

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7
2.	Theoretischer Rahmen	10
2.1	Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement ..	10
2.2	Die Portfolio-Methode als Instrument des strategischen Technologie- und Innovationsmanagements	16
3.	„Produkt-Portfolio“-Ansätze	20
3.1	Das Produkt-Portfolio der Boston Consulting Group	20
3.2	Das Produkt-Portfolio von McKinsey	23
3.3	Das Produkt-Portfolio von Arthur D. Little	26
3.4	Vergleichende Zusammenfassung	28
4.	„Technologie-Portfolio“-Ansätze	29
4.1	Das Technologie-Portfolio von Pfeiffer et al.	29
4.2	Das Technologie-Portfolio von McKinsey	32
4.3	Das Technologie-Portfolio von Booz, Allen & Hamilton	34
4.4	Das Technologie-Portfolio von Arthur D. Little	36
4.5	Vergleichende Zusammenfassung	38
5.	„Patent-Portfolio“-Ansätze	39
5.1	Das Patent-Portfolio von Pfeiffer et al.	39
5.2	Das Patent-Portfolio von Brockhoff	42
5.3	Das Patent-Portfolio I von Ernst	43
5.4	Das Patent-Portfolio II von Ernst	45
5.5	Das Patent-Portfolio von Hofinger	47
5.6	Das Patent-Portfolio von Faix	49
5.7	Das Patent-Portfolio von Poredda/Wildschütz	51
5.8	Das Patent-Portfolio von Wurzer	52
5.9	Das Patent-Portfolio von Kuckartz	54
5.10	Vergleichende Zusammenfassung	56
6.	„Kompetenz-Portfolio“-Ansätze	57
6.1	Das Kompetenz-Portfolio von Hamel/Prahalad	57
6.2	Das Kompetenz-Portfolio von Hinterhuber	59
6.3	Das Kompetenz-Portfolio von Campbell/Goold	61
6.4	Das Kompetenz-Portfolio von Thiele	63
6.5	Das Kompetenz-Portfolio von Thomsen	66
6.6	Vergleichende Zusammenfassung	68

7. Integrative Portfolio-Ansätze	69
7.1 Der integrative Portfolio-Ansatz von McKinsey	69
7.2 Der integrative Portfolio-Ansatz von Arthur D. Little	71
7.3 Der integrative Portfolio-Ansatz von Michel	72
7.4 Der integrative Portfolio-Ansatz von Pfeiffer et al.	76
7.5 Der integrative Portfolio-Ansatz von Krüger/Homp	77
7.6 Der integrative Portfolio-Ansatz von Specht et al.	79
7.7 Der integrative Portfolio-Ansatz von Ernst/Soll	82
7.8 Vergleichende Zusammenfassung	84
8. Zusammenfassende Einordnung der Portfolio-Ansätze in das strategische Technologie- und Innovationsmanagement	85
Literaturverzeichnis	88
Autorenprofile	96

1 Einleitung

Die 1997 in seiner Rede „Aufbruch in das 21. Jahrhundert“ vom damaligen deutschen Bundespräsidenten Roman Herzog getätigte Aussage „Die Fähigkeit zur Innovation entscheidet über unser Schicksal“¹ hat bis heute nichts von ihrer Geltungskraft verloren, sondern ganz im Gegenteil sogar noch gewonnen. Dies gilt nicht nur auf gesamtgesellschaftlicher, sondern auch auf Unternehmensebene. Dieser Sachverhalt wird beispielsweise aus der Tatsache ersichtlich, dass Innovationen in fast allen Branchen von über 80 % der Unternehmen als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ für das Erreichen strategischer Ziele eingestuft werden.² Zu diesem Befund passt die empirische Erkenntnis, dass das Thema „Innovation“ seit Jahren beim Großteil der Unternehmen – 2010 bei 71 % – eine sehr hohe Priorität hat.³

Problematisch und verbesserungsfähig erscheinen in diesem Kontext allerdings die Ergebnisse der Innovationsbemühungen seitens der Unternehmen. In der Konsumgüterindustrie floppen im Schnitt circa 70 % der Produkte.⁴ Das Spektrum der Warengruppen-Misserfolgsraten erstreckt sich dabei vom Bestwert von 57 % bis zu 82 % im schlechtesten Fall.⁵ Nicht minder kritisch stellt sich die Situation im Industriegüterbereich dar, für die Manfred Wittenstein, in seiner damaligen Funktion als Präsident des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer, konstatiert: „Wir leisten uns zu viele Flops“⁶. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass nur aus 6 % der „offiziellen“ Produktideen am Ende Erfolgsprodukte werden.⁷ Weitet man den Betrachtungshorizont aus, so kommen frühere empirische Studien zu dem Ergebnis, dass Unternehmen im Schnitt 3.000 Grobideen benötigen, um einen kommerziellen Erfolg zu erzielen.⁸ Im Ergebnis ist unstrittig, dass der Wirkungsgrad der Innovationsgenerierung bei vielen Unternehmen unbefriedigend und verbesserungswürdig ist.

Auf der Suche nach Gründen für die niedrige Effizienz und Effektivität der Innovationsanstrengungen vieler Unternehmen stößt man auf eine

¹ Herzog (1997).

² Vgl. Booz&Co (2005), S. 2.

³ Vgl. BCG (2006), S. 5, BCG (2007), S. 8, BCG (2008), S. 8, BCG (2009), S. 8, BCG (2010), S. 6.

⁴ Vgl. IRI (2005), S. 6, Markenverband et al. (2006), S. 1.

⁵ Vgl. IRI (2005), S. 6.

⁶ Schleidt (2009), S. 12.

⁷ Kerka et al. (2006), S. 3.

⁸ Vgl. Stevens/Burley (1997), S. 16 ff.

auffallende Diskrepanz. Auf der einen Seite zeigt eine Vielzahl praxisbezogener Studien, welche beachtlichen sowohl kosten- als auch erlösseitigen Verbesserungen durch den Einsatz eines systematischen Innovationsmanagements erzielt werden können.⁹ Auf der anderen Seite sind diese Erkenntnisse den Unternehmen offensichtlich nicht bekannt oder sie werden von ihnen nicht genutzt. Die europaweit angelegte „Improve“-Studie der EU zeigte, dass nur die wenigsten der über 3.000 untersuchten Unternehmen auf ein systematisches Innovationsmanagement setzten und quasi „im Blindflug“ unterwegs sind.¹⁰ Aus der „TECSURVEY 2009“-Studie geht hervor, dass im deutschen Mittelstand zwar diverse Methoden zur Gestaltung des Innovationsprozesses eingesetzt werden, sich aber auch 87 % der befragten Unternehmen bewusst sind, dass es sich dabei um einzelne Bausteine und keinerlei systematisches Innovationsmanagement handelt.¹¹ Deutsche Unternehmen sind oft sehr erfinderisch, aber ihnen fehlt häufig das notwendige Know-how bezüglich einer systematischen Methode, um eine Idee professionell zum Markterfolg zu führen.¹²

Unsere Meta-Analysen von mittlerweile über 100 empirischen und praxisorientierten Studien zum Thema „Innovationsmanagement“ haben ergeben, dass ein ganz wesentlicher Punkt, in dem sich besonders erfolgreiche Innovatoren von durchschnittlichen Innovatoren, Imitatoren oder erfolglosen Unternehmen unterscheiden, die konsequent verankerte und gelebte strategische Planung und Kontrolle der Produkt- und Technologieentwicklung ist. Für ein Unternehmen, das seine Innovationsleistung grundlegend steigern will, gilt es somit, sein Augenmerk auf den strategischen Teil des Innovationsmanagements zu richten und in diesem Aufgabenbereich mithilfe geeigneter Methoden und Instrumente verstärkt aktiv zu werden.

Die vorliegende Analyse soll dabei eine zweifache Hilfestellung geben.

Erstens wird in kompakter Form der Inhalt des strategischen Technologie- und Innovationsmanagements dargestellt, sodass nachvollziehbar wird, welche Aufgaben in diesem Bereich bewältigt werden müssen. Daran anschließend wird die Portfolio-Methode erläutert und gezeigt, wie

⁹ Siehe z.B. Accenture (2005), ADL (2004), ADL (2010), A.T. Kearney (2005), A.T. Kearney (2007), BCG (2006), BCG (2007), BCG (2008), BCG (2009), Booz&Co. (2005), Booz&Co. (2008), Booz&Co. (2010), PWC et al. (2006).

¹⁰ Vgl. Hoffmann (2008), S. 28.

¹¹ Vgl. TEC (2009), S. 17 f.

¹² So auch A.T. Kearney (2006), S. 1.

sie als ein wichtiges Instrument zur Lösung strategischer Aufgabenstellungen eingesetzt werden kann.

Zweitens wird ein bisher nicht vorliegender Gesamtüberblick über alle für das strategische Technologie- und Innovationsmanagement wichtigen Portfolio-Ansätze gegeben. Dadurch können für unternehmensindividuell vorliegende Problemsituationen, die jeweils geeigneten Produkt-, Technologie-, Patent-, Kompetenz- und integrativen Portfolio-Ansätze ausgewählt und kombiniert werden. Auf diese Weise wird es möglich, komplexe strategische Fragestellungen systematisch aus allen relevanten Perspektiven zu betrachten, die Interdependenzen zwischen den Feldern „Markt“, „Produkte“, „Verfahren“, „Technik“, „Patente“ und „Kompetenzen“ zu erkennen und fundierte strategische Entscheidungen zu treffen.