

eingereicht am: 10.01.2017
überarbeitete Version: 11.04.2017

Kundenintegration in den Entwicklungsprozess von Produktinnovationen durch Crowdsourcing

Andrea Bookhagen
Sonja Sperber

Nachdem sich die zentralen Prozesse zur Entwicklung neuer Produkte in den vergangenen Jahren in Richtung der Integration von Unternehmensexternen in den ursprünglich internen Innovationsprozess verschoben haben, sind diverse Begriffe wie die kollaborative Produktentwicklung, die Integration des Kundenwissens, Co-Design, Open Innovation und Crowdsourcing in den Fokus gerückt. Besonders das auf dem Grundsatz der „Weisheit der Masse“ basierende Prinzip des Crowdsourcing wird dabei als wegweisendes Tool im Innovationsmanagement angesehen. Es bedarf demnach einer Evaluation der Erfolgsaussichten der Öffnung des internen Prozesses gegenüber der externen Umwelt im Zuge des Crowdsourcing und der damit verbundenen Herausforderungen. Dabei wird auch die Frage adressiert, inwiefern dieses – bisher üblicherweise in Massenmärkten Anwendung findende – Prinzip theoretisch auch für andere Märkte von Relevanz ist, bspw. den Luxusmarkt. Die Erkenntnis über das Potenzial des Crowdsourcing für die Unternehmenspraxis wird in diesem Beitrag ebenso vermittelt wie Handlungsempfehlungen für Innovationsmanager.

As the central processes regarding the new product development have within the last years shifted towards the integration of external units into the originally internal innovation process, diverse concepts have come to the fore, e.g. the collaborative product development, the integration of the customers' knowledge, Co-Design, Open Innovation and Crowdsourcing. In this connection, especially Crowdsourcing which is based on the principle of the 'wisdom of crowds' is regarded as seminal innovation management tool. Hence, the evaluation of the prospects of success regarding the opening of the internal process towards the external environment in the course of Crowdsourcing as well as the herewith connected challenges is required. Within the investigation, the question is addressed whether this – typically in mass markets applied – principle is also of relevance for other markets, for instance the luxury market. The insight on the potential of Crowdsourcing for the organizational practice is conveyed within this article, and recommendations for innovation managers will be given.

Prof. Dr. Andrea Bookhagen promovierte an der an der TU Berlin zum ethischen Verhalten von Unternehmen. Sie ist Professorin für Marketing an der Munich Business School. Vor Ihrem Ruf war sie 15 Jahre in der Unternehmensberatung, Konsumgüterindustrie und als Dozentin tätig.
andrea.bookhagen@munich-business-school.de

Dr. Sonja Sperber promovierte am Lehrstuhl für BWL, insbes. Innovationsmanagement der Otto-Friedrich-Universität Bamberg im Bereich Innovationsmanagement in der Fashion- und Lifestyle-Industrie. In diesem Fachgebiet hat sie in zahlreichen internationalen Journals veröffentlicht. Im Oktober 2016 wechselte sie an die ISM Frankfurt/Main in den B.A. Global Brand & Fashion Management.
sonja@sperber-lauf.de

1. Einleitung: Relevanz der Thematik und Vorgehensweise

Der Produktentwicklungsprozess hat sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Während früher der Fokus auf internen Ressourcen und den damit verbundenen Wissensquellen lag, rückten im Laufe der Zeit auch externe Wissensquellen zunehmend in den Mittelpunkt. So wird die **Integration externer Akteure** aus verschiedenen Perspektiven im Rahmen von **kollaborativer Produktentwicklung**, Integration des Kundenwissens, Co-Creation, Open Innovation oder Crowdsourcing diskutiert.

Letzteres hat insbesondere durch sogenannte öffentlichkeitsbezogene Crowdsourcing-Plattformen (bspw. *PlanetforChange.org*, *DesignCrowd*, *Innocentive*, *Wikipedia* und *OneSpace*) an Popularität gewonnen und ist auch in der wissenschaftlichen Literatur ein viel beachtetes Thema. Neben **Crowdsourcing** erlangte auch das Prinzip der **Open Innovation** große Bedeutung. Dieses fokussiert per Definition auf die Öffnung des Innovationsprozesses gegenüber der Umwelt im Allgemeinen. Der Unterschied liegt dabei in der Umwelt selbst: So bemüht sich Open Innovation um die Integration einzelner, ausschlaggebender Externer, d.h. einzelner Unternehmen, einzelner Lead User oder Nutzer (Fleming/Waguespack 2007; Rass et al. 2013), welche den bestmöglichen Beitrag zum Innovationsprozess liefern können („(...) *leading to a significant amount of external knowledge exploration and exploitation*“, Chesbrough 2006, S. 24). Beim Crowdsourcing hingegen liegt der Mehrwert nicht in der Exklusivität der Auswahl der Beteiligten, sondern in der Masse. Dieses Prinzip der ‚**Weisheit der Masse**‘ (Afuah/Tucci 2012; Berger/Lienbacher/Reutterer 2011; Gassmann 2012; Surowiecki 2004) stellt dabei eine vielversprechende Möglichkeit zur Integration von Unternehmensexternen in den internen Entwicklungsprozess dar, welche das Ziel der Ausrichtung der Innovationsentwicklung an den Bedürfnissen und Wünschen der Zielgruppe verfolgt. Dieser Gedanke ist – insbesondere aus Marketingsicht – nicht neu; er geht aber über den bisherigen Ansatz hinaus, als dass Kunden nicht mehr nur die Rolle der Verwender zukommt, dessen Nutzenerwartungen bestmöglich erfüllt werden sollen, sondern diesen eine aktive Rolle im Entwicklungsprozess zugeschrieben wird (vgl. Kap. 2.2.2).

Der Fokus der bisherigen Forschung lag bislang vorwiegend auf der Untersuchung des Zusammenspiels der sogenannten Akteure sowie der daraus resultierenden Chancen und Risiken (Horx 2012; Howe 2008). Dabei stellt sich jedoch auch die Frage, welche generellen Erfolgsaussichten die Öffnung des internen Problemlösungsprozesses gegenüber der Kunden als externe Informationsquelle hat. Welches Potenzial geht dabei von der ‚**Masse**‘ aus, die aus Personen besteht, welche einzeln betrachtet nicht zwingend Fachexperten sind? Darüber hinaus bleibt auch offen, inwiefern dieser Untersuchungsansatz nur für Unternehmen in Massenmärkten – in denen folglich auch eine potenzielle Masse als externer Innovationsfaktor abgreifbar ist – effektiv eingesetzt werden kann. Oder kann das Tool vielmehr auch auf Märkte übertragen werden, die sich nicht durch Quantität, sondern Exklusivität auszeichnen, wie bspw. den Luxusmarkt? Die generelle Vereinbarkeit der Innovationsentwicklung in wettbewerbsintensiven Massenmärkten mit einer Kundenintegration durch Crowdsourcing, die genannten weiterführenden spezifischen Fragestellungen sowie davon abgeleitete Handlungsempfehlungen für Innovationsmanager stehen dabei im Fokus dieses Artikels.

2. Konzeptionelle Grundlagen zur Integration der Kunden

Generell verfolgt die Kundenintegration aus Unternehmenssicht das Ziel „(...) das von Kunden ausgehende **Innovationspotenzial** für Unternehmen nutzbar zu machen.“ (Bretschneider/Leimeister/Krcmar 2009, S. 3). Dieses Ziel bildet die gemeinsame Basis aller Formen zur Integration der Kunden in den Neuproduktentwicklungsprozess. Die grundlegende Annahme ist, dass der Kunde als Innovationshelfer betrachtet wird, welcher durch seine Kenntnis des Produktes oder allgemein des Marktes den Innovationsprozess als entscheidender Wissensgeber maßgeblich unterstützen kann, und demnach nicht mehr nur als reiner Leistungsempfänger verstanden wird. So werden im folgenden Kapitel zunächst der Neuproduktentwicklungsprozess sowie verschiedene Ansätze der Kundenintegration – darunter Crowdsourcing – thematisiert.

2.1 Der Neuproduktentwicklungsprozess (NPD)

Der Neuproduktentwicklungsprozess, auch **New Product Development (NPD)-Prozess** genannt, verfolgt die Zielsetzung der Entwicklung einer Innovationsidee von der Generierung bis zum erfolgreichen Markteintritt. Die „(...) transformation of a market opportunity into a product available for sale“ (Krishnan/Ulrich 2001) stellt somit die zugrundeliegende Aufgabe dar, welche durch den NPD-Prozess erfüllt wird.

Ausgehend von dem in den 1980er-Jahren von Booz/Allen/Hamilton (1982) entwickelten Modell zum NPD ist heute das **Stage-Gate-Modell** zur Neuproduktentwicklung nach Cooper (1990, 2001) das meist angewendete Modell. Es wird von Unternehmen diverser Branchen implementiert und basiert dabei auf jahrelangen empirischen Untersuchungen in der Innovationspraxis. Cooper (1990, 2001) erkannte dabei die Notwendigkeit für die Etablierung eines strukturierten Prozesses von der Ideengenerierung bis hin zur Umsetzung und Lancierung auf dem Markt (vgl. Abb. 1):

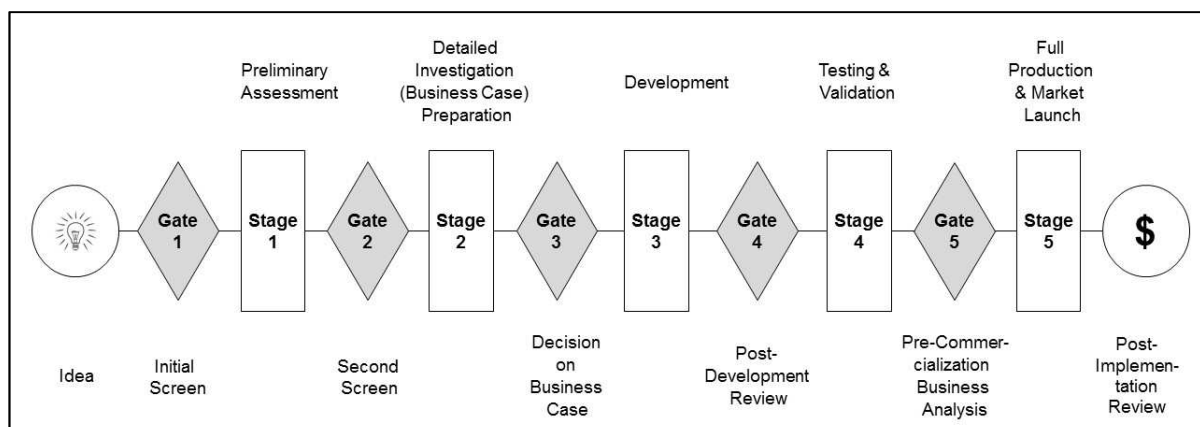


Abb. 1 Stage-Gate-Modell zur Neuproduktentwicklung nach Cooper (1990, 2001) (Quelle: Eigene Darstellung)

In der Praxis werden die Anzahl und die Ausgestaltung der festgesetzten **Stages** und **Gates** meist unternehmensindividuell definiert. Die Idee hinter den im Prozess etablierten Gates ist dabei nicht nur die Einführung von Kontrollpunkten, sondern auch die Reduzierung der Gesamtanzahl der sich im Prozess befindenden, weiterzuentwickelnden Ideen – mit dem Ziel, auf die Ideen zu fokussieren, welche die höchste Erfolgswahrscheinlichkeit versprechen. Dies geschieht vor dem Hintergrund eines effizienten und optimierten Ressourceneinsatzes.

2.2 Die Kundenintegration im NPD

2.2.1 Die Formen der Kundenintegration

Desouza et al. (2008, S. 42ff.) unterscheiden Innovationsprozesse, die auf den Kunden ausgerichtet (**für** den Kunden – ‚customer-focused‘), aber nicht kollaborativ sind, von den kundenzentrierten (**mit** dem Kunden – ‚customer-centric‘) und den **durch** den Kunden getriebenen Innovationen (‚customer-driven‘). Eine andere Perspektive, nehmen Eslami/Lakemond (2016, S. 6f.) ein. Sie unterscheiden verschiedene Rollen, die ein Kunde im Rahmen des NPD-Prozesses übernehmen kann, und sprechen allgemein von der **Integration des Kundenwissens**. Zunächst kann der Kunde lediglich als eine von vielen **Ressourcen** verstanden werden, auf die für die Entwicklung von Ideen zurückgegriffen wird, aber auch als **Verwender** bzw. als **Co-Kreator** der Neuproduktentwicklung.

Aus dem durch die Kundenintegration geprägten Verständnis heraus hat sich der Begriff der **interaktiven Wertschöpfung** entwickelt (Reichwald/Piller 2009), welche durch **Kooperation** und **sozialen Austausch** geprägt ist. Es wird angenommen, dass auf der einen Seite die externen Akteure die Innovationsidee nicht im Alleingang umsetzen können, und auf der anderen Seite das Unternehmen auf den gezielten Wissensinput der externen Akteure im NPD-Prozess angewiesen ist.

Das Verständnis, dass **Kunden als Innovationsakteure** wertvolle Informationen und Einblicke bei der Entstehung neuer Produkte liefern, basiert dabei auf dem durch Von Hippel (1986) geprägten Konzept der **Lead Users**, mit der er bereits damals die Bedeutung der Integration der fortschrittlichsten Kunden thematisiert hat. Die heutige Sichtweise wurde durch Chesbrough (2006) stark beeinflusst, der in seinem Konzept der **Open Innovation** die Öffnung des Innovationsprozesses vom geschlossenen hin zum offenen Modell, das den Austausch mit dem Umfeld erlaubt bzw. fördert, aufzeigt (Chesbrough 2006). Open Innovation ist dabei definiert als „a distributed innovation process based on purposively managed knowledge flows across organizational boundaries“ (Chesbrough/Bogers 2014, S. 3). Gassmann/Enkel (2006) haben in diesem Zusammenhang eine Dreiteilung in den **Outside-In-Prozess**, den **Inside-Out-Prozess**, sowie den **Coupled-Prozess** vorgenommen. Der weitere Fokus des Artikels liegt ausschließlich auf dem Outside-In-Prozess, unter dem die Integration von externem Wissen in den organisationalen Innovationsprozess verstanden wird (auch ‚inbound open innovation‘).

2.2.2 Einordnung der Kundenintegration in die NPD-Prozessphasen

Die Kollaboration mit dem Kunden bzw. die Integration des Kunden kann in den verschiedenen Phasen des NPDs unterschiedlich ausfallen (vgl. Abb. 2). Sofern sich die Integration darauf beschränkt **Customer Insights** und ein tiefgreifendes Verständnis

der **Kundenbedürfnisse** als Ausgangspunkt der Ideenentwicklung zu verstehen, so kommt dem **Kunden** doch ‚nur‘ die Rolle einer von vielen (**Ideen-)Ressourcen** zu (vgl. Kap. 2.2.1). Als **Verwender** nimmt der Kunde auch im Rahmen der klassischen, den NPD begleitenden Marktforschung in Massenmärkten schon lange eine wichtige Rolle ein (meist in den Stages 1, 4 und 5). **Aktiv involviert** in den Problemlösungsprozess sind Kunden jedoch nur in ihrer Rolle als **Co-Kreatoren** (vgl. Abb. 2) – unabhängig davon, ob die Einbindung ‚real‘ oder ‚virtuell‘ erfolgt (zur virtuellen Kundenintegration Bartl et al. 2012).

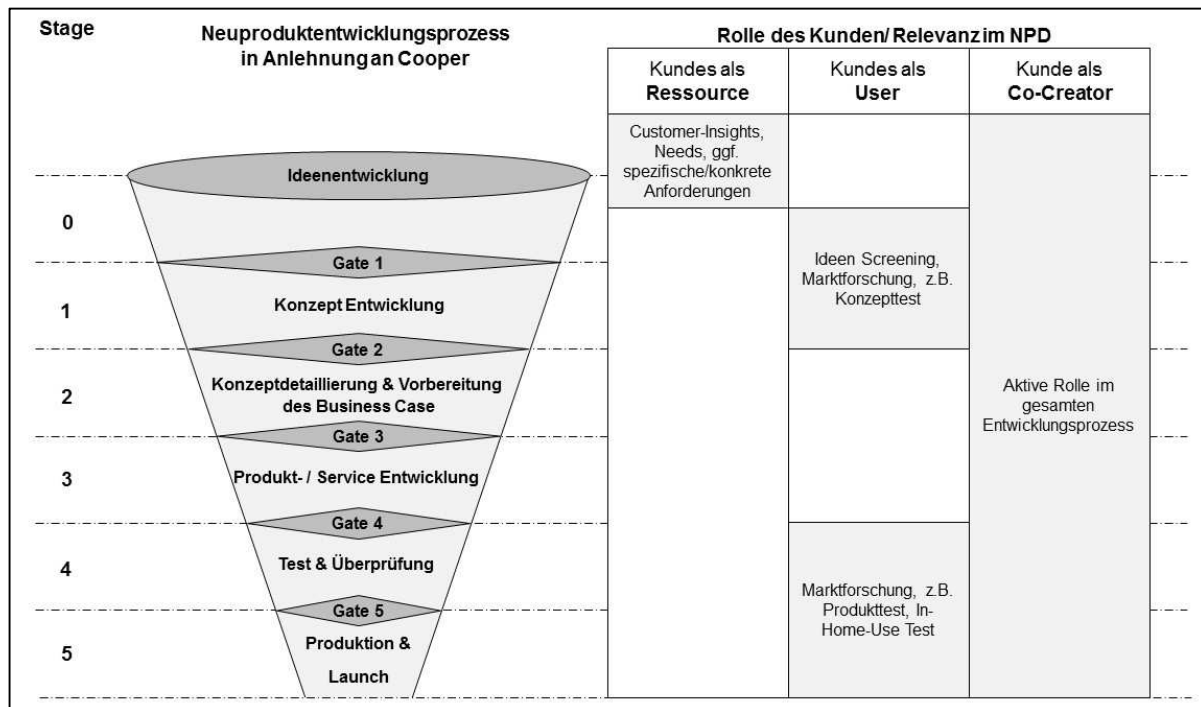


Abb. 2 Rolle und Relevanz der Kunden in den NPD-Phasen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Desouza et al. (2008, S. 39) verdeutlichen dabei die Bedeutung der Kunden im NPD: „*The ideal organization will recognize and appreciate the customer dimension in every interaction and build it into its internal innovation process.*“ Bislang wurde jedoch die Integration des Kunden in Abhängigkeit von dessen Rolle im Innovationsprozess allgemein beschrieben – unabhängig davon, ob **einzelne Akteure** ausgewählt werden (Reichwald/Piller 2009, S. 47ff., 56ff.; Digmayer/Jakobs 2013, S. 370) oder die **Masse an Kunden** genutzt wird; der Integration der Masse widmet sich nun das folgende Kapitel.

2.2.3 Crowdsourcing als ‚Integration der Masse‘

Der gegenüber der Umwelt offene Entwicklungsprozess stellt nach Brabham (2008) ein strategisches Instrument dar, welches nicht ausschließlich auf Innovationsaktivitäten, sondern allgemein auf die Ermittlung von Problemlösungen abzielt. So kommt dem Prinzip der Masse, auf dem das **Crowdsourcing** als „*(...) the act of taking a job traditionally performed by a designated agent (...) and outsourcing it to an undefined, generally large group of people (...)*“, (Howe 2006) basiert, als Form der Kunden-

integration eine besondere Bedeutung zu. Die **Crowd** besteht dabei aus der Öffentlichkeit – vorrangig den **Kunden** – (Abrahamson/Ryder/Unterberg 2013), schließt aber auch interne Akteure ein. Boudreau/Lakhani (2013, S. 64ff.) unterscheiden vier verschiedene Ansätze, um der Crowd zu begegnen und sie einzubinden: a) Wettbewerbe, b) kollaborative Communities, c) Crowd-Komplementäre und d) den Crowd-Arbeitsmarkt. **Digitalisierung** und **webbasierte Technologien** spielen eine entscheidende Rolle, da diese das Zusammenwirken der Einheiten im NPD erst ermöglichen (Martin/Lessmann/Voß 2008). Welche Möglichkeiten damit verbunden sind, zeigen Unternehmen, deren gesamtes Business Modell auf der Idee des Crowdsourcing beruht, wie bspw. *InnoCentive*, *Quirky* oder *iStockphoto*.

Es stellt sich aber eine entscheidende Frage: Wie kann eine Gruppe so unterschiedlicher Individuen komplexe Problemstellungen im Entwicklungsprozesses lösen, wenn interne Teams, die auf problemorientierte Fachlösungen spezialisiert sind und als Experten des Themenbereichs gelten, dies nicht schaffen? (Brabham 2008). Die Antwort hierzu liefert Surowiecki (2004) unter dem Schlagwort der ‚**Wisdom of Crowds**‘. Hierbei wird die entscheidende Stärke der Gruppe bei Problemlösungen in Innovationsprozessen als folgende Annahme konstatiert: „(...) *under the right circumstances, groups are remarkably intelligent, and are often smarter than the smartest people in them.*“ (Surowiecki 2004: xii). Somit kann die ‚**weise Masse**‘ zu einem Wettbewerbsvorteil werden: „*Crowdsourcing platforms that manage to build a thriving crowd as a resource are hard to imitate by competitors. Replicating the technology for a platform is a considerably smaller challenge compared to replicating its community of creators.*“ (Kohler 2015, S. 66).

3. Analyse der Herausforderungen im Rahmen der Kundenintegration

Zahlreiche Studien haben in der Vergangenheit bereits den Umstand adressiert, dass die kollaborative – also die kundenzentrierte oder die durch den Kunden getriebene („*customer-centric innovation*“ vs. „*customer-driven innovation*“) – Produktentwicklung ein bedeutendes **Kriterium für erfolgreiche Innovationen** darstellen kann (Bilgram/Brem/Voigt 2008; Sawhney/Verona/Prandelli 2005). Die durch die Integration auftretenden positiven Effekte der gesteigerten **Kundenzufriedenheit** (Lagrosen 2005; Raja et al. 2013) sowie einer erhöhten **Kundenbindung** (Prahalad/Ramaswamy 2004) werden häufig in der Literatur diskutiert.

In der Diskussion um die Herausforderungen der Kundenintegration im NPD-Prozess stehen zwei Fragen im Mittelpunkt, die im besonderen Maße auf Crowdsourcing zutreffen: „**Werden Kunden als Teil der Masse als ‚billige Arbeitskräfte‘ mißbraucht?**“ und „**Wer ist urheberrechtlicher Eigentümer der erzeugten Idee?**“ Aus heutiger Sicht sind diese Aspekte verhältnismäßig einfach zu managen. Entsprechende Strategien zur Risikoreduktion werden dabei diskutiert (Delaney/Ramirez 2016). Ausgehend von den genannten sowie den generellen Herausforderungen, welche mit einem kollaborativen Innovationsprojekt verbunden sind (vgl. Kap. 3.1), bedarf es für den speziellen Fall des Crowdsourcing einer gezielten **Systematisierung der Herausforderungen** (vgl. Kap. 3.2).

3.1 Allgemeine Herausforderungen bei der kollaborativen Produktentwicklung

Desouza et al. (2008, S. 43) haben bereits im vergangenen Jahrzehnt die wesentlichen Herausforderungen der kollaborativen Produktentwicklung zusammengestellt: Sie verweisen dabei bspw. auf die notwendige Kommunikation mit den Kunden bzw. generell die Interaktion zwischen beteiligten Akteuren, auf erforderliche Investitionen in die Infrastruktur sowie auf die Gefahr von ‚Copy Cats‘. Chesbrough/Brunswicker (2013, 2014) haben in diesem Zusammenhang in einer umfangreichen empirischen Studie mit dem Fraunhofer Institut untersucht, welche die größten Herausforderungen der offenen Produktentwicklung aus Managerperspektive sind (vgl. Abb. 3). Die hierbei thematisierten Aspekte stellen die Grundlage für die weiteren Überlegungen mit der gezielten Fokussierung auf Crowdsourcing dar, und werden dementsprechend in ihrer Ausrichtung angepasst.

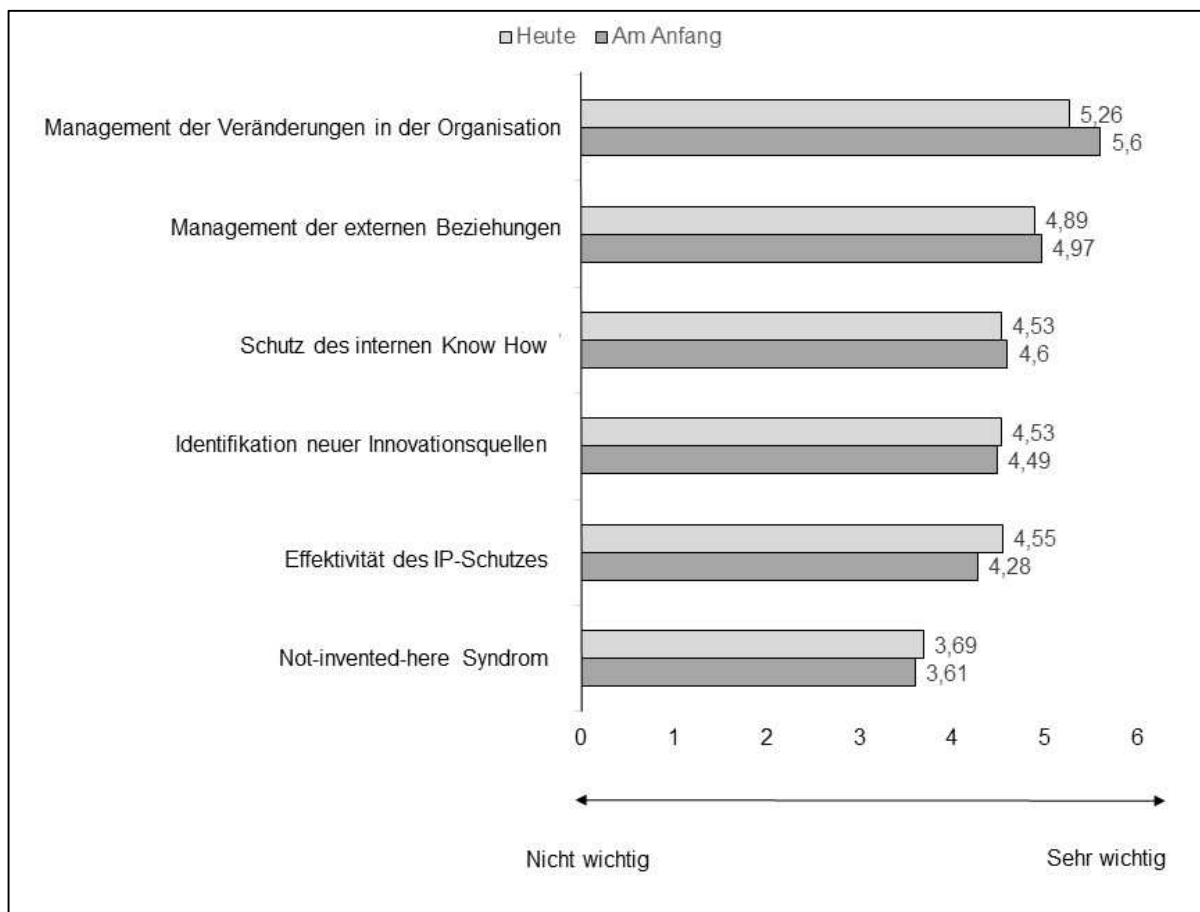


Abb. 3 Herausforderungen der kollaborativen Produktentwicklung aus Managerperspektive nach Chesbrough/Brunswicker (2013, 2014) (Quelle: Eigene Darstellung)

3.2 Herausforderungen beim Crowdsourcing als spezielle Form der Kundenintegration

Mit Ausnahme des *Managements externer Beziehungen* sind alle in der Studie abgefragten Herausforderungen unternehmensinterner Art, beziehen sich also auf die **interne Organisation**. In der Literatur werden auch – mit unterschiedlichen Schwerpunkten – die **Organisation und Motivation der externen Akteure** sowie das **Management der Beziehung zu den Akteuren und innerhalb der Gruppe der Akteure** als wichtige Herausforderungen diskutiert (Bartl et al. 2012; Chesbrough/Brunswick 2013, 2014; Desouza 2008; Djelassi/Decoopman 2013; Du Chantier et al. 2010; Ollila/Elmqvist 2011).

Das folgende Kapitel liefert in einem ersten Schritt einen systematischen Überblick der entscheidenden **Herausforderungen**. In einem zweiten Schritt werden die **persönlichen Kompetenzen eines Innovationsmanagers** betrachtet, die erforderlich sind, um mit den genannten Herausforderungen erfolgreich umzugehen bzw. welche bei der Auswahl und Weiterbildung der internen Innovationsmanager im Fokus stehen sollten.

3.2.1 Management der internen Organisation (unternehmensintern)

Eine Organisation, die für die Kundenintegration bereit bzw. dafür passend aufgestellt ist, wird die Vorteile derselben gewinnbringend nutzen können. Die „Bereitschaft“ hierfür ist das Spiegelbild der **Unternehmenskultur**, im Speziellen der **organisationalen Innovationskultur** (Sperber 2017). Diese definiert Herzog (2011, S. 208) als gemeinsame Werte, Normen und Praktiken im Umgang mit Innovation: „*Such shared basic values, normes, and practices [...] encourage risk taking, support openness to new ideas, tolerate failures, foster learning, and promote constructive dissent.*“ Sie ist somit zwingend nötig, um Crowdsourcing umsetzen zu können. Das wurde auch von Bartl et al. (2012) empirisch bestätigt: Die **positive Einstellung der Innovationsmanager** gegenüber der Kundenintegration ist nicht alleine ausschlaggebend für die Umsetzung der Idee innerhalb der Organisation; darüber hinaus sind auch die individuelle ‚**Innovationsfreude**‘ (*the managers' innovativeness*) und die Position innerhalb der Hierarchie gemäß der Studienergebnisse erstaunlicherweise kaum von Bedeutung. Vielmehr entscheidet die mögliche **Reaktion der ‚Peer Group‘** und des **Senior Managements** sowie die **wahrgenommene Chance** der erfolgreichen Umsetzung darüber, ob ein Manager überhaupt die Intention zeigt, Kunden in den NPD zu integrieren (Bartl et al. 2012, S. 1043).

Der Erfolg der Einbindung externer Ressourcen hängt des Weiteren von der **avisierten Zielsetzung** ab: „*Firms can follow two basic principles: 1) If the **innovation problem is multifaceted and ambiguous**, firms are better-off harnessing the power of crowdsourcing which will increase the range of ideas and solutions likely to be received; 2) If the innovation problem and expected user benefits arising from its solution are well-defined, then the lead-user method will enable firms to access radical ideas and product concepts*“ (Yat Ming 2015, S. 56).

3.2.2 Organisation und Motivation der externen Akteure

Boudreau/Lakhani (2009, S. 69) stellen folgende Frage in den Mittelpunkt: „*Should external innovators be organized as a collaborative community or as a competitive market?*“. Externe Akteure in Innovationprojekten, die nach dem Markt-Prinzip funktionieren, sind meist **extrinsisch motiviert** und durch Wettbewerbe bzw. monetäre Gewinne zu motivieren. Das führt i.d.R. zu hohem Wettbewerb statt zu Kooperation zwischen den Akteuren. Die Motivation der Masse, sich (meist) auf unentgeltliche Weise aktiv in die unternehmerische Entwicklung einzubringen, liegt dabei vorrangig in dem Phänomen der Masse selbst begründet, das eine **intrinsische Motivation** erzeugt: „*Crowds are energized by intrinsic motivations, such as the desire to learn or to burnish one’s reputation in a community of peers*“ (Boudreau/Lakhani 2013, S. 65).

Zudem muss entschieden werden, **wer als Akteur im NPD fungiert**, denn je mehr Akteure involviert sind, umso schwieriger wird das Management der Beteiligten (s.o., Abb. 3). Es muss dabei die Aufgabe insbesondere des Innovationsmanagers sein, die beiden durch Crowdsourcing betroffenen Aspekte des „*(...) balance growth ambition with related loss of control*“ realistisch abzuwägen (Ollila/Elmquist 2011, S. 280). Darüber hinaus liegt es in der ausschließlichen Verantwortung des Unternehmens, erfolgreiche Crowdsourcing-Plattformen – meist webbasierte Lösungen – bereitzustellen. Diese können entweder selbst entwickelt sein (Greengard 2011, S. 20), als kommerzielle Plattform erworben oder von Externen organisiert werden (vgl. Kap. 4.1).

3.2.3 Management der Beziehung zu Akteuren und innerhalb der Gruppe

„*A bureaucratic structure is unlikely to foster the external sourcing of user innovations because the red-tape will subject staff to intense rules and procedures in order to steer radical, external ideas or solutions through the heavily-regulated organisational channels.*“ (Yat Ming 2015, S. 57). Dies impliziert, dass der oben in Kap. 2.1 aufgeführte Stage-Gate-Ansatz notwendigerweise gelockert werden muss, um im Sinne eines ‚agile developments‘ **Iterationen des Innovationsprojektes** zuzulassen. Auch spielt die **Interaktion zwischen den Beteiligten** auf Unternehmens- sowie auf Kundenseite eine entscheidende Rolle. Zu den Innovationsteams, die zusammengestellt, gesteuert und kontrolliert werden müssen, haben Du Chatenier et al. (2010) umfangreich geforscht. In Bezug auf das Management dieser Teams existieren zahlreiche Herausforderungen¹, die es zu meistern gilt: So fühlen sich die Teilnehmer oft gegenseitig in geringem Maße verpflichtet („*low reciprocal commitment*“), der soziale Zusammenhalt unter den Akteuren ist gering („*lower social cohesion*“) und es herrscht ein unsicheres Lernklima („*unsafe learning climate*“). Des Weiteren kann die große Vielfalt der Beteiligten sowie die unterschiedlichen persönlichen kognitiven Distanzen, und darüber hinaus das Aufweichen herkömmlicher Hierarchien zu Problemen führen.

Im Umgang mit diesen Herausforderungen sind klare **Kommunikationsregeln** erforderlich, die maßgeblich durch das Management geprägt sein müssen. Ollila/Elmquist (2011, S. 281) verweisen dabei auf die Notwendigkeit eines neuen Führungsver-

¹ De Chatenier et al. (2010) fokussieren gezielt auf den Einsatzbereich von Open Innovation. Untersuchungen, die sich konkret auf das Management der Beziehungen zur Crowd beziehen, fehlen bislang.

ständnisses: „[...] *this leadership is enacted through relations [...]*“. Somit ist der Erfolg offener Innovation im Allgemeinen und von Crowdsourcing im Speziellen in essentieller Weise vom Kompetenzprofil der beteiligten Manager abhängig (vgl. Kap. 3.2.4). Darüber hinaus scheint hinsichtlich des Managements der Crowd auch die Häufigkeit deren Ansprache einen Einfluss auf den Erfolg zu haben: „*Experience shows that the quality, quantity, and variety of input decreases as the frequency of engagement increases.*“ (Verhoef/Beckers/Van Doorn 2013). Es besteht auch immer die Gefahr, dass sich die Crowd anders als vom Unternehmen erwartet verhält, wie es das Beispiel der Marke *Pril* in der Vergangenheit gezeigt hat. Unternehmen müssen sich demnach darauf einstellen unter Umständen in den laufenden Crowdsourcing-Prozess eingreifen zu müssen, wenn dieser in eine nicht zielführende Richtung läuft.

3.2.4 Kompetenzen des Innovationsmanagers und der Crowd

Oft werden die Erkenntnisse der Persönlichkeitsforschung herangezogen, um die Anforderungen an Innovationsmanager zu definieren (Lindgaard 2010, S. 53ff.). Du Chatenier et al. (2010, S. 275ff.) hingegen fokussieren auf Kompetenzen von Managern als Mitglieder in Open Innovation-Teams, wobei sie ein umfangreiches Kompetenzprofil erstellt haben: Zu den wichtigsten Kompetenzen gehören demnach (1) die **Fähigkeit zur Kombination** („*creates a win-win-situation*“), (2) **soziale Kompetenz** („*understands social situation*“) und (3) die **Fähigkeit zum Netzwerken**, ‚Socializing‘ und Verstehen („*develops, maintains, uses effective networks*“; „*listens actively*“). Jedoch wurden in ihren Forschungsergebnissen keine Aussagen darüber getroffen, welche der identifizierten Kompetenzen speziell für offene Innovationen maßgeblich sind.

Gleichzeitig wird in der Literatur die Bedeutung der **Vielfalt** der am Innovationsprozess Beteiligten betont: Effektives Arbeiten im Team hängt vom Zusammenspiel der Kompetenzen im gesamten Team, nicht jedoch vom Kompetenzprofil des einzelnen Teammitglieds ab. Zu beachten ist auf Seiten der Crowd abschließend auch Folgendes: Nicht alle Kunden der ‚weisen Masse‘ sind gleichzeitig auch sogenannte ‚**Creators**‘, also „[...] *users who create and contribute to value creation*“ (Kohler 2015, S. 70). Mangelt es jedoch auf der anderen Seite an denen, die Teil der Crowd, jedoch nicht kreativ sind, so kann dies dazu führen, dass den Kreativen der Crowd das Feedback fehlt und sie sich entmutigt fühlen, was letztlich im Misserfolg der Kundenintegration resultiert (Kohler 2015, S. 70f.).

4. Praktische Anwendbarkeit der Kundenintegration

4.1 Praxisbeispiele

Wie bereits oben konstatiert, nutzen bislang vergleichsweise wenige Unternehmen das vollständige Potenzial, das ihnen die Anwendung von Crowdsourcing als Tool zur Kundenintegration liefert. Die Gründe hierfür liegen vorrangig bei den mit dem Einsatz verbundenen Herausforderungen (vgl. Kap. 3.2). Der Einsatz und somit die Nutzung der Masse als unterstützendes Element im NPD-Prozess birgt aber auch

viele Chancen, wie sich bei Unternehmen wie beispielsweise Starbucks, Tchibo oder Lego zeigt. Kohler (2015, S. 68 f.) liefert hierzu einen Überblick über weitere 35 Fallbeispiele. Die Plattform **InnoCentive** hat sich in diesem Zusammenhang darauf eingestellt und vermittelt Unternehmen durch ihr webbasiertes **Business Model** gezielt die Möglichkeit, auf die Masse als Problemlöser zurückzugreifen. Diese Vermittlung von nutzerbasierten Informationen zur Lösung von bestehenden Problemen folgt dem Grundsatz: „*Once you untether the search for solutions from an individual, department or company and pluralize the problem-solving process, (...) problems are solved faster, with less risk and at a lower cost than ever before (...)*.“ (InnoCentive 2016). Das Business Model macht sich somit das ‚**Global Brain**‘, wie die Zusammenarbeit der Masse von Nambisan/Sawhney (2007) betitelt wird, zu eigen.

Das Praxisbeispiel von Lego zeigt in diesem Zusammenhang auf, wie das Unternehmen Kunden bereits seit längerer Zeit in den Innovationsprozess involvierte und in diesem Zuge auch – in Form von trial and error – die eigene Crowdsourcing-Plattform und die Motivationsmechanismen für die Crowd kontinuierlich verbessert hat. So konnten Kunden anfangs in einem Digital Designer, welchen es bis 2012 in der Anwendung gab, eigene Lego-Modelle individuell gestalten und folglich auch bestellen (<http://idd.lego.com/en-us/subpages/designbyme/?domainredir=designbyme.lego.com>). Heute hat sich die Anwendung von Crowdsourcing im Unternehmen dahingehend weiterentwickelt, dass Lego seine Kunden über sogenannte Lego-Ideas (<https://ideas.lego.com/>) dazu einlädt, eigene Ideen zu entwickeln. Diese werden anschließend von der Community bewertet und – wenn die Idee in der Crowd Zuspruch findet – gegebenenfalls auch für den gewerblichen Verkauf produziert. Ein Beispiel für ein Produkt, das über Lego-Ideas entwickelt wurde, ist „The Beatles Yellow Submarine“.

4.2 Unternehmerische Anwendbarkeit von Crowdsourcing: Massenmarkt versus Luxusmarkt

Bislang bleibt die Frage unbeantwortet, ob das Grundprinzip der Nutzung der Masse vorrangig – wie aufgrund der generellen Ausrichtung anzunehmen wäre – von Unternehmen, die sich mit ihren Produkten auf den **Massenmarkt** ausrichten, angewandt wird? Oder ist das Tool auch im Rahmen der Innovationsprozesse von Luxusunternehmen von Relevanz? Kapferer und Bastien (2012) diskutieren insgesamt 24 sogenannte Anti-Thesen zum Marketing von Luxusmarken. In dem Zusammenhang formulieren sie u.a. die Empfehlungen „Do not pander to your customers´ wishes“ (ebenda, S. 67f.) und „Do not look for consensus“ (ebenda, S. 82). Folgt man ihrer Argumentation, dann dürfte Crowdsourcing für Luxusmarken nicht von Relevanz sein.

Arslan (2015) liefert eine differenziertere Betrachtung, die den Nutzen des Einsatzes von Crowdsourcing zunächst für den Massenmarkt begründet: „*(...) Does the crowd always know better than experts? Studies show yes. Is this collective and better know-how always more valuable or superior than an individual's contribution? No.*“ Diese Aussage bezeugt, dass die Meinung der Masse – obwohl diese für klare Problemstellungen in der Summe die besseren Lösungsansätze findet als ein einzelner Experte – nicht zwangsläufig zielführender sein muss als die Meinung eines bestimmten Individuums.

Exakt dieser Umstand erklärt die eingeschränkte Anwendbarkeit des Tools in der **Praxis von Luxusunternehmen**: So ist die Anwendung in jedem der Prozessschritte, in dem nicht ein bestimmtes Individuum entscheidend ist, durchaus gängige Praxis. Hierbei muss jedoch die entscheidende Ausnahme bedacht werden, dass viele Luxusprodukte **stark designgetrieben** – und somit auch von der Handschrift des jeweiligen Designers geprägt – sind: Der oft für den Kauf ausschlaggebende Tatbestand, dass ein Luxusgut von einem bestimmten Schöpfer bzw. Designer entwickelt und das Produkt dadurch ‚superior‘ wurde, kann somit nicht durch eine von der Masse generierte Designlösung kompensiert oder sogar übertroffen werden. Die meisten Luxusmarken folgen der hier aufgeführten Argumentation bislang.

Wir sehen jedoch – wenn auch eingeschränkt – dass das Crowdsourcing ebenso in der Luxusindustrie Anwendung findet und Vorteile im Management von Innovationsprozessen haben kann. Einige Unternehmen zeigen bereits ihre Bereitschaft zur Öffnung des Innovationsprozesses. So lädt Hermès mit dem „Prix Émile Hermès“ (Hermès 2017a) seit 2008 junge Designer zur Vorstellung innovativer Projektideen ein. Auch wenn diese bisher nicht in die Hermès Kollektion aufgenommen werden, sind diese Ideen ohne Zweifel auch Inspirationsquelle für Hermès selbst: „The Prix Émile Hermès has supported innovation and promoted talented young designers whose work will accompany our evolving society and lifestyles.“ (Hermès 2017b). Des Weiteren fand bereits im Jahr 2009 der Wettbewerb „Les Cravates par Hermès“ in Kooperation mit der Plattform Designboom.com statt (Designboom 2017a). Hier konnten sich Designer mit Eigenkreationen für innovative Krawattenmuster bewerben. Die von einer Jury ausgewählten besten Designs wurden in der folgenden Kollektion umgesetzt. Aktuell (von Mitte Januar bis Mitte März 2017) sucht das Unternehmen im Rahmen des Designwettbewerbs „Terre d’Hermès limited edition competition“ nach Ideen in der Crowd für Flacon und Box des genannten Parfums. (Designboom 2017b).

Wie wichtig Innovationen insgesamt für die Luxusindustrie sind, bestätigt auch der gerade von LVMH angekündigte „LVMH Innovation Award“, mit dem das Unternehmen Start-Ups aus der Luxusindustrie fördern will (vgl. o.V. 2017). Der Umgang mit digitalen Touchpoints fällt großen Luxusmarken insgesamt zunehmend leichter. Unter anderem gewinnen Marken-Communities mehr und mehr an Bedeutung (Bookhagen/Heine 2014) – über die Idee hinaus der Funktion als Kundenbindungsmaßnahme. Unternehmen wie Burberry (Artofthetrench.com) oder Tiffany (whatmakeslovetrue.com) zeigen sich offen für User-Generated-Content. Eine weitere Öffnung, die den Wertschöpfungsbeitrag der Crowd deutlich erhöht, ist demnach aus Praxissicht durchaus vorstellbar.

5. Schlussbetrachtung und Fazit

Im Rahmen des Artikels wurden die Gründe für die Integration der Kunden in den NPD-Prozess mit dem besonderen Fokus auf Crowdsourcing aufgezeigt sowie die mit dessen Einsatz verbundenen Herausforderungen thematisiert. Diese müssen bedacht und deren Handhabung im unternehmerischen Kontext sorgsam geplant werden, um (langfristig) positive Effekte durch die Kundenintegration zu erzielen.

Dennoch bleibt ein wichtiger Aspekt an dieser Stelle zu erwähnen, der in der Abwägung des Einsatzes der Kundenintegration in Entwicklungsprozesse entscheidend sein dürfte: *„Organizations can no longer assume that they possess all the knowledge and capabilities for innovating for customers. Neither is it sufficient to innovate with customers. Customers need to drive innovation.“* (Desouza et al. 2008, S. 44). Die Integration des Kunden wird demnach langfristig alternativlos sein. Kunden können den Wissensbereich des Unternehmens maßgeblich erweitern, und somit werden besonders die Innovationen, welche vom Kunden ausgehen, gewinnbringend sein. Es muss dabei jedoch eine gezielte und fundierte Abwägung der mit dem Einsatz verbundenen Chancen und Risiken stattfinden, bzw. müssen die Chancen der Integration vermehrt genutzt und die Risiken durch sorgsames Vorgehen weitestgehend eingedämmt werden. Den weiterhin bestehenden Forschungsbedarf hat dieser Beitrag ebenfalls aufgezeigt. Abschließend gilt: *„If the future belongs to firms that maximize their market offerings by combining external assets with internal capabilities, then the future belongs to firms that develop collaborative skills into a core competence.“* (Slowinski et al. 2009, S. 33).

Literatur

- Abrahamson, S./Ryder, P./Unterberg, B. (2013): *Crowdstorm – The Future of Innovation, Ideas, and Problem Solving*, New Jersey.
- Afuah, A./Tucci, C. L. (2012): Crowdsourcing as a Solution to Distant Search, *Academy of Management Review*, 37(3), S. 355-375.
- Arslan, E. (2015): Does Crowdsourcing Crowd our Luxury Customers? Harvard Business School, <https://hbs.org/challenge/understand-digital-transformation-of-business/summit/does-crowdsourcing-crowd-out-luxury-customers>, Zugriff: 21.12.2016.
- Bartl, M./Füller, J./Mühlbacher, H./Ernst, H. (2012): A Manager's Perspective on Virtual Customer Integration for New Product Development, *Journal Of Product Innovation Management*, 29(6), S. 1031-1046.
- Berger, T./Lienbacher, E./Reutterer, T. (2011): Crowdsourcing – Wertschöpfung 2.0, *Transfer Werbeforschung & Praxis*, 57(3), S. 22-34.
- Bilgram, V./Brem, A./Voigt, K.-I. (2008): User-Centric Innovations in New Product Development – Systemic Identification of Lead Users Harnessing Interactive and Collaborative Online-Tools, *International Journal of Innovation Management*, 12(3), S. 419-458.
- Bookhagen, A./Heine, K. (2014): Auf dem Weg ins Web – Luxusmarken müssen lernen, auch die digitalen Touchpoints für sich zu nutzen, *Markenartikel* 7/2014, S. 56-59.
- Booz/Allen/Hamilton (1982): *New Product Management for the 1980s*, New York, NY.
- Boudreau, K. J./Lakhani, K. R. (2009): How to Manage Outside Innovation, *MIT Sloan Management Review*, 50(4), S. 69-76.
- Boudreau, K. J./Lakhani, K. R. (2013): Using the Crowd as an Innovation Partner, *Harvard Business Review*, 91(4), S. 60-69.
- Brabham, D. C. (2008): Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14(1), S. 75-90.
- Bretschneider, U./Leimeister, J. M./Krcmar, H. (2009): Methoden der Kundenintegration in den Innovationsprozess – Eine Bestandsaufnahme. Arbeitspapier Nr. 34 des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, 34, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Technische Universität München.
- Chesbrough, H. W. (2006): *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (2. Aufl.), Boston.
- Chesbrough, H./Brunswick, S. (2013): Managing Open Innovations in Large Firms, Executive Survey Report on Open Innovation 2013, <http://openinnovation.gv.at>, Zugriff: 20.12.2016.
- Chesbrough, H./Brunswick, S. (2014): A Fad or a Phenomenon? *Research Technology Management*, 57(2). S. 16-25.
- Chesbrough, H. W./Bogers, M. (2014): Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation, in: Chesbrough, H. W./

Vanhaverbeke, W./West, J. (Hrsg.): New Frontiers in Open Innovation (S. 3-28), Oxford.

Cooper, R. G. (1990): Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products, *Business Horizons*, 33(3), S. 44-54.

Cooper, R. G. (2001): *Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch* (3. Aufl.), Massachusetts.

Delaney, J./Ramirez, A. (2016): Commercializing User-Generated Content: Five Risk Reduction Strategies, *Licensing Journal*, S. 1-3.

Designboom (2017a): <http://www.designboom.com/design/les-cravates-par-hermes-competition-winners/>, Zugriff: 22.02.2017.

Designboom (2017b): <http://www.designboom.com/terre-hermes-limited-edition-competition-official-rules/>, Zugriff: 22.02.2017.

Desouza, K. Z./Awazu, Y./Jha, S./Dombrowski, C./Papagari, S./Baloh, P./Kim, J. (2008): Customer-Driven Innovation, *Research-Technology Management*, 51(3), S. 35-44.

Digmayer C./Jakobs E.-M. (2013): Shared Ideas: Integration von Open-Innovation-Plattform-Methoden in Design-Thinking-Prozesse, in: Keuper, F./Hamidian, K./Verwaayen, E./Kalinowski, T./Kraijo, Ch. (Hrsg.): *Digitalisierung und Innovation, Planung – Entstehung – Entwicklungsperspektiven* (S. 365-394), Wiesbaden.

Djelassi, S./Decoopman, I. (2013): Customers' Participation in Product Development through Crowdsourcing: Issues and Implications, *Industrial Marketing Management*, 42, S. 683-692.

Du Chatenier, E./Verstegen, J./Biemans, H./Mulder, M./Omta, O. (2010): Identification of Competencies for Professionals in Open Innovation Teams, *R&D Management*, 40(3), S. 271-280.

Eslami, M. H./Lakemond, N. (2016): Knowledge Integration with Customers in Collaborative Product Development Projects, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(7), S. 889-900.

Fleming, L./Waguespack, D. M. (2007): Brokerage, Boundary Spanning, and Leadership in Open Innovation Communities, *Organization Science*, 18, S. 165-180.

Gassmann, O. (2012): *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz* (2. Aufl.), München.

Gassmann, O./Enkel, E. (2006): Open Innovation. Die Öffnung des Innovationsprozesses erhöht das Innovationspotential, *zfo*, 3, S. 132-138.

Greengard, S. (2011): Following the Crowd, *Communications of the ACM*, 54(2), S. 20-22.

Hermès (2017a): Prix Émile Hermès, <http://www.prixemilehermes.com/en/#!intro>, Zugriff: 22.02.2017.

Hermès (2017b): Prix Émile Hermès, <http://www.prixemilehermes.com/en/#!play>, Zugriff: 22.02.2017.

Herzog, P. (2011): *Open and Closed Innovation – Different Cultures for Different Strategies* (2. Aufl.), Wiesbaden.

- Horx, A. (2012): Crowdsourcing – Ein Blick in die Zukunft der Markenführung, in: Schulten, M./Mertens, A./Horx, A. (Hrsg.): Social Branding. Strategien – Praxisbeispiele – Perspektiven (S. 440-449), Wiesbaden.
- Howe, J. (2006): The Rise of Crowdsourcing, *Wired*, 14(6), <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, Zugriff: 12.11.2016.
- Howe, J. (2008): Crowdsourcing. Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business, New York, NY.
- InnoCentive (2016). InnoCentive – About Us, <https://www.innocentive.com/about-us/>, Zugriff: 20.12.2016.
- Kapferer, J. N./Bastien, V. (2012): The Luxury Strategy, Break the Rules of Marketing to Build Luxury Brands (2. Aufl.), London.
- Kohler, T. (2015): Crowdsourcing-Based Business Models: How to Create and Capture Value, *California Management Review*, 57(4), S. 63-84.
- Krishnan, V./Ulrich, K. T. (2001): Product-Development Decisions: A Review of the Literature, *Management Science*, 47(1), S. 1-21.
- Lagrosen, S. (2005): Customer Involvement in New Product Development, *European Journal of Innovation Management*, 8(4), S. 424-436.
- Lindgaard, S. (2010): The Open Innovation Revolution: Essentials, Roadblocks, and Leadership Skills, Hoboken.
- Martin, N./Lessmann, S./Voß, S. (2008): Crowdsourcing: Systematisierung praktischer Ausprägungen und verwandter Konzepte, *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*, S. 1251-1263.
- Nambisan, S./Sawhney, M. (2007): The Global Brain: Your Roadmap for Innovating Faster and Smarter in a Networked World, Upper Saddle River.
- Ollila, S./Elmqvist, M. (2011): Managing Open Innovation: Exploring Challenges at the Interfaces of an Open Innovation Arena, *Creativity and Innovation Management*, 20(4), S. 273-283.
- o.V. (2017): Luxury Daily. <https://www.luxurydaily.com/lvmh-launches-innovation-award-to-give-startup-luxury-entry-point/>, Zugriff: 22.02.2017.
- Prahalad C. K./Ramaswamy, V. (2004): The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers, Boston.
- Raja, J. Z./Bourne, D./Goffin, K./Cakkol, M./Martinez, V. (2013): Achieving Customer Satisfaction through Integrated Products and Services: An Exploratory Study, *Journal of Product Innovation Management*, 30(6), S. 1128-1144.
- Rass, M./Dumbach, M./Danzinger, F./Bullinger, A. C./Moeslein, K. M. (2013): Open Innovation and Firm Performance: The Mediating Role of Social Capital, *Creativity and Innovation Management*, 22(2), S. 177-194.
- Reichwald, R./Piller, F. (2009): Interaktive Wertschöpfung – Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung (2. Aufl.), Wiesbaden.
- Sawhney, M./Verona, G./Prandelli, E. (2005): Collaborating to Create: The Internet as a Platform for Customer Engagement in Product Innovation, *Journal of Interactive Marketing*, 19(4), S. 4-17.

Slowinski, G./Hummel, E./Gupta, A./Gilmont, E. R. (2009): Effective Practices for Sourcing Innovation, *Research Technology Management*, 52(1), S. 27-34.

Sperber, S. C. (2017): The Top Managers' Impact on Opening the Organizational Culture to Innovation, *International Journal of Innovation Management*, 21(2), S. 1750014-1-1750014-42.

Surowiecki, J. (2004): *The Wisdom of Crowds: Why the Many are Smarter than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies, and Nations*, New York.

Verhoef, P. C./Beckers, S. F. M./Van Doorn, J. (2013): Understand the Perils of Co-Creation, *Harvard Business Review*, 91(9), S. 1-28.

Von Hippel, E. (1986): Lead Users. A Source of Novel Product Concepts, *Management Science*, 32, S. 791-805.

Yat Ming, O. (2015): Pulling Strings, *University Of Auckland Business Review*, 18(1), S. 48-57.

Stichworte

Co-Creation, Crowdsourcing, Customer-centric Innovation, Customer-driven Innovation, Customer-focused Innovation, Inbound-Open-Innovation, Innovation, Innovationsakteur, Innovationsprozess, interaktive Wertschöpfung, kollaborative Produktentwicklung, Kundenintegration, Kundenwissen, Lead-User, Luxus, Luxusmarke, Luxusunternehmen, Massenmarkt, Neuproduktentwicklung, Neuproduktentwicklungsprozess, Open Innovation, Produktinnovation, Prozessöffnung, Stage-Gate-Ansatz, Wissensintegration, Weisheit der Masse