

Ingrid Göpfert (Hrsg.)

Logistik der Zukunft - Logistics for the Future

6., aktualisierte und erweiterte Auflage

yQ. Springer Gabler

Inhaltsverzeichnis

Vorwort - Preface

1	Zukunftsforschung	1
	von Ingrid Göpfert	
1.1	Zeit für Zukunftsforschung	2
1.2	Gegenstand, Ziele und Aufgaben der Zukunftsforschung	4
1.3	Zukunftsforschungsmethoden	13
1.3.1	Einführung	13
1.3.2	Quantitative Methoden	14
1.3.3	Qualitative Methoden	18
1.3.4	Zusammenfassung und Weiterentwicklungsbedarf	32
1.4	Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen der Zukunftsforschung	34
1.5	Zusammenfassung	36
Abstract:	<i>Futures research</i>	36
2	Die Anwendung der Zukunftsforschung für die Logistik	39
	von Ingrid Göpfert	
2.1	Attraktivitätsbetrachtung	40
2.2	Entwicklung und Stand der betriebswirtschaftlichen Logistik	41
2.2.1	Bezugsrahmen für die Untersuchung	41
2.2.2	Analyse der Erklärungsansätze über den Logistikgegenstand	44
2.2.3	Synthese: Konsens- und Dissensfelder	52
2.2.4	Begründung des Logistikgegenstandes: Logistikdefinition	53
2.2.5	Supply Chain Management: eine qualitativ hohe Entwicklungsstufe der Logistik	62
2.3	Klassische Anwendungen der Zukunftsforschung in der Logistik	72
2.4	Modell für das Generieren von Zukunftsbildern über die Logistik	77
2.4.1	Modell zur Beschreibung und Erklärung von Logistiksystemen	78
2.4.2	Scenario writing - Logistikszenerien	84
2.4.3	Implementierung der Logistikszenerien	87
2.5	Zukunftsfähigkeit der Supply-Chain-Management-Konzepte	94
2.6	Zusammenfassung	99
Abstract:	<i>Futures research in the field of logistics</i>	99

3	Zukunftsforschung und Visionsmanagement: Entwicklung und Umsetzung von Logistikvisionen	101
	von Ingrid Göpfert	
3.1	Beziehung zwischen Zukunftsforschung und Visionsmanagement: Begründung für die Verknüpfung	102
3.2	Visionsmanagement	103
3.2.1	Bedeutung von Visionen - Erfolgsbeitrag von Visionen	103
3.2.2	Konzeptionelle Ansätze des Visionsmanagements	104
3.2.3	Zusammenhang zwischen Unternehmensvision und Logistikvision	118
3.2.4	Qualitätsmerkmale von Visionen	119
3.3	Vorgehenskonzept „Sieben Schritte zur Logistikvision“	121
3.4	Umsetzung der Logistikvision und Visionskontrolle	124
3.5	Zusammenfassung	136
	 Abstract: <i>Futures research and vision management: how to build, implement, and realize a logistics vision</i>	 137
4	Logistiknetze der Zukunft - Das neue Hersteller-Zulieferer-Verhältnis in der Automobilindustrie	139
	von Ingrid Göpfert und Marc Grünert	
4.1	Die Bedeutung des Hersteller-Zulieferer-Verhältnisses in der Automobilindustrie	141
4.2	Ziele, Gegenstand und methodisches Vorgehen der empirischen Studie	144
4.3	Zukunftstrends für das neue Hersteller-Zulieferer-Verhältnis in der Automobilindustrie	147
4.3.1	Trend 1: Die Abnahme der Fertigungstiefe stößt zunehmend an ihre wirtschaftliche Grenze	147
4.3.2	Trend 2: Die Anzahl der direkten Lieferanten nimmt weiter ab. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Beschaffungspositionen	152
4.3.3	Trend 3: Der Modular Sourcing-Anteil steigt weiter an	154
4.3.4	Trend 4: Single Sourcing setzt sich als dominierende Strategie für Module, aber auch für Komponenten und Einzelteile durch. Der Trend zu mehr Single Sourcing ist ungebrochen	156
4.3.5	Trend 5: Der Global Sourcing-Anteil erreicht für Einzelteile und Komponenten Werte über 50 Prozent. Für Module pendeln sich die Inlandsanteile der weltweiten Produktionswerke bei um die 80 Prozent ein	160
4.3.6	Trend 6: Der Anteil gemeinsamer Entwicklungsleistungen von Hersteller und Zulieferer geht zurück. Dafür erhöhen sich die	

	alleinigen Entwicklungsleistungen sowohl bei den Zulieferern als auch beim Hersteller	163
4.3.7	Trend 7: Die Hersteller verschärfen die Leistungsanforderungen bei der Lieferantenauswahl und Lieferantenbewertung	166
4.3.8	Trend 8: Die Hersteller beabsichtigen, die Vertragslaufzeiten zu verlängern	167
4.3.9	Trend 9: Der Just-in-Time- und Just-in-Sequence-Anteil steuert die 60-Prozent-Marke am Gesamtbeschaffungswert an	168
4.3.10	Trend 10: Die informationstechnische Vernetzung basiert zukünftig zu 100 Prozent auf Electronic Data Interchange - kein Unterschied zwischen Einzelteilen, Komponenten und Modulen	171
4.4	Synthetisierende Betrachtung der Trends	172
	Abstract: <i>Logistics networks for the future - developments in the automotive manufacturer-supplier relation</i>	177

5	Wirkungen von Supply-Chain-Management-Maßnahmen bei Automobilzulieferern und -herstellerTM. Ergebnisse einer empirischen Studie	179
	von Ingrid Göpfert und David Braun	
5.1	Die Wirkung von SCM-Maßnahmen aus Sicht des Zulieferers	180
5.2	Charakteristika der empirischen Studie	180
5.3	Die Wirkung weit verbreiteter SCM-Maßnahmen	181
5.4	Für Automobilzulieferer vorteilhafte SCM-Maßnahmen	185
5.5	Häufige Kombination von SCM-Maßnahmen	188
5.6	Ableitung von strategischen Empfehlungen für Zulieferer	190

	Abstract: <i>Effects of Supply-Chain-Management-Methods in the Automotive Industry</i>	192
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

6	Just-in-Time-Versorgung eines Just-in-Sequence-Produktionswerkes über eine Distanz von 2.500 km	193
	von Dieter Ruh	
6.1	Vorbemerkung	194
6.2	Webasto AG	194
6.3	Die Logistik-Strategie von Webasto	195
6.3.1	Webasto Produktionssystem (WPS)	195
6.3.2	Supply Chain Excellence	196
6.4	Webasto Portugal und VW EOS	196

6.5	Ausgangssituation 2007	197
6.5.1	JIS-Produktion und Logistik	197
6.5.2	Lieferantenstruktur und Anliefersituation	198
6.5.3	Problemstellung	199
6.6	Restrukturierung der Beschaffungslogistik	200
6.6.1	Zielsetzung des Projektes	200
6.6.2	Vorgehensweise	200
6.6.3	Kernelemente des Konzeptes	201
6.7	Ergebnisse	205
6.7.1	Aus Sicht von Webasto	205
6.7.2	Aus Sicht von Schenker	207
6.7.3	Aus Sicht der Lieferanten	209
6.8	Heutige Situation und Ausblick	209

Abstract:	<i>Supply Chain Excellence - Just-in-Time-Deliveries for Webasto Portugal</i>	211
------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----

7	Das Produktionsnetzwerk des VW-Konzerns und die Versorgung der Überseewerke	213
	von Rudolf Schulz und Frank Hesse	
7.1	Produktionsnetzwerk	214
7.1.1	Überblick	214
7.1.2	Ziele und Vorgehen für den Ausbau des Produktionsnetzes	215
7.1.3	Zusammenspiel im Produktionsnetzwerk	222
7.1.4	Werkbelegungsplanung	224
7.2	Versorgung der Überseewerke	226
7.2.1	Abwicklungsformen	226
7.2.2	CKD-Verpackungsplanung	227
7.2.3	CKD-Prozess	229
7.2.4	Vermarktung der Produkte aus Übersee-Produktion	231
7.3	Zukünftige Entwicklungen	231

Abstract:	<i>The production network of the VW-group and the supply of the overseas factories</i>	232
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----

8	Zukünftige Neuprodukt- und Logistikentwicklung am Beispiel der Automobilindustrie	235
	von Ingrid Göpfert und Matthias Schulz	
8.1	Herausforderungen für Praxis und Wissenschaft	236
8.2	Stand der Integration von Neuprodukt- und Logistikentwicklung	239
8.2.1	Die Integrierte Produktentwicklung	239
8.2.2	Der Produktentstehungsprozess in der Automobilindustrie	242
8.2.3	Die Rolle der Logistik im Produktentstehungsprozess	247
8.3	Zukunftsgerichtete Betrachtung der Automobilindustrie im Rahmen der Integrierten Produktentwicklung	251
8.3.1	Notwendigkeit einer zukunftsgerichteten Betrachtung der Automobil- industrie im Rahmen der Integrierten Produktentwicklung	251
8.3.2	Aktuelle Trends in der Automobilindustrie	252
8.3.3	Wechselwirkungen der Trends untereinander (exemplarisch)	255
8.4	Zusammenfassung und Ausblick	256
	Abstract: <i>Future New Product and Logistics System Development - The Example of the Automotive Industry</i>	257
9	Innovationsmanagement bei Logistikdienstleistern - Theoretische Implikationen und praktische Erkenntnisse	259
	von Ingrid Göpfert und Bastian Hornbostel	
9.1	Rahmenbedingungen der Logistikbranche und Defizite im Innovationsmanagement von Logistikdienstleistern	260
9.2	Theoretische Implikationen für ein Innovationsmanagement bei Logistikdienstleistern	261
9.2.1	Der Innovationsbegriff bei Logistikdienstleistern	261
9.2.2	Der Innovationsprozess bei Logistikdienstleistern	262
9.2.3	Innovationsziele und -barrieren bei Logistikdienstleistern	263
9.2.4	Besonderheiten eines Innovationsmanagements bei Logistikdienstleistern	265
9.3	Ergebnisse der empirischen Studie bei Logistikdienstleistern	266
9.3.1	Innovationsintensität und Institutionalierungsgrad	266
9.3.2	Bezugsgruppen des Innovationsmanagements und ihre Bedeutung in den Phasen des Innovationsprozesses	268
9.3.3	Demand-Pull versus Technology-Push als Innovationsimpuls	269
9.3.4	Planungs- und Zentralisierungsgrad sowie Innovationskoordination	270
9.3.5	Ziele des Innovationsmanagements	273
9.3.6	Instrumente des Innovationsmanagements	274
9.3.7	Innovationserfolg und Innovatorenquote	276

9.3.8	Zielbeitrag der verschiedenen Innovationsarten	278
9.3.9	Innovationsbarrieren	279
9.4	Determinanten des Innovationserfolgs von Logistikdienstleistern	281
9.4.1	Statistische Untersuchung des Innovationserfolgs	281
9.4.2	Interpretation der Determinanten des Innovationserfolgs	283
9.5	Entwicklungslinien eines Innovationsmanagements bei Logistikdienstleistern	283
Abstract: <i>Innovation management at logistics service providers</i>		284
10	Supply the Sky - Visionäre Logistiklösung erfolgreich realisiert	287
	von Dirk Reich	
10.1	Das Unternehmen Kühne + Nagel	288
10.2	Die Entwicklung einer neuen Unternehmensvision	289
10.3	Lebenszyklusorientierte Dienstleistungen	293
10.4	Von der Vision zur Realisierung	296
10.4.1	Aircraft Production Logistics	296
10.4.2	Supplier Management	298
10.4.3	Inflight Services	301
10.4.4	Spare Part Logistics	303
10.4.5	Incident Management	306
10.5	Erfolgsfaktoren der Umsetzung (Ground Power Unit)	307
10.6	Zusammenfassung und Ausblick	309
Abstract: <i>Supply the Sky - Implementation of a new integrated logistics concept</i>		310
11	Innovative Branchenlogistik am Beispiel der Konsumgüterdistribution	313
	von Max Schachinger und Bartosz Piekarz	
11.1	Schachinger Logistik - Der Branchenlogistiker	314
11.1.1	Unternehmensvorstellung	314
11.1.2	Entwicklung vom Transporteur zum Branchenlogistiker	314
11.1.3	Lebensmittellogistik	315
11.2	Innovation bei Logistikdienstleistern	316
11.2.1	Innovationsprozess	317
11.2.2	Die Branche als Impulsgeber	317
11.2.3	Umsetzung bei Schachinger Logistik	318
11.3	Entwicklungen im Handel und der Konsumgüterdistribution	319

11.3.1	Höhere Anforderungen an die Transportqualität	320
11.3.2	Steigende Sortimentsbreiten	320
11.3.3	Stärkerer Einsatz von Mehrwegladungsträgern	320
11.3.4	Fortschreitende Bestandsreduktion	321
11.3.5	Fokus auf Nachhaltigkeit	322
11.4	Innovative Lösungen der Schachinger Lebensmittellogistik	322
11.4.1	Tourenlogistik	323
11.4.2	Multifunktionale Branchen-Logistikstandorte	324
11.4.3	Co-Packing und Dolly-Logistik	324
11.4.4	Just-in-Time Aktionsanlieferungen	325
11.4.5	Green Distribution-Initiative	326
11.5	Ausblick	327
11.5.1	Beschaffungslogistik des Handels	327
11.5.2	Grenzüberschreitende Logistik	328
11.6	Resümee	329

Abstract:	<i>Innovative distribution logistics Solutions for the consumer goods industry</i>	329
------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----

12	Maritimes Supply Chain Management - Innovative Logistiklösungen für Unternehmen mit globalen Beschaffungsaktivitäten	331
	von Frank Behrens und Florian Küntzel	
12.1	Logistische Herausforderungen durch Globalisierung	332
12.2	Strategische Handlungsoptionen für globale Containerlinien	333
12.3	Maersk Logistics - Logistikdienstleistungen vom Warenumsprung zum Zielmarkt	336
12.4	Mehrwert durch innovative Lösungen	338
12.4.1	Export Distribution Center	340
12.4.2	Direct-to-Store	344
12.4.3	Sea/Air & Air/Sea	346
12.5	Ausblick - Maritime-Demand-Chain-Lösungen 2020	348

Abstract:	<i>Maritime Supply Chain Management - Innovative Solutions for Companies with Global Sourcing Patterns</i>	352
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

13	Management von Logistikinnovationen	355
	von Klaus Giesen und Thomas Hillbrand	
13.1	Innovationsmanagement in der Logistik - eine vernachlässigte Disziplin	356
13.1.1	Logistik als kritischer Erfolgsfaktor im Wettbewerb	356
13.1.2	Nachholbedarf in der Wissenschaft	357
13.1.3	Nachholbedarf in der Unternehmenspraxis	358
13.2	Unternehmensentwicklung	359
13.2.1	Dynamik durch Vision und Innovation	359
13.2.2	Veränderungsprozesse: von der Spedition zur Logistik	360
13.3	Innovationspotenziale	362
13.3.1	Innovation im Markt: Nachfrage, Kunden, Wettbewerb	362
13.3.2	Innovation im Unternehmen: Performance	363
13.3.3	Innovation als strategisches Instrument	364
13.4	Innovation als Führungsaufgabe	365
13.4.1	Ideenmanagement	365
13.4.2	Reale und virtuelle Welt	365
13.4.3	Umsetzung und Praxischock	366
13.4.4	Erfahrungen nutzen	366
13.5	Grundregeln für den Umgang mit Innovationen	367
13.6	Strategischer Ausblick	368
	Abstract: Management of Logistics Innovations	370
14	Intelligente Logistik als Baustein kontinuierlichen Wachstums bei Tchibo	371
	von Kay Middendorf und Jörg Priemer	
14.1	Das Geschäftsmodell Tchibo im aktuellen Wettbewerbsumfeld	372
14.1.1	Einzelhandel im Umbruch	372
14.1.2	Innovation als Wachstumsmotor	374
14.2	Bestandteile des Tchibo-Geschäftsmodells	375
14.2.1	Bedürfnisse wecken und Welten schaffen	375
14.2.2	Wünsche erfüllen: Strukturen gestalten und Prozesse beherrschen	376
14.2.3	Die Supply Chain von Tchibo: Agieren statt Reagieren	376
14.3	Logistikbausteine	378
14.3.1	Sortiments- und Lieferantenmanagement	378
14.3.2	Beschaffung und Konsolidierung	379
14.3.3	Distribution	381
14.3.4	Retourenmanagement	384
14.3.5	Integration von Logistik-Dienstleistern	384

14.3.6	IT-Struktur	385
14.4	Logistikerfolge	386

Abstract:	<i>Tchibo's Logistics Intelligence</i>	387
------------------	----------------------------------------	-----

15	Die Entwicklung der Logistik unter dem Einfluss von Visionen	389
-----------	---------------------------------------------------------------------	------------

von Jürgen Graf

15.1	Das Unternehmen Würth - Wachstum mit Vision	390
15.1.1	Würth - eine logistische Erfolgsstory	390
15.1.2	Auszeichnung mit dem Deutschen Logistikpreis 2009	392
15.1.3	Die Ausrichtung des Unternehmens anhand von Visionen	393
15.2	Förderung des logistischen Wandels durch Visionen	394
15.3	Organisation und Expansionspfad der PFwrt/z-Logistik	395
15.3.1	Beschaffungsmanagement	396
15.3.2	Auftragsmanagement	398
15.3.3	Distributionslogistik	400
15.3.4	Service-logistik	400
15.4	Entwicklung visionärer Vorstellungen über die logistischen Anforderungen der Zukunft aus PFwrt/z-spezifischer Perspektive	402
15.4.1	Entwurf von Zukunftsbildern über die industriellen Wertschöpfungs- und Logistiksysteme von morgen	402
15.4.2	Herausarbeitung logistischer Anforderungsprofile	405
15.4.3	Die Situation Würths im Kontext der neuen logistischen Herausforderungen	407
15.4.4	Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse	410
15.5	Zusammenfassung und Fazit	410

Abstract:	<i>The development of logistics under the influence of visions shown at the Adolf Würth GmbH & Co. KG</i>	411
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

16	Die Szenariotechnik am Beispiel des Projektes „Zukunft der Mobilität“	413
	von Martina Schwarz-Geschka, Horst Geschka, Heiko Hahnenwald	
16.1	Die Szenariotechnik	416
16.2	Aufgabenstellung, Projektorganisation und-verlauf	418
16.2.1	Aufgabenstellung	418
16.2.2	Projektorganisation	419
16.2.3	Das Projekt im Zeitverlauf	419
16.3	Das Erarbeiten der Basisstudie - Zukunft der Mobilität: Szenarien für das Jahr 2020	420
16.3.1	Strukturieren und Definieren des Themenfeldes	420
16.3.2	Identifizieren und Formulieren von Einflussfaktoren	421
16.3.3	Konsistenzanalyse und Szenarioauswahl	422
16.3.4	Das Ausformulieren der Szenarien	423
16.3.5	Veröffentlichung und Kommunikation der Ergebnisse	424
16.4	Die zweite Studie - Zukunft der Mobilität: Szenarien für das Jahr 2025	424
16.4.1	Die Fortschreibung der Personenverkehrsszenarien	424
16.4.2	Das Erarbeiten der Güterverkehrsszenarien	425
16.4.3	Das Zusammenführen zu Gesamtverkehrsszenarien	426
16.5	Die dritte Studie - Zukunft der Mobilität: Szenarien für das Jahr 2030	427
16.5.1	Die Neustrukturierung der Einflussumfelder und Erarbeitung der Deskriptoren	427
16.5.2	Die Auswahl der Szenarien	429
16.6	Die Analyse von Trendbruchereignissen	429
16.7	Einige ausgewählte Ergebnisse der Szenariostudie „Zukunft der Mobilität: Szenarien für das Jahr 2030“	431
16.8	Zusammenfassung und Fazit	434
	Abstract: „ <i>The future of mobility</i> “ - an example of the application of the <i>scenario-technique</i>	435

17	Erfolgreiche Unternehmensführung in sich verändernder Zeit	437
	von Reinhold Würth	
17.1	Einleitung	438
17.2	Wer ist Würth?	438
17.3	Das gesellschaftliche Umfeld	439
17.4	Führungstechnik - Führungskultur	440
17.5	Visionen	441
17.6	Führungsstil	442
17.7	Dank und Anerkennung	443
17.8	Kommunikation und Information	444
17.9	Das Unternehmen im Wertewandel der Zeit	445
17.10	Das Unternehmen - Kommunikationsplatz der Zukunft	446
17.11	Trends zukünftiger Unternehmensführung	446
17.12	Ist Management erlernbar?	447
Abstract:	<i>Successful management in changing times</i>	448
18	Der Wertbeitrag der Logistik - von der Kostensenkung zur Marktpositionierung	451
	von Klaus-Peter Jung	
18.1	Verladung & Transport als „notwendiges Übel“ in der Prozesskette	452
18.2	Logistik als Kostenfaktor erkannt	453
18.3	Heute definiert der Kunde die Anforderungen an die Logistik	456
18.4	Logistik als integraler Bestandteil des Leistungsversprechens an den Markt	458
18.5	Die „drei AAA“ als zukünftige Anforderungen an die Logistik	461
18.6	Fazit: Go Local for Performance?	463
Abstract:	<i>Logistics recognized as a costfactor!</i>	464

19	Ein Leitfaden für die Entwicklung innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte	467
	von Ingrid Göpfert und Wanja Wellbrock	
19.1	Hohe Bedeutung der Zukunftsforschung für Innovationen im Supply-Chain-Management	468
19.2	Entwicklung innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte	469
19.2.1	Ergebnisorientierte Sichtweise	469
19.2.2	Entwurf eines Entwicklungsprozessmodells	471
19.3	Praktische Anwendung des Entwicklungsprozessmodells am Beispiel des Kanban-Konzeptes	479
19.3.1	Innovationsanstoß	480
19.3.2	Ideengenerierung und-auswahl	481
19.3.3	Umsetzung und kommerzielle Inbetriebnahme der Prozessinnovation	483
19.3.4	Weiterentwicklung zu einem globalen Standard	485
19.4	Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft	486
	Abstract: <i>Development of innovative Supply Chain Management Concepts</i>	487
	Literaturverzeichnis	489