

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/342814706>

Accidental und User Entrepreneurship

Chapter · March 2020

CITATIONS

0

READS

66

1 author:



Tobias Ebbing

Technische Universität Hamburg

3 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



SAP ERP Basics for Business Administration Students [View project](#)

Arbeitskopie des Buchkapitels bereit zur Einreichung im Buchband:

Perspektiven des Entrepreneurships:

Unternehmerische Konzepte zwischen Theorie und Praxis

Herausgeber: Katharina Hölzle, Victor Tiberius, Heike Surrey

Bitte referenzieren und zitieren Sie das Originaldokument.

Dies ist nicht die endgültige gedruckte Version.

Stand 2. Mai 2019

Abstract

User Entrepreneurship beschreibt die unternehmerische Aktivität derer, die Produkte und Dienstleistungen aus eigenem Nutzungsbedürfnis heraus entwickelt haben und anschließend deren Vermarktung selbst übernehmen. Der Prozess des User Entrepreneurships unterscheidet sich, von dem des traditionellen Entrepreneurships, hauptsächlich durch die Motivation, die der Produktentwicklung und Firmengründung vorangeht. Die besondere Bedeutung der Innovationsaktivität von Nutzern wurde in den vergangenen Jahrzehnten immer besser erforscht (von Hippel, 1988, 2005). Dass von Usern entwickelte Produkte auch oft herausragende kommerzielle Ergebnisse erzielen, verschafft dem darauf häufig folgenden Phänomen des User Entrepreneurships nun weitere Beachtung (Shah and Tripsas, 2007; Shah et al., 2012). Im folgenden Artikel wird dies näher beleuchtet und Vorschläge zur weiteren Förderung und Erforschung ausgeführt.

User Entrepreneurship

User Entrepreneurship beschreibt die unternehmerische Aktivität von Marktteilnehmern, die ihre Produkte und Dienstleistungen aus eigenem Nutzungsbedürfnis heraus entwickelt haben und anschließend selbst deren Vermarktung übernehmen. Dieses Phänomen ist in der Forschung ein noch junges Thema, in der Realität aber häufig zu beobachten. Jack Burton beispielsweise versah seine Snowboards mit Stahlkanten und festen Bindungen und vertrieb sie

fortan als Burton Snowboards. Jerry Yang und David Filo unterhielten als Studierende einen persönlichen Index empfehlenswerter Webseiten für sich selbst, der später zu „Yahoo!“ wurde und Julie Aigner-Clarks Videokassette, mit Lerninhalten für ihre Kinder, vermarktet sie später unter dem Namen „Baby Einstein“. User Entrepreneurship sticht in Studien weniger durch die Anzahl gegründeter Unternehmen hervor, als durch eine überdurchschnittliche Überlebensfähigkeit der gegründeten Unternehmen: Der Anteil der Gründungen von Usern betrug in einer longitudinalen Studie in den USA nur 10,7% - nach 5 Jahren waren aber respektable 46,6% der noch aktiven Startups solche, die von Usern gegründet wurden (Shah et al., 2012).

Mit zunehmender Digitalisierung wird es auch für den Haushaltssektor¹ leichter Produktionsmittel zu beschaffen und Innovationen über Online-Marktplätze zum Verkauf anzubieten. Sind die Produkte selbst digital, wie zum Beispiel 3D-Designs, Schnittmuster oder Computerprogramme, dann ist der Schritt zum Entrepreneurship nur einen Upload und eine Preissetzung weit entfernt. Zudem profitieren auch User Entrepreneurure von vielen regulären Entrepreneurship-fördernden Maßnahmen. So wird das Thema in Zukunft weiter an Relevanz gewinnen (Brem et al., 2017).

Zur Differenzierung wird in diesem Beitrag User Entrepreneurship zuerst dem klassischen Entrepreneurship als Prozess gegenübergestellt. Es wird gesondert auf die Motivation für den Produktentwicklungsprozess und die Vermarktungsentscheidung der User Entrepreneurure eingegangen (Shah and Tripsas, 2007). Umstände, unter denen User Entrepreneurship besonders relevant und vorteilhaft ist, werden identifiziert und das Zusammenspiel mit den

¹ "the households sector (S.14) consists of individuals or groups of individuals as consumers and as entrepreneurs producing market goods and non-financial and financial services (market producers) provided that the production of goods and services is not by separate entities treated as quasicorporations. It also includes individuals or groups of individuals as producers of goods and nonfinancial services for exclusively own final use." Paragraph 2.118 des European System of Regional and National Accounts der EU (ESA, 2010)

bestehenden Marktteilnehmern erläutert. Abschließend folgen, neben einem Fazit, Empfehlungen zur weiteren Erforschung, Nutzung und Förderung von User Entrepreneurship.

Klassisches Entrepreneurship als Prozess

Traditionelle Modelle des Entrepreneurships stellen die Existenz und das Erkennen von unternehmerischen Gelegenheiten an erste Stelle. Der Unternehmer nutzt hier seine individuellen Eigenschaften und marktwirtschaftliche Kenntnisse, um unternehmerische Gelegenheiten zu kreieren (nach Schumpeter), bzw. zu entdecken (nach Kirzner) und zu evaluieren. Die individuelle Kombination aus persönlichen Eigenschaften und Ressourcen führt zu entrepreneurspezifischen Kanons an nutzbaren Geschäftsgelegenheiten und damit der Möglichkeit, Unternehmen profitabel zu gründen. Am Ende der wirtschaftlichen Abwägung steht das Verwerfen der Gelegenheitsnutzung oder die Gründung eines Unternehmens, mit der die Produkt oder Dienstleistungsentwicklung und deren Vermarktung einhergeht (Volery et al., 2016).

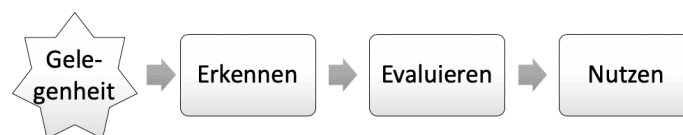


Abbildung 1: Klassisches Entrepreneurship als Prozess, angelehnt an Fueglistaller et al. (2016)

User Innovation – der Beginn des User Entrepreneurship-Prozesses

User Entrepreneurship unterscheidet sich vom klassischen Entrepreneurship maßgeblich durch die Motivation, die der Unternehmensgründung und Produkt- oder Dienstleistungsentwicklung zu Grunde liegt. Während zu Beginn des traditionellen Entrepreneurships das Erkennen einer unternehmerischen Gelegenheit unter Abwägung der Risiken und ein, teils langgehegter, Wunsch nach Selbstständigkeit steht, beginnt User Entrepreneurship mit der persönlichen Nachfrage nach einem Produkt oder einer Dienstleistung.

Kann der eigene Bedarf vom Markt nicht abgedeckt werden und betroffene Nachfrager verfügen über die nötigen Ressourcen, um sich selbst ein passendes Angebot zu schaffen, entwickeln die späteren Nutzer der Innovationen eine eigene Lösung. Sie werden zu Nutzerinnovatoren - User Innovators (von Hippel, 1988, 2005; Harhoff and Lakhani, 2016). Da sie sich nicht von Beginn an aktiv für das Unternehmertum entscheiden, können ihre Aktivitäten mit dem klassischen Entrepreneurship-Modell nur über Umwege erfasst werden.

Je nach Industrie engagieren sich bis zu 37,8 Prozent (in Extremsportarten) der Konsumenten als User Innovatoren (von Hippel, 1988, 2005). Die Dunkelziffer scheint aber bei diesen Zahlen noch hoch zu sein (Franke et al., 2016). Beispiele sind folglich allgegenwärtig, so war Dropbox die Lösung von Drew Houston dafür, dass er seinen USB-Speicherstick häufig vergaß, Skateboarding der Versuch, auch ohne Wasser und Wellen auf dem Fußgängersteig ‚surfen‘ zu können und Rollen unter Koffern lösten Mr. Sadows Problem, Gepäck tragen zu müssen.

Viele User Innovationen stellen sich auch als kommerziell attraktiv heraus (Morrison et al., 2000; Franke et al., 2006; Block et al., 2016). Mit vorwiegendem Nutzungs- statt Vermarktungsinteresses an der Innovation, findet jedoch keine Firmengründung statt. Oft wird die selbstentwickelte Lösung anderen Interessierten ohne Gegenleistung zur Verfügung gestellt (Hars and Ou, 2002; Harhoff et al., 2003; von Hippel, 2017). Solches „Free Revealing“ kann ohne weitere Diffusionsbemühungen zu einer Verbreitung des neuen Produkts führen. Die Diffusion fällt allerdings, im Gegensatz zu aktiv vermarkteten Produkten, oft gering aus (von Hippel et al., 2014; de Jong et al., 2015, 2018). Im Falle von erfolgtem Free Revealing können die Netzwerke der Innovatoren Feedback auf die entwickelte Lösung geben, oder diese gleich selbst optimieren. So wird die Innovation für und von verschiedenen Nutzern evaluiert und weiterentwickelt. Die Produktentwicklung ist eher Hobby, als Aspekt von Unternehmertum (Bogers and West, 2012).²

² In der neuesten Version des Oslo Manuals zur Messung von Innovation (2018) wird in Abschnitt 2.6.3 erstmalig die Innovationsleistung des Haushaltssektors berücksichtigt und die Bedeutung der Entwicklungen von

In vielen Haushalten finden sich solche „Bastlerlösungen“ diverser Komplexitätsgrade. Sie werden von Besuchern besonders interessant gefunden, finden aber selten weitere Verbreitung. Der persönliche Nutzwert und Prozessbelohnungen, wie Erkenntnisgewinn und Spaß an der Entwicklung, sind ausreichend Kompensation für die geleistete Innovationsarbeit. Ein Verkauf findet nicht statt und vielfach bleiben die Nutzerinnovatoren und ihr Netzwerk die einzigen, die entwickelte Lösungen kennen und nutzen.

Erfährt aber ein etabliertes Unternehmen oder ein erfahrener Unternehmer von einer Nutzerinnovation und sieht ausreichend kommerzielles Potential darin, können sie sich der Vermarktung und Weiterentwicklung annehmen. Wenn die Art und das Urheberrechtsregime es zulassen, können User Innovatoren auch Lizenzen an professionelle Produktionsgesellschaften vergeben. Da sie von Haus aus keine Unternehmer sind, stellt dies eine attraktive und einfache Option für sie dar. Sie können sich aber auch dazu entscheiden, die Innovation ohne Gegenleistung an die Produzenten abzugeben. Bei dieser freien Herausgabe wird ihre Lösung in ein Produkt integriert und gegebenenfalls vom Produzenten noch weiter verbessert. Ihr Nutzungsinteresse und andere Motivationen, wie z.B. ein Wunsch nach Anerkennung, wird so optimal erfüllt.

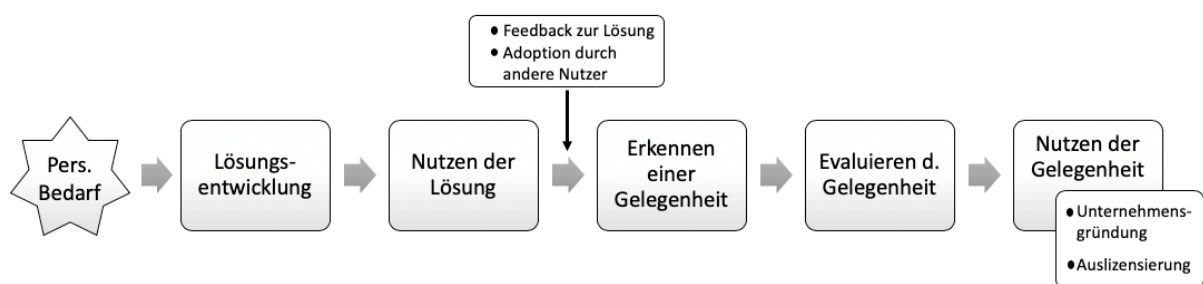


Abbildung 2: User Entrepreneurship als Prozess, vereinfacht nach Shah und Tripsas (2007)

Konsumenten, auch solcher, die nicht vermarktet werden, beschrieben. Basierend auf dieser Neuerung umfasst die Nutzung des Begriffs Innovation hier auch nicht vermarktete Dienstleistungen und Produkte.

Motivationslage der User Innovatoren

Mit nachrangigem wirtschaftlichem Interesse liegen der Nutzerinnovation diverse anderweitige Motivationen zu Grunde. Häufig genannte Kompensationen umfassen den Nutzwert der selbstentwickelten Lösung (von Hippel, 2005; Stock et al., 2015), Freude an der Entwicklungsarbeit (Hienerth, 2006; Ogawa and Pongtanalert, 2011), Erlerntes während des Entwicklungsprozesses sowie Karrierevorteile (Lerner and Tirole, 2002) und altruistische Motive (Lakhani and von Hippel, 2003). Sie ähneln den Erkenntnissen aus der Open Source Software Entwicklung, die ebenfalls häufig ohne vorwiegend kommerzielles Interesse wertvolle Innovationen hervorbringt (Hars and Ou, 2002; Lakhani and Wolf, 2005). Nach einer Clusteranalyse werden im Buch „Free Innovation“ (von Hippel, 2017) letztlich drei Kategorien von nicht-monetären Motivationsbildern genannt: **Usage** – vorrangig am Nutzen interessierte Innovatoren, **Participation** – Innovatoren die aufgrund des Spaßes, der Lerneffekte und der Signalwirkung des eigenen Könnens innovieren und **Help** – diejenigen, die mit ihrer Innovationsarbeit Anderen helfen und daraus auch für sich selbst einen Mehrwert ziehen können. So ist auch unschwer zu erkennen, weshalb es oft nicht im Interesse der User Innovatoren liegt, die Aufgaben eines Unternehmers zu übernehmen. Buchhaltung, Rechtsfragen und Vermarktungsaufwand bilden nur für wenige Menschen Anreiz oder immaterielle Kompensation.

Von User Innovatoren zu User Entrepreneuren

Nutzerinnovatoren können sich aber auch, genügend Interesse und Motivation vorausgesetzt, dazu entscheiden ihre Innovationen selbst zu vermarkten. Auf die innovative Arbeit folgt dann die unternehmerische Tätigkeit. Der User Innovator wird zum User Entrepreneur. Da diese Innovatoren in gewisser Weise ins Unternehmertum stolpern, statt gezielt darauf hinzuarbeiten, werden sie auch als „Accidental Entrepreneurs“ bezeichnet (Shah and Tripsas, 2007).

Oft werden sich solche Innovatoren erst dann der potentiellen wirtschaftlichen Bedeutung ihrer Innovationsarbeit bewusst, wenn im eigenen sozialen Umfeld mehrfach Kaufinteresse an ihrer Lösung gezeigt wird (Shah and Tripsas, 2007). Dadurch wird das Marktpotential der Innovation vom späteren Kunden bewertet, noch bevor Entwickler über eine Unternehmensgründung nachdenken. Eine gute Vorevaluation des kommerziellen Potentials. Mit dem Erkennen der unternehmerischen Gelegenheit, stehen nun User Innovatoren ebenso vor der Entscheidung, ob sie diese wahrnehmen möchten.

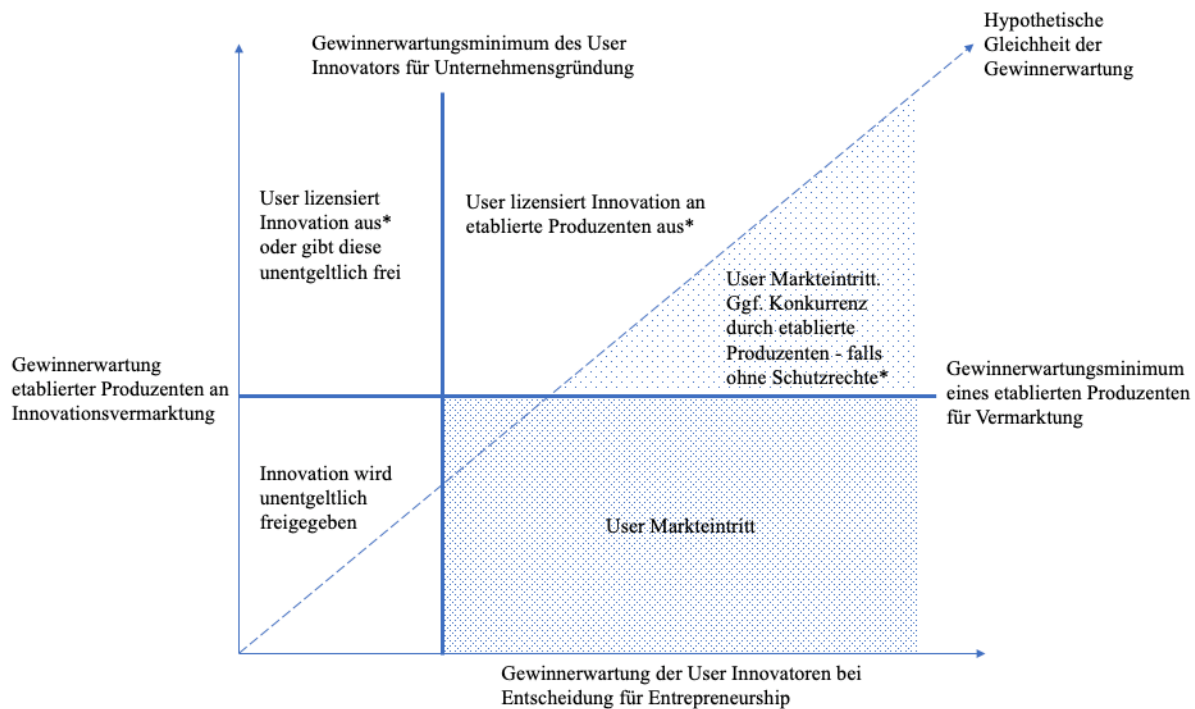
Auch User Innovatoren werden sich nur dann zur Unternehmensgründung entscheiden, wenn diese ausreichend finanzielle Vorteile verspricht (Shah and Tripsas, 2012). Unter anderem durch unentgeltliche Vorteile, die User Innovatoren aus dem Entwicklungsprozess ziehen, geringere wirtschaftliche Abhängigkeit von der Gründung und persönliches Engagement, das nicht an einer Gehaltsauszahlung gebunden ist, werden die Erwartungen von Nutzerinnovatoren an die Gewinne einer Unternehmung in der Regel vorerst geringer erwartet, als die von etablierten Produzenten (Shah and Tripsas, 2012; Boudreau, 2018; de Jong et al., 2018). Lösungen finden so durch User Entrepreneure früher Zugang zu Märkten.

Sollten die erwarteten Gewinne aber auch für etablierte Produzenten ausreichend hoch sein, werden diese Interesse an der Vermarktung zeigen. Falls möglich, d.h. in Märkten mit gutem Urheberrechtsschutz und einer schützenswerten Innovation, ist die Auslizenzierung eine attraktive Option für User Innovatoren. Sie müssen dabei nicht die Risiken und Aufgaben eines Entrepreneurs übernehmen. Erwarten etablierte Produzenten sogar deutlich höhere Gewinne aus der Vermarktung der User Innovation, als es User tun, ist die Auslizenzierung oder freie Herausgabe stets die beste Wahl für User.

Solche Situationen können durch begünstigende Komplemente der etablierten Unternehmen entstehen. Wenn beispielsweise Patienten ein medizinisches Produkt für sich selbst entwickelt haben (z.B. der "Frequencer" zur Behandlung von Mukoviszidosesymptomen, entwickelt von

Louis Plante, s.a. Cantin et al., 2006), aber nicht über die Mittel verfügen, eine Kassenzulassung dafür zu erhalten, sind die Gewinnerwartungen etablierter Unternehmen deutlich höher. Auch starke Skaleneffekte, besonderer Zugang zu Kunden, die User nicht erreichen können, oder besonders komplexe oder teure Produktionsprozesse und -anlagen, lassen solche Vorteile für etablierte Produzenten entstehen.

Grafik 3 illustriert den beschriebenen Entscheidungsspielraum der User Innovatoren beim Übergang zum User Entrepreneur in vereinfachter Form anhand eines Marktes mit gut funktionierendem Urheberrechtsschutz. Ohne eine Möglichkeit vom Urheberrechtsschutz Gebrauch machen zu können, muss der User Entrepreneur sich oberhalb der minimalen Gewinnerwartungsgrenze von etablierten Unternehmen auf Konkurrenz durch eben diese einstellen. Die schraffierte Fläche kennzeichnet, in welchen Situationen User Entrepreneurship das bestehende Marktangebot effektiv ergänzt.



Anmerkung: * unter Annahme starker Urheberschutzrechte; Schraffiert: erhöhtes Potential für User Entrepreneurship; Die Gewinnerwartung von User Innovatoren bei Vermarktung ist niedriger angesetzt, als die etablierter Produzenten

Abbildung 3: Vermarktungsentscheidungen von User Innovation basierend auf Shah & Tripsas (2012)

Begünstigende Bedingungen für User Entrepreneurship und dessen Vorteile

Shah & Tripsas (2007) stellen vier Indizien für ein hohes Vorkommen und mögliche Überlegenheit von User Entrepreneurship auf. Das Phänomen tritt demnach vermehrt dort auf, wo (1) die Nutzung und Entwicklung von Innovationen Spaß und nicht nur monetären Vorteil verspricht, (2) Entwicklungs- und Opportunitätskosten niedrig sind, (3) Märkte klein und die Nachfrage hoch variabel ist und (4) hohe Unsicherheit über die Bedürfnisse der Kunden besteht.

Die ersten beiden Faktoren betreffen die Ausgangslage, die User Entrepreneurship zu einer besonders erfolversprechenden Erscheinungsform des Entrepreneurships machen. Anders als etablierte Produzenten, die häufig stark vom Konsumenten entkoppelt sind, müssen User Entrepreneurre vorerst keine Marktforschung betreiben, um ihre Angebote zu entwickeln. Als Nutzer sind sie selbst bestens informiert darüber, welche ihrer Bedürfnisse durch vorhandene Produkte noch nicht abgedeckt sind und wie dies für sie selbst am besten möglich wäre. Diese sogenannten „Sticky Information“ über Kundenwünsche führen, in Kombination mit den Kenntnissen zur Lösungsentwicklung in gleicher Person oder Personengruppe, zu hoch effizienten Produktentwicklungsprozessen (von Hippel, 1994, 1998; Lüthje et al., 2005). Lösungen von Nutzern, die so optimal passende Lösungen entwickeln, werden meist auch von anderen Nutzern als wertvoll eingestuft (de Jong et al., 2015). Als Gleichgesinnte und gleichwertige Mitglieder in Netzwerken können User weiterhin auf die unentgeltliche und ehrliche Unterstützung anderer Nutzer bauen (von Hippel, 2007). Noch bevor es zur Unternehmensgründung kommt, haben sie hier einige Feedbackschleifen durchlaufen. Insbesondere sogenannte Lead-User, Nutzer also, die Bedürfnisse verspüren, schon weit bevor die Allgemeinheit sie wahrnimmt und die gut in Netzwerke um das entwickelte Produkt eingebettet sind, haben sich als eine wertvolle Quelle von besonders neuartigen und langfristig

lukrativen Produkten und Produktideen herausgestellt (von Hippel, 1986; Lilien et al., 2002; Franke et al., 2006).

Die marktbezogenen Faktoren 3 und 4 machen User Entrepreneur zu wertvollen Komplementären der Anbieterseite. Sie entwickeln und vermarkten Produkte, die klassische Entrepreneur und etablierte Produzenten aufgrund unzureichend positiver, langfristiger wirtschaftlicher Aussichten oft nicht in Betracht gezogen hätten. Sie können dadurch effektiv dazu beitragen, Wohlfahrtsverluste zu vermeiden und das Marktangebot zu erhöhen (von Hippel et al., 2014; de Jong et al., 2018). Da User Entrepreneur Produkte unabhängig vom erwarteten langfristigen wirtschaftlichem Erfolg entwickeln, wird ihre Innovationsleistung nicht von wechselhaften Gewinnaussichten beeinflusst. Sie entwickeln per Definition sogar dann noch Lösungen, wenn es momentan nur sie selbst als Nachfrager und Nutzer gibt. Entscheiden sie sich zur Selbstvermarktung, können sie ihr Geschäft neben einer Haupttätigkeit führen. Sollte eine Nutzerinnovation zu einem bestimmten Zeitpunkt jedoch eine besonders hohe Rentabilität versprechen, führt die besondere Interessenslage der User dazu, dass etablierte Produzenten oder klassische Entrepreneur von der vorhergegangenen Innovationsarbeit der User Entrepreneur profitieren können. Etablierte Firmen müssen beim Auftreten von User Entrepreneurship also nicht um ihre Vormachtstellung fürchten, solange sie den Markt aktiv beobachten und ausreichend erfolgversprechende Innovationen übernehmen.

Grenzen des User Entrepreneurship

User Entrepreneurship teilt viele Eigenschaften mit der zugrundeliegenden User Innovation. So bleibt es den meisten Nutzern versagt, fixkostenintensive Produktentwicklung zu betreiben. Die entwickelten Lösungen sind oft inkrementelle Verbesserungen. Das ist, neben den oft begrenzten finanziellen Mitteln, auch auf das Henry Ford-Zitat zurückzuführen, nach dem seine Kunden sich ein schnelleres Pferd statt eines motorisierten Gefährts von ihm gewünscht hätten. Da User außerdem aus vorwiegend intrinsischer Motivation arbeiten, sind hedonistische und

High Involvement Produkte besonders prädestiniert für ihr Engagement. So finden sich User Entrepreneure beispielsweise eher häufig unter Videospieleentwicklern (Chandra and Leenders, 2012; Weststar, 2015), Extremsportlern (Lüthje et al., 2005; Hienerth, 2006), Fangemeinden (z.B. Machinima, Haeffliger et al., 2010), Medizinprodukten (Lettl et al., 2006) oder Produkten für Eltern und Kinder (Shah and Tripsas, 2007).

Entsprechend der Möglichkeiten und Interessen von User Entrepreneuren werden die vermarkteten Produkte selten von Beginn an besonders hohen industriellen Standards genügen. Rigorose Prüfprozesse und rechtliche Absicherungen, wie sie Konzerne zu ihrem Schutz häufig durchführen, finden schon bei Entrepreneuren weniger Beachtung als bei etablierten Produzenten (Armitage et al., 2015). Solche Vorsicht wird noch weniger bei User Entrepreneuren zu finden sein. Ein hohes unternehmerisches Risiko kann User mit wenig unternehmerischer Ambition häufig gar gänzlich von der Selbstvermarktung abschrecken.

Unentgeltlich geteilte User Innovation hat, neben der freien Herausgabe, die Reduktion von Mehrfachentwicklungen zur Folge. Ein Bedürfnis, das von mehreren Nutzern verspürt wird, wird auf der Welt tendenziell auch von mehr als einem User Innovator gelöst werden. Ist eine Lösung jedoch frei verfügbar und leicht auffindbar, findet solch Mehrfachaufwand zum Vorteil der Gesellschaft nicht statt (von Hippel, 2017). User Entrepreneurship wiederum könnte dazu führen, dass ein weiterer Innovator sich des Problems annimmt, um einen möglicherweise als zu hoch empfundenen Preis oder ein nicht ganz zufriedenstellendes Produkt, das gratis durchaus akzeptiert worden wäre, zu vermeiden. Dieser vermeintliche Negativpunkt kann jedoch auch als Vorteil interpretiert werden, da die Vermarktungsentscheidung zu weiterer Innovation und Konkurrenz führt, die wiederum Preise senken und Fortschritt fördern. Zudem muss bedacht werden, dass unentgeltliche Innovationen wenig Anreiz bieten, um sie zu vertreiben. Ein bepreistes Produkt könnte beispielsweise gegen Provision vertrieben werden, und damit die Verbreitung beschleunigt. Auch damit würde Mehrfachentwicklungen vorgebeugt werden.

Letztlich sei noch die Professionalität der User Entrepreneure angemerkt. User, die ihre Zukunft nicht primär im Unternehmertum sehen, sind aller Voraussicht nach schlechter auf die Herausforderungen des Entrepreneurships vorbereitet, als es ausgebildete Betriebswirte und Entrepreneure aus Leidenschaft sind. Zwar zeigen die vorgestellten Zahlen, dass dies dem Unternehmenserfolg keinen Abbruch zu tut, es wird für User Entrepreneure aber wichtig sein, auf Hilfs- und Bildungsangebote zurückzugreifen. Rechnungswesen lässt sich letztlich aber besser erlernen oder auslagern, als ein Gespür für die Marktnachfrage.

Handlungs- und Forschungsempfehlungen

Während für User die Empfehlung eindeutig ausfällt und lautet, dass jede Person innovieren kann, dies im Rahmen ihrer Möglichkeiten auch tun sollte und sich unabhängig vom Entgelt insbesondere um die Verbreitung ihrer Innovation bemühen sollte, fallen die Empfehlungen im Umgang mit User Entrepreneurship in Unternehmen und Politik weniger präzise aus. Grundsätzlich unterschätzen Entscheidungsträger in Unternehmen und Politik das Potential von Usern stark (Bradonjic et al., 2019). Das birgt die Gefahr der Fehlallokation von Ressourcen und den Verlust von wertvoller Innovationsleistung in Unternehmen und Gesellschaft.

Unternehmen

Sowohl klassische Entrepreneure, als auch etablierte Unternehmen, tun gut daran, Ideen von User Entrepreneuren zu adaptieren und User in ihre Innovationsprozesse und Gründerteams einzubinden. Da User Entrepreneure sehr intensiv in einer Art Prä-Inkubationsphase tätig sind und ihre unternehmerischen Interessen begrenzt, könnten gezielte Förderprogramme für User Entrepreneure zu breiten und lukrativen Innovationen für Unternehmen und Gesellschaft führen. Um diesen Prozess weiter zu unterstützen und Vorteile daraus zu ziehen, haben sich sogenannte Toolkits zur Innovation und die Integration von Usern in den Entwicklungsprozess als förderlich bewiesen (Franke and von Hippel, 2003; Bilgram et al., 2008). Prominente Beispiele für die Erfolge so entstandener Innovationen sind zum Beispiel zahlreiche

Videospielvariationen (Player Unknown's Battlegrounds, Defense of the Ancients), medizinische Produkte (cf. Lettl et al., 2006; Hinsch et al., 2014) und Sportgerätemodifikationen (Mountainbiking: Lüthje et al., 2005; Rodeo-Kayaking: Hienerth, 2006) die langfristig zu eigenständigen Produkten wurden.

Die aktive Einbindung von Nutzern in Innovationsprozesse hilft dabei, potentielle Wohlfahrtsverluste durch ungenutzte Möglichkeiten zu verringern (Gambardella et al., 2017). Besonders die erwähnten Lead User haben sich hier als hochwertige Quelle für neuartige Produktentwicklungen in kooperativen Prozessen mit Unternehmen herauskristallisiert (Lilien et al., 2002; Bilgram et al., 2008; Lettl et al., 2008). User sind zu solchen Kooperationen besonders dann bereit, wenn die angebotenen Konditionen als fair empfunden werden – wobei sich Fairness bei Usern nicht einzig in Transaktionen ausdrückt (Franke et al., 2012). Auch wenn sich Unternehmen gegen die Einbindung von Usern oder die direkte Förderung von User Entrepreneurship entscheiden, tun sie gut daran, auf Nutzerebene aktiv nach Innovationen zu suchen, um sie gegebenenfalls selbst zu adaptieren.

Als weitere unternehmerische Aktivität Dritter, können gezielt Marktplätze für User Entrepreneurship geschaffen werden, mit denen von vermarkteten Nutzerinnovationen direkt oder indirekt profitiert werden kann. Bekannte Beispiele sind der App- & Playstore, Steam oder Amazon Direct Publishing. Weiteres Potential für Wohlfahrt und Unternehmertum bietet die Positionierung als Verleger von User Innovation, die Usern die Vermarktungsaktivität gegen Marge gezielt abnehmen und so die Verbreitung fördern.

Forschung

Das Phänomen des User Entrepreneurships ist bisher nur wenig untersucht. Weitere Forschung sollte dazu beitragen, die Bedeutung des Haushaltssektors als mögliche Quelle für innovative Gründungen besser zu verstehen und für Unternehmen und Gesellschaft zugänglicher zu machen. Naheliegende und weitreichende Forschungsbereiche liegen daher in der Motivation

der User Entrepreneur und einem besseren Verständnis über begünstigende Umstände ihrer Aktivitäten. Weiterhin ist die Wahrnehmung von User Entrepreneuren, u.a. im Auge des Konsumenten ein bisher wenig untersuchter Bereich. Weitere Rufe nach weiterer Forschung finden sich beispielsweise in Shepherd et al (2015), Brem et al. (2017) und Oo et al. (2018).

Detailliertere Forschungsfragen sind vielfältig, da User Entrepreneurship an einer Schnittstelle zwischen individuellen und ökonomisch rationalen Entscheidungen steht. Entscheidungen von User Entrepreneuren werden nicht, wie bei anderen Akteuren der Anbieterseite, von übergeordneten organisationalen Strukturen und Zielsetzungen diktiert oder überdeckt. Mit nur nachrangigem Vorliegen rationaler und wirtschaftlicher Motivation, bietet User Entrepreneurship eine exzellente Gelegenheit, verhaltensökonomische Ansätze im Entrepreneurship und der Anbieterseite zu erforschen (Ashraf et al., 2005). So ließe sich beispielsweise untersuchen, ob das Vorliegen bestimmter Motivationsarten die Diffusionsaktivität verändert, sich Verdrängungseffekte (Crowding-Out) auch auf die eigene Preissetzung auswirken oder welche Folgen unternehmerische Entscheidungen auf die Netzwerke der User Entrepreneur und deren eigene Position darin haben. Weitere übertragbare Ansätze aus der Verhaltensökonomik finden sich beispielsweise bei Minniti und Lévesque (2008) den Arbeiten von Bartling et al. (Bartling et al., 2013, 2018) und Baron (2007).

Generell sind Fragen der Vermarktung, aus dem komplexen Ausgangspunkt der User, noch weitestgehend unbehandelt. Jedoch ist darauf zu achten, bei weiterer Forschung nicht die Ergebnisse der Entrepreneurship Forschung im Kern zu replizieren. Auch User Entrepreneur sollten Phänomenen wie der der Liability of Smallness und Newness unterliegen. Die dargestellten besonderen Charakteristika des „Nutzer-seins“ könnten aber beispielsweise zuträglich dabei sein, bestimmte Adoptoren durch soziale Identifikation leichter als Firmen zu erreichen (s.a. Dahl et al., 2015) oder mittels des speziellen Wissens um Kundenprobleme in Crowdfunding-Kampagnen Unterstützer leichter zu aktivieren (s.a. Hopp et al., 2019).

Als besonders komplex stellt sich häufig die Identifikation der User-Entrepreneure unter den traditionellen Entrepreneuren heraus. Um den Ursprung zu ergründen, kann zur Codierung, neben klassischen Befragungen, beispielsweise auch auf frei verfügbare Gründungsgeschichten zurückgegriffen werden. Auch Anbieter, die (noch) keine Firma gegründet haben oder sich nicht als Firma identifizieren sind tendenziell das Ergebnis eines User- statt klassischem Entrepreneurship-Prozesses. Da Nutzerinnovatoren zudem dazu neigen, ihre eigene Innovationsleistung nicht als solche zu erkennen, sind qualitative Interviews nützlich, um die Anzahl der erfassten Innovationen zu erhöhen (Franke et al., 2016).

Politik

Auch für die Politik ist es wichtig zu erkennen, dass Innovation nicht nur in Entwicklungsabteilungen und Universitäten, sondern auch in Wohnzimmern, Kleingartenkolonien und Hobbyzimmern stattfindet. Die letzte Aktualisierung der OECD Richtlinie zur Messung von Innovation, berücksichtigt nun auch Innovationen aus dem Haushaltssektor. So ist erstmals eine angemessene, verwaltungstechnische Grundlage für deren Förderung gegeben (2018).

Investitionen in den Haushaltsinnovationssektor sind unter anderem durch den intrinsisch motivierten Einsatz von Bürgerressourcen vielversprechend. Eine Studie über die Intensität der Innovationsarbeit von Usern in den Vereinigten Königreichen kommt zu dem Ergebnis, dass innovierende User im Jahr mindestens 4 Personentage ihrer Freizeit und mehrere hundert Pfund ihres Privatvermögens, für die eigene Innovationsarbeit einsetzen (von Hippel et al., 2012). User Innovatoren sind außerdem dafür bekannt, ihre Mittel besonders effizient zu nutzen (Hiernerth et al., 2014). Anders als bei der Förderung von Innovation in etablierten Organisationen, muss hier außerdem nicht für die Arbeitszeit der Innovatoren aufgefunden werden.

Angesichts des gesellschaftlichen Wandels wird es zunehmend mehr frei einteilbare Zeit unter Bürgern geben. Wird sie für Innovationsarbeit genutzt, verspricht das weitere volkswirtschaftliche Gewinne (Shirky, 2010). Zwar wird der Haushaltssektor wohl kein Heilmittel für Krebs entwickeln, jedoch sind die Erfolgsaussichten ihrer Vorhaben höher und benötigte Fördergelder um ein Vielfaches kleiner.

Summen, die Innovatoren für ihre Arbeit benötigen, liegen oft deutlich unter 500 Euro / Innovationsprojekt. Ein einfaches Modell zu deren Bereitstellung wäre es, Banken durch Subvention finanzierte Nullzinsmodelle für Innovationsarbeit von Bürgern anbieten zu lassen. Der günstigste Zinssatz für einen Sparkassen-Privatkredit³ beträgt derzeit 3,99% (Mai 2019). Die Zinsen für 500 Euro Kredit betragen also rund 20 Euro pro Jahr. Unter Berücksichtigung des vollen Ausfallrisikos könnten sich durch eine staatliche Investition von einer Millionen Euro so 25.000 Nutzerinnovationsprojekte finanzieren lassen. Rund 61% der erstellten Nutzerinnovationen (15,250) sind erwartungsgemäß auch für andere Bürger von Nutzen (de Jong et al., 2015). Durch eine mögliche spätere Auslizenzierung oder Unternehmensgründung, der davon auch kommerziell attraktiven Innovationen (rund 15% nach de Jong et al., 2015), könnten so potentiell 3750 innovative und kommerziell attraktive Produkte entstehen⁴.

Unabhängig von der direkten Förderung wäre das Streuen eines Bewusstseins für eigene Innovationsfähigkeit in Bildungsangeboten für alle Bevölkerungs- und Bildungsschichten langfristig von Bedeutung. Das oben beschriebene Modell sollte idealer Weise auch dazu führen, dass Banken Werbung für Bürgerinnovationskredite schalten und Aufmerksamkeit schaffen.

Um Bürgern weiterhin mehr Chancen zur Umsetzung ihrer Ideen zu geben, wäre es denkbar Makerspaces, also 3D-Druckwerkstätten, aber auch traditionelle Werkräume mit Ausstattung,

³ Gewählt als Referenz bei guter Bonität. Auch Privatbanken sollten beteiligt sein.

⁴ Unter der Annahme, dass alle Projekte eine Entwicklung hervorbringen.

ähnlich wie Freizeitheime oder Turnhallen, für die Öffentlichkeit buchbar zu machen. Entsprechende Räumlichkeiten sind an vielen Schulen, Freizeitheimen und Universitäten schon vorhanden. Die Buchung von Zeiten zur Nutzung der Räumlichkeiten und Werkzeuge könnte über ein System ähnlich dem für Bürgeramtstermine ablaufen.

Bei der Buchung müssten User Innovatoren angeben, woran sie arbeiten möchten. Diese Informationen werden in einer offenen Datenbank für alle Bürger, Unternehmen und andere potentielle Lizenznehmer verfügbar gemacht. Auf diese Weise können sich Innovatoren zu Innovationsgemeinschaften zusammenschließen. Nicht nur würde das den Ideenaustausch fördern, der Mehrfachentwicklung gleicher Innovation wäre vorgebeugt und Förderer, Investoren und Unternehmen können die Innovationsaktivitäten verfolgen, wertvolle Innovationen identifizieren und gegebenenfalls kommerzialisieren. Investitionen in Nutzerinnovationen sollten sich durch solch ein offenes Konzept möglichst bald rentieren.

Über den Autor:

Tobias Ebbing studierte Wirtschaftsinformatik an der Hochschule für Wirtschaft und Recht

Berlin (B. Sc.) mit Auslandsaufenthalt an der UADE in Buenos Aires,

Innovationsmanagement & Entrepreneurship an der Technischen Universität Berlin

(M. Sc.) sowie Management an der Warsaw School of Economics (Magister).

Während seines Studiums war er Stipendiat der Friedrich-Naumann-Stiftung für die

Freiheit. Derzeit promoviert er zur Kommerzialisierung von User Innovationen am

Institut für Innovationsmarketing der Technischen Universität Hamburg. Dort ist er

auch wissenschaftlicher Mitarbeiter. Seine Promotion wird durch ein Graf-

Lambsdorff Sonderstipendium für marktwirtschaftliche Erneuerung der Friedrich-

Naumann-Stiftung gefördert. Von ihm initiierte Gründungsvorhaben gewannen den

„Gründen Live Wettbewerb“ des Entrepreneurship Summits und wurden vom EIT

Climate-KIC gefördert. Er lehrte unter anderem an der Hochschule für Wirtschaft und Recht, der Europa-Universität Viadrina, der Business and Information Technology School / University of Applied Sciences Europe, der Berufsakademie für Gesundheits- und Sozialwesen Saarland und dem Northern Institute of Technology Management.

Literaturverzeichnis

- Armitage, A., Frondorf, E., Williams, C., Feldman, R., 2015. Startups and Unmet Legal Needs (SSRN Scholarly Paper No. ID 2628900). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Ashraf, N., Camerer, C.F., Loewenstein, G., 2005. Adam Smith, Behavioral Economist. *J. Econ. Perspect.* 19, 131–145.
- Baron, R.A., 2007. Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: entrepreneurs as the active element in new venture creation. *Strateg. Entrep. J.* 1, 167–182.
- Bartling, B., Fehr, E., Herz, H., 2013. The Intrinsic Value of Decision Rights (SSRN Scholarly Paper No. ID 2274618). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Bartling, B., Fehr, E., Huffman, D., Netzer, N., 2018. The Causal Effect of Trust (SSRN Scholarly Paper No. ID 3286177). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Bilgram, V., Brem, A., Voigt, K.-I., 2008. User-centric innovations in new product development — systematic identification of lead users harnessing interactive and collaborative online-tools. *Int. J. Innov. Manag.*
- Block, J.H., Henkel, J., Schweisfurth, T.G., Stiegler, A., 2016. Commercializing user innovations by vertical diversification: The user–manufacturer innovator. *Res. Policy* 45, 244–259.
- Bogers, M., West, J., 2012. Managing Distributed Innovation: Strategic Utilization of Open and User Innovation: MANAGING DISTRIBUTED INNOVATION. *Creat. Innov. Manag.* 21, 61–75.
- Boudreau, K., 2018. Amateurs Crowds & Professional Entrepreneurs as Platform Complementors (No. w24512). National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Bradonjic, P., Franke, N., Lüthje, C., 2019. Decision-makers' underestimation of user innovation. *Res. Policy.*
- Brem, A., Bilgram, V., Marchuk, A., 2017. How crowdfunding platforms change the nature of user innovation – from problem solving to entrepreneurship. *Technol. Forecast. Soc. Change.*
- Cantin, A.M., Bacon, M., Berthiaume, Y., 2006. Mechanical airway clearance using the Frequencer electro-acoustical transducer in cystic fibrosis. *Clin Invest Med* 29, 7.
- Chandra, Y., Leenders, M.A.A.M., 2012. User innovation and entrepreneurship in the virtual world: A study of Second Life residents. *Technovation, Cluster on Managing Technology-Service Fusion* 32, 464–476.
- Dahl, D.W., Fuchs, C., Schreier, M., 2015. Why and When Consumers Prefer Products of User-Driven Firms: A Social Identification Account. *Manag. Sci.* 61, 1978–1988.

- de Jong, J.P.J., Gillert, N.L., Stock, R.M., 2018. First adoption of consumer innovations: Exploring market failure and alleviating factors. *Res. Policy* 47, 487–497.
- de Jong, J.P.J., von Hippel, E., Gault, F., Kuusisto, J., Raasch, C., 2015. Market failure in the diffusion of consumer-developed innovations: Patterns in Finland. *Res. Policy* 44, 1856–1865.
- ESA, E., 2010. European System of National and Regional Accounts - Paragraph 2.118.
- Franke, N., Keinz, P., Klausberger, K., 2012. “Does This Sound Like a Fair Deal?”: Antecedents and Consequences of Fairness Expectations in the Individual’s Decision to Participate in Firm Innovation. *Organ. Sci.* 24, 1495–1516.
- Franke, N., Schirg, F., Reinsberger, K., 2016. The frequency of end-user innovation: A re-estimation of extant findings. *Res. Policy* 45, 1684–1689.
- Franke, N., von Hippel, E., 2003. Satisfying heterogeneous user needs via innovation toolkits: the case of Apache security software. *Res. Policy, Open Source Software Development* 32, 1199–1215.
- Franke, N., von Hippel, E., Schreier, M., 2006. Finding commercially attractive user innovations: A test of lead-user theory. *J. Prod. Innov. Manag.* 23, 301–315.
- Fueglistaller, U., Müller, C.A., Müller, S., Volery, T., 2016. *Entrepreneurship: Modelle - Umsetzung - Perspektiven: mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz*, 4. Auflage. ed, Lehrbuch. Springer, Wiesbaden.
- Gambardella, A., Raasch, C., von Hippel, E., 2017. The User Innovation Paradigm: Impacts on Markets and Welfare. *Manag. Sci.* 63, 1450–1468.
- Haefliger, S., Jäger, P., von Krogh, G., 2010. Under the radar: Industry entry by user entrepreneurs. *Res. Policy* 39, 1198–1213.
- Harhoff, D., Henkel, J., von Hippel, E., 2003. Profiting from voluntary information spillovers: how users benefit by freely revealing their innovations. *Res. Policy* 32, 1753–1769.
- Harhoff, D., Lakhani, K.R., 2016. *Revolutionizing Innovation: Users, Communities, and Open Innovation*. MIT Press.
- Hars, A., Ou, S., 2002. Working for Free? Motivations for Participating in Open-Source Projects. *Int. J. Electron. Commer.* 6, 25–39.
- Hienerth, C., 2006. The commercialization of user innovations: the development of the rodeo kayak industry. *RD Manag.* 36, 273–294.
- Hienerth, C., von Hippel, E., Berg Jensen, M., 2014. User community vs. producer innovation development efficiency: A first empirical study. *Res. Policy* 43, 190–201.
- Hinsch, M.E., Stockstrom, C., Lüthje, C., 2014. User Innovation in Techniques: A Case Study Analysis in the Field of Medical Devices: User Innovation in Techniques. *Creat. Innov. Manag.* 23, 484–494.
- Hopp, C., Kaminski, J., Piller, F., 2019. Accentuating lead user entrepreneur characteristics in crowdfunding campaigns – The role of personal affection and the capitalization of positive events. *J. Bus. Ventur. Insights* 11, e00106.
- Lakhani, K.R., von Hippel, E., 2003. How open source software works: “free” user-to-user assistance. *Res. Policy* 32, 923–943.
- Lakhani, K.R., Wolf, R.G., 2005. Why hackers do what they do: Understanding motivation and effort in free/open source software projects.
- Lerner, J., Tirole, J., 2002. Some Simple Economics of Open Source. *J. Ind. Econ.* 50, 197–234.
- Lettl, C., Herstatt, C., Gemuenden, H.G., 2006. Users’ contributions to radical innovation: evidence from four cases in the field of medical equipment technology. *R Manag.* 36, 251–272.

- Lettl, C., Hienerth, C., Gemuenden, H.G., 2008. Exploring How Lead Users Develop Radical Innovation: Opportunity Recognition and Exploitation in the Field of Medical Equipment Technology. *IEEE Trans. Eng. Manag.* 55, 219–233.
- Lilien, G.L., Morrison, P.D., Searls, K., Sonnack, M., von Hippel, E., 2002. Performance Assessment of the Lead User Idea-Generation Process for New Product Development. *Manag. Sci.* 48, 1042–1059.
- Lüthje, C., Herstatt, C., von Hippel, E., 2005. User-innovators and “local” information: The case of mountain biking. *Res. Policy* 34, 951–965.
- Minniti, M., Lévesque, M., 2008. Recent developments in the economics of entrepreneurship. *J. Bus. Ventur.* 23, 603–612.
- Morrison, P.D., Roberts, J.H., von Hippel, E., 2000. Determinants of user innovation and innovation sharing in a local market. *Manag. Sci.* 46, 1513–1527.
- OECD, 2018. Oslo Manual 2018 - GUIDELINES FOR COLLECTING, REPORTING AND USING DATA ON INNOVATION 4TH EDITION, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD.
- Ogawa, S., Pongtanalert, K., 2011. Visualizing Invisible Innovation Continent: Evidence from Global Consumer Innovation Surveys (SSRN Scholarly Paper No. ID 1876186). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Oo, P.P., Allison, T.H., Sahaym, A., Juasrikul, S., 2018. User entrepreneurs’ multiple identities and crowdfunding performance: Effects through product innovativeness, perceived passion, and need similarity. *J. Bus. Ventur.*
- Shah, S.K., Smith, S.W., Reedy, E.J., 2012. Who Are User Entrepreneurs? Findings on Innovation, Founder Characteristics & Firm Characteristics.
- Shah, S.K., Tripsas, M., 2007. The accidental entrepreneur: the emergent and collective process of user entrepreneurship. *Strateg. Entrep. J.* 1, 123–140.
- Shah, S.K., Tripsas, M., 2012. When Do User Innovators Start Firms? A Theory of User Entrepreneurship (SSRN Scholarly Paper No. ID 2016384). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Shepherd, D.A., Williams, T.A., Patzelt, H., 2015. Thinking About Entrepreneurial Decision Making: Review and Research Agenda. *J. Manag.* 41, 11–46.
- Shirky, C., 2010. *Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators.* Penguin.
- Stock, R.M., Oliveira, P., von Hippel, E., 2015. Impacts of Hedonic and Utilitarian User Motives on the Innovativeness of User-Developed Solutions. *J. Prod. Innov. Manag.* 32, 389–403.
- Volery, T., Fueglistaller, U., Müller, C., Müller, S., 2016. Unternehmerische Gelegenheiten und Umsetzung, in: *Entrepreneurship.* Gabler Verlag, Wiesbaden, pp. 37–63.
- von Hippel, E., 1986. Lead Users: A Source of Novel Product Concepts. *Manag. Sci.* 32, 791–805.
- von Hippel, E., 1988. *The Sources of Innovation.* Oxford University Press.
- von Hippel, E., 1994. “Sticky information” and the locus of problem solving: implications for innovation. *Manag. Sci.* 40, 429–439.
- von Hippel, E., 1998. Economics of Product Development by Users: The Impact of “Sticky” Local Information. *Manag. Sci.* 44, 629–644.
- von Hippel, E., 2005. *Democratizing innovation.* MIT Press, Cambridge, Mass.
- von Hippel, E., 2007. Horizontal innovation networks--by and for users. *Ind. Corp. Change* 16, 293–315.
- von Hippel, E., 2017. *Free innovation.* The MIT Press, Cambridge, MA.

- von Hippel, E., de Jong, J.P.J., Flowers, S., 2012. Comparing Business and Household Sector Innovation in Consumer Products: Findings from a Representative Study in the United Kingdom. *Manag. Sci.* 58, 1669–1681.
- von Hippel, E., DeMonaco, H.J., de Jong, J.P.J., 2014. Market Failure in the Diffusion of Clinician-Developed Innovations: The Case of Off-Label Drug Discoveries (SSRN Scholarly Paper No. ID 2275562). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Weststar, J., 2015. Understanding video game developers as an occupational community. *Inf. Commun. Soc.* 18, 1238–1252.