

Praxishandbuch Innovation

Leitfaden für Erfinder, Entscheider und
Unternehmen und mehr

Dr. Bernd X. Weis

Stand: 9. Mai 2012

Wir müssen den Mut haben, das Nichts begegnen zu lassen. Aug in Aug mit dem Nichts merken wir nämlich, dass wir nicht nur ETWAS Wirkliches sind, sondern dass wir schöpferische Wesen sind, die aus dem Nichts etwas hervorkommen lassen können.

Martin Heidegger

Vorwort von Dr. Martin Stark

Die Fähigkeit zu Innovation ist eine elementare Eigenschaft, die ein Unternehmen besitzen muss, um nachhaltig erfolgreich zu sein.

Das vorliegende Buch beleuchtet Innovation ganzheitlich, indem die Vielzahl von Aspekten, unter denen Innovation in der realen Wirtschaft betrachtet werden muss, mit den entsprechenden Wechselwirkungen behandelt wird. Gerade die vielen bekannten, aber vor allem die unbekannteren und damit nicht betrachteten Wechselwirkungen machen die Komplexität der Innovationsprozesse aus. Erfolgreiche Unternehmen sind in der Lage, diese Wechselwirkungen und die damit verbundenen Risiken aktiv zu managen bzw. zu beeinflussen. Beispiele dafür gibt es zuhauf. Für ein Unternehmen ist das Management von Innovation von grundlegender Bedeutung: Der Misserfolg einer Innovation kann ein Unternehmen erschüttern, darf aber nicht dessen Existenz gefährden. Das ist die Maxime.

Bernd Weis stellt in diesem Buch dar, wie Innovation entsteht – von der Initialzündung einer spannenden Idee über die Ausarbeitung in zum Teil mühsamer Kleinarbeit, bis hin zur organisatorischen Einbindung in das Tagesgeschäft im Unternehmen. Basierend auf seiner Erfahrung als Erfinder und Innovator sowie als langjährige Führungspersönlichkeit kennt er die Fallstricke, in denen sich Erfinder und Entscheider wie auch ganze Organisationen verheddern können und somit vielversprechende innovative Ansätze schon im Vorfeld vereitelt werden. Diese Fallstricke werden analysiert und es werden Wege aufgezeigt, wie diese umgangen werden können.

Der Bogen der behandelten Themen ist weit gespannt. Innovation wird ermöglicht durch das nicht immer harmonische Zusammenspiel kreativer Menschen in einer Organisation, die eine innovative, kreative Entfaltung unterstützt und gleichzeitig ihre ökonomischen existentiellen Interessen wahrt. Der Leser erhält einen grundlegenden Überblick über die Faktoren, die dieses Zusammenspiel gestalten und darauf einwirken. Trotz aller Anstrengung kann der Ausgang einer Innovationsbestrebung oftmals vom Glück oder Zufall abhängen – auch dies wird hier nicht verschwiegen.

Für den eigenen Weg zur Innovationskompetenz ist dieses Buch ein außergewöhnlicher und daher wertvoller Begleiter für alle, die sich intensiver mit dem Thema Innovation in seiner faszinierenden Vielfalt und Vielschichtigkeit beschäftigen wollen.

Weinheim, im Mai 2012

Martin Stark

Vorwort des Autors

„Noch ein Buch über Innovation – die Bücherläden sind doch voll davon.“ ...und trotzdem.

Die Absicht dieses Buches ist, über die Phänomenologie der Innovation hinauszugehen und die Ursachen, Gründe und Antriebe von Innovation zu beleuchten. Es geht um das Warum, das Verstehen von Innovation, die in so vielen Facetten daherkommt. Es geht um Menschen, die Ideen haben, die erfinden, um Organisationen, für die Innovation Lebenselixier ist und deren Existenz davon abhängt, um Märkte, die gar nicht genug Innovation bekommen können. Es geht um Erfolg und um Misserfolg, um Zufall und Glück.

Innovation führt zu Wandel und Wandel führt zu Innovation. Dies ist der elementare Zyklus, der stetige Veränderung erzwingt. Er ist auch Ursache dafür, dass Innovation ein komplexer Vorgang ist, und komplexe Vorgänge haben die wahrlich unangenehme Eigenschaft, dass sie nicht einfach – wenn überhaupt – zu durchschauen sind. Daher ist der durchgängige Tenor in allen Ausführungen, dass Zukunft ihrem ganzen Wesen nach nicht vorhersehbar und schon gar nicht vorhersagbar ist. Sie ist kontingent – es kann so, aber auch ganz anders kommen. Dem geneigten Leser wird auffallen, dass im vorliegenden Text oft schwache Wörter wie „oft“, „meist“, „manchmal“, „gelegentlich“, „kaum“ verwendet werden anstatt starke wie „immer“ oder „nie“. Das hat genau damit zu tun, dass die Aussagen eben nicht *immer* oder *nie* zutreffend sind – auch wenn es allzu offensichtlich scheint und sich Gegenargumente oder -beispiele nicht unbedingt unmittelbar erschließen.

Innovation ist Kunst. Ein Künstler sollte die Techniken und Regeln seines Metiers beherrschen, selbst dann, wenn er andere Techniken entwickelt und die Regeln bricht – die Kunst liegt in der Idee, der Komposition und der spezifischen Ausführung. Ebenso muss der Innovator die Techniken und Regeln beherrschen, die von der Idee zur Innovation führen, auch wenn er selbst ganz andere Wege gehen will. Auch die Kunst der Innovation liegt in der Idee, der Konzeption und Realisierung zu jeweils unterschiedlichen Anteilen.

Das Buch ist das Ergebnis von über 30 Jahren Auseinandersetzung mit Innovation. In diesen Jahren wurde in ungezählten Begegnungen mit Lehrern, Arbeitskollegen und Freunden auch an Abenden und Wochenenden diskutiert und gestritten. Aus jeder dieser Begegnungen habe ich vieles mitgenommen. Aus dieser Sicht sind sehr viele Menschen an diesem Buch beteiligt, darunter Professor Herbert Kroemer, der im Jahr 2000 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet wurde, und Michael Ashby, der Enkel von Ross Ashby, von dem in diesem Buch noch die Rede sein wird. Aber alle aufzuführen, würde den Umfang dieses Buches wie auch mein Erinnerungsvermögen sprengen.

Unverzichtbar für dieses Buch waren die Beiträge, konstruktive Kritik und nicht zuletzt die Begeisterung von Dr. Joachim Crone (München), Ines Engel (Asperg), Peter Gräser (Berlin/Freiburg), Dr. Susanne Happ (Bonn), Susanne Moser (München), Dr. Astrid Sandweg (Stuttgart) und Thomas Volk (Frankfurt/Bobingen).

Stuttgart, im Mai 2012

Bernd X. Weis

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Die schöpferische Zerstörung	6
2.1	<i>Die schöpferische Zerstörung: Ausgewählte Themen</i>	9
2.2	<i>Die schöpferische Zerstörung: Begriffe, Zusammenhänge</i>	11
2.2.1	Entrepreneur und Unternehmen	11
2.2.2	Protagonisten im Schauspiel „Innovativ-Sein“	12
2.3	<i>Die schöpferische Zerstörung: Werkzeuge</i>	14
2.4	<i>Schöpferische Zerstörung: Zusammenfassung</i>	17
3	Innovation	18
3.1	<i>Innovation: Ausgewählte Themen</i>	19
3.1.1	Faustkeile: Beispiel einer Innovation	19
3.1.2	Zyklen der Innovationen	20
3.1.3	Russells Hühnchen und Schwarze Schwäne	22
3.1.4	Unsicherheiten und Wahrscheinlichkeiten	27
3.1.5	Anomalien und Täuschungen	29
3.1.6	Fortschreibungen und Fehlschlüsse	32
3.2	<i>Innovation: Begriffe, Zusammenhänge</i>	33
3.2.1	Was ist eine Innovation?	33
3.2.2	Innovationstypologie	34
3.2.3	Innovationsaspekt Inhalt: Die Definitionen nach OECD	34
3.2.4	Innovationsaspekt Entstehung	38
3.2.5	Innovationsaspekt Wirkung	40
3.2.6	Lebenszyklenmodelle von Produkten und Technologien	42
3.3	<i>Innovation: Werkzeuge</i>	47
3.3.1	Fragenkataloge rund um ein Innovationsprojekt	47
3.3.2	Kennzahlen zur Innovationsfähigkeit	50
3.3.3	Innovationsplattformen	52
3.4	<i>Innovation: Zusammenfassung</i>	53
4	Geschäftsmodelle	54
4.1	<i>Geschäftsmodelle: Ausgewählte Themen</i>	56
4.1.1	Devise der New Economy	56
4.1.2	Geschäftsmodellinnovation: Beispiele I	57
4.1.3	Geschäftsmodell als System	60
4.1.4	Menschen im System: Ökosystem	64
4.1.5	Geschäftsmodellinnovation: Beispiele II	69
4.2	<i>Geschäftsmodelle: Begriffe, Zusammenhänge</i>	72
4.2.1	Wertschöpfung	72
4.2.2	Was ist ein Geschäftsmodell?	74
4.2.3	Begrenzen des Geschäftsmodells	77
4.2.4	Ziel- und Zeitbezüge des Geschäftsmodells	79
4.2.5	Innovationspotential	80
4.2.6	Entwickeln des Geschäftsmodells	82
4.2.7	Geistiges Eigentum (IP – Intellectual Property)	85
4.2.8	Weiteres zur Geschäftsmodellinnovation	86
4.3	<i>Geschäftsmodelle: Werkzeuge</i>	87
4.3.1	Zweck des Geschäftsmodells	87
4.3.2	Fragenkataloge zu Geschäftsmodellen	88
4.3.3	Plausibilitätscheck des Geschäftsmodells	94
4.4	<i>Geschäftsmodelle: Zusammenfassung</i>	95
5	Innovationskultur und Innovationsmanagement	96
5.1	<i>Innovationskultur und Innovationsmanagement: Ausgewählte Themen</i>	97
5.1.1	Motivation	97
5.1.2	Entscheidungen	108
5.2	<i>Innovationskultur und Innovationsmanagement: Begriffe, Zusammenhänge</i>	118
5.2.1	Kultur, Organisationskultur, Innovationskultur	118
5.2.1.1	Kultur	118
5.2.1.2	Organisationskultur, Unternehmenskultur	120

5.2.1.3	Innovationskultur	124
5.2.2	Innovationsmanagement	128
5.2.2.1	Innovationsprozesse	128
5.2.2.2	Strategie und Organisation für disruptive Innovationen	131
5.2.2.3	Innovationsmanagement ist Veränderungsmanagement	136
5.2.2.4	Innovationshemmnisse	138
5.2.3	Maße der Innovationsleistung	139
5.2.4	Innovationsmanagement muss passen	141
5.3	<i>Innovationskultur und Innovationsmanagement: Werkzeuge</i>	143
5.3.1	Organisationskultur und Innovationskultur	143
5.3.2	Innovationsmanagement	145
5.4	<i>Innovationskultur, Innovationsmanagement: Zusammenfassung</i>	152
6	Erfindung	153
6.1	<i>Erfindung: Ausgewählte Themen</i>	155
6.1.1	Geschichtenerfinden	155
6.1.2	Innovationsgeschichten	158
6.1.3	Innovationsgeschichten: Beispiel	160
6.1.4	Weitere Begriffe und Erläuterungen	163
6.2	<i>Erfindung: Begriffe, Zusammenhänge</i>	166
6.2.1	Von der Idee zur Erfindung (Wolkenphase): Überblick	167
6.2.2	Von der Idee zur Erfindung: Marketingmodell	169
6.2.3	Von der Idee zur Erfindung: Kostenmodell	174
6.2.4	Von der Idee zur Erfindung: Business Case	175
6.2.5	Von der Idee zur Erfindung: Der Business Case in den Entscheidungsstadien	188
6.2.6	Von der Erfindung zur Innovation (Bausteinphase)	189
6.3	<i>Erfindung: Werkzeuge</i>	192
6.3.1	Strategiewerkzeuge	192
6.3.2	Weitere Finanzindikatoren als Ergänzung des Business Case	196
6.4	<i>Erfindung: Zusammenfassung</i>	199
7	Kreativität	200
7.1	<i>Kreativität: Ausgewählte Themen</i>	202
7.1.1	Kreativität	202
7.1.2	David Bohms Dialog als kreativer Prozess	204
7.2	<i>Kreativität: Begriffe, Zusammenhänge</i>	207
7.2.1	Der denkende kreative Mensch	207
7.2.2	Aufgaben und Ziele	209
7.2.3	Szenarien	211
7.3	<i>Kreativität: Werkzeuge</i>	216
7.3.1	Mal kreativ sein – Vorbemerkungen	216
7.3.2	Brainstorming	217
7.3.3	Brainwriting	218
7.3.4	Mindmap	218
7.3.5	Bisoziation	220
7.3.6	Morphologische Analyse	220
7.3.7	Osborn-Methode	221
7.3.8	Umkehr-Methode	222
7.3.9	Das 6-Hut-Denken	223
7.3.10	Syntegration	224
7.3.11	World-Café	225
7.3.12	Szenarien-Technik	225
7.4	<i>Kreativität: Zusammenfassung</i>	226
8	Ausblick	227
	Literatur	229
	Personenverzeichnis	238
	Organisationenverzeichnis	239
	Definitionsverzeichnis	239
	Stichwortverzeichnis	240