



Inhaltsverzeichnis

Rainer Willmanns, Walter Hehl

Paradoxa und Praxis im Innovationsmanagement

Wie verhindert man, zugrunde zu gehen, weil man das Richtige zu lange macht?

ISBN: 978-3-446-42174-5

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42174-5>

sowie im Buchhandel.

Inhalt

Vorwort	V
Einleitung	1
1 Innovation in Unternehmen – eine Übersicht	5
1.1 Definition und Ursprung des Begriffs: Von Marx und Schumpeter zum heutigen Unternehmer und CEO	5
1.2 Warum ist Innovation aktuell? Der Kondratieff-Zyklus und das mooresche Gesetz	8
1.3 Die Paradoxa der Innovation – eine Übersicht der inhärenten Probleme des Innovationsmanagements	11
1.3.1 Die lange Liste der Paradoxa im Innovationsmanagement	11
1.3.2 Das Paradoxon der „schöpferischen Zerstörung“ und der „Blaue Ozean“	13
1.3.3 Menschliche Probleme und Change Management: Prozess- und Erfolgsparadoxon	14
1.3.4 Das Offenheitsparadoxon: Allein und proprietär oder gemeinsam und offen?	20
1.3.5 Das Traditionsparadoxon: Innovation oder Tradition? ..	22
1.4 Menschen und Innovation: Eine Typologie der Beteiligten von Arthur Clarke zu Gifford Pinchot	22
1.5 Die Grundaufgabe im Unternehmen: Das Schließen der Innovationslücke und die Überwindung des Todestals	27
1.5.1 Zufall, Serendipity oder Prozess?	27
1.5.2 Innovation und Strategie: Das Agilitätsparadoxon	29
1.5.3 Innovation in einem strukturierten Prozess	32
1.6 Das Paradoxon der Messbarkeit im Innovationsmanagement ..	40
1.6.1 Zahlen und Management	40
1.6.2 Die Bewertung einzelner Innovationen	44
1.6.3 Die Messung der Innovation und der Innovationsfähigkeit eines Unternehmens	47
2 Persönliche Erfahrungen „in Innovation“	51
2.1 Technologieinnovation: Die Innovationsgeschichte der Magnetplatte und einige Irrungen	51
2.1.1 Zwei amüsante Sackgassen in der Plattenspeicherentwicklung	52

2.1.2	Akzeptanz und gartnersche Hypekurve	54
2.1.3	Die „richtigen“ Innovationen in der Speichertechnologie	55
2.1.4	Lessons Learned: Die alte Technologie wehrt sich mit eigener Innovation ..	57
2.2	Innovationsmanagement: Ein Innovationsprozess für ein Unternehmen	59
2.2.1	Innovationsmanagement in großen Unternehmen mit Vorentwicklung	59
2.2.2	Lessons Learned: Innovation ist nicht einfach, aber schon der Weg lohnt sich	61
2.3	Marketinginnovation: Innovation als Marketinginstrument....	62
3	Was ist neu an Innovation?	65
3.1	Die Beschleunigung des Innovationstempos	65
3.2	Das breite Spektrum der Innovation	67
3.2.1	Innovationsbeispiele in Produktion, Logistik und Wartung	68
3.2.2	Innovationsbeispiel in der Informationsbranche: Google.	69
3.2.3	Innovation in der Struktur der Arbeit: Freie und offene Software und kollektive Innovation	71
3.2.4	Innovation bei der Innovation: Innovation durch die „Weisheit der vielen“	75
3.3	Offene Innovation und geistiges Eigentum (IP)	77
3.3.1	Offene Innovation	77
3.3.2	Geschlossene Innovation und Patente	79
3.3.3	Das Offenheitsparadoxon: Geschlossen und offen?	83
3.4	Neue Flexibilität und neue Risiken: Lange Schwänze, kleine Bausteine und große Einkäufe	85
3.5	Grüne Innovation	87
3.6	IT macht beinahe alles möglich	88
4	Innovationsmechanismen in Unternehmen	89
4.1	Innovation in Unternehmen von innen und außen	89
4.1.1	Die Sicht der CEO	89
4.1.2	Übersicht der Mechanismen	90
4.1.3	Innovative Unternehmen von Unternehmen: Risikokapital als Innovationsmechanismus	92
4.2	Der Kunde als Innovationsquelle	94
4.2.1	Leitkunde und First-of-a-Kind-Programm (FOAK) der IBM-Forschung	95

4.2.2	Innovative Dienste und Innovation als Dienst	96
4.2.3	Living Labs.....	98
4.3	Innovation aus dem eigenen Team	101
4.3.1	Innovation im Untergrund oder in der Chefetage: Skunk Works oder Open Door?.....	101
4.3.2	Das eigene Team als Superkunde.....	103
4.4	Der Anfang der Innovationskette: Kreativität und „Ideation“ .	105
4.4.1	Kreativität für Innovationsmanager	106
4.4.2	Kreativitätstechniken: Beispiele	109
4.5	Patentwesen (IP) und Innovation (Teil II)	121
4.6	Insight, Foresight, Technology Watch: Strategische Frühaufklärung.....	122
4.6.1	Technologieradar und Technologiehorchposten.....	123
4.6.2	Interne und externe Insight- und Foresight-Berichte	127
5	Innovation und IT: Die große Konvergenz	131
5.1	IT als die Triebkraft der Innovation: Konvergenz von ICT/IKT zu NBIC	131
5.2	Zwei Dimensionen der Weiterentwicklung von Innovationen: Vertikal in Generationen und horizontal mit Diffusion	132
5.2.1	Vertikale Evolution in Generationen	132
5.2.2	Horizontale Ausbreitung in andere Bereiche	135
5.3	Enterprise 2.0: Informelle Zusammenarbeit und innovative Unternehmenskultur als internes Hauptanliegen	138
5.4	Formelle Zusammenarbeit: Innovation in Prozessen und IT ...	140
5.4.1	Innovation durch Sensorik und Mathematik	140
5.4.2	Innovation mit Webdiensten und Modellierungssprachen	142
5.5	IT und Kerninnovation: Branchenbeispiele	144
5.5.1	Innovation in der Automobilindustrie	144
5.5.2	Innovationsbeispiele mit IT in der Medizin.....	148
6	Grenzen des Innovationsmanagements	153
6.1	Innovation, Risiken und „Futurologie“: Vorhersagen und Flops	154
6.1.1	Risiko als innovatives Geschäft	155
6.1.2	Futurologie und Vorhersagen	156
6.2	Flow oder Market of Lemons: Cluster-Effekt und Kreativität .	159
6.3	Das Paradoxon des Managements: Sicherheit in unsicherer Umgebung – Sensemaking als Aufgabe	161

6.4	Einige Empfehlungen aus der Praxis – „Lessons Learned“	162
6.5	Innovation hört niemals auf: Das Eimermodell (der „Leaky Bucket“) und die Unternehmenserneuerung	164
6.6	Innovationen, Emergenz und Evolution: Ein philosophischer Ausblick	166
6.6.1	Emergenz und Innovation	166
6.6.2	Biologische und technisch-wirtschaftliche Innovationen und Evolutionen	168
6.6.3	Die Konvergenz der Evolutionen und das Singularitätsparadoxon	171
7	Anhang	175
7.1	Auswahl der verwendeten Fachausdrücke zu Innovation und Innovationsmanagement: Ein aktuelles Glossar	175
7.2	Ausgewählte Referenzen	179
7.3	Stichwortverzeichnis	185
7.4	Dank	187
	Autoren	188