2 Innovationen in etablierten Organisationen

Intrapreneurship geht im zugrundeliegenden Verständnis des Begriffs in dieser Arbeit mit der Generierung von Innovationen innerhalb einer etablierten Organisation einher. Daher scheint es sinnvoll, sich zunächst mit den Fragen auseinanderzusetzen, wie Innovationen definiert sind, wie sie innerhalb etablierter Organisationen generiert werden können und welche verschiedenen Innovationsgrade existieren. Danach wird die unterschiedliche Ertragsverteilung der verschiedenen Innovationsgrade (inkrementell versus radikal) näher beleuchtet. Die Hintergründe und die Bedeutung von radikalen Innovationen für etablierte Organisationen werden genauso beschrieben wie die damit verbundenen Herausforderungen. Auf dieser Basis lässt sich dann in Kapitel 3 die Verbindung zwischen Intrapreneurship und (radikaler) Innovation herstellen und näher beleuchten.

2.1 Definition von Innovation

Innovationen werden angestrebt, weil sie Wettbewerbsvorteile für Unternehmen bzw. Organisationen schaffen (McDermott/O'Connor 2002, S. 424; OECD/Statistical Office of the European Communities 2005, S. 35) sowie organisches Wachstum generieren können. Der Begriff Innovation wird häufig nicht präzise verwendet. In dieser Arbeit wird er als die Umsetzung einer Neuerungsidee definiert (Harhoff 2008, S. 46).

Auch wenn noch weitere Innovationsarten wie Prozessinnovationen oder organisationale Innovationen unterschieden werden können (Gerig 1998, S. 7f. und S. 206ff.; Hauschildt 2004, S. 11ff.; OECD/Statistical Office of the European Communities 2005, S. 17; OECD 2009, S. 38), liegt der Fokus dieser Arbeit, wie bei Gifford Pinchot, auf der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte und Dienstleistungen (im Folgenden nur noch als Produktinnovationen bezeichnet; Gerig 1998, S. 7). Bei dieser Schwerpunktlegung könnte der Innovationsoutput einer Organisation beispielsweise anhand der Maßzahl des Anteils der neu eingeführten Produkte am Jahresumsatz oder der Relation der neu eingeführten Produkte zur Anzahl der bestehenden Produkte gemessen werden (von Hippel et al. 1999, S. 47; OECD/ Statistical Office of the European Communities 2005, S. 20 und S. 109). „Neu eingeführt" bedeutet, dass die Produkte jünger als eine festgelegte An-

N. Schießl, *Intrapreneurship-Potenziale bei Mitarbeitern,* Innovation und Entrepreneurship,
DOI 10.1007/978-3-658-09428-7_2, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

zahl an Jahren sein müssen. Ein Beispiel hierfür findet sich bei Leifer et al. (2000, S. 161): Ein langfristiges Ziel des Unternehmens 3M ist es, 30 Prozent seines Jahresumsatzes mit Produkten zu erzielen, die weniger als vier Jahre alt sind.

2.2 Generierung von Innovationen in etablierten Organisationen

Jede etablierte Organisation, die nach Generierung von Innovationen strebt, muss sich die Frage stellen, wie sie diese Herausforderung effektiv und effizient bewältigen kann (Benner/Tushman 2003, S. 247).

Das Wort „etabliert" bezieht sich hier auf die Größe einer Organisation und deren Alter (Gartner et al. 1992, S. 15f.; Greiner 1998; Sørensen/Stuart 2000, S. 82). Zwick (2003, S. 49 und S. 55) stellt beispielsweise fest, dass große Firmen stärkeren formalen Widerstand der Mitarbeiter gegen Innovationen erfahren als kleine. Hamel (1999, S. 77) sowie Peters und Waterman (1989, S. 235) äußern sich in ähnlicher Weise. Sørensen und Stuart (2000, S. 108) schreiben, dass besonders ältere Firmen Schwierigkeiten haben, Erfindungen der Forschungs- und Entwicklungsabteilung auf den Markt zu bringen, wenn diese signifikant von den gewohnten Geschäftsfeldern des Unternehmens abweichen. Man könnte daraus den Schluss ziehen, dass die Innovativität einer Organisation mit zunehmender Größe und zunehmendem Alter tendenziell nachlässt und es ihnen schwerer fällt, solche Projekte überhaupt erst zu initiieren.

Das Wort „effektiv" meint in diesem Zusammenhang also die tatsächliche Umsetzung von Neuerungsideen durch die etablierte Organisation und nicht nur das Streben danach. Organisationen möchten grundsätzlich gerne effizient und kostengünstig funktionieren (Hamel 1999, S. 77). Das Streben einer etablierten Organisation nach Effizienz ist jedoch meist der Feind von Innovationen und kann viele Innovationsinitiativen in einem sehr frühen Stadium völlig unterbinden (Abernathy 1978, S. 173; Hayes/Abernathy 1980, S. 12, S. 16 und S. 25; Levinthal/March 1993, S. 106ff. und 110ff.; Hamel 1999, S. 83; Benner/Tushman 2003, S. 251; Kelley 2009, S. 490). Innovationen sind ihrer Natur nach nichts „Effizientes". Innovationen fordern neue Ideen, Kreativität und die Beschreitung neuer, noch unbekannter Wege. Das Beschreiten neuer Wege kann per se nicht ohne große Schwierigkeiten effizient gemacht werden, da Organisationen mit Innovationen gewohnte, vorgezeichnete Pfade verlassen müssen. Demnach ist es für die eta-

blierte Organisation in diesem Zusammenhang zunächst einmal am wichtigsten, das Streben nach Innovationen in die tatsächliche Umsetzung von Neuerungsideen münden lassen zu können (Hauschildt 2004, S. 11f. und S. 160). Nach der Definition von Innovation in Kapitel 2.1 muss die innovative Idee umgesetzt werden (oder zumindest der ernsthafte Versuch dazu stattfinden) – erst dann kann von einer Innovation gesprochen werden (siehe auch Hauschildt 2004 S. 25; Organisation for Economic Co-operation and Development/Statistical Office of the European Communities 2005, S. 47). Etablierte Organisationen verfügen meist über die notwendigen Ressourcen, um erfolgreich Erfindungen und Ideen verwirklichen zu können: Geld, Know-how, Marketingwissen, Vertriebskanäle etc. sind vorhanden (Pinchot 1985, S. 87ff.; Hisrich 1986, S. 77). Aber die bürokratischen Strukturen und ein Fokus auf das Kurzfristige verhindern oft Kreativität und die Entwicklung von neuen Produkten (Hisrich 1986, S. 77). Gifford Pinchot (1985, S. 11) stellt daher fest: „Large organizations are producing large numbers of good ideas but generally are unable to implement them."

Das Wort „effizient" aus dem Eingangssatz dieses Unterkapitels meint die effiziente Umsetzung der Neuerungsidee. Der Beginn der tatsächlichen Umsetzung bzw. die initial unternehmensintern erzwungene Durchsetzung (Hauschildt 2004, S. 12) wird an diesem Punkt schon vorausgesetzt. Besonders bei neuen Geschäftsideen, die stark von bisherigen Ansätzen, Denkmustern und Geschäftsfeldern einer Industrie abweichen, sind Startup-Unternehmen im Vorteil (Sørensen/Stuart 2000, S. 110; Utterback/Acee 2005, S. 2). Sie können diese Art von Innovationen besser umsetzen als etablierte Organisationen (Leifer et al. 2000, S. 217), da sie z. B. über flexiblere Strukturen verfügen. Viele der heute etablierten Organisationen bauten bei ihrer Gründung auf der Grundlage einer solchen Innovation auf (Hamel 1999, S. 77). Im Gegensatz dazu können etablierte Organisationen Innovationen, die dem Inhalt nach nicht sehr von den Aktivitäten auf bisherigen Märkten und Geschäftsfeldern abweichen, sehr effizient und gut durch sogenannte Stage-Gate-Innovationsprozesse implementieren (Leifer et al. 2000, S. 18). Ein Level höher, auf der makroökonomischen Ebene ganzer Industrien, lässt sich erkennen, dass auch etablierte Industrien von diesen schrittweisen Innovationen gekennzeichnet sind (Hisrich 1986, S. 73). Große Veränderungen in den etablierten Industrien werden oft durch Markteintritte von außerhalb verursacht (Peters/Waterman 1989, S. 235). Meist handelt es sich hierbei um neugegründete kleine Startup-Unternehmen oder führende Unternehmen aus anderen Industrien, die neu in den Markt eintreten (Abernathy/Utterback 1988, S. 30; Hill/Rothaermel 2003, S. 271).

Innovative Ideen sind in etablierten Organisationen meist im Überfluss vorhanden (Peters/Waterman 1989, S. 242). Die Ideen können aus allen Teilen und Hierarchien der Organisation stammen oder sogar aus externen Quellen (Hisrich 1986, S. 75). Der kritische Punkt ist die Umsetzung der Idee (Roberts/Fusfeld 1981, S. 23; Peters/Waterman 1989, S. 242; Wunderer/ Bruch 2000, S. 299). Ideengebung und Ideenumsetzung können dabei als getrennte Phasen angesehen werden. Sie müssen nicht von ein und derselben Person durchgeführt werden (Roberts/Fusfeld 1981, S. 24; Peters/Waterman 1989, S. 243). Die Umsetzung erfolgt in den meisten etablierten Organisationen nach einem formalen, fest vorgegebenen Innovationsprozess (Hisrich 1986, S. 73f.), der nach dem Prinzip eines Stage-Gate-Prozesses funktioniert (Cooper 1990; Cooper 1993). Die Prozesse sind in verschiedene Phasen eingeteilt, in denen die Innovation vorangetrieben wird. So gibt es die Phasen Ideengenerierung, Ideenbewertung, Ideenentwicklung etc. (die Stages). Nach jeder Phase wird anhand vorher festgelegter Entscheidungskriterien die Entscheidung getroffen, ob das Innovationsprojekt fortgesetzt werden soll oder nicht (die Gates). Ein Durchführen aller Projekte bis zum Ende ist häufig weder möglich noch sinnvoll, da das die Ressourcenkapazität der Organisation übersteigen könnte. Ungewöhnliche und zunächst nicht konform erscheinende Ideen haben bei diesen Prozessen jedoch einen schweren Stand (Leifer et al. 2000, S. 18; McDermott/O'Connor 2002, S. 425). Da sie stark von bisherigen Denkmustern und Aktivitäten der Organisation abweichen, wird häufig im Laufe des Innovationsprozesses entschieden, ein solches Projekt einzustellen (Abernathy/Utterback 1988, S. 28; Leifer et al. 2000, S. 57 und S. 68). Bis zur letzten Umsetzungsstufe gelangen meist Projekte, bei denen die Organisation gewohnte Pfade nicht zu weit verlassen muss (Benner/Tushman 2003, S. 243 und S. 246). Bei diesen können nicht selten schon genaue Zahlen zu erwarteten Umsätzen oder Ähnliches vorgelegt werden, was bei der anderen Art von Innovationsprojekten meist nicht möglich ist (McDermott/O'Connor 2002, S. 429).

Eine Möglichkeit Innovationen in Organisationen zu generieren, sind die Innovationsprojekte, die den formellen Innovationsprozess in der Organisation durchlaufen. Eine zweite zeigt sich, wenn Mitarbeiter eigeninitiativ und ohne das Wissen der Organisation Neuerungsideen umsetzen. Für dieses Phänomen gibt es Begriffe wie „Bootlegging" oder „U-Boot-Projekte" (Knight 1967, S. 493; Augsdorfer 1996, S. 19; Michalik 2003, S. 22f.). Hierbei zeigen die Mitarbeiter eine hohe Leistungsbereitschaft und viel privates Engagement. Sie arbeiten beispielsweise überdurchschnittlich viel, verwenden Ressourcen der Organisation für diesen Zweck oder bitten Kollegen um

Hilfe. Erst wenn die Neuerungsidee erfolgreich umgesetzt ist, machen sie die Innovation in der Organisation öffentlich. Diese Art der Entstehung von Innovationen kann als „Bottom-up"-Innovation bezeichnet werden (Hamel/ Prahalad 1994, S. 56), die zuvor diskutierte Art der Entstehung von Innovationen kann als „Top-down"-Innovation beschrieben werden.

2.3 Innovationsgrade

Es gibt also Ideen, bei deren Umsetzung Organisationen völlig neue Wege beschreiten müssen und andere, die inhaltlich sehr nah an bisherigen Marktaktivitäten liegen. Dies lässt den Schluss auf zwei verschiedene Innovationsgrade zu. Erstere werden in der Literatur meist als radikale Innovationen bezeichnet, letztere meist als inkrementelle Innovationen (Benner/Tushman 2003, S. 243). Begriffe, die oft als Synonyme für radikale Innovationen verwendet werden, sind diskontinuierliche Innovationen (Tushman/O'Reilly III 1996, S. 24), disruptive Innovationen (Christensen 1997, S. XVff.), revolutionäre Innovationen (Christensen/Raynor 2004, S. 38, S. 52ff. und S. 112ff.), transformatorische Innovationen (Foster/Kaplan 2002, S. 137ff. und S. 144) oder „Breakthrough"-Innovationen (Marvel/Lumpkin 2007, S. 809 und S. 820ff.).

In Anlehnung an Leifer et al. (2000, S. 5) und den OECD/Statistical Office of the European Communities (2005, S. 58) wird unter radikalen Innovationen in dieser Arbeit Folgendes verstanden: Eine radikale Innovation ist eine Produktinnovation, die das Potenzial hat, existierende Märkte und Industrien grundlegend zu verändern oder völlig neue zu generieren.

Die Definition weist darauf hin, dass radikale Innovationen oft Auslöser für Innovationssprünge in ganzen Industrien sein können. McDermott und O'Connor (2002, S. 424) schreiben hierzu: „While incremental innovations are typically extensions to current product offerings (…), radical product innovations involve the development or application of significantly new technologies or ideas into markets that are either nonexistent or require dramatic behavior changes to existing markets."

Radikale Innovationen haben besondere Charakteristika: Sie sind meist auf einen langen Zeitraum angelegt, mit hoher Unsicherheit behaftet, lassen sich schwer vorhersagen und kommen nicht sehr häufig vor (Leifer et al. 2000, S. 18; McDermott/O'Connor 2002, S. 425 und S. 434).[2]

2 Ein Beispiel für eine radikale Innovation, die von einem etablierten Unternehmen erfolgreich entwickelt wurde, ist der iPod-Musikspieler von Apple und die dazugehörige Online-

2.4 Ertragsverteilung radikaler und inkrementeller Innovationen

Inkrementelle Innovationen sind mindestens genauso wichtig wie radikale (Enos 1962; Abernathy/Utterback 1988, S. 31; Hamel 1999, S. 76). Sie haben vor allem dann eine herausragende Bedeutung, wenn Organisationen auf Märkten tätig sind, die nicht (mehr) durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet sind (Sørensen/Stuart 2000, S. 108). Das finanzielle Ertragspotenzial von Erfindungen, die den Organisationen neue Technologien und Märkte eröffnen können, ist jedoch höher als das von Erfindungen, die keine Innovationssprünge zum Ziel haben (Scherer 1965, S. 1098). Harhoff und Scherer fanden im Jahr 2000 heraus, dass die zehn Prozent der wertvollsten Innovationen, die in der Privatwirtschaft oder in Universitäten erzeugt wurden, knapp die Hälfte bzw. bis zu 93 Prozent der Erträge aller Innovationsprojekte erwirtschaften. Sie zeigen anhand von acht verschiedenen Datensätzen, dass grundsätzlich eine schiefe Ertragsverteilung bei Erfindungen und Innovationen vorliegt. Es ist im Vorhinein schwer zu sagen, welche der Innovationen erfolgreich sein werden (Scherer/Harhoff 2000, S. 561). Die Investition in ein einzelnes Innovationsprojekt ist daher mit Risiko verbunden (March/ Shapira 1987). Deshalb ergibt es für Organisationen Sinn, in viele verschiedene Innovationsprojekte gleichzeitig zu investieren (Peters/Waterman 1989, S. 245; O'Connor/DeMartino 2006, S. 476). Statistisch gesehen können zehn Prozent der Projekte einen sehr hohen Ertrag erwirtschaften und damit die Verluste der ertragsschwachen Innovationen überkompensieren (Scherer/ Harhoff 2000, S. 559). Dieses Prinzip machen sich beispielsweise Venture-Capital-Unternehmen zunutze. Sie investieren in ausgewählte Startup-Unternehmen, die alle ein hohes Ertragspotenzial versprechen, wohlwissend, dass ca. die Hälfte davon Insolvenz anmelden und ca. ein Drittel nur sehr bescheidene Investitionserträge erwirtschaften werden. Zehn Prozent der Firmen können jedoch das in sie investierte Geld verdoppeln und die restlichen zehn Prozent sogar 50 bis 100fach zurückzahlen (Hamel 1999, S. 81). Im Gegensatz zu etablierten Organisationen, deren Ziel es zumeist ist, jedwede Verluste aus einzelnen Innovationsinvestitionen zu vermeiden, wissen Venture-Capital-Geber, dass es darauf ankommt, ein oder zwei große Erfolgsprojekte im Portfolio zu haben und nicht darauf, keine oder nur wenige ge-

Musikplattform iTunes, mit der Apple „den Plattenfirmen das Fürchten gelehrt" hat (Riedl, Thorsten 2011). Ein Beispiel für eine inkrementelle Innovation ist die Entwicklung und Markteinführung der Cherry Coke (versus reguläre Coca Cola) durch die Coca Cola Company (Hamel 1999, S. 83).

scheiterte Projekte unterstützt zu haben (Hamel 1999, S. 81). Es ist jedoch notwendig anzufügen, dass sich auch mit diesen Portfoliostrategien Verlustrisiken in Bezug auf das Gesamtportefeuille nicht völlig eliminieren lassen und grundsätzlich eine Langfristperspektive eingenommen werden sollte, wenn es um die Beurteilung der Innovationsperformance einer Organisation geht (Scherer/Harhoff 2000, S. 564). Tendenziell lässt sich erkennen, dass radikale Innovationen langfristig gesehen eine wichtige Quelle von Innovationen für Organisationen sind, die viel Wachstums- und Ertragspotenzial bergen (Knight 1967, S. 494; von Hippel et al. 1999, S. 47; Hamel 1999, S. 81; Leifer et al. 2000, S. 102 und S. 184; O'Connor/DeMartino 2006, S. 476). Daher sollten etablierte Organisationen nicht auf sie verzichten.

2.5 Radikale Innovationen in etablierten Organisationen

Für etablierte Organisationen ist die gleichzeitige Generierung inkrementeller und radikaler Innovationen eine schwierige Aufgabe (Tushman/O'Reilly III 1996, S. 24 und S. 27). Besonders die Generierung radikaler Innovationen stellt in etablierten Organisationen eine Herausforderung dar (Leifer et al. 2000, S. 217 und S. 183; McDermott/O'Connor 2002, S. 425 und S. 434; Marvel/Lumpkin 2007, S. 808). Gerade große deutsche Unternehmen tun sich schwer, die Ausgewogenheit zwischen inkrementellen und radikalen Innovationen herzustellen (Diehn 2006, S. 4, S. 6 und S. 7; Organisation for Economic Co-operation and Development 2009, S. 39). Die Unterscheidung zwischen inkrementellen und radikalen Innovationen wurde schon vor langer Zeit in der Literatur getroffen, wenn auch nicht immer mit denselben Begrifflichkeiten (Leifer et al. 2000, S. 4). James March beispielsweise nutzte die Begriffe der Exploitation und Exploration: Das sind Ausdrücke für zwei grundsätzlich verschiedene Aktivitätsmuster bezogen auf die Tätigkeiten von Individuen aber auch von ganzen Organisationen. Exploration meint die Entdeckung und Wahrnehmung neuer Möglichkeiten, Exploitation die Ausschöpfung bzw. Weiterentwicklung von bereits Bestehendem (March 1991, S. 71). Exploration und Exploitation verbrauchen Mittel und Kapazitäten, d. h. sie stehen im Wettbewerb um begrenzte Ressourcen. Organisationen müssen sich entscheiden, welche Ressourcenanteile sie welcher Tätigkeit zuweisen möchten. Zwischen Explorations- und Exploitationsaktivitäten besteht offensichtlich eine Trade-off-Beziehung (March 1991, S. 71f.).

Da Exploration mit höherem Risiko verbunden ist und der Organisation oft erst langfristig Ergebnisse liefern kann, werden meistens mehr Ressour-

cen der Exploitation zugeteilt (March 1991, S. 73 und S. 85). Wenn dies geschieht, setzt zwar kurzfristiger Erfolg ein, jedoch auf Kosten des langfristigen Erfolges, da die Umwelt sich ständig im Sinne eines dynamischen wirtschaftlichen Umfeldes wandelt (Hamel 1999, S. 84; von Hippel et al. 1999, S. 47). Um erfolgreich zu sein, sollte eine Organisation den Spagat zwischen beidem schaffen (Benner/Tushman 2003 S. 252; Gibson/Birkinshaw 2004, S. 209 und S. 212). Wenn eine Organisation fähig ist, ihre aktuellen Tätigkeitsfelder optimal auszuschöpfen und sich gleichzeitig effektiv den wandelnden Herausforderungen der Umwelt anzupassen, dann ist sie eine sogenannte „ambidextre“ Organisation (Gibson/Birkinshaw 2004, S. 210).

Tushman und O'Reilly III wenden die Ambidextrie auf Veränderungsprozesse bzw. Innovationen in der Organisation an. Für sie ist organisationale Ambidextrie „the ability to simultaneously pursue both incremental and discontinuous innovation and change" (Tushman/O'Reilly III 1996, S. 24). Organisationen müssen also fähig sein, sowohl inkrementelle als auch radikale Innovationen zu generieren, andernfalls werden sie auf lange Sicht scheitern (Tushman/O'Reilly III 1996, S. 8 und S. 11; Hamel 1999, S. 77). Es gilt jedoch zu beachten, dass „in slow moving environments, the need for exploration is reduced while in hyper-competitive situations it is heightened" (O'Reilly III/Tushman 2008, S. 201).

http://www.springer.com/978-3-658-09427-0

Intrapreneurship-Potenziale bei Mitarbeitern
Entwicklung, Optimierung und Validierung eines Diagnoseinstruments

Schießl, N.

2015, XVIII, 276 S. 44 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-658-09427-0