps empfiehlt sich die Verwendung des passenderen Begriffs der Download-Entscheidung. Nur wenige Apps bauen ihr Geschäftsmodell auf einmaligen Zahlungen auf, sondern versuchen, den sogenannten Lifetime-Value (LTV) des Nutzers durch Werbeanzeigen oder In-App-Käufe zu erhöhen. Der LTV stellt den Wert dar, den durchschnittlich jeder Nutzer über seine Verweildauer innerhalb der App mit sich bringt. Berücksichtigt man die Tatsache, dass durchschnittlich 80 Prozent der neuen Nutzer eine App bereits nach drei Tagen nicht mehr verwenden, wird die Wichtigkeit von Kundenerwartungen an die App sehr deutlich. Neben der tatsächlichen Entscheidung, die App herunterzuladen, ist es von enorm hoher Bedeutung, welche Erwartungen ein Nutzer an das Produkt hat, da diese sein Nutzerverhalten gerade in den ersten Tagen stark beeinflussen können. Da im AppStore die Bewertungen einer App sehr prominent dargestellt werden und somit eines der einzigen Bewertungskriterien und



Schritte sind es vom Terminal 1 zur Messepiazza. Wir im wilden Süden können nämlich auch ganz anders – vor allem schnell und direkt. Darum sind Sie vielleicht schneller bei Ihrer Messe, und auch wieder weg, als Ihnen lieb ist. Und ruckzuck sind Sie in Stuttgarts gemütlicher Innenstadt zum Bummeln.



Direkt am Flughafen. Direkt an der Autobahn.
Besser? Geht nicht!

Entscheidungshilfen manifestiert, ist das Ziel dieser Studie, den Einfluss der objektiven Bewertungsmechanismen der App-Präsentation auf die Wahrnehmung potenzieller Kunden/Nutzer zu untersuchen. Entscheidende Faktoren wie Vertrauen oder erwartete Benutzerfreundlichkeit stellen dabei zentrale Konstrukte dar, da diese die Download-Entscheidung beeinflussen.

Die Studie

Bei der durchgeführten Studie handelt es sich um ein experimentelles Forschungsdesign mit dem Ziel, einen kausalen Zusammenhang zwischen Bewertungsmechanismen und der Kundenwahrnehmung zu ermitteln. Für die Durchführung des Experiments wurde eine fiktive App gestaltet, um bewusste oder unbewusste Voreinstellungen der Teilnehmer gegenüber einer App auszuschließen. Die Gestaltung des App-Icons orientiert sich an Designvorgaben von Apple sowie Best Practices.

Bei der Experimentalstudie handelte es sich um ein 2 (Sterne vs. Anzahl der Bewertungen) x 3 (High, Medium, Low) Design. Das Experiment bestand also aus sechs Experimentalgruppen und untersuchte zwei Bewertungsmechanismen des AppStores: Die Anzahl der Sterne und die Anzahl an abgegebenen Bewertungen (Reviews). Für beide Mechanismen wurde der Stimulus (die gezeigte App) entweder in High, Medium und Low eingeteilt. Auch hier galt

es, ein möglichst genaues Bild des AppStores nachzubilden, weshalb die Höhe der Ratings (Sterne) und der Reviews (Anzahl der Bewertungen) anhand tatsächlicher AppStore-Rankings operationalisiert wurden. Hierbei wurden die Durchschnitte beider Faktoren (Sterne und die Anzahl der Bewertungen) der jeweils zehn bestplatzierten Apps im deutschen iPhone-AppStore am 31.01.2017 in den Kategorien Gratis, Gekauft und Umsatzstärkste gebildet. Es wird davon ausgegangen, dass auf diese Weise ein re-

Die Wichtigkeit von Kundenerwartungen an die App:

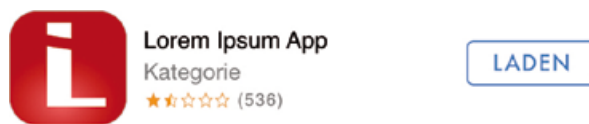
80% der neuen Nutzer verwenden eine App bereits nach drei Tagen nicht mehr.

präsentatives Bild für jeden beliebigen Tag im Jahr abgegeben wird und demnach für den Betrachter als vertraut erscheinen dürfte. Sowohl für Ratings als auch für Reviews wurde für den Stimulus „High“ der kategorienübergreifende Höchstwert festgesetzt, der bei Ratings dem Maximum von 5 Sternen und bei Reviews dem Spitzenwert von 3932 abgegebenen Bewertungen entspricht. Für den Stimulus „Medium“ wurde der berechnete Mittelwert verwendet. So ergibt sich für Ratings ein Mittelwert von 2,88 (3 Sterne) und für Reviews ein Durchschnitt von 536 Bewertungen. Der Stimulus „Low“ wird mit dem Tagestiefstwert von 6 Bewertungen angesetzt und das Rating mit 1,5 Sternen dargestellt. Wenn Probanden den Gruppen zugeteilt wurden, bei welchen die Ratings (Sterne) manipuliert wurden, wurde die Anzahl der Reviews konstant auf 536 gehalten. Auf der anderen Seite, wenn sich Probanden in den Gruppen befanden, in welchen die Anzahl der Reviews manipuliert wurde, wurden die Ratings (Sterne) konstant auf 5 gehalten.

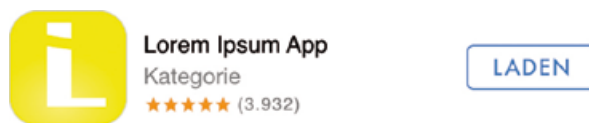
An der Studie haben 302 Personen teilgenommen, davon 44 Prozent Frauen und 56 Prozent Männer. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer war 24,7 Jahre, wobei der älteste Teilnehmer 73 Jahre alt war.

Die Ergebnisse

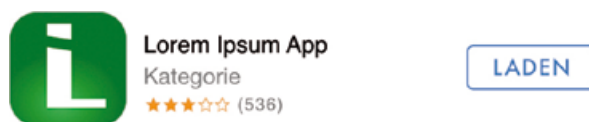
1. Die Ergebnisse der Studie zeigen tatsächlich, dass die bloße Anzahl an abgegebenen Reviews, also die App-Bewertungen der Nutzer, einen Effekt auf die Kundenwahrnehmung hat. Genauer gesagt, ist das Markenver-



Darstellung der niedrigen Rating Gruppe bei Farbe „Rot“



Darstellung der hohen Review Gruppe bei Farbe „Gelb“



Darstellung der mittleren Rating Gruppe bei Farbe „Grün“

trauen, die erwartete Qualität der App und der wahrgenommene Wert der App signifikant höher, wenn eine hohe Anzahl an Bewertungen (3932) vorliegt als wenn eine niedrige Anzahl (6) vorliegt. Der Kunde folgt einer einfachen Heuristik, also einer mutmaßenden Schlussfolgerung, dass eine hohe Anzahl an Bewertungen dafür steht, dass die vorliegende App eine hohe Qualität besitzt. Auch das Erscheinungsdatum der App kann nicht mit in die Bewertung einfließen, was keinerlei Rückschlüsse zulässt, ob eine geringe Anzahl an App-Bewertungen mit dem Publikationszeitpunkt zusammenhängt – ist die App brandneu, kann diese logischerweise nicht so viele Bewertungen erreichen wie eine etablierte App (siehe z.B. WhatsApp).

2. Auch die Sterne spielen eine ausschlaggebende Rolle bei der Kundenwahrnehmung. So ist es keineswegs

egal, ob eine App dem Kunden 1,5 oder 5 Sterne signalisiert. Die Studie kann hier ebenfalls einen stark signifikanten Unterschied auf die Variablen Markenvertrauen, erwartete Qualität der App, wahrgenommene Nutzerfreundlichkeit sowie auf den wahrgenommenen Wert der App belegen. Bei den Sternen ist der signifikante Unterschied sogar zwischen allen drei Gruppen (1,5 Sterne, 3 Sterne und 5 Sterne) zu beobachten, was darauf schließen lässt, dass die Anzahl der Sterne eine noch zentralere Bedeutung für die Bewertung von Apps darstellt und somit einen starken Einfluss auf die Download-Entscheidung der Kunden hat. Des Weiteren zeigen die Ergebnisse eine erhöhte Zahlungsbereitschaft der Kunden, wenn die App mit 5 Sternen markiert ist im Vergleich zu 3 oder 1,5 Sternen, was die ökonomische Relevanz der „Sternlein“ letztendlich deutlich herausstellt. Sterne sind für die digitale Vermarktung von Apps also


viscom
düsseldorf 2017
europas fachmesse
für visuelle kommunikation

18 | 19 | 20 oktober 2017
messe düsseldorf

**WE
CON
NECT**

| INNOVATION | INSPIRATION | INFORMATION

Was wird 2017
Ihren Geschäftserfolg
für immer verändern?

www.viscom-messe.com/erfolg



ein Kauf- beziehungsweise downloadförderndes Entscheidungskriterium mit umsatzbezogener Relevanz.

Das Fazit

Wie lassen sich die Ergebnisse des Experiments deuten? Welche Relevanz besitzen sie für die Praxis? Die durchgeführte experimentelle Studie belegt, dass Ratings in Form von Sternen und die Anzahl der Reviews einen signifikanten Einfluss auf kauf- bzw. downloadentscheidende Variablen wie Vertrauen oder erwartete Qualität ausüben und so die Unsicherheit reduzieren. Damit wird die Wichtigkeit von Reputationssystemen im E-Commerce – speziell im AppStore – unterstrichen.

Nur ein Bruchteil der über 2 Millionen Apps in dem AppStore von Apple können überhaupt langfristig Erfolg verzeichnen.



Generell lässt sich auch Kritik an derartigen Reputationssystemen, welche in der Regel auf einer Sternbewertung zwischen 1 und 5 beruhen, ausüben: Einerseits wird die Höchstbewertung von 5 Sternen in 60 Prozent der Fälle verwendet, was zu einer Verzerrung der Sterne-Skala führt und die Aussagekraft der – eigentlich durchschnittlichen und damit befriedigenden – Bewertung von 3 Sternen deutlich senkt. Andererseits üben stark positive Bewertungen, selbst ohne die Kommunikation von qualitativen Faktoren wie der Beschreibung, Screenshots, Videos oder weiteren vertrauenssteigernden Maßnahmen einen ebenso positiven Einfluss auf das Konsumentenverhalten aus. Anzunehmen ist, dass dies an der sehr prominenten Darstellung der Bewertungen im AppStore liegt. Unter anderem könnte dies erklären, warum nur ein Bruchteil der über 2 Millionen Apps in dem AppStore von Apple überhaupt langfristig Erfolg verzeichnen können. Internetmärkte tendieren generell durch eine Kombination von Netzwerkeffekten und Loyalität zu sogenannten „Winner-takes-all“ Strukturen, in denen ein geringer Anteil von

Produkten für den Großteil des Gesamtumsatzes am Markt verantwortlich ist, obwohl sie sich in der Qualität nicht von der Konkurrenz unterscheiden. Der AppStore neigt durch ihren Aufbau und die Darstellung der Apps ebenfalls zu solchen Strukturen, was die Ergebnisse dieser Studie belegen. Eine höhere Nutzeranzahl führt zu höherem Potenzial die Anzahl der Reviews zu steigern, was bei positiven Ratings einen entscheidenden Vorteil gegenüber der Konkurrenz mit sich bringt.

Zwar zeigt die Datenanalyse, dass signifikante Haupteffekte von Sternen und der Anzahl an Reviews auf abhängige Variablen bestehen, dennoch muss man beachten, dass in der Praxis weitere Komponenten hinzukommen, die im Rahmen dieses isolierten Experiments nicht berücksichtigt wurden. Trotzdem üben App-Bewertungen einen starken Einfluss aus. Diese Erkenntnis kann gerade für Entwickler enorm wichtig sein, um sich strategisch auszurichten, die Entwicklung neuer Produktfeatures zu priorisieren und Updates besser planen zu können. Zu wissen, welche Erwartungen Nutzer einer App haben, wenn sie diese herunterladen, kann für Entwickler von enorm hohem Nutzen sein. Nimmt man an, dass die Maxime des Handelns die Optimierung und Erhöhung des LTVs der Nutzer ist, sollte es für Entwickler in jedem Fall wichtig sein, die Rate der Nutzer, die aufhören die App zu verwenden (Churn), möglichst gering zu halten. Gerade in den ersten Tagen der Nutzung ist die Churn-Rate besonders hoch, da die Nutzer den Wert der App noch nicht vollständig erkennen konnten oder sie nicht als wertvoll einstufen. Es ist anzunehmen, dass die Churn-Rate positiv beeinflusst wird, wenn von Anfang an ein hohes Vertrauen und eine hohe erwartete Qualität bestehen. Kleine Fehler (Bugs) oder Unklarheiten in der App werden vermutlich eher verziehen. Nutzer mit einem hohen Vertrauen und einer hohen eingeschätzten Qualität der App dürften demnach deutlich toleranter sein. Dies bedeutet, dass dem Entwickler mehr Zeit bleibt, dem Nutzer den Wert des Produktes vollständig zu offenbaren und dieser die Gelegenheit hat, eine Gewohnheit zu bilden, was als Grundlage erfolgreicher Produkte gilt. Letztendlich müssen in der Praxis, aber auch in der Theorie, andere Komponenten wie der Preis, die Platzierung im Ranking und subjektive, qualitative Einflüsse wie ausführliche Kundenbewertungen, Screenshots oder die Beschreibung berücksichtigt werden, um das Verhalten von Konsumenten im Mobile-App-Bereich ganzheitlich zu verstehen. **von Gabriel Jourdan,**

Maximilian Lude und Prof. Dr. Reinhard Prügl