

DISKUSSIONSFORUM

App Economy: Demokratisierung des Software-Marktes?

von Ulrich Dolata und Jan-Felix Schrape,
Universität Stuttgart

Apps boomen. Mit dem fulminanten Durchbruch von Smartphones und Tablet-PCs hat sich ein höchst dynamischer Umschlagplatz für Softwareanwendungen herausgebildet, die auf die Möglichkeiten mobiler Geräte zugeschnitten sind. Die großen Mobile Stores von Google und Apple haben mittlerweile jeweils weit über eine Million Apps im Angebot, mit denen sich eine wachsende Zahl an Usern versorgen kann: 2013 verfügten bereits rund 60 Prozent der deutschen Haushalte über entsprechende Geräte. Genutzt werden Apps vorrangig zum Austausch von Kurznachrichten, Bildern oder Videos, als Zugang zu Social-Networking-Diensten, zur Abfrage von Wetterinformationen, zur Navigation, zum Einkaufen oder zum Spielen (van Eimeren 2013; Focus/Statista 2014).

Das, was die Neue Züricher Zeitung 2009 als Beginn eines „schwunghaften Handels mit billigen Programmchen für das Handy“ bezeichnete (Betschon 2009), hat sich in den letzten Jahren zu einem beachtlichen neuen Geschäftsfeld entwickelt, das als App Economy ebenso rasch auf den Begriff gebracht worden ist. Geht damit aber auch, wie nicht selten vermutet wird, „a far more democratic way to sell software“ (Vascellaro 2012) einher?

Unsere Antwort ist eindeutig: Obgleich sich seit 2007 eine schnell wachsende Zahl kleiner Softwarefirmen und Einzelentwickler auf dem App-Markt betätigen, ist auch dieses neue Feld der Internetökonomie inzwischen hochkonzentriert und wird von wenigen großen Konzernen dominiert, die ihre ohnehin unangefochtene ökonomische Vorherrschaft und infrastrukturelle Macht im Netz nun auch im mobilen Web ausspielen. Die zentralen Drehscheiben für die Verbreitung mobiler Anwendungen sind die Hard-

und Softwareumgebungen von Google und Apple, die mit ihren Betriebssystemen Android und iOS den Markt für Mobile Devices beherrschen und auch die mit Abstand größten App-Stores unterhalten. Betreten unabhängige Newcomer das Feld, die sich zu ernsthaften Konkurrenten der Big Player entwickeln könnten, werden sie, wie Anfang 2014 die 19 Milliarden US-Dollar schwere Akquisition des Start-Up-Unternehmens WhatsApp durch Facebook gezeigt hat, regelmäßig von ihnen aufgekauft.

1 Markt

Derart hohe Übernahmesummen überraschen zunächst, denn aus wirtschaftlicher Sicht ist der Markt für Apps bislang nicht sonderlich relevant. Das Marktforschungsunternehmen Gartner (2013) schätzt, dass 2013 weltweit etwa 100 Mrd. Apps heruntergeladen worden sind (2012: 64 Mrd.), mit denen ein Gesamtumsatz von ca. 26 Mrd. US\$ erzielt wurde (2012: 18 Mrd. US\$). Etwa 90 Prozent aller Downloads erfolgten über die App Stores von Google und Apple, die jeweils mit 30 Prozent an den Umsatzerlösen beteiligt sind.

Diese auf den ersten Blick beeindruckenden Zahlen relativieren sich allerdings zum einen im Vergleich zum weltweiten Gesamtgeschäft mit Software, in dem 2013 ein Umsatz von insgesamt ca. 415 Mrd. US\$ erwirtschaftet wurde. Der Anteil von Mobile Apps an diesen Erlösen, die nach wie vor zum Großteil mit Unternehmenssoftware gemacht werden, lag im selben Jahr lediglich bei sechs Prozent (BITKOM 2013). Zum anderen führt die überwältigende Zahl verfügbarer Apps in die Irre, die mitunter den Eindruck befördert hat, „that mobile is a new revenue stream that will bring riches to many“ (Gartner 2014): Von den Millionen Apps, die in den Stores von Apple und Google angeboten werden, rücken nur die wenigsten in den allgemeinen Aufmerksamkeitsbereich. Auf den Frontseiten der Stores werden zunächst lediglich die erfolgreichsten Angebote angezeigt, während die Apps, die auch aus den dahinterliegenden umfassenderen Rankings herausfallen, nur noch mit Aufwand gefunden werden können. Hinzu kommt, dass 2013 rund 90 Prozent aller Downloads auf kostenfreie Apps entfielen – ein Trend, der sich künftig noch verstärken dürfte.

Geld wird neben Werbung zum einen mit dem verbleibenden Zehntel an kostenpflichtigen Apps verdient, die oft zwischen einem und drei Dollar kosten, und zum anderen mit Zusatzfeatures, die als kostenpflichtige *in-app purchases* in vielen Anwendungen freigeschaltet werden können.

All das hat dazu geführt, dass beispielsweise im amerikanischen Apple App Store im letzten Jahr etwa die Hälfte des Umsatzes von lediglich gut zwei Dutzend Firmen erzielt wurde (Canalys Americas 2013). Während die Erlöse aus Apps für einzelne Entwickler und kleinere Firmen durchaus zu einer signifikante Einkommensquelle werden können, verdienen rund zwei Drittel der Entwickler weltweit im Durchschnitt weniger als 500 Dollar pro App im Monat (Vision Mobile 2014). Es ist das alte Lied: „Every app developer hopes to build the next big hit but [...] a large group will be left behind with little to show for their efforts. [...] Whether it is gold in the Yukon, websites in the 1990s, or app developers today, larger amounts of revenue will go to those who enable development than to those who are doing the development.“ (Louis 2013)

2 Akteure

Vom Boom mobiler Applikationen profitieren vor allem die großen Plattform- und Infrastrukturanbieter des Internets. Für sie sind Geschäfte mit Apps ökonomisch eher unbedeutend, dafür aber aus strategischer Sicht von nicht zu unterschätzender Relevanz.

Die zentralen Akteure der App Economy sind eindeutig Google und Apple, die den Markt für Mobile Devices mittlerweile als Duopol beherrschen und dort die Rahmenbedingungen vorgeben, auf die sich sowohl Hardware-Produzenten als auch Telekommunikationskonzerne einzulassen haben. Sie wollen mit ihren App-Stores nicht in erster Linie zusätzliche Erlöse generieren. Die Einnahmen aus den App-Stores spielen in ihren Umsatzportfolios nur eine untergeordnete Rolle: Google (Umsatz 2013: 60 Mrd. US\$) verdient sein Geld in erster Linie mit Werbeeinnahmen (91 Prozent vom Umsatz), Apple (Umsatz 2013: 170 Mrd. US\$) zu 94 Prozent mit dem Verkauf von Hardware (Apple Inc. 2013; Google Inc. 2014). Ihre Vertriebskanäle für mo-

bile Anwendungen dienen vor allem der kontinuierlichen Erweiterung ihrer *software ecosystems*, die allein über eigene Entwicklungsaktivitäten so nicht möglich wäre. Sie sollen zu einer dauerhaften und exklusiven Bindung der Nutzer an ihre Systeme beitragen und sind damit zu einem wesentlichen strategischen Ansatzpunkt für die Absicherung ihrer Vorherrschaft im mobilen Internet geworden. Zudem wirken die App-Stores wie ein großer Ideenpool, aus dem die Konzerne gegebenenfalls selbst schöpfen können. Apple und Google haben in den letzten Jahren immer wieder vielversprechende Markteinsteiger übernommen oder neue Anwendungsideen ohne Beteiligung der originären Schöpfer in ihre eigenen Produkte integriert. So hat Google die Apps Flutter (Bewegungskontrolle), Sparrow (E-Mail-Client) und Waze (Social GPS) gekauft; Apple hat Siri (Sprachsteuerung), Cue (Personal Assistant) und Spotsetter (Social Maps) erworben.

Auch vielen anderen Top-Anbietern in den Mobile-Stores geht es nicht in erster Linie darum, mit ihren Apps direkt Geld zu verdienen, sondern den Nutzern mobiler Endgeräte einen unkomplizierten Zugriff auf ihre Inhalte oder Dienste zu ermöglichen. Das gilt für Social-Networking-Plattformen wie Facebook oder Twitter, für Shopping-Portale wie Amazon und eBay, für Medienangebote wie Googles YouTube, aber auch für klassische Großunternehmen aus dem Dienstleistungs- und Medienbereich – wie etwa den Axel-Springer-Verlag, die Mediengruppe ProSiebenSat.1 oder die Deutsche Bahn AG, die sich in Deutschland allesamt in der Spitzengruppe der meistgenutzten Apps befinden (App Annie 2014). Die Übernahmen der Photosharing-App Instagram und des Messaging-Dienstes WhatsApp durch Facebook passen in dieses Bild: Sie zielen vor allem anderen darauf, potenzielle Rivalen früh aus dem Rennen zu nehmen und zugleich die eigene Präsenz auf den Displays der Smartphone- und Tablet-Nutzer zu erhöhen.

Auf neuen und noch unfertigen Märkten ergeben sich zwar immer wieder auch Spielräume für Newcomer, die dort in kürzester Zeit zu Shootingstars werden können. WhatsApp war vor seiner Übernahme durch Facebook ein solcher Fall. Im Spielbereich, der in den Mobile-Stores einen nicht unerheblichen Teil des Umsatzes generiert,

gehören dazu zum Beispiel die Unternehmen King Digital Entertainment (Candy Crush Saga; Umsatz 2013: 1,88 Mrd. US\$), Supercell (Clash-of-Clans; Umsatz 2013: 892 Mio. US\$) und Rovio Entertainment (Angry Birds; Umsatz 2013: 156 Mio. US\$) sowie die in Europa sehr erfolgreiche App Quizduell, die im Februar 2014 die Marke von zehn Millionen deutschsprachigen Nutzern durchbrochen hat und von der kleinen schwedischen Softwarefirma FEO Media entwickelt wurde (Rossi/Grundberg 2014). Das sind allerdings eher Einzelfälle, die nicht heroisiert werden sollten, zumal gerade im App-Kontext hinter vielen unternehmerischen *rags to riches*-Erzählungen – beispielsweise im Falle von Rovio Entertainment (Cheshire 2011) – potente Kapitalanleger stehen, die systematisch in ein breites Portfolio an vielversprechenden Start-Ups investieren.

Insgesamt lässt sich auch für die App Economy die noch immer populäre Erzählung von der neuen Macht der Nischenangebote im Onlinezeitalter (Anderson 2008) nicht bestätigen – ähnlich wie zuvor schon mit Blick auf digitale Musik, Videoverleih und Filmproduktionen, wo nach wie vor wenige Hits und Blockbuster den weit überwiegenden Teil des Umsatzes generieren, oder im Software-Bereich insgesamt, in dem unabhängige Open-Source-Anwendungen auch heute noch ein Randdasein fristen (Elberse 2008; Elberse 2013; Barabasi 2002). Von dem seinerzeit durch Steve Jobs ausgerufenen „Goldrausch für Entwickler“ (Manager Magazin 2010) profitieren unter dem Strich nur wenige Anbieter – und das sind nur selten kreative Hinterzimmer-Amateure, Crowdfunding-Projekte oder Kleinfirmen, sondern in den meisten Fällen durch Investoren gestützte Start-Up-Unternehmen und etablierte Konzerne.

Die Innovationsdynamiken des Mobile Webs werden insgesamt weit weniger durch Micropreneure oder Prozesse der *open innovation* als durch die Aktivitäten der großen Technologiekonzerne geprägt. Google und Apple investierten 2013 zusammen etwa 10 Mrd. US\$ allein in ihre Forschung und Entwicklung (Apple Inc. 2013; Google Inc. 2014) und führen ihre zentralen Projekte unter strenger Geheimhaltung durch. Darüber hinaus erweitern sie ihre eigenen Innovationskompetenzen durch extensiv betriebene Kooperations- und Akquisitionstrategien

und konfrontieren Entwickler wie Nutzer regelmäßig mit neuen Geräten, Diensten und Angeboten, mit denen sie den Rahmen vorgeben, in dem technologische Neuentwicklungen von dritter Seite überhaupt stattfinden können (Arthur 2012; Dolata/Schrage 2014). Die nicht gerade für Offenheit und Transparenz bekannten IT-Konzerne haben sich zwar im Bereich der Mobile Apps in einer für sie bislang ungekannten Weise auf Drittanbieter einzulassen und dort das Verhältnis von Kontrolle und dezentralen Spielräumen der Kreativität neu auszubalancieren. Zu einer neuen „Macht der Nerds“ (Bernau 2014) führt das aber keineswegs. Apple und Google koordinieren und überwachen ihre App Stores, definieren die dortigen Zulassungskonditionen und Preisstrukturen, stellen die Werkzeuge und Infrastrukturen bereit, mit denen Drittentwickler arbeiten können – und sind aufgrund ihrer Finanzkraft schließlich auch jederzeit in der Lage, besonders interessante Apps aufzukaufen (Eaton et al. 2011).

3 Macht

Die skizzierten Entwicklungen in der App Economy sind für die Internetökonomie insgesamt typisch, deren verschiedene Marktsegmente durchweg einen höheren Konzentrationsgrad aufweisen als die meisten klassischen Industrie- und Dienstleistungssektoren. Google dominiert den Suchmaschinen- und Werbemarkt, Amazon den Online-Handel, Apple die Distribution von Medieninhalten und Facebook das Social Networking – und dies nicht national oder regional begrenzt, sondern international (Haucap/Heimeshoff 2014; Dolata/Schrage 2013). Ähnlich eindeutig sortiert sind inzwischen die Markt- und Machtverhältnisse in der App Economy. Google und Apple sind hier die klaren Gewinner, während Microsoft im mobilen Web bislang kaum reüssieren konnte und die Mobile Stores anderer Anbieter (z. B. Nokia, Blackberry) ein Randphänomen geblieben sind. Mit der Konsolidierung der App-Plattformen hat sich die Entwicklung, Distribution und Nutzung entsprechender Softwareanwendungen zwar vereinfacht. Gleichzeitig hat sich damit aber auch der sozioökonomische Einfluss der führenden Internetkonzerne noch einmal vergrößert.

Dies betrifft zunächst ihre *ökonomische Macht*. Die unangefochtene Dominanz von Google und Apple auf dem Markt für Mobile Devices hat dazu geführt, dass sich mittlerweile sowohl Hardwareproduzenten als auch Telekommunikationskonzerne ihren Regeln zu unterwerfen haben. Noch vor wenigen Jahren konnten die Mobilfunkbetreiber den Herstellern ihre Bedingungen diktieren. Heute müssen Unternehmen wie die Deutsche Telekom den Vorstellungen von Apple oder Google entsprechen, wenn sie deren Produkte verkaufen wollen. Zudem dient ihre Vormachtstellung auf dem App-Markt den beiden Konzernen dazu, die Kunden noch stärker als ohnehin schon an ihre technologischen Ökosysteme zu binden. Wer heute ein Smartphone oder Tablet kauft, muss sich letztlich zwischen zwei dominanten Betriebssystemen und App-Umgebungen entscheiden, die nicht nur wechselseitig inkompatibel sind, sondern sich überdies in ihren Interfacekonzepten und Benutzungsroutinen stark unterscheiden. Für eine spätere Umorientierung werden so hohe Hürden aufgebaut.

Darüber hinaus bilden die hauseigenen App-Stores einen weiteren Baustein in der Strategie der Internetkonzerne, ihre *Macht über die Daten* auszubauen, die bei der Nutzung ihrer Geräte und Dienste anfallen. Ein zentrales Ziel aller Konzerne in diesem Bereich ist es, ihre verschiedenen Angebote bereichsübergreifend zu vernetzen sowie die dort anfallenden Daten systematisch miteinander abzugleichen und auszuwerten. Google beispielsweise kann dazu längst nicht mehr nur auf seine Suchmaschine und sein E-Mail-Angebot zurückgreifen, sondern auch auf seinen Social-Networking-Dienst Google+, auf Google Maps, auf sein Videoportal YouTube, seinen App Store Google Play und zahlreiche hauseigene Apps, die auf Android-Geräten vorinstalliert sind. Die Erweiterung der Nutzerdatenbasis ist auch ein wesentliches Motiv, das hinter den großen Einkäufen von Facebook – wie Instagram, WhatsApp oder der Fitness-App Protogeo – steht. Mit der Integration immer neuer Bereiche, die mittlerweile weit über die ursprünglichen Geschäftsfelder der Unternehmen hinausgehen (z. B. Automobile, Heimautomation, Gesundheitsmanagement), lassen sich immer ausdifferenziertere Nutzerprofile erstellen, deren Verfeinerung von den Unternehmen mit dem explizit-

ten Ziel verfolgt wird, möglichst schon zu wissen, was ein Nutzer will, bevor dieser es selbst weiß.

Schließlich fördern die Strukturen der App Economy auch die *infrastrukturelle und regelsetzende Macht* der großen Anbieter. Letztere prägen mit ihren Softwarearchitekturen nicht nur das Online-Erlebnis der Nutzer, sondern fungieren darüber hinaus auch als alleinige Gatekeeper ihrer geschlossenen Plattformen. Apple wie Google geben die Kriterien vor, die eine Anwendung erfüllen muss, um dort verkauft werden zu können, entfernen Angebote, die ihnen nicht opportun erscheinen oder als politisch inkorrekt eingestuft werden, bestimmen mit ihren unterstützenden Software Development Kits sowohl das Aussehen als auch die Nutzungsprinzipien der Apps in zum Teil rigider Weise mit und tragen durch die Such-Algorithmen in ihren Stores wesentlich zum Erfolg oder Misserfolg von Angeboten bei.

Mit einer Demokratisierung des Softwaremarktes oder einer neuen Macht von Nischenanbietern hat all das wenig gemein. Weit aus eindeutiger als im non-proprietären World Wide Web und bislang von staatlicher Seite weitgehend unreguliert gilt in der Welt der Apps ähnlich wie in Shopping-Malls das Hausrecht der privatwirtschaftlichen Anbieter, das Nutzer wie Entwickler durch die Bestätigung der allgemeinen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren haben, wenn sie mitspielen wollen.

Literatur

- Anderson, C., 2008: The Long Tail. Why the Future of Business is Selling Less of More. New York
- App Annie, 2014: App Annie Index: 2013 Retrospective. The Top Trends of 2013. San Francisco
- Apple Inc., 2013: Annual Report 2013 (Form 10-K). Washington D.C.
- Arthur, C., 2012: Digital Wars. Apple, Google, Microsoft and the Battle for the Internet. London
- Bernau, V., 2014: Die Macht der Nerds. In: Süddeutsche Zeitung vom 25.6.2014, S. 15
- Betschon, S., 2009: Renovationen und Innovationen. In: Neue Zürcher Zeitung Online vom 31.12.2009; <http://www.nzz.ch/lebensart/auto-mobil/renovationen-und-innovationen-1.4404931> (download 31.5.14)
- BITKOM – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., 2013:

Weltweiter ITK-Markt wächst um 3,8 Prozent. Pressinformation vom 11.11.2013

Canalys Americas, 2013: Top 25 US Developers Account for Half of App Revenue. Press Release; <http://www.canalys.com/newsroom/top-25-us-developers-account-half-app-revenue#sthash.xWfcNsnO.dpuf> (download 31.5.14)

Cheshire, T., 2011: In Depth: How Rovio Made Angry Birds a Winner. In: *Wired* vom 7.3.2011; <http://www.wired.co.uk/magazine/archive/2011/04/features/how-rovio-made-angry-birds-a-winner> (download 31.5.14)

Dolata, U.; Schrape, J.-F., 2013: Medien in Transformation. In: *Dolata, U.; Schrape, J.-F.* (Hg.): *Internet, Mobile Devices und die Transformation der Medien. Radikaler Wandel als schrittweise Rekonfiguration*. Berlin, S. 9–33

Dolata, U.; Schrape, J.F., 2014: Kollektives Handeln im Internet. Eine akteurtheoretische Fundierung. In: *Berliner Journal für Soziologie* 24/1 (2014), S. 5–30

Eaton, B.; Elaluf-Calderwood, S.; Sörensen, C. et al., 2011: Dynamic Structures of Control and Generativity in Digital Ecosystem Service Innovation: The Cases of the Apple and Google Mobile App Stores. Working Paper Series 183. London School of Economics and Political Science. Information Systems and Innovation Group. London

Elberse, A., 2008: Should You Invest in the Long Tail? In: *Harvard Business Review* July-August 2008, S. 1–9 (Reprint)

Elberse, A., 2013: *Blockbusters. Why Big Hits – and Big Risks – are the Future of the Entertainment Business*. London

Focus GmbH; Statista GmbH, 2014: *App Monitor Deutschland* 1/2014. Hamburg

Gartner Inc., 2013: Gartner Says Mobile App Stores Will See Annual Downloads Reach 102 Billion in 2013. Press Release; <http://www.gartner.com/newsroom/id/2592315> (download 31.5.14)

Gartner Inc., 2014: Gartner Says Less Than 0.01 Percent of Consumer Mobile Apps Will Be Considered a Financial Success by Their Developers Through 2018. Press Release; <http://www.gartner.com/newsroom/id/2648515> (download 31.5.14)

Google Inc., 2014: *Annual Report 2013 (Form 10-K)*. Washington D.C.

Haucap, J.; Heimeshoff, U., 2014: Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? In: *International Economics and Economic Policy* 11/1–2 (2014), S. 49–61

Louis, T., 2013: How Much Do Average Apps Make? In: *Forbes Tech* vom 8.10.2013; <http://www.forbes.com/sites/tristanlouis/2013/08/10/how-much-do-average-apps-make/> (download 31.5.14)

Manager Magazine o.V., 2010: Es ist ein iPad. In: *Manager Magazine Online* vom 27.01.2010; <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/it/a-674460.html> (download 31.5.14)

Rossi, J.; Grundberg, S., 2014: Angry Birds: Höhenflug von Rovio ist vorbei. In: *The Wall Street Journal* vom 28.4.2014

van Eimeren, B., 2013: „Always on“. Smartphone, Tablet & Co. als neue Taktgeber im Netz. In: *Media Perspektiven* 7-8, S. 386–390

Vascellaro, J., 2012: Developers to Apple: Promote Our Apps! In: *The Wall Street Journal* 0 12.7.2012; <http://on.wsj.com/1e8r9qJ> (download 31.5.14)

Vision Mobile Ltd., 2014: *Developer Economics Q1/2014*; <http://www.developereconomics.com/reports/q1-2014/> (nicht mehr verfügbar)

Kontakt

Prof. Dr. Ulrich Dolata
E-Mail: ulrich.dolata@sowi.uni-stuttgart.de

Dr. Jan-Felix Schrape
E-Mail: felix.schrape@sowi.uni-stuttgart.de

Universität Stuttgart
Institut für Sozialwissenschaften
Abteilung für Organisations- und Innovationssoziologie (SOWI VI)
Seidenstraße 36, 70174 Stuttgart
Internet: <http://www.uni-stuttgart.de/soz/oi/index.html>

« »