

Michael Lang  
Stefan Scherber

WISSEN FÜR  
Entscheider

# Der Weg zum agilen Unternehmen

Strategien, Potenziale, Lösungen



HANSER

Lang / Scherber  
**Der Weg zum agilen Unternehmen –  
Wissen für Entscheider**



**BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN!**

Hanser Newsletter informieren Sie regelmäßig über neue Bücher und Termine aus den verschiedenen Bereichen der Technik. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter

[www.hanser-fachbuch.de/newsletter](http://www.hanser-fachbuch.de/newsletter)



Michael Lang  
Stefan Scherber

# **Der Weg zum agilen Unternehmen – Wissen für Entscheider**

**HANSER**

Die Herausgeber:  
*Michael Lang*, Fürth  
*Stefan Scherber*, Nürnberg

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Print-ISBN 978-3-446-45743-0  
E-Book-ISBN 978-3-446-45759-1  
ePub-ISBN 978-3-446-45888-8

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Alle in diesem Buch enthaltenen Verfahren bzw. Daten wurden nach bestem Wissen dargestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Aus diesem Grund sind die in diesem Buch enthaltenen Darstellungen und Daten mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autoren und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Darstellungen oder Daten oder Teilen davon entsteht.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die Rechte aller Grafiken und Bilder liegen bei den Autoren.

© 2019 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München  
[www.hanser-fachbuch.de](http://www.hanser-fachbuch.de)

Lektorat: Lisa Hoffmann-Bäumel

Herstellung und Satz: le-tex publishing services GmbH

Coverrealisation: Stephan Rönigk

Druck und Bindung: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg

Printed in Germany



# Vorwort

Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen: digitale Transformation, zunehmende Komplexität und disruptive Veränderungen. Nur flexible und anpassungsfähige Unternehmen können unter diesen neuen Rahmenbedingungen dauerhaft erfolgreich sein. Somit wird Agilität immer mehr zum Wettbewerbsvorteil und entscheidenden Erfolgsfaktor.

Dabei reicht es heute nicht mehr aus, sich auf einzelne agile Projekte oder Unternehmensbereiche zu beschränken. Stattdessen sind agile Denk- und Vorgehensweisen im gesamten Unternehmen erforderlich.

Diese agile Transition schreitet in Unternehmen oftmals nicht so erfolgreich wie geplant voran, weil sich die Unternehmen lediglich auf die Umsetzung der Vorgehensmodelle, Prozesse und Methoden konzentrieren, die sich in den letzten Jahren im agilen Kontext etabliert haben. Vielmehr sollten die Entscheidungsträger in Unternehmen aber berücksichtigen: Ein erfolgreicher Weg zum agilen Unternehmen erfordert auch geeignete Werte und Prinzipien, bis hin zu einem kompletten Wandel der Unternehmenskultur. Und dazu bedarf es in der Regel Veränderungen in der Organisation des kompletten Unternehmens sowie bei der Form der Führung und Zusammenarbeit.

Erst dadurch können die vollen Potenziale von Agilität ausgeschöpft werden. Für das Unternehmen, seine Mitarbeiter, seine Partner und seine Kunden.

Daher freue ich mich, dass in diesem Buch ausgewiesene Experten wertvolle Hinweise und innovative Ansätze für die Vorgehensweise und die erforderlichen Veränderungen bei einer agilen Transition vorstellen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen des Buches und viel Erfolg beim Umsetzen der dabei gewonnenen Erkenntnisse auf Ihrem Weg zum agilen Unternehmen!

*Dr. Robert Mayr*

Vorsitzender des Vorstands  
DATEV eG



**Wissen für die Ohren**  
Der Podcast von HANSER

Jetzt Podcasts zu diesem Buch hören und abonnieren unter:  
<https://soundcloud.com/user-436278995>

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Wozu agil? .....</b>	<b>1</b>
	<i>Peter Rößler</i>	
1.1	Herausfordernde Realitäten .....	2
1.1.1	Realität 1: Fachkräftemangel nimmt zu .....	2
1.1.2	Realität 2: Keine kundenzentrierten Produkte und zu lange Entwicklungsdauer .....	3
1.1.3	Realität 3: Mangelnde Innovationskraft und Bedrohung durch disruptive Technologien .....	5
1.2	Der Realität mit Agilität begegnen .....	7
1.2.1	Realität 1: Attraktiv für die Generation Y .....	8
1.2.2	Realität 2: Kundenzentrierte Produktentwicklung .....	8
1.2.3	Realität 3: Innovationskraft ermöglichen .....	10
<b>2</b>	<b>The Lean Startup – die Methode für die Entwicklung von Geschäftsmodellen .....</b>	<b>13</b>
	<i>Judith Grummer</i>	
2.1	Lean-Startup-Grundlagen und -Prinzipien .....	15
2.1.1	Entrepreneure gibt es überall .....	15
2.1.2	Entrepreneurship ist Management .....	15
2.1.3	Validiertes Lernen .....	17
2.1.4	Bauen, Messen, Lernen! .....	18
2.1.5	Innovation bilanzieren .....	27
2.2	Lean Startup – die große Klammer um agile Innovationsmethoden ....	31
2.3	Lean Startup im Einsatz bei Unternehmen .....	33

<b>3 Soziokratische Prinzipien und Werte – die Voraussetzung der Zusammenarbeit</b> .....	<b>39</b>
<i>Stephan Lobodda</i>	
3.1 Was bedeutet Soziokratie? .....	40
3.2 Die wichtigsten Prinzipien des soziokratischen Ansatzes .....	42
3.2.1 Prinzip 1: Die soziokratische Kreisstruktur .....	42
3.2.2 Prinzip 2: Entscheidungen im Konsent treffen .....	44
3.3 Mit soziokratischen Werten zum agilen Netzwerk .....	46
3.3.1 Wertschätzende Führung mit Körper, Geist und Seele .....	47
3.3.2 Wertschätzende Führung mit Herz und Verstand .....	48
3.3.3 Motivation durch wertschätzende Führung .....	49
3.4 Soziokratie und Unternehmenskultur .....	50
3.4.1 Soziokratie als Mittel zum Zweck .....	50
3.4.2 Der kollaborative Führungsstil in der Soziokratie .....	51
3.5 Soziokratie in der praktischen Umsetzung .....	51
3.5.1 Schritt 1: Überzeugungsarbeit bei sich selbst leisten .....	51
3.5.2 Schritt 2: In Kick-off-Veranstaltung Konzept, Vor- und Nachteile darstellen .....	52
3.5.3 Schritt 3: Mit überschaubarem Projekt beginnen und Regeln festlegen .....	53
3.5.4 Schritt 4: Erfolge feiern und Aufgabenbereiche erweitern .....	54
<b>4 Agile Skalierung – das Werkzeug für eine unternehmensweite Übertragung</b> .....	<b>57</b>
<i>Valentin Nowotny</i>	
4.1 Zentrale Regeln .....	59
4.1.1 Nur loslegen, wenn wirklich erforderlich .....	59
4.1.2 Sich an agile Prinzipien halten .....	60
4.1.3 Nur gemeinsam funktioniert .....	61
4.2 Zentrale Skalierungs-Frameworks .....	62
4.2.1 SAFe – die komfortable Limousine .....	63
4.2.2 LeSS – der Rennwagen .....	66
4.2.3 Scrum@Scale – das Tandem .....	69
4.2.4 Nexus – das Rennrad .....	70
4.2.5 Disciplined Agile Delivery (DAD) – Vorsprung durch Technik! ..	72
4.3 Ein eigenes Framework entwickeln? .....	74

<b>5</b>	<b>Agiles Change Management – der Weg einer erfolgreichen Veränderung</b> .....	<b>81</b>
	<i>Hans-Joachim Gergs, Lars C. Schatilow, Marc Vincent Thun</i>	
5.1	Mythen des „klassischen“ Change Managements .....	82
5.1.1	Mythos 1: Veränderungsprozesse müssen systematisch vorgeplant werden .....	82
5.1.2	Mythos 2: Grundlegende Veränderungsprozesse müssen immer von der Spitze eines Unternehmens initiiert und umgesetzt werden .....	83
5.1.3	Mythos 3: Tief greifende Veränderungsprozesse müssen schnell und in episodischen Schritten betrieben werden .....	84
5.2	Prinzipien des agilen Change Managements .....	85
5.2.1	Erstes Prinzip: Denke in Kreisen – Reagieren auf Veränderung steht über dem Befolgen eines Plans	68
5.2.2	Zweites Prinzip: Liefere „funktionierende“ Veränderungen regelmäßig innerhalb kurzer Zeitspannen ab .....	86
5.2.3	Drittes Prinzip: Beteilige die Betroffenen und errichte Change-Projekte rund um motivierte Individuen .....	87
5.2.4	Viertes Prinzip: Kommuniziere rechtzeitig und schaffe ein hohes Maß an Transparenz .....	87
5.2.5	Fünftes Prinzip: Individuen und Interaktionen gelten mehr als Dokumentationen, Prozesse und Werkzeuge .....	88
5.2.6	Sechstes Prinzip: Hole regelmäßig Feedback ein und reflektiere den Veränderungsprozess selbstkritisch .....	88
5.2.7	Siebtes Prinzip: Betrachte Veränderung als Daueraufgabe .....	89
5.3	Agiles Change Management – Vorgehensweise und Methoden .....	90
5.3.1	Step 1: Start with the WHY .....	91
5.3.2	Step 2: Prioritize and design .....	91
5.3.3	Step 3: Experiment and implement .....	92
5.3.4	Step 4: Inspect and adapt .....	93
5.4	Agiles Change Management – Rollen und Zuständigkeiten .....	93
5.4.1	Der Change Owner .....	94
5.4.2	Der Change Master .....	94
5.4.3	Das Change Team .....	95

<b>6</b>	<b>Vertragsgestaltung – eine besondere Herausforderung</b> . . . . .	<b>99</b>
	<i>Björn Schotte</i>	
6.1	„Time and Material“ auf Basis eines hinreichend stabilen Teams . . . . .	101
6.2	Vertrauen aufbauen . . . . .	103
6.3	You get what you measure for . . . . .	104
6.4	Controlling an agiles Arbeiten anpassen . . . . .	105
<b>7</b>	<b>Agiles Human Resources Management – der entscheidende Katalysator</b> . . . . .	<b>107</b>
	<i>André Häusling und Martin Kahl-Schatz</i>	
7.1	Agile Organisation und agile Transformation . . . . .	108
7.1.1	Die sechs Dimensionen der agilen Organisation . . . . .	109
7.1.2	Die fünf Reifegrade in der agilen Transformation . . . . .	113
7.2	Konsequenzen für den HR-Bereich . . . . .	117
7.2.1	Agile HR-Instrumente . . . . .	117
7.2.2	Die agile HR-Organisation . . . . .	122
<b>8</b>	<b>Führung – der entscheidende Erfolgsfaktor</b> . . . . .	<b>129</b>
	<i>Judith Andresen</i>	
8.1	Führen, leiten und managen . . . . .	131
8.1.1	Führung auf drei Ebenen bedienen . . . . .	132
8.1.2	Teams sich selbst organisieren lassen . . . . .	134
8.1.3	Motivation der Teammitglieder fördern . . . . .	135
8.2	Lernen ermöglichen und fördern . . . . .	136
8.2.1	Retrospektiven mit allen Beteiligten durchführen . . . . .	139
8.2.2	PDCA-Zyklen auf allen Ebenen etablieren . . . . .	140
8.2.3	Umgang mit Misserfolgen lernen . . . . .	142
8.3	Selbstorganisation ermöglichen . . . . .	144
8.3.1	Keine Grenzverletzungen tolerieren . . . . .	146
8.3.2	Mit Mehrdeutigkeit und Beweglichkeit umgehen lernen . . . . .	147
8.3.3	Teams interdisziplinär ausbauen . . . . .	148
8.4	Mittels „Target and Track“ führen . . . . .	149
8.4.1	Laterale Führung anerkennen . . . . .	149
8.4.2	Entscheidungsformen klären . . . . .	150
8.4.3	In coachender Haltung führen . . . . .	151

## **9 Agiles Coaching – die notwendige Unterstützung . . . . . 153**

*Judith Andresen*

9.1 Organisationen entwickeln . . . . .	156
9.1.1 Inkremente liefern . . . . .	157
9.1.2 Iterativ arbeiten . . . . .	159
9.1.3 Lernen ermöglichen . . . . .	160
9.2 Organisationsentwicklung agil vorantreiben . . . . .	163
9.2.1 Agile Reifegrade anstreben . . . . .	167
9.2.2 SWBLM: So wie beim letzten Mal . . . . .	167
9.2.3 AR-D: Echt im Team arbeiten . . . . .	168
9.2.4 AR-C: Im großen Team liefern . . . . .	169
9.2.5 AR-B: Führung an Teams ausrichten . . . . .	171
9.2.6 AR-A: In und mit der Organisation lernen . . . . .	172
9.2.7 Scrum Master und agile Coaches erfolgreich einsetzen . . . . .	173
9.3 Wirksamkeit agiler Coaches überprüfen . . . . .	175
9.3.1 Die Chemie muss stimmen . . . . .	176
9.3.2 Effiziente agile Coaches finden . . . . .	177
9.4 Geeignete agile Coaches auswählen . . . . .	178

## **10 Management-3.0 – die zukunftsweisende Strategie . . . . . 181**

*Valentin Nowotny*

10.1 Der grundlegende Ansatz von Management 3.0 . . . . .	184
10.2 Die Themenfelder . . . . .	185
10.2.1 Energize people – Menschen mit Energie ausstatten . . . . .	186
10.2.2 Empower teams – Teams erfolgreich in die Selbstorganisation führen . . . . .	187
10.2.3 Align constraints – einen Erfolgsrahmen schaffen . . . . .	187
10.2.4 Develop competence – Kompetenzen entwickeln . . . . .	188
10.2.5 Grow structure – Teamstrukturen intelligent skalieren . . . . .	190
10.2.6 Improve everything – das System nachhaltig verbessern . . . . .	190
10.3 Beispiele für typische Management-3.0-Tools . . . . .	191
10.3.1 Personal Maps – die Besonderheiten der Menschen kennenlernen, auch auf Distanz . . . . .	191
10.3.2 Kudo Cards – Teammitglieder verstärken wechselseitig positives Feedback . . . . .	192
10.3.3 Moving Motivators – Reflexion über Lebensmotive im Change-Prozess nutzen . . . . .	192
10.3.4 Delegation Poker – gemeinsam die zentralen Leitplanken der Teams definieren . . . . .	194

10.3.5	Team Competence Matrix – spielerisch erforderliche Kompetenzen erarbeiten	195
10.3.6	Meddlers Game – neue Strukturen gemeinsam aufstellen und mit Leben füllen	196
10.3.7	Happiness Index/Happiness Door	196
10.3.8	Mit Improvu Cards Storytelling für den Verbesserungsprozess nutzen	197
10.3.9	Change Agent Game	198
10.4	Kritik und Würdigung des Management-3.0-Ansatzes	199
10.4.1	Feedback als Schlüssel der Weiterentwicklung	199
10.4.2	Bedeutung von Metaphern und Geschichten	200
10.4.3	Alles eine große Marketingidee?	200
10.4.4	Frischzellenkur für Traditionsunternehmen?	201
<b>11</b>	<b>Scrum – die zentrale Herangehensweise</b>	<b>205</b>
	<i>Sven Winkler</i>	
11.1	Scrum im Überblick	207
11.1.1	Ein Paradigmenwechsel	208
11.1.2	Flaccid Scrum	209
11.1.3	Cargo Cult	210
11.2	Prinzipien	211
11.2.1	Empirische Prozesskontrolle und faktenbasierte Entscheidungsfindung	211
11.2.2	Potenziell auslieferungsfähiges Produktinkrement	212
11.2.3	Timeboxing	213
11.2.4	Pull-Prinzip	213
11.2.5	Selbstorganisation	214
11.2.6	Crossfunktionale Teams	214
11.3	Rollen	215
11.3.1	Das Scrum Team	215
11.3.2	Product Owner	217
11.3.3	Development Team	221
11.3.4	Scrum Master	223
11.4	Product Backlog und Product Backlog Item	225
11.5	Der Sprint	228
11.5.1	Forecast und Velocity	229
11.5.2	Forecasts und Burndowns	230
11.5.3	Der Sprintabbruch	230
11.5.4	Einführung	231
11.5.5	Sprint 0	232
11.5.6	Umgang mit Fehlern im Sprint	232

11.6	Sprint Backlog	233
11.6.1	Einführung	233
11.6.2	Skalierung	234
11.7	Definition of Done	235
11.7.1	Einführung	236
11.7.2	Skalierung	236
11.8	Die Events bzw. Meetings	237
11.8.1	Einführung der Events	238
11.8.2	Refinement	238
11.8.3	Sprint Planning	240
11.8.4	Daily	242
11.8.5	Review	244
11.8.6	Retrospektive	245
11.9	Allgemeines zur Einführung	246
11.10	Allgemeines zur Skalierung	247
<b>12</b>	<b>Kanban – der alternative Pfad zu Agilität</b>	<b>251</b>
	<i>Wolfgang Wiedenroth</i>	
12.1	Prinzipien und Praktiken	253
12.1.1	Veränderungsprinzipien	254
12.1.2	Serviceprinzipien	256
12.1.3	Praktiken	258
12.2	Kanban im Einsatz	267
12.2.1	Kanban auf Team- und Abteilungsebene	267
12.2.2	Kanban zur Koordination	268
12.2.3	Kanban auf Portfolio-Ebene	269
12.2.4	Kanbans drei Agenden	269
<b>13</b>	<b>Agiles Projektmanagement – alt und neu kombiniert</b>	<b>271</b>
	<i>Sabine Herr und Magdalena Richtarski</i>	
13.1	Klassisches Projektmanagement vs. agiles Projektmanagement – eine Gegenüberstellung	273
13.2	Vision und Ziele	275
13.2.1	Warum eine klare Vision wichtig ist	276
13.2.2	Was eine Vision erreichen kann	276
13.2.3	Eine Vision ist keine Strategie	277
13.2.4	Von der Vision zur Strategie mit einem agilen Ansatz – Ziele definieren mit Impact Mapping	278
13.2.5	Von der Strategie zum Ergebnis: Das Richtige messen – Outcome statt Output	280

13.3 Iterativ und inkrementell – die Basismethode für agiles Projektmanagement .....	282
13.3.1 Iteratives Vorgehen und Planung .....	284
13.3.2 Inspect and Adapt – mit Feedbackschleifen lernen und Risiken minimieren .....	286
13.4 Selbstorganisation im agilen Projektmanagement .....	288
13.4.1 Was ist Selbstorganisation? .....	289
13.4.2 Warum braucht agiles Projektmanagement Selbstorganisation? ..	289
13.4.3 Wie gelingt Selbstorganisation? .....	291
13.4.4 Crossfunktionale Teams und die Vorteile des interdisziplinären Arbeitens .....	292
13.4.5 Welche Art von Führung braucht Selbstorganisation und wie sehen die Aufgaben von Führungskräften in diesem Kontext aus? .....	295
<b>14 Agilität in der Softwareentwicklung – praxisbewährt und erfolgreich .....</b>	<b>301</b>
<i>Fabian Schiller</i>	
14.1 Geschichtlicher Rückblick .....	303
14.2 Was ist Agilität in der Softwareentwicklung? .....	304
14.3 Wie agil müssen wir sein? .....	304
14.4 Dimensionen der Agilität .....	306
14.5 Wie werden wir agil? .....	307
14.5.1 Arbeit in Teams .....	307
14.5.2 Dialogische Entwicklung mit dem Kunden .....	308
14.5.3 Fachübergreifende Zusammenarbeit: Crossfunktionalität .....	309
14.5.4 Colokation .....	309
14.5.5 Visual Management und Taskboards .....	310
14.5.6 Kurze Iterationen und schnelles Liefern .....	311
14.5.7 Testautomatisierung .....	312
14.5.8 Test First .....	313
14.5.9 Pair Working .....	314
14.5.10 Agile Architektur .....	314
14.5.11 Domain-Driven Design .....	316
14.5.12 Retrospektiven .....	316
14.5.13 Zusammenfassung und Überblick .....	316
14.6 Agile Frameworks .....	317
14.6.1 Crystal Clear .....	317
14.6.2 eXtreme Programming .....	319
14.6.3 Scrum .....	319

14.6.4 Kanban .....	321
14.6.5 Feature-Driven Development .....	322
14.6.6 Zusammenfassung und Überblick .....	322
14.7 Herausforderungen bei der Einführung agiler Methoden und Praktiken .....	323
14.7.1 Im Team .....	323
14.7.2 In der Organisation .....	324
<b>15 Agil und Lean – ähnlich, und doch verschieden .....</b>	<b>327</b>
<i>Albert Schlotter</i>	
15.1 Wettbewerb im Methodenmarkt .....	328
15.2 Das Zwiebelmodell .....	329
15.2.1 Sichtbarkeit .....	330
15.2.2 Hebelwirkung .....	332
15.3 Gemeinsamkeiten .....	334
15.3.1 Sichtbare Gemeinsamkeiten .....	334
15.3.2 Gemeinsame Werte .....	337
15.3.3 Gleiche Herausforderungen für Entscheider .....	338
15.4 Unterschiede .....	340
15.4.1 Sichtbare Unterschiede .....	340
15.4.2 Unterschiedliche Hebelwirkungen .....	344
15.4.3 Unterschiedliche Herausforderungen für Entscheider .....	347
<b>Index .....</b>	<b>351</b>
<b>Die Herausgeber und Autoren .....</b>	<b>357</b>



# 1

## Wozu agil?

Peter Rößler

Dieser Artikel beschreibt drei Realitäten, mit denen sich Unternehmen aktuell konfrontiert sehen, stellt dar, warum Agilität eine logische Entwicklung auf die bestehende Realität ist, und gibt erste Ansatzpunkte, wie Agilität versucht, diesen Realitäten zu begegnen.

In diesem Beitrag erfahren Sie,

- warum Agilität entstanden ist,
- welchen Herausforderungen viele Unternehmen sich aktuell stellen müssen und
- wie Sie diesen Herausforderungen mit Agilität begegnen können.

„Wir müssen agil(er) werden.“ Es gibt kaum ein Unternehmen, in dem dieser Satz in den letzten Jahren nicht gefallen ist oder in dem „agil(er) werden“ nicht bereits auf der aktuellen Agenda steht. Für viele Chefs, Manager oder anderweitig Verantwortliche scheint „agil“ eine Art Zauberwaffe zu sein und wird als neueste Managementmethode ausgerufen: Das Unternehmen wird agil, und damit werden die aktuellen Probleme oder Herausforderungen gemeistert.

Umfragen unterstützen das erfolgreiche Bild von Agilität. In der Softwareentwicklung ist agiles Arbeiten inzwischen der neue Standard. Ein Artikel in der *Harvard Business Review* von 2015 nennt eine Verbesserung der Time-to-Market von 18 bis 20 %, eine Produktivitätssteigerung von bis zu 95 % und eine Kostenreduzierung von bis zu 29 %. Der *12<sup>th</sup> Annual State of Agile Report* (VersionOne 2018) erwähnt, dass 74 % der Befragten angaben, dass mehr als die Hälfte ihrer agilen Projekte erfolgreich gewesen seien.

Agilität gewinnt auch in Bereichen außerhalb der Softwareentwicklung immer mehr an Bedeutung. Unternehmen unterschiedlicher Art merken, dass sie mit ihren zwar etablierten, aber auch verstaubten Vorgehensweisen nicht mehr mithalten können, und wollen das, was in der agilen IT scheinbar so gut funktioniert, auch in ihren Kontext übertragen. Einige stehen bereits mit dem Rücken zur Wand:

Sie merken, dass eine Veränderung nicht nur nützlich, sondern notwendig ist, um mittelfristig konkurrenzfähig zu sein.

Andere Unternehmen merken, dass ihre Prozesse zwar ordentlich dokumentiert und geregelt, gleichzeitig aber auch extrem träge und langsam geworden sind. Selbst kleine (Ver-)Änderungen können nicht einfach und schnell in das System integriert werden, da man nach kurzer Zeit bereits bei internen Hindernissen an „eck“t. Fokussiert an einem wichtigen Projekt zu arbeiten oder eine neue Produktentwicklung voranzutreiben, fällt schwer.



Unter Agilität versteht man die Fähigkeit eines Unternehmens, sich kontinuierlich entlang von Nutzerbedürfnissen an seine komplexe, turbulente und unsichere Umwelt anzupassen, indem es diese Veränderungen möglichst rechtzeitig antizipiert und sein Geschäftsmodell, seine Kultur und seine Arbeitsprozesse entsprechend erneuert. Dadurch werden Menschen in agilen Organisationen sukzessive befähigt, vom Reakteur zum proaktiven Gestalter der unternehmerischen Zukunft zu werden.

## ■ 1.1 Herausfordernde Realitäten

### 1.1.1 Realität 1: Fachkräftemangel nimmt zu

Mitarbeiter, die jetzt Anfang 50 oder älter sind, sind als Generation Babyboomer (Geburtsjahr 1955 bis 1968) noch in eine Arbeitswelt hineingewachsen, deren maßgebliches Ziel es war, Arbeitsplatzsicherheit zu finden. Persönliche Entwicklungschancen wurden diesem Ziel eher untergeordnet. Die neuen Generationen suchen oft das Gegenteil: Während die Generation X (Geburtsjahr 1969 bis 1979) bereits auf eine ausgeprägte Work-Life-Balance achtet, ohne die finanzielle Sicherheit zu verlieren, will die Generation Y (Geburtsjahr 1980 bis 1994) den Sinn der Arbeitstätigkeit verstehen und bevorzugt flache Hierarchien, Teamwork und Vernetzung. Über die Generation Z (Geburtsjahr ab 1995), die gerade erst das Arbeitsleben beginnt, wissen wir noch zu wenig, wie sie sich verhalten wird (vgl. Mihovilovic, Knebel 2017).

Auch wenn das Konzept der Kategorisierung in die benannten Generationen gerne kritisiert wird, werden Unternehmen in den nächsten Jahren die Auswirkungen des demografischen Wandels spüren: Während die geburtenstarken Babyboomer ausscheiden, profitiert vor allem die Generation Y von dem dadurch entstehenden Vakuum an fehlenden Fachkräften. Sie können sich ihren Arbeitgeber nach ihren Präferenzen aussuchen.

Arbeitnehmer der Generation Y wollen ein anderes Arbeitsleben: Sie wollen die Sinnhaftigkeit in ihrer Arbeit sehen, anstatt losgelöste Arbeitspakete zu bearbeiten. Sie wollen in einem Team oder Netzwerk mit flacher Hierarchie arbeiten, statt Befehlsempfänger in einer hierarchischen Kette zu sein.



Arbeitgeber müssen sich attraktiv für die Generation Y aufstellen, um nicht in naher Zukunft in die Lage zu geraten, keine passenden Fachkräfte zu bekommen. Oder andersherum: Die heranwachsende Generation an Fachkräften wird sich nicht bei Unternehmen bewerben, die noch in alten Denkmustern agieren. Diese Generation wird sich die Unternehmen aussuchen, die das für sie vielversprechendste Arbeitsleben ermöglichen.

### 1.1.2 Realität 2: Keine kundenzentrierten Produkte und zu lange Entwicklungsdauer

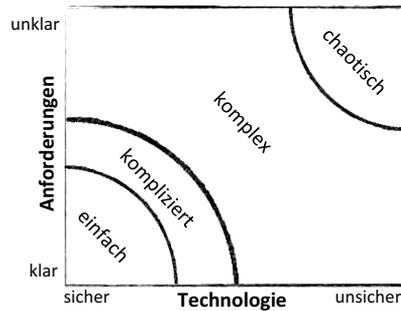
Strategie- oder Roadmap-Meetings sind in Organisationen weitverbreitet: Auf einem Zeitstrahl ordnen Führungskräfte die gewünschte Fertigstellung verschiedener Projekte oder Produktentwicklungen an, die dann nach Diskussion feierlich beschlossen werden. Der Zweijahresplan steht, und alle haben ein „gutes Gefühl“. Der eigentliche Fehler passiert bereits hier: Es werden die vermeintlich richtigen Lösungen beschlossen, ohne zu wissen, ob diese wirklich vom Nutzer benötigt oder angenommen werden.

Dieses Vorgehen ist nicht mehr Erfolg versprechend. Denn wir leben zunehmend in einer VUCA-Welt, die durch *Volatility* (Unberechenbarkeit), *Uncertainty* (Ungewissheit), *Complexity* (Komplexität) und *Ambiguity* (Ambivalenz) geprägt ist.<sup>1</sup> Dahinter steckt, dass unsere Welt durch die Globalisierung und den Einfluss der unterschiedlichsten Faktoren immer weniger vorhersehbar geworden ist (Hofert 2018).

Das *Stacey Landscape Diagram* (Stacey 1996) verdeutlicht diese Situation: Das Diagramm zeigt auf der x-Achse die Sicherheit der Technologie und auf der y-Achse die Klarheit der Anforderungen (vgl. Bild 1.1). Sichere Technologie bedeutet, dass diese von den Umsetzern verstanden und beherrscht wird. Im Gegensatz dazu steht zu wenig oder keine Erfahrung der Umsetzer mit der Technologie, die sich scheinbar jeden Tag anders verhält oder nicht mit der Dokumentation übereinstimmt. Klare Anforderungen können vorab detailliert aufgeschrieben und dann ohne Überraschungen in das System integriert werden, und die beschriebenen

<sup>1</sup> VUCA ist eine Strategiemethode, die das amerikanische Militär in den 1990er-Jahren entwickelte, um die multilaterale Welt nach dem Kalten Krieg zu beschreiben. Später wurde das Konzept von Managementexperten aufgegriffen.

Funktionen sind genau so, wie vom Nutzer benötigt. Im Gegensatz dazu können unklare Anforderungen nicht detailliert aufgeschrieben werden oder es stellt sich bei der Fertigstellung heraus, dass eigentlich etwas anderes benötigt wurde.



**Bild 1.1** Stacey Landscape Diagram (Stacey 1996)

Stacey unterscheidet vier Bereiche in seinem Diagramm: *einfach* (klare Anforderungen und beherrschte Technologie), *kompliziert* (unsichere Technologie oder unklare Anforderungen), *komplex* (noch unsicherere Technologie oder noch unklare Anforderungen) und *chaotisch*. In dem *einfachen* Bereich greifen *Best Practices*: Wir müssen kaum nachdenken und können „einfach machen“. In dem *komplizierten* Bereich können wir analysieren und entsprechend einen Plan erstellen, den wir anschließend ausführen. Im *komplexen* Bereich müssen wir anders agieren, denn wir können den Ursache-Wirkungs-Zusammenhang erst im Nachhinein sicher analysieren (retrospektive Kohärenz). Und sind wir im *chaotischen* Bereich, lassen sich Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge selbst hinterher nicht analysieren (Roock, Wolf 2016).

Vor ein paar Jahrzehnten befanden wir uns vornehmlich in einem komplizierten Bereich, während wir in der aktuellen VUCA-Welt uns fast ausschließlich im komplexen Bereich aufhalten. Wir wissen im Vorfeld nicht, was der Kunde wirklich will oder benötigt (unklare Anforderungen), und oft wissen wir nicht, mit welcher Technologie wir das umsetzen wollen oder in unserer technologischen Umgebung ermöglichen können (unsichere Technologie). Wir müssen also einen Umgang mit der existierenden Ungewissheit finden, da die traditionelle und von vielen Unternehmen gelernte Vorgehensweise nicht mehr funktioniert.



Unternehmen sehen sich mit einer immer größer werdenden Schere konfrontiert: Der Markt und der Endnutzer erwarten schnelles und regelmäßiges Liefern des Produkts und werden ungeduldig, wenn das nicht passiert. Das Realisierungsteam in der Produktentwicklung hat (noch) nicht die Fähigkeit, schnell zu entwickeln oder auszuliefern.

### 1.1.3 Realität 3: Mangelnde Innovationskraft und Bedrohung durch disruptive Technologien

Während es früher kein Problem war, sich längere Analysephasen zu nehmen und entsprechend längere Entwicklungsphasen zu haben, besteht heute immer öfter die Gefahr, dass die Konkurrenz schneller entwickelt und eine Innovation früher auf den Markt bekommt. Eine weitere Gefahr birgt die zunehmende Komplexität mit den sich ständig verändernden Rahmenbedingungen, die bewirkt, dass nicht das geliefert wird, was eigentlich benötigt wird.

Folglich entstehen neben dem „falschen“ Produkt und den dadurch entstandenen Entwicklungskosten auch noch unzufriedene Kunden: Der Kunde hat nicht nur lange auf sein Produkt gewartet, sondern auch noch ein Produkt erhalten, das er nicht nutzen kann oder will.



Werden die Erwartungen der Kunden nicht oder nur ungenügend erfüllt, wechseln sie schnell. Durch die Globalisierung und den rasanten Fortschritt der Technologie hat der heutige Kunde eine Vielzahl an Dienstleistern, die das gewünschte Produkt oder den gewünschten Service besser und schneller anbieten. Die Kundentreue schwindet und die Anforderungen steigen. Und das trifft nicht nur mittelständische Unternehmen, sondern auch gestandene Konzerne.

1996 war Kodak noch die viertwertvollste Marke auf der Welt, 15 Jahre später, 2011, lag die Kodak-Aktie unter einem Dollar und das Unternehmen meldete wenig später Insolvenz an. Wie konnte der Traditionsmarke, die Ende des 19. Jahrhunderts gegründet wurde, das passieren? Kodak war einer der Pioniere der Fotografie, ermöglichte vielen Endverbrauchern preiswert die private Fotografie und hatte in den 1970ern über 80 % Anteil am amerikanischen Fotomarkt. Bereits 1975 erfand Kodak die erste Digitalkamera, doch das Management glaubte nicht an Digitalfotografie. Vor allem, da die Digitalkameras das eigentliche Kerngeschäft von Kodak bedrohen würden: Durch den Verkauf von mehr Digitalkameras würden die Kunden weniger Kodak-Fotofilmrollen kaufen, da diese dann nicht mehr benötigt würden. Durch diese strategische Entscheidung hingte sich Kodak selber ab, denn der Endverbraucher liebte das digitale Fotografieren: Er musste keine teuren Filmrollen mehr kaufen, missglückte Fotos wurden nicht unnötigerweise abgezogen, sondern einfach gelöscht, der Speicherplatz wurde zunehmend unerschöpflich, er konnte sofort die Aufnahme prüfen, sowie weitere für den Endverbraucher nützliche Funktionen.

Beim Thema Digitalfotografie nutzte Kodak also nicht die rasante Entwicklung der Technologie zu deren Vorteil, reagierte nicht auf die Bedürfnisse der Kunden und wurde folglich von der Konkurrenz überholt und abgehängt (vgl. Kehrhan 2012).

Dahinter steckt das Schlagwort Wirtschaftsdarwinismus: Ähnlich der Evolutionstheorie von Darwin überlebt nur dasjenige Unternehmen, das sich an die sich verändernden Gegebenheiten des Marktes oder die Bedürfnisse des Nutzers am schnellsten und besten anpasst (*survival of the fittest*). Unternehmen, die das nicht schaffen, müssen mit erheblichen Konsequenzen rechnen und werden im schlimmsten Fall als Unternehmen nicht überleben.

Das Unternehmen Kodak hat nach dem Insolvenzantrag signifikante Änderungen und Umstrukturierungen durchführen müssen: Unter anderem wurden mehrere Produktionseinheiten eingestellt und man gab schließlich das Kerngeschäft der Fotofilmproduktion komplett auf.

Andere Unternehmen werden durch fehlende oder ähnlich schleppende Innovation von der Konkurrenz überrollt. Zwei Unternehmen, die diese Gegebenheit ausnutzten, sind Airbnb und Uber. Beide konnten den jeweiligen Markt aufmischen und sich inzwischen die Mehrheit der Marktanteile in ihrem Segment sichern. Airbnb erschüttert nicht nur die Ferienwohnungsbranche, sondern auch die Hotelbranche, Uber revolutioniert den Umgang mit Transportdienstleistungen jeglicher Art. Und beide Unternehmen stellen den direkten Kontakt zwischen Endnutzer und Serviceanbieter her, statt wie gewohnt über eine dritte Partei abzuwickeln.

Unternehmen wie Airbnb und Uber sowie andere Unternehmen aus dem Start-up-Bereich werden gerne als disruptiv, also (zer)störend oder auflösend, bezeichnet. Diese Unternehmen zeichnen aus, dass sie Technologieunternehmen sind: Sie haben zahlreiche Ingenieure und Entwickler, die für eine leistungsstarke Plattform mit den neuesten Technologien sorgen und damit bestehende, langjährige Unternehmen in Geschwindigkeit schlagen. Das Produkt stellt den Kunden in den Vordergrund und ist zudem preiswerter, schneller und moderner als vergleichbare Anbieter, die den gleichen Service anbieten.



Weitere Beispiele disruptiver Innovationen, die viele von uns benutzen und die unsere Gewohnheiten geändert haben oder zukünftig ändern:

- Digitale Buchangebote über z. B. Amazon ersetzen den Besuch im Buchladen.
- Musikdienste wie Spotify ersetzen CDs oder den Kauf digitaler Alben.
- Online-Reisebüros oder Flugbörsen ersetzen den Besuch eines Reisebüros.

Gerne werden diese Innovationen von den Marktführern in dem betroffenen Segment zunächst belächelt und oft erst zu spät ernst genommen, auch weil „man sich zu sehr mit sich selber beschäftigt“.

Bestehenden Unternehmen fehlt es häufig an vergleichbarer Innovationskraft. Die Gründe hierfür können vielfältig sein. Oft behindern die selbst aufgebauten Strukturen die Innovation: Das benötigte Wissen ist in verschiedenen Silos aufgeteilt,

die technische Infrastruktur ist unflexibel aufgrund von aufgebauten technischen Schulden oder es wird gleichzeitig an zu vielen Projekten oder Weiterentwicklungen gearbeitet, sodass der Fokus verloren geht.

## ■ 1.2 Der Realität mit Agilität begegnen

Nach Skizzierung der drei Realitäten wird deutlich, dass ein *Weiter-wie-bisher* wenig Erfolg versprechend ist. Unternehmen, die sich der Realität nicht stellen, werden mittel- bis langfristig in erhebliche Schwierigkeiten kommen; sei es durch keine oder fehlende Fachkräfte, zu wenig oder keine Kundenzentrierung oder eben durch Konkurrenzunternehmen, die sich schneller an die aktuellen Gegebenheiten anpassen, oder durch eine Mischung von alledem.

Bevor wir konkreter darauf schauen, wie Agilität den vorher genannten Realitäten begegnen kann, ist es wichtig, zu verstehen, worauf der Ursprung von Agilität basiert. Agilität, oder was wir heute darunter verstehen, entstand Ende der 1990er-Jahre als Reaktion und Gegenbewegung zu klassischen Planungsmethoden wie etwa dem Wasserfallmodell. Zu dieser Zeit nahm die Bedeutung von IT zu. Entsprechend stieg die Anzahl und Größe von IT-Projekten. Viele dieser Projekte scheiterten, sodass unter den Entwicklern verschiedene alternative Ansätze zur Vorgehensweise gefahren wurden. Diese neuen Ansätze wurden zunächst als leichtgewichtig bezeichnet. 2001 kamen auf einer Konferenz in Snowbird Vertreter dieser leichtgewichtigen Ansätze zusammen und definierten das „Agile Manifest“. Dieses besteht aus vier Werten in Form von Gegensatzpaaren und zwölf Prinzipien und gilt als Ursprung agilen Arbeitens (vgl. Beck et al. 2001).

Seitdem wurde aus dem, was im „Agilen Manifest“ steht, eine weltweite Bewegung mit verschiedenen Ausprägungen. Der ursprüngliche Bereich der Softwareentwicklung wurde aufgespannt und umfasst alle Bereiche eines agilen Unternehmens.

Im Kern agilen Arbeitens stehen laut Alistair Cockburn, einem der Co-Autoren des „Agilen Manifests“, weiterhin vier Dinge:

- Collaborate (Zusammenarbeiten),
- Deliver (Ausliefern),
- Reflect (Reflektieren),
- Improve (Verbessern).

Cockburn reduziert Agilität auf diese vier Dinge, da diese jeder verstehen kann und jeder ehrlich beantworten kann, ob das Unternehmen diese Dinge auf allen Ebenen tut oder nicht (vgl. Cockburn 2015).

Es ist entscheidend, zu verstehen, dass Agilität auf Werten und Prinzipien beruht und daher die Einführung agiler Arbeitsweisen wie Scrum oder Kanban nicht ausreicht, um eine nachhaltige Veränderung im Unternehmen zu erwirken. Die eigentliche Herausforderung ist die Verankerung agiler Werte und Prinzipien in der Organisation und auf der Führungsebene.

### 1.2.1 Realität 1: Attraktiv für die Generation Y

Agile Arbeitsweisen setzen auf Teamarbeit. Diese Teams sind crossfunktional besetzt und arbeiten möglichst autonom mit flacher oder keiner Hierarchie. Zusammenarbeit ist ein entscheidender Faktor für Erfolg. Weiterhin hat jedes Team eine klare Produktvision oder Serviceorientierung.

So ein Rahmen für Zusammenarbeit kann die intrinsische Motivation der Mitarbeiter fördern. Denn damit sind die drei Dinge gegeben, die nach Daniel Pink intrinsische Motivation unterstützen (vgl. Pink 2011):

- **Purpose (Sinnerfüllung)**

Ich verstehe den Zweck meiner Arbeit und finde diesen sinnvoll.

- **Mastery (Wunsch, besser zu werden)**

Ich kann an den Aufgaben wachsen, ohne daran maßlos überfordert zu sein.

- **Autonomy (Selbstbestimmung)**

Ich kann das Wie der Aufgabenerledigung weitestgehend selbst bestimmen.

Die Generation Y sucht genau nach diesem vernetzten Arbeiten mit Selbstbestimmung in Kombination mit Sinnerfüllung. Aber auch andere Mitarbeiter, die bis jetzt gewohnt waren, in Abteilungssilos zu arbeiten, finden schnell Gefallen an crossfunktionalen Teams und erkennen den Vorteil.

Und ein Unternehmen steigert die Attraktivität für Fachkräfte der neuen Generation, wenn es mehr auf Teams setzt statt auf klare Hierarchie innerhalb verschiedener Silos.

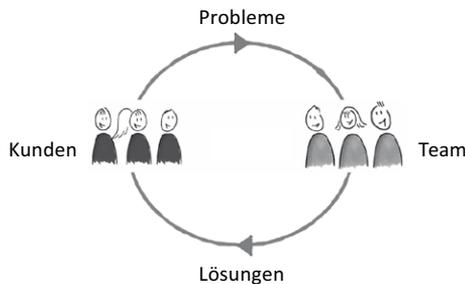
### 1.2.2 Realität 2: Kundenzentrierte Produktentwicklung

Für das „gute Gefühl“, nach einem Strategiemeeting einen „Plan“ für die nächsten zwei Jahre zu haben, gibt es in der agilen Welt nur noch wenig Platz. Auch wenn der Mensch im Allgemeinen nach einem Gefühl der Sicherheit strebt, wird der

langfristige Plan ohne Realitätsabgleich ihn schnell in die falsche Richtung schicken. Mutig mit Unsicherheit umgehen zu können und die Ungewissheit der Zukunft als Realität zu verstehen, ist ein notwendiges Verhaltensmerkmal und ein entscheidender Teil des agilen Mindsets.

Agiles Vorgehen fordert schnelle Feedback-Loops durch kurze Zeiteinheiten (Iterationen oder Sprints). Wir tasten uns mit *Inspect and Adapt* voran und begegnen so dem komplexen Umfeld, in dem wir uns bewegen. Es geht also um ständiges Experimentieren: Ausprobieren, Erfolgskontrolle, Anpassung. Oder anders gesagt: Wir werden nie einen besten und finalen Zustand erreichen, sondern agieren in einem Modus der kontinuierlichen Verbesserung.

Dabei steht im Kern von agilem Arbeiten ein einfacher Zyklus (vgl. Bild 1.2): Kunden haben Probleme. – Ein agiles Team löst diese Probleme. Dieser Zyklus wird schnell durchlaufen und bedingt direkte Interaktion zwischen dem Team und dem Kunden (vgl. Hoffmann, Roock 2018).



**Bild 1.2** Kernzyklus agiles Arbeiten (Hoffmann, Roock 2018)

Wir planen kurze Iterationen von wenigen Wochen, reflektieren und beurteilen, ob wir noch in eine richtige Richtung gehen, und passen unser Vorgehen entsprechend an. Bei diesem Vorgehen benötigen und reagieren wir auf das Feedback unserer Endkunden, die bei der Produktentstehung von Anfang an mit einbezogen werden. Der Endnutzer kann nach jeder der Zeiteinheiten Feedback geben, auf das wiederum in der nächsten Zeiteinheit eingegangen werden kann. Fehlentwicklungen, die früher erst nach Monaten oder Jahren aufgetaucht sind, werden dadurch früh entdeckt, sparen Kosten und Nerven. Das „gute Gefühl“ aufgrund eines Plans weicht der Sicherheit, dass wir entwickeln, was vom Endnutzer tatsächlich benötigt wird und benutzt werden kann.

Dieses Vorgehen passt nicht zu der in Unternehmen oft gelernten und praktizierten langfristigen Planung. Und nachdem ein Unternehmen verstanden hat, dass es sich in der VUCA-Welt befindet, muss es die gelernte Vorgehensweise auch erst wieder verlernen, bevor ein passender neuer Ansatz greift.

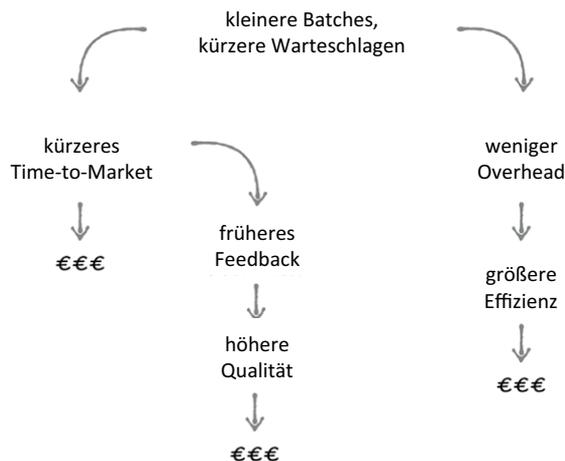
### 1.2.3 Realität 3: Innovationskraft ermöglichen

Innovation kann nur passieren, wenn etwas technisch oder organisatorisch Neues geschaffen wird. Dies passiert in den seltensten Fällen durch jemand Einzelnen oder in einem homogenen Rahmen. Innovation benötigt Diversität, also Austausch zwischen verschiedenen fachlichen Disziplinen.

Agiles Arbeiten setzt auf crossfunktionale (interdisziplinäre) Teams. Diese ermöglichen Innovation durch kontinuierliche Abstimmung und Kooperation sowie Einbringung verschiedenster Perspektiven. Ansätze wie z. B. Design Thinking fördern das rasche Finden von Lösungen, die aus Anwendersicht überzeugend sind.

Agile Entwicklungspraktiken, wie das kontinuierliche Ausliefern der Software, testgetriebene Entwicklung und eine flexible Architektur, stellen sicher, dass das Produkt langfristig leistungsfähig und stabil läuft. Auch somit wird verhindert, dass die Innovationskraft der Teams geschwächt wird.

Bild 1.3 zeigt, welche Vorteile durch agiles Arbeiten erzielt werden können. Durch das Arbeiten mit kleineren Batches (Einheiten) verkürzt sich die Time-to-Market, erhöht sich die Qualität und steigert sich die Effizienz.



**Bild 1.3** Vorteile agilen Arbeitens (nach Rook, Wolf 2016)



### Wichtige Punkte in Kürze

*Unternehmen befinden sich aktuell in einer VUCA-Welt. Mit konservativen Vorgehensweisen dieser VUCA-Welt zu begegnen, ist wenig Erfolg versprechend. Agiles Vorgehen gibt neue Ansatzpunkte, auf Veränderungen zu reagieren und mit der Ungewissheit umzugehen.*

Unternehmen werden heute mit sehr unterschiedlichen und herausfordernden Realitäten Unternehmen konfrontiert. Neben dem demografischen Wandel hat sich durch die Globalisierung und den rasanten technologischen Fortschritt die Komplexität stark erhöht. Alte Muster und Vorgehensweisen funktionieren nicht mehr.

Agilität ist eine Reaktion auf diesen Zustand. Sie setzt genau hier an und scheint aktuell das einzige sinnvolle Vorgehen zu sein, um der wachsenden Komplexität und Unsicherheit zu begegnen.

Da Agilität auf Werten und Prinzipien basiert, ist es nicht damit getan, agile Vorgehensweisen einzuführen. Die dahinterstehenden Werte und Prinzipien müssen auf allen Ebenen der Organisation verstanden, angenommen und gelebt werden.

Unternehmen, die fit für die Zukunft sein wollen, erkennen, dass der gekonnte Umgang mit Komplexität und Unsicherheit eine Grundvoraussetzung ist. Agilität ist für sie nur Mittel zum Zweck.

*„To survive, let alone thrive, firms today must learn to embrace the new business reality: they are entering the age of Agile.“*

*Denning (2018)*

### Literatur

- Beck, K. et al. (2001): „Manifesto for Agile Software Development“. <http://agilemanifesto.org/>. Abgerufen am 28.06.2018
- Cockburn, A. (2015): <http://heartofagile.com/>. Abgerufen am 28.06.2018
- Denning, S. (2018): *Why Agile Is Eating The World*. <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2018/01/02/why-agile-is-eating-the-world/>. Abgerufen am 28.06.2018
- Harvard Business Review* (2015): *Agile Practice: The Competitive Advantage for a Digital Age*. <https://www.atlassian.com/agile/advantage/agile-is-a-competitive-advantage>. Abgerufen am 28.06.2018
- Hofert, S. (2018): *Agiler führen: Einfache Maßnahmen für bessere Teamarbeit, mehr Leistung und höhere Kreativität*. Springer Gabler, Wiesbaden
- Hoffmann, J.; Rook, S. (2018): *Agile Unternehmen: Veränderungsprozesse gestalten, agile Prinzipien verankern, Selbstorganisation und neue Führungsstile etablieren*. dpunkt.verlag, Heidelberg
- Kehrhan, J.-H. (2012): „Kodak: Der lange Fall eines Industrie-Pioniers“. In: *c't Fotografie*, 20.01.2012. <https://www.heise.de/foto/meldung/Kodak-Der-lange-Fall-eines-Industrie-Pioniers-1418252.html>. Abgerufen am 28.06.2018
- Mihovilovic, J.; Knebel, K. (2017): *Generation Y, Generation X, Generation Z, Babyboomer – Was sie unterscheidet und wie Sie sie erfolgreich managen*. <https://www.berlinerteam.de/magazin/generation-y-generation-x-generation-z-babyboomer-unterschiede-chancen/>. Abgerufen am 28.06.2018

- Pink, D. (2011): *Drive - The Surprising Truth About What Motivates Us*. Canongate Books, Edinburgh
- Roock, S.; Wolf, H. (2016): *Scrum verstehen und erfolgreich einsetzen*. dpunkt.verlag, Heidelberg
- Stacey, R. D. (1996): *Strategic management and organisational dynamics: the challenge of complexity*. 2. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River et al.
- Takeuchi, H.; Nonaka, I. (1986): „The New New Product Development Game“. *Harvard Business Review*, Januar 1986
- VersionOne (2018): *The 12<sup>th</sup> Annual State of Agile Report*. <http://stateofagile.versionone.com/>. Abgerufen am 28.06.2018

# 2

## The Lean Startup – die Methode für die Entwicklung von Geschäftsmodellen

Judith Grummer

Start-ups gehen weltweit bei der Entwicklung neuer Produkte und Services nach der Lean-Startup-Methode vor. Hierbei handelt es sich um ein agiles Vorgehensmodell aus dem Silicon Valley. Bei der Suche nach neuen Geschäftsmodellen wird diese Herangehensweise zunehmend auch von Digitalisierern, Innovationsteams und Entscheidern in DAX-Konzernen und bei Mittelständlern entdeckt, um Unternehmen für die Zukunft wettbewerbsfähig zu positionieren.

In diesem Beitrag erfahren Sie

- dass Lean Startup viel mehr ist als eine Methode,
- warum Lean Startup sich bei der Innovierung von Geschäftsmodellen und für die digitale Transformation auch in etablierten Unternehmen zunehmend verbreitet,
- wie sich das Entwicklungsrisiko und die Gefahr des Scheiterns unter Bedingungen hoher Unsicherheit senken lassen und
- welche Stolperfallen sich bei der Suche nach einem wiederholbaren, skalierbaren Geschäftsmodell auftun können, wenn man nicht konsequent und diszipliniert vorgeht.

Das Silicon Valley gilt heute vielerorts als Sinnbild für Innovationskraft, Hightech-Produkte, disruptive Geschäftsmodelle, Tech-Schmieden, Venture Capital und für ein gigantisches Ökosystem bestehend aus Talenten, Ideen, Wissen und Kapital. Demütig blicken Unternehmenslenker und Firmengründer auf das GAFAs Ursprungsland – GAFAs ist der Sammelbegriff für die Internetkonzerne Google, Apple, Facebook und Amazon –, aus dem in kürzester Zeit gigantische Unternehmen hervorgegangen sind, die die größte Konzentration von Finanzkapital in der Menschheitsgeschichte in sich vereinen. Zusammen mit Microsoft – auch ein US-amerikanischer Tech-Konzern – repräsentiert die GAFAs die fünf weltweit größten Unternehmen der Welt, die die traditionelle Industrie weit abgehängt haben und deren Machtstellung weltweite Auswirkungen auf Ökonomie, Politik und Gesellschaft mit sich bringt. Zu einer respektvollen Würdigung mischt sich zuweilen jedoch auch eine Valley-Romantisierung, die einen gewissen Start-up-Tourismus nach sich zieht.

CEOs, Asset Manager und Entrepreneurre aus der ganzen Welt bereisen das Silicon Valley, um zu lernen, eine Außenstelle anzusiedeln oder einen der begehrten Jobs bei einem der Internetriesen oder Start-ups zu ergattern.

In der jüngsten Vergangenheit scheinen DAX-Konzerne wie auch Mittelständler aus einer gewissen Schockstarre erwacht zu sein. So als hätten sie erkannt, wenn sie nicht eine ausgeprägte Verteidigungsstrategie entwickeln und das Unternehmen nicht zukunftstauglich erneuern, dann bekommen sie ein Problem, bei dem es nicht nur um Marktanteile geht, sondern um ihre Existenz. Dabei dreht es sich nicht nur um die seit jeher bekannte Forschung und Entwicklung für Produktinnovationen, sondern um das eigentliche Geschäftsmodell, welches es auf den Prüfstand zu stellen gilt. So beäugt die traditionelle, assetlastige Wirtschaft mit Argwohn beispielsweise den größten Medienkonzern der Welt Facebook, der keinen eigenen Content produziert, oder den größten Personenbeförderer Uber ohne eigene Fahrzeuge, den größten Zimmervermittler Airbnb ohne eigene Immobilien und nicht zuletzt den größten Handelskonzern der Welt Alibaba, der kein eigenes Inventar hat. Diese Firmen skalieren über neuartige Geschäftsmodelle.



Der Veränderungsdruck ist durch weltweit neue Herausforderer, die heute nahezu auf Knopfdruck globale Aktivitäten entfalten können, sowie durch die technologischen Möglichkeiten enorm. Zugleich verändern sich Kundenbedürfnisse und regulatorische Rahmenbedingungen rasant. Die Globalisierung erhöht das Veränderungstempo zusätzlich. Noch nie haben Unternehmen unter einem so hohen Maß an Unsicherheit Entscheidungen für die Zukunft treffen müssen.

Vielen Unternehmen wie auch Gründern stellt sich nun die Frage, was sie aus dem Silicon Valley lernen können. Sie beobachten, wie die Unternehmen an der Westküste Amerikas an die Entwicklung neuer Produkte, Services und Geschäftsmodelle herangehen, wie das Ökosystem funktioniert und welche neuen, erfolgreichen Geschäftsmodellmuster sich ableiten lassen.

The Lean Startup ist ein Vorgehensmodell aus dem Silicon Valley, das seit 2011 von seinem Begründer Eric Ries (Ries 2011) zunächst der weltweiten Gründerszene zugänglich gemacht wurde und nunmehr vermehrt Einzug in etablierte Unternehmen hält. Lean Startup stellt die methodische Klammer für die Vorgehensweise vieler Silicon-Valley-Unternehmen dar und folgt klaren Vorgehensprinzipien. **Lean Startup ist jedoch mehr als eine Methode. Lean Startup ist ein Mindset.**



**The Lean Startup** beschreibt Prinzipien und eine systematische Herangehensweise an die Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle unter extremer Unsicherheit.

Lean Startup hat in seinen Ursprüngen einen großen Bezug zu Internet-Start-ups und die Digitalwirtschaft. Seine Grundsätze haben sich bis heute jedoch auch für Dienstleistungs-, Medien- und Industrieunternehmen weiterentwickelt.

Neben Eric Ries zählen zu den weiteren Treibern der Lean-Startup-Bewegung unter anderem auch Steve Blank mit seinem Werk *The Startup Owners Manual* (Blank, Dorf 2012), Sean Ellis mit der Ergänzung um das sogenannte „Growth Hacking“, Ash Maurya mit *Running Lean* (Maurya 2012), Dave McClure mit *Startup Metrics 4 Pirates* (McClure 2012) oder Alexander Osterwalder mit *Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* (Osterwalder, Pigneur 2010).

## ■ 2.1 Lean-Startup-Grundlagen und -Prinzipien

The Lean Startup basiert auf fünf wesentlichen Prinzipien, die im Folgenden näher erläutert werden sollen.

### 2.1.1 Entrepreneure gibt es überall

The Lean Startup findet seine Anwendung in der Geschäftsentwicklung unter Bedingungen großer Unsicherheit. Hierbei handelt es sich um neuartige Problemstellungen, die sowohl Start-ups als auch etablierte Unternehmen umtreiben können. Steve Blank fasst den Start-up-Begriff vor diesem Hintergrund weiter, als wir bei einem Start-up gemeinhin von einem neuen Unternehmen ausgehen. Er definiert ein Start-up als eine (temporäre) Organisation, die dafür geformt wurde, um nach einem wiederholbaren, skalierbaren Geschäftsmodell zu suchen (Blank, Dorf 2012). Insofern gilt dieses Begriffsverständnis auch für ein Start-up in einem bestehenden Unternehmen, also eine Organisationseinheit mit einer Gruppe von Menschen, die ein neues Produkt unter Bedingungen hoher Unsicherheit entwickeln soll.

### 2.1.2 Entrepreneurship ist Management

Geschäftsentwicklung unter hoher Unsicherheit erfolgt nicht zufällig und erfordert Führungskompetenzen. Unternehmerqualitäten sind hierbei genauso wichtig wie die Führung entlang eines entsprechenden Prozesses.

Üblicherweise fanden in den frühen 2000ern die Entwicklungen von Start-ups sowohl hierzulande als auch im Silicon Valley nach dem klassischen Wasserfallprin-

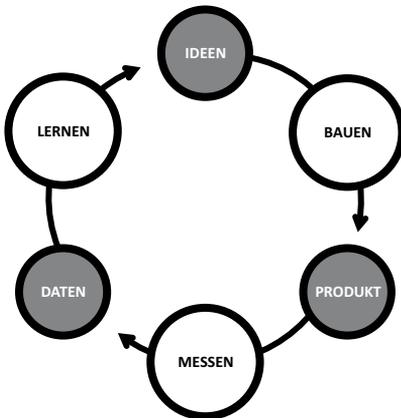
zip statt. Nach einer kaskadischen Abarbeitung von aufeinander aufbauenden Entwicklungsstufen wie Konzeption, Design, Entwicklung, Testphase und Markteintritt fand der erste Kontakt mit dem Kunden erst im allerletzten Entwicklungsschritt statt. Jedem Start-up und Unternehmen kommt diese Vorgehensweise bekannt vor: Geheime Konzeptpapiere werden erstellt, Businesspläne verfasst, Geld wird eingeworben, Marktanalysen werden hinter verschlossenen Türen durchgeführt, der Produktentwicklungsprozess wird gemanagt und schließlich werden Pressemitteilungen geschrieben und die Vertriebsmannschaft geschult. Dann, mit einem lauten Knall, kommt es zum Marktdaunch und zum ersten Kontakt mit dem Kunden. Nach vielen Monaten, manchmal erst nach Jahren. Dieser reagiert jedoch nicht immer mit der erhofften Nachfrageeuphorie. Start-ups scheitern. Unternehmen investieren meistens noch einmal und korrigieren nach – es sind zu viele Ressourcen bereits hineingeflossen, und meistens hängt irgendwessen Stuhl daran. Irgendwann scheitert das Vorhaben jedoch auch oder schleicht sich heimlich davon. Nach Lean Startup beginnt der erste Kontakt mit dem potenziellen Kunden sofort. Steve Blank (Blank, Dorf 2012) beschreibt es in seiner geflügelten Aussage trefflich:

*„Get out of the building, because inside there is no truth.“*

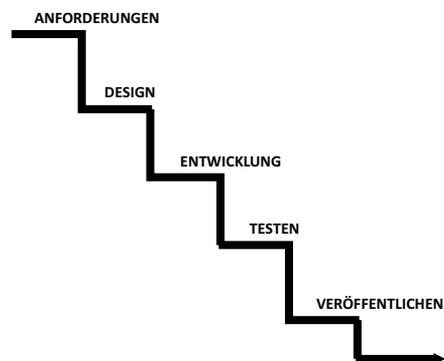
*Steve Blank*

Eine Feedbackschleife, die kontinuierlich Kundenrückmeldungen unterschiedlichster Art in den Entwicklungsprozess einbezieht, bildet das Herzstück des Lean-Startup-Modells (Bild 2.1).

**BAUEN-MESSEN-LERNEN-Feedbackschleife**  
nach Lean Startup



**Traditionelles Wasserfallmodell mit aufeinander aufbauenden Projektstufen**



**Bild 2.1** Lean-Startup-Feedbackschleife im Vergleich zum klassischen Wasserfallmodell (in Anlehnung an Ries 2011)



Sind die Anforderungen an die Entwicklung von neuen Produkten und Services sowie an die Herausforderungen bei der Markteinführung ex ante nur unvollständig bekannt – wie bei den allermeisten Innovationsfeldern heute –, ist die Vorgehensweise Lean Startup dem klassischen Wasserfallmodell vorzuziehen, um die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns zu verringern.

Es wird leicht erkennbar, dass auch ein scheinbar chaotisches Unternehmen wie ein Start-up einer Systematik und Lenkung bedarf, die in systematischen Arbeits- und Führungsprozessen mit hoher Disziplin ausgeübt werden müssen.

### 2.1.3 Validiertes Lernen

Inspiriert wurde Eric Ries bei der Systematisierung von Lean Startup aus den Lehren des Lean Manufacturings, das in 1980er-Jahren ausgehend von der Automobilherstellung die Verkürzung von Produktentwicklungszyklen und die Anpassungsfähigkeit für schnelle Planänderungen begründete. Pionier war damals Toyota.

Vor diesem Hintergrund lautet das oberste Gebot bei Lean Startup: **Waste not!** Du sollst nichts verschwenden. In diesem Zusammenhang fällt oft die Aussage „Fail fast“. Treffender und ergebnisorientierter wäre allerdings „Learn faster“, denn wer möchte gezielt scheitern? Nichtsdestotrotz verbirgt sich hinter dieser Aussage das konsequente und schnelle Überprüfen und gegebenenfalls Verwerfen von Annahmen und Entwicklungsschritten, sobald offenbar wird, dass eine falsche, erfolglose Richtung eingeschlagen wurde. Der frühe Kontakt zum Kunden und eine systematisch kundenzentrierte Vorgehensweise erlauben es, frühzeitig falsche Entwicklungen zu erkennen und in diesem Fall Zeit und Ressourcen einzusparen, um sich neuen Ideen und Vorhaben zuwenden zu können. Im Kontext von Lean Startup spricht man hierbei von validiertem Lernen und den Entscheidungstatbeständen **Iteration** (Verbessern) oder **Pivot** (Kurswechsel).



**Validiertes Lernen** ist ein Prozess, der empirisch nachweist, dass ein Team wichtige Wahrheiten über die gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsaussichten entdeckt hat (Ries 2011).

Mit dem Prinzip des validierten Lernens folgt Lean Startup im Grunde genommen dem empirischen Falsifikationsprinzip nach Karl Raimund Popper, der dieses als Methode von Versuch und Irrtum beschreibt:

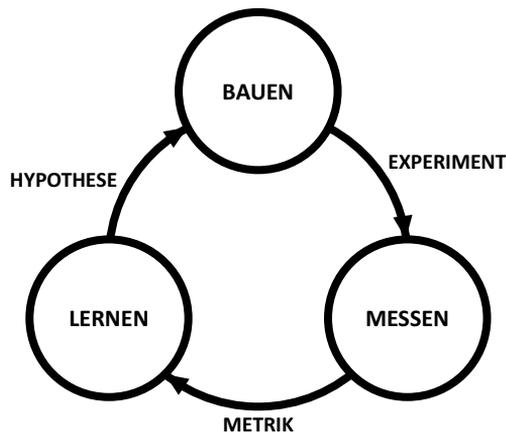
*„Es ist die Methode, kühne Hypothesen aufzustellen und sie der schärfsten Kritik auszusetzen, um herauszufinden, wo wir uns geirrt haben.“*

*Karl Raimund Popper*

Nach Lean Startup werden Hypothesen anhand fortlaufender Experimente überprüft. Das Team kann auf diese Weise jeden Bestandteil seiner unternehmerischen Vision validieren.

### 2.1.4 Bauen, Messen, Lernen!

Validierte Lernprozesse finden in einem Build-Measure-Learn-Kreislauf statt. Hierbei handelt es sich um eine fortwährend zu wiederholende Feedbackschleife mit dem Kunden. Ziel eines Start-ups ist es, vom ersten Tag an Ideen in Angebote für den Kunden zu wandeln. Während des Entwicklungsprozesses werden Annahmen über Kundensegmente, Kundenversprechen, Funktionalitäten, Marktzugänge, Erlösmodelle oder Kundenbeziehungen getroffen (Hypothesen), welche schrittweise anhand von Experimenten direkt am Kunden überprüft werden. Die Kundenreaktionen werden gemessen und ausgewertet. Innerhalb dieser Lernschleife wird bei jedem Durchlauf die Entscheidung getroffen, ob der gewählte Weg fortgesetzt werden soll oder ob Anpassungen notwendig sind. Alle Prozesse sind darauf ausgerichtet, diese Schleife zu beschleunigen (Bild 2.2).



**Bild 2.2** Validierte Lernprozesse finden innerhalb eines festgelegten Kreislaufs statt (in Anlehnung an Ries 2011)

#### 2.1.4.1 Hypothesen aufstellen

Jede Idee beruht auf einer ganzen Menge von Annahmen. Insbesondere in großen Unternehmen scheint die Überzeugung vorzuherrschen, aus der Erfahrung und aus Marktstatistiken heraus das Kundenverhalten genau vorherzusagen und darauf aufbauend valide Konzepte entwickeln zu können. So fließen Annahmen über Erwartungen von Kunden, deren Zahlungsbereitschaft, Vertriebskanäle oder Nutzungskontexte wie selbstverständlich in ausgereifte Geschäftspläne. Bei Unsicher-

heiten wird oft noch eine Befragung durchgeführt, die zumeist sehr viele Fragestellungen im Konjunktiv enthalten mag, welche selbst der Kunde schwerlich beantworten kann. Sehr treffend sind in diesem Zusammenhang folgende Zitate von zwei großen Unternehmerpersönlichkeiten (goodreads.com):

*„People don't know what they want until you show it to them.“*

Steve Jobs

*„If I had ask people what they wanted, they would have said faster horses.“*

Henry Ford

Es bedarf demnach einer differenzierten Interpretation von Beobachtungen, um die richtigen Schlüsse für ein neues Produkt zu ziehen. In Zeiten multioptionaler Entscheidungssituationen bei Kunden sind die Unsicherheiten über die Richtigkeit der Annahmen über Kundenverhalten umso größer.

Lean Startups überprüfen jede Annahme rigoros und fortlaufend mithilfe unterschiedlicher Experimente, um Unsicherheit unmittelbar zu reduzieren. Eric Ries unterscheidet bei der Bildung von Annahmen zwei Arten von Hypothesen:

- Value-Hypothese und
- Growth-Hypothese.

Value-Hypothesen betreffen Annahmen über das Angebot für den Kunden. Die zentrale Frage hierbei ist, ob das Produkt oder die Dienstleistung wirklichen Nutzen oder Unterhaltung stiftet bzw. ob es ein echtes Problem löst. Ein Problem ist ein Problem, sofern der Kunde es auch als solches wahrnimmt. Nicht selten treten Angebote in den Markt, die unter Umständen ihrer Zeit voraus sind, weil Kunden (noch) nicht bereit für dessen Nutzung sind. Häufig unterscheiden sich neue Produkte auch nur geringfügig von bestehenden Angeboten, und für den Kunden sind es eher Nice-to-have- statt Must-have-Angebote. Um tatsächliche Wahrnehmungseffekte zu erzielen und aus einer Vielzahl von Alternativen herauszustechen, die heute für Kunden bestehen, bedarf es einer Unterscheidungskraft, die sich um ein Vielfaches von bestehenden Angeboten unterscheidet.



Wenn im Silicon Valley Ideen für Innovationen gesucht werden, dann werden Ideen und Ansätze am Fließband generiert, überarbeitet, verworfen, überdacht. Erst wenn eine Idee den Anspruch erfüllt, mindestens zehnmals besser zu sein als bisherige Lösungen, wird sie weiterverfolgt.

Osterwalder et al. haben Eigenschaften für erfolgreiche Value Propositions wie in Bild 2.3 dargestellt zusammengefasst.



**Bild 2.3** Zehn Eigenschaften erfolgreicher und einzigartiger Kundenversprechen (Osterwalder et al. 2014)

Growth-Hypothesen betreffen Annahmen über die Zugangswege zu den Kunden, über die sie ein neues Angebot entdecken, sowie über Vertriebs- und Marketingkonzepte, die Kunden zum richtigen Zeitpunkt mit dem richtigen Impuls bedienen, damit die Wachstumsmaschine des Unternehmens in Gang gesetzt wird. Häufig beschäftigen sich Start-ups mehr mit dem Produkt und seinen Funktionalitäten als mit dessen Vertrieb. Genauso wichtig wie die kundennahe Produktentwicklung ist es, den Weg zu identifizieren, auf welchem Kunden das Angebot entdecken. Häufig fällt in diesem Zusammenhang auch der Begriff Customer Journey.

Am ursprünglichen Lean-Startup-Ansatz wird zuweilen die Kritik geübt, dass er seinen Schwerpunkt mit den Entwicklungsphasen Problem-Solution-Fit und Product-Market-Fit sowie dem Konstrukt MVP (Minimum Viable Product) zu sehr auf die Produktebene legt und die Frage nach der Verbreitung von Angeboten etwas zu kurz kommt. Heute wird das Lean-Startup-Mindset um diesen Aspekt gleichberechtigt ergänzt, da man erkannt hat, dass Start-ups zwar innovative Produkte entwickeln können, jedoch am Vertriebsansatz scheitern.



Der Vertriebsansatz ist genauso intensiv und systematisch zu validieren wie die Produktentwicklung, bis der Wachstumsmotor verlässlich in Gang gesetzt werden konnte. Sean Ellis hat hierfür den Begriff des Growth Hacking geprägt.

*„A startup is a company designed to grow fast.“*

*Paul Graham, Co-Founder Y Combinator*

Da Start-ups und Corporate Entrepreneurs nicht unendlich viele Mittel und Zeit zur Verfügung stehen, um jede Annahme zunächst in aller Gründlichkeit zu überprüfen, hat sich ein Vorgehen durchgesetzt, dass immer zuerst die risikoreichsten Annahmen (Riskiest Assumptions) validiert. Sollte sich eine risikoreiche Annahme als nicht haltbar herausstellen, kann eine Idee oder die Entwicklung eines Vorhabens früh gestoppt bzw. angepasst werden. Hierzu passt der bereits zitierte Ausspruch „Fail fast“. Ein Start-up fokussiert sich also immer auf die Überprüfung der risikoreichsten Hypothesen und stellt die Priorisierung seiner Aufgaben darauf ein.

Risikoreiche Annahmen sind

- Hypothesen, über welche man am wenigsten Kenntnis und Erfahrung hat,
- drei universale risikoreiche Annahmen zu Kundenproblem, Erlösmodell und Vertriebskanälen und
- Hypothesen, an denen das individuelle Geschäftsmodell grundsätzlich scheitern kann.

#### 2.1.4.2 Minimum Viable Product (MVP): möglichst schnell ein Ergebnis liefern

Das wichtigste Ziel von Lean Startups ist es, möglichst schnell zu einem minimal funktionsfähigen Produkt (Minimum Viable Product) zu gelangen.



Das MVP ist eine erste Produktversion, die es erlaubt, mit minimalem Aufwand und in kürzester Zeit die größtmögliche Anzahl an validierten Erkenntnissen über Kundenerwartungen und -verhalten zu gewinnen.

Zwar fehlen dem MVP noch einige Eigenschaften und Funktionen eines ausgereiften Angebots, jedoch ist das minimal funktionsfähige Produkt nicht zu verwechseln mit einer halb fertigen Lösung, die unweigerlich zu Enttäuschung führen muss. Es handelt sich vielmehr um die Entwicklung des Kernnutzens, d. h. der Kernfunktionalität für den Kunden. Backend-Prozesse werden häufig zunächst noch händisch ausgeführt und erweiterte Funktionalitäten noch nicht berücksichtigt. Ziel ist es, über die Kundenfeedbackschleife und geeignete Feedbackmechanismen so viel wie möglich über die Nutzungsgewohnheiten oder Zahlungsbereitschaften der Kunden zu erfahren und die Schleife immer und immer wieder zu durchlaufen, bis das Optimum erreicht wurde. Bei jedem Durchlauf der Schleife wird immer nur eine Funktionalität bzw. eine Hypothese zur Zeit verprobt.

Dave McClure hat die Aussage geprägt „Every week kill a feature“, was beschreiben soll, dass nicht ein Mehr an Funktionalität Kundenbedürfnisse befriedigt, sondern eher die Simplifizierung von Kernnutzenaspekten Kunden dazu bewegt, ein