

2. Begriffsbestimmungen

Im Rahmen der Grundlagen werden die für diese Arbeit relevanten Begriffe erläutert. Dies ist wichtig, um ein einheitliches Verständnis für die folgenden Ausführungen herzustellen. Innovationswettbewerbe sind ein Element des Innovationsmanagements zur aktiven Einbindung von Externen in den Innovationsprozess. Durch die Verbreitung des Web 2.0 haben sich die Reichweite und damit die Anzahl der erreichbaren Teilnehmer vervielfacht.⁵⁸ Innovationsmanager müssen bei externer Ideen- und Innovationssuche nicht mehr gezielt einzelne Unternehmen oder Personen ansprechen, sie können im Rahmen eines Innovationswettbewerbs mithilfe eines sogenannten „broadcast search“ eine große Anzahl von Innovatoren (Unternehmen, Institutionen und einzelne Personen) erreichen.⁵⁹

Dabei macht sich der Innovationswettbewerb zunutze, dass er, unterstützt durch den Wettbewerbscharakter, Teilnehmer anzieht, z. B. weil diese sich mit anderen messen wollen oder weil sie in der Öffentlichkeit in der Bestenliste genannt werden wollen.⁶⁰ Ein interessanter Gewinn kompensiert unter Umständen nicht nur den eingebrachten Aufwand. Er kann auch dazu dienen, die Wahrnehmung des Wettbewerbs in der Öffentlichkeit zu erhöhen, was wiederum die Interessantheit für die Teilnehmer erhöht. Die Gestaltung von Gewinnen spielt schon aus diesen genannten Beispielen eine wichtige Rolle für die Teilnehmer.

Zum Themengebiet werden in diesem Kapitel folgende Begriffe erklärt: (1) Innovationsprozess, (2) Innovation durch Externe, (3) „Open Innovation“ und (4) Wettbewerb.

2.1 Innovationsprozess

In den letzten 100 Jahren hat die Erforschung der Innovationsprozesse neue Erkenntnisse hervorgebracht. Bereits im Jahre 1911 begründet Joseph Schumpeter die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung und erhält damit weltweite Anerkennung.⁶¹ Eine seiner Feststellungen ist, dass Pionierleistungen nicht vorwiegend auf ökonomischem Eigennutz, sondern auch auf psychologischen Motiven, zu denen auch die „bloße

⁵⁸ Vgl. Zerdick et al. (2001); Krcmar (2005); Picot, Reichwald & Wigand (2003); Füller et al. (2004), Füller & Mühlbacher (2004), S. 306ff.; Bartl (2005), S. 147ff.

⁵⁹ Vgl. Lakhani et al. (2007), S. 4.

⁶⁰ Vgl. Antikainen & Väättäjä (2010), S. 11f.

⁶¹ Vgl. Schumpeter (1911); Arnold (2012).

Freude am Tun“⁶² gehört, basieren.⁶³ Er sagt auch, dass jeder innovative Unternehmer zunächst einmal ein Monopolist ist. Erst wenn es Nachahmer gibt, verblasst die Stellung des schöpferischen Unternehmers, des Monopolisten. Schumpeter erkannte und erklärte damit das Wechselspiel aus Innovation und Imitation als Triebkraft des unternehmerischen Geistes und des Wettbewerbs.⁶⁴

Auch heute noch ist dieses Wechselspiel zu beobachten. Innovationen sind immer noch der Schlüssel, um als Unternehmer für eine gewisse Zeit eine Alleinstellung zu erreichen und damit die Grundlage für den Markterfolg zu legen. Damit liefern Innovationen einen Beitrag zum Erfolg von Unternehmen. Dabei ist aber auch zu beachten, dass das Fördern von Innovationen mit hohen Kosten verbunden sein kann. Dies birgt das Risiko, dass bei mehreren Fehlschlägen in der Vermarktung der Innovationen, das Unternehmen in wirtschaftliche Schwierigkeiten gelangen kann.⁶⁵

Innovationen werden nach verschiedenen Arten differenziert. Hausschildt unterscheidet bei Innovationen zum Beispiel nach ihrer Herkunft innerhalb des Unternehmens. Er spricht u. a. von Absatz-, Beschaffungs-, Logistik-, Produktions-, Finanz- und Personalinnovationen.⁶⁶

Für den dazugehörigen Prozess gibt es verschiedene Innovationsmodelle, wie zum Beispiel das Stage-Gate-Modell von Cooper.⁶⁷ Durch die intensive Auseinandersetzung mit Innovationen und damit auch stetiger Verbesserung unserer heutigen Produkte und Dienstleistungen ist mittlerweile in vielen Branchen ein hoher Reifegrad der Produkte und Dienstleistungen erreicht worden. Deshalb ändern sich in vielen Fällen die Produkte und Dienstleistungen nur noch inkrementell. Ein hoher Marktsättigungsgrad ist erreicht und die Verkäufe und Gewinne von neuen Produkten auf dem Markt schwinden.⁶⁸

Die meisten Branchen sehen sich durch einen hohen Wettbewerb gezwungen, immer schnellere Innovationszyklen zu erreichen, um mit den Bedürfnissen des Marktes

⁶² Schumpeter (1997), S. 138.

⁶³ Vgl. Creuznacher (2009), S. 46ff.

⁶⁴ Vgl. Schumpeter (1912/2006), S. 131ff.

⁶⁵ Vgl. Christensen (2000).

⁶⁶ Vgl. Hauschildt & Salomo (2011); Hauschildt (2004), S. 12f.

⁶⁷ Vgl. Cooper (2002), S. 146.

⁶⁸ Vgl. Barczak, Griffin & Kahn (2009).

Schritt halten zu können. Dies erfordert ein gut funktionierendes Innovationsmanagement und einen schnellen und robusten Entwicklungsprozess zur Umsetzung von Innovationen.

*„Innovation is the catalyst and driver for creating, sustaining, and growing most businesses. New ideas help to advance organizations and to create new products, processes, and markets. Innovation can lead to greater effectiveness as well as efficiency and, at the same time, generate value for organizations, customers, and society. However, to be successfully innovative, organizations need access to ideas and concepts that lead to solutions that create market value.“*⁶⁹

Bei der Vorgehensweise zur Umsetzung von Innovationen unterscheidet man im Innovationsmanagement zwischen Exploration und Exploitation.⁷⁰ Exploitation fokussiert auf das Verbessern von Bestehendem und bringt deshalb vor allem inkrementelle Innovation hervor. Exploration zielt auf das Erforschen und Erkunden von Neuem und ist deshalb in der Lage, auch radikale Innovation zu generieren.

Betrachtet man dies aus der Sicht von Organisationen und Netzwerken findet sich folgender Zusammenhang. Ist das Innovationsnetzwerk geschlossen und die Verbindungen der Mitglieder damit eng, dann unterstützt dieses Netzwerk eher das Prinzip der Exploitation. Ist das Innovationsnetzwerk offen und damit die Verbindungen der Mitglieder eher schwächer, dann unterstützt dieser Netzwerktyp eher das Prinzip der Exploration.⁷¹

Erwähnenswert ist, dass radikale Innovationen oft durch offene Innovationsnetzwerke vorangetrieben werden. Dies nutzen mittlerweile einige Unternehmen gezielt aus, indem sie versuchen, Ideen und Innovationen von außerhalb des Unternehmens zu bekommen. Beispielsweise suchten Hersteller der Automobilbranche in 2009 Ideen nicht nur in ihren eigenen Geschäftsbereichen, sondern eben auch außerhalb.⁷²

Für ein Unternehmen gibt es mehrere Wege, um Innovationen zu fördern. Ein Weg ist es, hochqualifizierte Spezialisten anzustellen und F&E im Sinne von interner abge-

⁶⁹ Möslin & Matthaei (2009), S. 3.

⁷⁰ Vgl. Tushman & O'Reilly (2004).

⁷¹ Vgl. Harryson, Dudkowski & Stern (2008).

⁷² Vgl. Thompson (2009).

schlossener Innovation zu betreiben⁷³. Die Angestellten entwickeln Ideen durch interne Forschung und Diskussion der Ergebnisse untereinander.

Ein anderer Ansatz für Innovation ist der Aufbau einer eigenen unabhängigen organisatorischen Einheit wie in „skunk works“.⁷⁴ Mitarbeiter – meist aus verschiedenen Fachrichtungen – arbeiten eigenständig und wenig beeinflusst von anderen Einheiten, um einen möglichst hohen Innovationsgrad zu erreichen. In der Automobilindustrie sind Kooperationsnetzwerke mit Zulieferern und Engineering-Partnern weit verbreitet.⁷⁵ Mittlerweile tragen die Zulieferer und Partner einen hohen Anteil am Entwicklungs- und Produktionswert bei.

Die Zusammenarbeit mit Universitäten ist ebenfalls ein Mittel, um Innovation zu fördern. Einige Unternehmen unterhalten intensive Forschungspartnerschaften.⁷⁶ Um Ausgaben für die Forschung, aber auch für die Entwicklung zu senken und um Skaleneffekte zu erreichen, stieg zum Beispiel in der Automobilindustrie die Zusammenarbeit mit Wettbewerbern.⁷⁷

⁷³ Vgl. Chesbrough (2006a), S. 2f.

⁷⁴ Vgl. Jenkins (2001); Rich (1988).

⁷⁵ Vgl. Hensel (2007); Rycroft (2004).

⁷⁶ z. B. Forschungsk Kooperationen der BMW Group mit anderen Automobilherstellern: http://www.bmwgroup.com/bmwgroup_prod/e/nav/index.html?http://www.bmwgroup.com/bmwgroup_prod/e/0_0_www_bmwgroup_com/forschung_entwicklung/innovation_netzwerke/forschungsk Kooperation_en/forschungsk Kooperationen.html [Stand: 18.10.2009].

⁷⁷ Als Bsp. siehe http://www.psa-peugeot-citroen.com/en/psa_group/cooperation_b2.php [Stand: 18.10.2009].

2.2 Innovation durch Externe

Wie im vorherigen Kapitel angesprochen bietet die Einbindung von Externen einige Vorteile im Innovationsprozess. Dazu ist ein zielgerichteter und effizienter Weg die Identifikation von „Lead Usern“. Das sind erfindungsreiche Nutzer mit der Gabe zur eigenständigen Weiterentwicklung von Produkten.⁷⁸ „Lead User“ werden von Unternehmen zum Beispiel zu ihren Produktkliniken eingeladen. Experten des Unternehmens gelangen auf diese Weise gezielt mit externen Innovatoren in Kontakt und können über neue Ideen und Produktmuster sprechen. Die internen Experten erhalten so einen Eindruck über die externe Sichtweise und über die neuesten Bedürfnisse potentieller Kunden. Das Schwierige dieser Methode ist jedoch das Auffinden von „Lead Usern“.

Ein weiteres Mittel, um Ideen und im Speziellen auch Kundenfeedback zu erhalten, ist die enge Zusammenarbeit mit dem Kundenkontaktpersonal.⁷⁹ Hier bekommt das Unternehmen ein breites Feedback der eigenen Kunden, jedoch nicht derjenigen, die nicht oder nicht mehr Kunden des Unternehmens sind. Für einen repräsentativen Überblick an Kundenfeedback kann eine externe Marktstudie helfen.⁸⁰ Aber hier mag unter Umständen die Stichprobe der Marktstudie zu klein sein, um ausreichend relevante Ideen und Innovationen aufzudecken.

Eine weitere Methode zur Förderung der Innovationsleistung ist es, die Öffentlichkeit mittels des interaktiven Internetauftritts einzubinden.⁸¹ Auf der Internetseite kann ein Unternehmen seine Innovationskraft darstellen, aber auch genauso nach Anregungen und Produktideen fragen. Eine Studie von Wenger ergab, dass in der Automobilindustrie rund 50% der Hersteller ihre Innovationskraft über ihren Online-Auftritt besonders hervorheben, jedoch nur etwa 9% nach Ideen und Innovationen fragen. Etwa 3% der Automobilhersteller bieten eine Plattform für den Austausch und die gemeinsame Entwicklung von Innovationen mit der externen Öffentlichkeit an.⁸² Dies zeigt Potential für den Ausbau des jeweiligen Innovationsprozesses.

⁷⁸ Vgl. von Hippel (2006).

⁷⁹ Vgl. Dürk (2010), S. 10f.

⁸⁰ Vgl. Malhotra & Birks (2006).

⁸¹ Vgl. Zerdick et al. (2001).

⁸² Vgl. Wenger (2009).

Auch in anderen Branchen gibt es Plattformen, auf denen sich die Kunden aktiv am Innovationsprozess beteiligen. Auf diese Weise können Unternehmen Externe dazu animieren, mit ihnen und auch anderen Externen, Ideen auszutauschen und gemeinsam zu Innovationen weiter zu entwickeln.⁸³ Dies trägt dazu bei, auf Kundenwünsche einzugehen und Entwicklungsaufwendungen effizient einzusetzen.

Es existiert eine Reihe von Gründen, wieso Externe sowohl Ideen als auch Vorschläge mitteilen und warum sie sogar in manchen Fällen gerne mit Unternehmen zusammenarbeiten. Die Gründe spannen sich von Unzufriedenheit mit dem Produkt oder der Dienstleistung bis hin zu öffentlicher Anerkennung.⁸⁴ Und auch die Externen können von dem Offenlegen ihrer Innovationen und Ideen profitieren.⁸⁵ Zum Beispiel durch Reputationseffekte und Reziprozität.^{86 87}

⁸³ Vgl. Herstatt, Lüthje & Lettl (2003), S. 57-71.

⁸⁴ Vgl. Reichwald & Piller (2006), S. 135ff; Walcher (2007), S. 135ff; Brockhoff (2003), S. 464-481.

⁸⁵ Vgl. Harhoff, Henkel & von Hippel (2003), S. 1753-1769.

⁸⁶ Reziprozität = Grundsatz der Gegenseitigkeit.

⁸⁷ Vgl. Cialdini (2009), S. 43-88.

2.3 Open Innovation

Ein Konzept für die Intensivierung und Inspiration des Innovationsprozesses im Unternehmen ist der Ansatz von „Open Innovation“. Im 20. Jahrhundert war es sehr verbreitet, Innovationen in einem geheimen und geschlossenen Forschungs- und Entwicklungsbereiches eines Unternehmens zu betreiben. Chesbrough nennt dieses Vorgehen „Closed Innovation“.⁸⁸ Ende des 20. Jahrhunderts etabliert sich aber immer mehr der Gedanke von „Open Innovation“.⁸⁹

Dabei werden die Grenzen des Forschungs- und Entwicklungsprozesses gezielt geöffnet, um externe Partner mit einzubeziehen. „Open Innovation“ ist ein Weg, um Externe in den Innovationsprozess eines Unternehmens einzubinden. Dabei richtet das Unternehmen eine Fragestellung an einen definierten Teilnehmerkreis oder auch an die gesamte Öffentlichkeit. Ein entscheidender Faktor für die Innovationsgenerierung ist dabei, dass dadurch mehr potentielle Ideengeber oder Löser von innovativen Fragestellungen angesprochen werden als beim geschlossenen Innovationsprozess im Unternehmen.

Dies ist ein wichtiges Merkmal in der Vorgehensweise von „Open Innovation“ und auch bei Innovationswettbewerben.⁹⁰ Hier ist der externe Teilnehmer derjenige, welcher sich für eine Mitarbeit entscheidet und seine Ideen, Vorschläge und Lösungen einbringt. Diese externen Teilnehmer können wiederum Kunden sein. Sie zeigen unter anderem auf, welche Innovationen am Markt erfolgreich sein können. Deshalb wird die Einbindung von Externen als wichtiger Faktor für die Entwicklung erfolgreicher Produkte und Dienstleistungen gesehen.⁹¹

Übergreifend definiert Chesbrough „Open Innovation“ folgendermaßen:

„Open Innovation is the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively. Open innovation is a paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as

⁸⁸ Vgl. Chesbrough (2006a), S. 2f.

⁸⁹ Vgl. Chesbrough (2003).

⁹⁰ Vgl. Walcher (2007).

⁹¹ Vgl. Gassmann, Kausch & Enkel (2003); Lüthje (2003); Kaulio (1998); Brockhoff (2003); Katila & Ahuja (2002); von Zedtwitz & Gassmann (2002).

internal ideas, and internal and external paths to market, as they look to advance their technology.”⁹²

In diesem Kontext untersucht von Hippel die Innovationskraft von sogenannten „Lead User“, die am Markt keine passenden Produkte oder Dienstleistungen finden. Die „Lead User“ entwickeln deshalb selbstständig Ideen, realisieren diese Ideen mit eigenen Prototypen und schaffen damit innovative Lösungen.⁹³ Bartl bezeichnet „Open Innovation“ als einschneidenden Umbruch im Innovationsmanagement:

„Unter dem Schlagwort Open Innovation wird derzeit über einen einschneidenden Umbruch im Innovationsmanagement gesprochen. Der Ansatz steht für die aktive strategische Erschließung der kollektiven Wissensbasis, Kreativität und Innovationspotenziale außerhalb des eigenen Unternehmens.“⁹⁴

Reichwald und Piller sprechen im Zusammenhang mit „Open Innovation“ über neue Formen der Arbeitsteilung.⁹⁵ Die Idee von „Open Innovation“ eröffnet für das Innovationsmanagement neue Möglichkeiten. Ein Teil dieses Wandels wird auch durch Innovationswettbewerbe als Werkzeug des Paradigmas „Open Innovation“ vorangetrieben. Innovationswettbewerbe zählen zu den fünf etablierten Werkzeugen für Innovationen, welche sind:⁹⁶

- Wettbewerbe,
- Marktplätze,
- Communities,
- Toolkits und
- Technologien.

⁹² Chesbrough (2006a), S. 1; sinngemäße Übersetzung: Open Innovation ist die gezielte Einbindung und auch Herausgabe von Wissen, um die interne Innovation zu beschleunigen, aber auch um die Märkte für die externe Nutzung von Innovation zu erweitern. Open Innovation ist ein Paradigma, das annimmt, dass Unternehmen externe wie auch interne Ideen und auch interne und externe Wege in den Markt nutzen können und sollen, wenn sie vorhaben, ihre technologische Expertise zu verbessern.

⁹³ Vgl. Von Hippel (1994); Von Hippel (2005).

⁹⁴ Bartl (2010), S. 1.

⁹⁵ Vgl. Reichwald & Piller (2006).

„Open Innovation“ ist mittlerweile in vielen Unternehmen ein bekannter Begriff und in die Innovationsstrategien integriert.⁹⁷ Immer mehr Unternehmen beginnen das Wissen ihrer Kunden systematisch zu erheben. Besonders die Integration dieses Wissens in die frühen Phasen des Innovationsprozesses ist von großer Bedeutung.⁹⁸

Es gibt aber auch Hemmnisse innerhalb von Unternehmen, die Werkzeuge von „Open Innovation“ anzuwenden. Und es existieren begründete Ursachen für diese Zurückhaltung. Chesbrough erklärt fünf Problemfelder am Beispiel von Innovationsintermediären⁹⁹ beim Einbinden von externer Information in den Innovationsprozess:

“ISSUES IN ACCESSING EXTERNAL INFORMATION

- *Managing and protecting identity*
- *Managing contamination risk*
- *Identifying useful, nonobvious sources*
- *Fostering a two-sided market*
- *Scaling efficiently with volume”¹⁰⁰*

Im Gegensatz dazu formulierte Chesbrough aber auch vier Mythen aus der Innensicht eines Unternehmens bezüglich der Nutzung von „Open Innovation“:

“Four Common Myths About Open Innovation

- *No one will understand your needs.*
- *There are no new ideas.*
- *Responses to your needs will be too academic to be useful.*

⁹⁶ Vgl. Zerfaß & Möslin (2009), S. 85ff.

⁹⁷ Vgl. Chesbrough (2008).

⁹⁸ Vgl. Herstatt & Verworn (2003); Kristensson, Magnusson & Matthing (2002).

⁹⁹ Innovationsintermediäre = Innovationszwischenhändler.

¹⁰⁰ Vgl. Chesbrough (2006b), S. 137, sinngemäße Übersetzung: Problemfelder beim Zugriff auf externe Information:

- das Verwalten und Schützen der Identität des Innovationssuchenden.
- das Managen von belastenden Risiken durch die Öffnung des Innovationsprozesses.
- das Identifizieren von nützlichen, aber nicht offensichtlichen Quellen.
- das Bedienen eines zweiseitigen Marktes (der suchenden und der lösenden Gruppen).
- das effiziente Steigern des Umsatzes auf Basis der generierten Innovationen.

- *Intellectual property issues make access to external innovation too complex.*”¹⁰¹

Gerade wenn die Produktkomplexität hoch ist, führen Unternehmen genannte Gründe an, um das Prinzip von „Open Innovation“ als nicht zielführend darzustellen. Trotzdem bleiben wirksame Wege, „Open Innovation“ zu praktizieren. Daher gibt es Empfehlungen, um „Open Innovation“ in Unternehmen erfolgreich einzuführen. Docherty nennt einige Schlüsselfaktoren dazu:

“Key Factors to Implementing “Open Innovation”

- *Broaden your view (where you look and your ability to see what's there)*
- *Create alignment across the innovation ecosystem*
- *Adapt an approach for your organization's tolerance for risk*
- *Put the focus on learning, not just results*”¹⁰²

Diese Schlüsselfaktoren erleichtern die Anwendung von „Open Innovation“ in Unternehmen. Lakhani et al. bestätigen, dass die Offenlegung von Aufgabenstellungen an eine große Gruppe von Außenstehenden ein effektives Mittel der Problemlösung ist.¹⁰³ Dies basiert auf einer Untersuchung von Aufgabenstellungen, die ein Intermediär an seine Lösungsgemeinschaft (Solver Community) gestellt hat.

Unternehmen können im Sinne von „Open Innovation“ aktiv werden, indem sie zum Beispiel selbst Innovationsplattformen aufbauen, intern wie extern Ideenwettbewerbe veranstalten oder „Lead User“ identifizieren und diese zu Workshops einladen.

¹⁰¹ Vgl. Chesbrough (2006c); sinngemäße Übersetzung: Vier allgemeine Gerüchte über Open Innovation:

- Niemand draußen wird unsere Bedürfnisse verstehen.
- Es gibt generell keine neuen Ideen.
- Die Antworten auf die Probleme werden zu akademisch sein, um nützlich zu sein.
- IP-Rechte machen den Zugriff auf externe Innovationen zu kompliziert.

¹⁰² Vgl. Docherty (2006); sinngemäße Übersetzung: Schlüsselfaktoren, um Open Innovation einzuführen:

- Erweitere Dein Blickfeld (wohin Du schaust und Deine Fähigkeit Dinge zu sehen).
- Schaffe eine gemeinsame Ausrichtung und Einstellung im gesamten Innovationsumfeld.
- Stimme einen Ansatz für die Risikotoleranz in Deiner Organisation ab.
- Lege den Fokus auf das Lernen, nicht nur auf die Ergebnisse.

¹⁰³ Vgl. Lakhani, Jeppesen, Lohse & Panetta (2007).

Gewinngestaltung bei Innovationswettbewerben

Theoretische und praktische Betrachtung

Wenger, J.E.

2013, XX, 278 S. 21 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01869-6