

Klaus-Michael Ahrend

Geschäftsmodell Nachhaltigkeit

Ökologische und soziale Innovationen als
unternehmerische Chance

2. Auflage



Springer Gabler

Geschäftsmodell Nachhaltigkeit

Klaus-Michael Ahrend

Geschäftsmodell Nachhaltigkeit

Ökologische und soziale Innovationen als
unternehmerische Chance

2., überarbeitete und erweiterte Auflage



Springer Gabler

Klaus-Michael Ahrend
Darmstadt Business School
Hochschule Darmstadt
Darmstadt, Deutschland

ISBN 978-3-662-65750-8 ISBN 978-3-662-65751-5 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-65751-5>

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

Springer Gabler

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2016, 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Christine Sheppard

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Grußwort

Städte sind Motoren für die Entwicklung der Wirtschaft und für die Integration ökonomischer Fortschritte in eine gute gesellschaftliche und politische Balance. Insbesondere Großstädte sind die Integrationsmaschinen moderner Gesellschaften. Durch Infrastruktur, Dienstleistungen für die Wirtschaft und die Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen ermöglichen die deutschen Städte das Entstehen von sozialen und ökologischen Innovationen.

In meiner Verantwortung als Wirtschaftsdezernent der Wissenschaftsstadt Darmstadt ist für mich die Unterstützung von jungen Unternehmen äußerst wichtig, seien es Ausgründungen von Universitäten oder jede Form von Start-ups.

Die Lösung gesellschaftlicher Probleme benötigt innovatives Unternehmertum. Häufig wird daraus Neues geschaffen, wie zum Beispiel durch die Darmstädter Gründer der Firma Magnotherm, die ein neues Verfahren für die Kühlsysteme entwickelt haben. Andere Geschäftsmodelle wirken wie kleine Revolutionen, verändern bestehende Strukturen und schaffen so die Grundlage für die Weiterentwicklung der Gesellschaft. Als mittlerweile besonders nachhaltiges Beispiel dafür kann die Firma Alnatura gelten, die ihre Firmenzentrale vor kurzem in Darmstadt bezogen hat. Das Geschäftsmodell von Alnatura verändert die Struktur des klassischen Lebensmitteleinzelhandels durch die Einführung von gesunden und ökologisch hergestellten Lebensmitteln.

Klaus-Michael Ahrend kenne und schätze ich seit Jahren als Vorstand des HEAG-Konzerns, in dem wesentliche Unternehmen der Stadtwirtschaft Darmstadts organisiert sind. Mit analytischer Kompetenz und umfangreicher Praxiserfahrung hat er die strategische Ausrichtung unserer kommunalen Unternehmen geprägt. So ist unser regionaler Energieversorger ENTEGA zu einem der führenden Ökoenergiedienstleister in Deutschland geworden und die anderen Geschäftsfelder der Darmstädter Stadtwirtschaft bilden eine gut funktionierende Einheit. Die über 150 Unternehmen tragen zur sozialen Stabilität bei, indem sie z. B. Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten schaffen, attraktive Nahverkehrsleistungen sowie Gesundheitsleistungen der Maximalversorgung anbieten.

Das vorliegende Buch ist ein wichtiger Beitrag für die Stärkung des Unternehmertums in Deutschland. Klaus-Michael Ahrend stellt einerseits theoretische Ansätze prägnant dar und präsentiert andererseits wertvolle Hinweise für die Praxis von Gründern und für

innovationsorientierte etablierte Unternehmen. Dieses Buch ist eine gute Grundlage für die Entwicklung oder Weiterentwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle.

Wie Klaus-Michael Ahrend bin auch ich fest davon überzeugt, dass nachhaltige Geschäftsmodelle eine unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Zukunft der deutschen Wirtschaft sind. Und ein ganz persönlicher Ratschlag: Sollten Sie planen, ein nachhaltiges Unternehmen zu gründen, oder einen neuen Standort suchen, kommen Sie nach Hessen, am besten nach Darmstadt. Wir kümmern uns um Ihre Anliegen und unterstützen Sie bei Ihrem Wachstum.

Den Leserinnen und Lesern wünsche ich viel Erfolg auf Ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in Deutschland. Genau das brauchen wir.

Jochen Partsch
Oberbürgermeister der Wissenschaftsstadt Darmstadt

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

vielen Dank, dass Sie dieses Buch gekauft haben. Ich hoffe, es wird Ihnen eine interessante Lektüre sein, auf dem Weg zu neuen Erkenntnissen in der spannenden Welt der nachhaltigen Geschäftsmodelle!

Wie lassen sich Ideen für neue nachhaltige Geschäftsmodelle generieren, wonach lassen sich diese priorisieren und wovon hängt der Erfolg eines nachhaltigen Geschäftsmodells ab? Welche Typen nachhaltiger Geschäftsmodelle lassen sich unterscheiden? Und vor allem: Wie sind sie aufgebaut, was ist die Architektur nachhaltiger Geschäftsmodelle? Diese Fragen sind Inhalt dieses Buches. In Summe soll das Buch einen praxisnahen Beitrag für die Entwicklung und Gestaltung von nachhaltigen Geschäftsmodellen leisten – bei jungen Unternehmen und bei etablierten Konzernen.

Das Buch richtet sich an GründerInnen, an Fach- und Führungskräfte und Mitglieder von Aufsichtsgremien sowie an Interessierte aus der Wissenschaft.

Für die zweite Auflage wurden an vielen Stellen Ergänzungen, Aktualisierungen und Anpassungen gegenüber der ersten Auflage (2016 erschienen) vorgenommen. Erfreulich war, dass die meisten Unternehmensbeispiele aus der ersten Auflage weiterhin am Markt sind. Neben zahlreichen weiteren Beispielen (nunmehr enthält das Buch über 1600 Beispiele nachhaltiger Geschäftsmodelle) wurden auch Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern des Zentrums für nachhaltige Wirtschafts- und Unternehmenspolitik der Hochschule Darmstadt (ZNWU) ergänzt.

Kap. 1 stellt die Architektur von Geschäftsmodellen vor und enthält die Interviews. Kap. 2 geht auf nachhaltige Geschäftsmodelle ein. Dabei wird u. a. eine neue Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle präsentiert. In Kap. 3 werden zahlreiche Beispiele bestehender nachhaltiger Geschäftsmodelle erläutert. Kap. 4 zeigt den integrierten Ansatz für die Entwicklung und Weiterentwicklung von nachhaltigen Geschäftsmodellen auf. In Kap. 5 folgen als Vertiefung die Voraussetzungen für den Erfolg nachhaltiger Geschäftsmodelle. Schließlich folgt in Kap. 6 ein Ausblick.

Für eine bessere Lesbarkeit wird auf die Verwendung von weiblicher und männlicher Form verzichtet.

Als Autor danke ich den zahlreichen Gesprächspartnern und Unterstützern, die dieses Buch ermöglicht haben. Herzlich danken möchte ich den Interviewpartnern des ZNWU, Hr. Prof. Ulrich Klüh (Sprecher des Direktoriums), den Mitgliedern des Institutsbeirats (der Sprecherin Frau Katrin Redmann sowie Frau Bürgermeisterin Barbara Akdeniz, Herrn Dr. Dirk Assmann, Herrn Dr. Christian Hey und Herrn Dominik Hoffmann) und den Mitgliedern des Instituts (Herr Prof. Dr. Timo Braun und Frau Prof. Dr. Johanna Bucearius). Ebenso danke ich sehr den wissenschaftlichen Mitarbeitern des ZNWU Moritz Hütten und Marvin Drach für die Unterstützung bei den Interviews. An erster Stelle danke ich meiner Familie für ihre Geduld und die unermüdliche Unterstützung.

Liebe Leserin, lieber Leser, wenn Sie mir über Ihre Erfahrungen mit nachhaltigen Geschäftsmodellen berichten möchten oder den Dialog mit mir suchen, können Sie mich über klaus-michael@ahrend.de erreichen. Ich freue mich auf den Dialog.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und viel Erfolg bei der Verankerung von Nachhaltigkeit als unternehmerische Chance!

Darmstadt, Deutschland

Klaus-Michael Ahrend

Inhaltsverzeichnis

- 1 Architektur von Geschäftsmodellen 1**
 - 1.1 Nachhaltigkeit und Innovation. 2
 - 1.2 Definition Geschäftsmodell 10
 - 1.3 Elemente von Geschäftsmodellen 14
 - 1.4 Typologien von Geschäftsmodellen. 18
 - 1.5 Stimmen zu nachhaltigen Geschäftsmodellen 23
 - Literatur. 46

- 2 Nachhaltige Geschäftsmodelle 51**
 - 2.1 Strategische Einbettung 52
 - 2.2 Bedeutung von Green und Social Economy 56
 - 2.2.1 Bewertung der deutschen Umwelttechnologie-Branche 57
 - 2.2.2 Bewertung der Umweltwirtschaft von Nordrhein-Westfalen. 58
 - 2.2.3 Bewertung des Environmental Goods and Services Sector nach Eurostat 62
 - 2.2.4 Green Startup Monitor. 64
 - 2.2.5 Sozialwirtschaft gemäß DIW 65
 - 2.2.6 EU-Vergleich der Sozialwirtschaft. 66
 - 2.2.7 Sozialwirtschaft als gemeinnützige Unternehmen. 68
 - 2.2.8 Gesundheitswirtschaft als Teil der Sozialwirtschaft 71
 - 2.2.9 Bewertung des Dritten Sektors 72
 - 2.2.10 Bewertung der Zivilgesellschaft 74
 - 2.2.11 Social Entrepreneurship Gründungsmonitor 75
 - 2.2.12 Bedeutung nachhaltiger Geschäftsmodelle für den Unternehmenserfolg. 76
 - 2.2.13 Zusammenfassende Würdigung. 78
 - 2.3 Kriterien für die Bewertung von Nachhaltigkeit 79
 - 2.3.1 OECD Measuring Well-Being 84
 - 2.3.2 European Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) 86
 - 2.3.3 Kriterien der Gesetzesfolgenabschätzung 87
 - 2.3.4 Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesrepublik Deutschland 92

2.3.5	Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)	93
2.3.6	Din spec 35201	93
2.3.7	Global Reporting Initiative	95
2.3.8	Inrate Nachhaltigkeitsrating	96
2.3.9	Natur-Aktien-Index	96
2.3.10	Integrated Reporting Framework	99
2.3.11	Public Value Management	101
2.3.12	PwC TIMM	102
2.3.13	Sustainability Accounting Standards Board	104
2.4	Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle von Lüdeke-Freund et al.	105
2.5	Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle von Bocken et al.	105
2.6	Typologie sozialer Geschäftsmodelle von Alter	111
2.7	Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle von SustainAbility	113
2.8	Eine neue Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle	117
	Literatur	125
3	Beispiele nachhaltiger Geschäftsmodelle	133
3.1	Gestaltungswille und Gestaltungserfolg	133
3.2	Typus Gesundheit	136
3.2.1	Personenbezogene Gesundheitsdienstleistungen	138
3.2.2	Nicht-Personenbezogene Gesundheitsdienstleistungen	140
3.2.3	Telemedizin	141
3.2.4	Medizinprodukte	142
3.2.5	Arzneimittel	143
3.2.6	Bessere Lebensmittel	145
3.2.7	Unternehmensbeispiele	147
3.3	Typus Empowerment	155
3.3.1	Zugang zu Infrastruktur (insbesondere Ernährung, Wasser und Bildung)	157
3.3.2	Zugang zu Finanzdienstleistungen	161
3.3.3	Zugang zu Produkten und Dienstleistungen	162
3.3.4	Unternehmensbeispiele	163
3.4	Typus Sozialer Zusammenhalt	168
3.4.1	Zusammenhalt durch Wohlfahrt	170
3.4.2	Zusammenhalt durch gute Arbeitsbedingungen	175
3.4.3	Zusammenhalt durch Integration	180
3.4.4	Unternehmensbeispiele	181
3.5	Typus Ökoeffektivität	188
3.5.1	Nachhaltige Infrastruktur	191
3.5.2	Nachhaltige Investitionsgüter und industrielle Vorleistungen	195
3.5.3	Nachhaltige Konsumprodukte	202
3.5.4	Digitalisierung und 3-D-Druck	204
3.5.5	Unternehmensbeispiele	206

3.6	Typus Ökoeffizienz	222
3.6.1	Verlängerter Lebenszyklus.....	225
3.6.2	Verbrauchseinsparungen bei Energie und Wasser	228
3.6.3	Renaturierung.....	233
3.6.4	Unternehmensbeispiele	233
3.7	Typus Sharing Economy	242
3.7.1	Sharing-Ansätze für Privatkunden.....	245
3.7.2	Sharing-Ansätze für Geschäftskunden.....	246
3.7.3	Genossenschaften.....	248
3.7.4	Crowdinnovation und Shared Information.....	250
3.7.5	Unternehmensbeispiele	250
3.8	Typus Motivation und Bildung	257
3.8.1	Nachhaltige Finanzierung und Geldanlage	258
3.8.2	Nachhaltige Versicherungen	266
3.8.3	Finanzierung junger Unternehmen und Projekte.....	266
3.8.4	Nachhaltige Beratungsleistungen für Unternehmer.....	268
3.8.5	Transparenz und nachhaltige Handelsplätze	268
3.8.6	Bildung für nachhaltige Entwicklung	272
3.8.7	Unternehmensbeispiele	273
	Literatur.....	285
4	Ansatz für die Entwicklung und Weiterentwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle.....	291
4.1	Einbettung des Geschäftsmodells	292
4.2	Strukturmodell für nachhaltige Geschäftsmodelle.....	297
4.3	Integrierter Ansatz für die Geschäftsmodellentwicklung.....	302
4.3.1	Mobilisierung der Organisation.....	304
4.3.2	Umfeld- und Unternehmensanalyse.....	319
4.3.3	Ideenfindung	322
4.3.4	Integration zu einem nachhaltigen Geschäftsmodell.....	323
4.3.5	Bewertung des Geschäftsmodells	328
	Literatur.....	331
5	Voraussetzungen erfolgreicher nachhaltiger Geschäftsmodelle.....	335
5.1	Kundenorientierte nachhaltige Geschäftsidee	345
5.2	Selbstbestimmte Motive.....	356
5.3	Lernen aus Trends, fremden und eigenen Erfolgen bzw. Misserfolgen. . .	359
5.4	Engagierte Unternehmer	369
5.5	Förderndes Umfeld und Netzwerk.....	375
5.6	Genug finanzielle Ressourcen und motivierte Mitarbeiter	379
5.6.1	Business Angels	381
5.6.2	Venture Capital und Private Equity	383
5.6.3	Crowdfunding, Crowdinvesting und Crowdlending	385

5.6.4	Bürgschaftsbanken	387
5.6.5	Fördermittel	388
5.6.6	Mikrofinanzierung	397
5.6.7	Wege zu der Finanzierung	398
5.6.8	Personal und Unternehmenskultur	402
5.6.9	Weitere Ressourcen	406
5.7	Attraktiver Markt	408
5.8	Erklärbarer Wettbewerbsvorteil	417
5.9	Sicherung des Wettbewerbsvorteils	428
5.9.1	Strategische Sicherungsmöglichkeiten	428
5.9.2	Marken	431
5.9.3	Copyright bzw. Urheberrecht	432
5.9.4	Patente	433
5.9.5	Gebrauchsmuster	434
5.9.6	Geschmacksmuster	434
5.10	Durchdachter Business Plan	435
5.10.1	Struktur des Business Plans	435
5.10.2	Erfolgsplanung	438
5.10.3	Liquiditätsplanung	439
5.10.4	Finanzierungsplanung	439
5.10.5	Chancen und Risiken	439
5.10.6	Unternehmenswert	440
5.11	Vorbereitete Markteinführung	447
5.12	Regelmäßige Überprüfung des Geschäftsmodells	452
	Literatur	455
6	Ausblick oder: Was ist zu tun?	465
	Literatur	478

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AG	Aktiengesellschaft, Arbeitsgruppe
App	Application
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BOP	bottom of the pyramid (englisch „unteres Ende der Pyramide“)
bspw.	beispielsweise
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CSR	Corporate Social Responsibility
CSV	Corporate Shared Value
d. h.	das heißt
DIN	Deutsche Industrie Norm
et al.	et alii, et aliae, et alia
etc.	et cetera
EUR	Euro
evtl.	eventuell
f.	folgende
ff.	fortfolgende
ggf.	gegebenenfalls
HBS	Harvard Business School
Hrsg.	Herausgeber
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
Inc.	Incorporated
incl.	inclusive
inkl.	inklusive
IT	Informationstechnologie

IuK	Information und Kommunikation
i. w. S.	im weiteren Sinne
Jg.	Jahrgang
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
No.	Number
Nr.	Nummer
o. A.	ohne Autor
o. J.	ohne Jahrgang
S.	Seite
sog.	sogenannt
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
u. a. m.	und andere mehr
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume (englisch „Ausgabe“)
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1 Selbstverständnis eines nachhaltigen Unternehmers 6

Abb. 1.2 Art der eingeführten Innovationen. (In Anlehnung an ZEW
und ISI (2021), S. 3) 8

Abb. 1.3 Faktoren zur Unterstützung der Verbreitung von Öko-Innovationen.
(In Anlehnung an EU, 2011, S. 40) 9

Abb. 1.4 Geschäftsmodell und Unternehmensstrategie. (In Anlehnung an
Osterwalder, 2004, S. 17). 11

Abb. 1.5 Integriertes Geschäftsmodellverständnis von Hamel.
(In Anlehnung an Hamel, 2000; Linder & Cantrell, 2000) 11

Abb. 1.6 Verständnis von Geschäftsmodellen in der Praxis.
(In Anlehnung an Becker, 2011, S. 46) 12

Abb. 1.7 Prozess der strategischen Führung. 12

Abb. 1.8 Geschäftsmodell-Elemente nach Wirtz. (In Anlehnung an
Wirtz, 2013, S. 159). 15

Abb. 1.9 Business Model Canvas nach Osterwalder und Pigneur. (In Anlehnung
an Osterwalder & Pigneur, 2011, S. 22 f.). 15

Abb. 2.1 Vorgehen für den Einbezug von grünem Wachstum in die Politik.
(In Anlehnung an Global Green Growth Institute, 2015, S. 28) 54

Abb. 2.2 Kohärenz zwischen Umweltpolitik und Förderung „grüner
Kompetenzen“. (In Anlehnung an ILO, 2011, S. 33) 55

Abb. 2.3 Zielkonzepte zwischen Shareholder und Public Value 56

Abb. 2.4 Globales Marktvolumen in den Märkten Umwelttechnologie und
Ressourceneffizienz. (BMUV, 2021, S. 48). 58

Abb. 2.5 Umsatzvolumen der deutschen grünen Leitmärkte. (In Anlehnung
an BMUV, 2021, S. 21) 61

Abb. 2.6 Bruttowertschöpfung der Umweltwirtschaft nach Wirtschaftsbereichen.
(Eurostat, 2022) 63

Abb. 2.7 Forderungen der grünen Gründungen an die Politik. (In Anlehnung
an Fichter & Olteanu, 2022, S. 17) 65

Abb. 2.8	Beschäftigung im Non-Profit-Sektor (ohne Glaubensgemeinschaften). (Kraus & Stegarescu, 2005, S. 10).	72
Abb. 2.9	Verteilung der im Non-Profit-Sektor bezahlten Beschäftigten. (Werte in %, in Anlehnung an Kraus & Stegarescu, 2005, S. 11).	73
Abb. 2.10	OECD Mess-System für die Lebenszufriedenheit. (In Anlehnung an OECD, 2020, S. 4).	85
Abb. 2.11	Anforderungen an die Entwicklung nachhaltiger Dienstleistungen. (In Anlehnung an DIN, 2015, S. 8)	95
Abb. 2.12	Hydrologische Wirkungen von Abholzung. (In Anlehnung an GIST, 2006, S. 15).	100
Abb. 2.13	Ausgewählte Public Values	102
Abb. 2.14	Beispiel für die Anwendung der PwC Total Impact-Bewertung. (PwC, 2013, S. 28).	103
Abb. 2.15	Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle nach Bocken et al. (In Anlehnung an Bocken et al., 2014, S. 48)	107
Abb. 2.16	Beispiele für die Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle nach Bocken et al.	110
Abb. 2.17	Typologie sozialer Geschäftsmodelle nach Alter. (In Anlehnung an Alter, 2006, S. 217; Grassl, 2012, S. 47)	112
Abb. 2.18	Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle.	118
Abb. 3.1	Top 200 Climate Tech Start-ups aus Europa. (Holon IQ, 2021)	135
Abb. 3.2	Telemedizinische Gesundheitsdienstleistungen.	141
Abb. 3.3	Ökologische Landwirtschaft	147
Abb. 3.4	Die indische Low-carbon inclusive Growth-Strategie. (In Anlehnung an Cedefop & OECD, 2015, S. 70)	159
Abb. 3.5	Dezentrale Energieerzeugung mit Flugdrachen.	160
Abb. 3.6	Dezentrale Energieerzeugung mit Kleinwasserkraftwerken	161
Abb. 3.7	Schaffung Internetzugang in unerschlossenen Gebieten	161
Abb. 3.8	Fotovoltaiksystem für Beleuchtung und weitere Energieanwendungen	163
Abb. 3.9	Vermittlung ehrenamtlicher Tätigkeiten	174
Abb. 3.10	Handlungsfelder für die Wertschätzung von Beschäftigten. (In Anlehnung an iaw, 2015, S. 2)	177
Abb. 3.11	Internet-Telefonie mit Simultanübersetzung	182
Abb. 3.12	Quartiersenergiespeicher	194
Abb. 3.13	Recycling-Raten für verschiedene Metalle. (In Anlehnung an EU, 2018, S. 11)	196
Abb. 3.14	Natürliche Ressourcen. (In Anlehnung an BMUB, 2015, S. 12).	198
Abb. 3.15	Anbieter für nachhaltige Touristik.	203
Abb. 3.16	Hersteller von Konsumgütern mit langer Lebensdauer	203
Abb. 3.17	Steuerungsgeräte für Heizungen und andere Verbraucher.	230
Abb. 3.18	Ökostrom eines regionalen Energieunternehmens.	231

Abb. 3.19 Bündelung dezentraler Kraftwerke zu einem virtuellen Kraftwerk.	232
Abb. 3.20 Wohnungs-Sharing.	246
Abb. 3.21 Carsharing-Anbieter.	247
Abb. 3.22 Betrieb von Fotovoltaikanlagen für die Eigenstromerzeugung	250
Abb. 3.23 Investitionsstrategien nachhaltiger Investmentfonds. (In Anlehnung an KPMG, 2015, S. 8; NAB, 2014, S. 23).	261
Abb. 3.24 Einordnung von Bonventure in das Anlagespektrum nachhaltiger Finanzanlagen. (In Anlehnung an https://bonventure.de/invest/).	262
Abb. 3.25 Nachhaltiges Banking mit Regionalbezug.	264
Abb. 3.26 Crowdfunding-Plattform für nachhaltige Unternehmer.	267
Abb. 3.27 Umweltberatungsleistungen.	269
Abb. 3.28 MOOC-Fortbildung zum Thema Nachhaltigkeit.	273
Abb. 4.1 Art des Einbezugs der Nachhaltigkeit in das Geschäftsmodell	293
Abb. 4.2 Strukturelle Alternativen nachhaltiger Geschäftsmodelle	294
Abb. 4.3 Institutionelle Verankerung von nachhaltigen Geschäftsmodellen	294
Abb. 4.4 Klassifikation nicht profitorientierter Organisationen. (In Anlehnung an Blankart & Gehrmann, 2006, S. 38)	295
Abb. 4.5 Wirtschaftliche Ausrichtung nachhaltiger Geschäftsmodelle	296
Abb. 4.6 Erweitertes Geschäftsmodell nach Nummelin et al. (In Anlehnung an Nummelin et al., 2015, S. 26)	298
Abb. 4.7 Elemente aus dem nachhaltigen Geschäftsmodell von Stubbs und Cocklin. (In Anlehnung an Stubbs & Cocklin, 2008, S. 124)	298
Abb. 4.8 Struktur zur Beschreibung von nachhaltigen Geschäftsmodellen	300
Abb. 4.9 Phasenmodell für die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle	303
Abb. 4.10 Methoden für die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle.	305
Abb. 4.11 Projektphasen der Stakeholder-Analyse. (In Anlehnung an Heitel et al., 2012, S. 5)	310
Abb. 4.12 Struktur des Industrieparks Kalundborg. (Kalundborg Symbiosis, 2016).	312
Abb. 4.13 Ansatzpunkte für das Eco-Design. (In Anlehnung an Künzel, 2014, S. 7)	313
Abb. 4.14 Ansatzpunkte für mehr Nachhaltigkeit in der Wertschöpfung. (In Anlehnung an Porter & Kramer, 2006, S. 86)	314
Abb. 4.15 Vergleich von Wirkungsindikatoren einer Ökobilanz. (In Anlehnung an Umweltbundesamt, 2000, S. 7).	316
Abb. 4.16 CO ₂ -Fußabdruck für Unternehmen und Produkte. (In Anlehnung an GHG Protocol, 2011, S. 7)	316
Abb. 4.17 Wirkungsverständnis des Social Reporting Standards. (In Anlehnung an Phineo, 2013, S. 5)	319
Abb. 4.18 Value Mapping Tool nach Bocken et al. (In Anlehnung an Bocken et al., 2015, S. 68).	320
Abb. 4.19 Gruppen und Untergruppen von Geschäftsmodellinnovationen	325
Abb. 4.20 Geschäftsmodelle der Abfallbehandlung. (In Anlehnung an https://www.gate2growth.com).	326

Abb. 4.21 Vergleich von Internet-Geschäftsmodellen. (In Anlehnung an Timmers, 1998)	327
Abb. 4.22 Erfolgselemente von nachhaltigen Geschäftsmodellen	329
Abb. 4.23 Vergleich von nachhaltigen Geschäftsmodellen in einem Spider-Web	329
Abb. 5.1 Typischer Ablauf einer Unternehmensgründung	336
Abb. 5.2 Ablauf für die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle	337
Abb. 5.3 Erfolgsfaktoren für junge Unternehmen nach Mulzer. (In Anlehnung an Mulzer, 1999, S. 192)	338
Abb. 5.4 Erfolgsfaktoren junger Unternehmen nach Meyer und Sidler. (In Anlehnung an Meyer & Sidler, 2010, S. 73)	340
Abb. 5.5 Geschäftsmodellelemente mit hohem Erfolgsbeitrag. (In Anlehnung an Becker, 2011, S. 139)	342
Abb. 5.6 Wertzuwachs von Geschäftsmodellinnovationen nach Lindgardt et al.	342
Abb. 5.7 Wesentliche Wachstumstreiber für schnell wachsende Jungunternehmen. (In Anlehnung an BMWi, 2012, S. 105)	343
Abb. 5.8 Erfolgsfaktoren-Modell von Timmons	344
Abb. 5.9 Erfolgsfaktoren für erfolgreiche nachhaltige Geschäftsmodelle	345
Abb. 5.10 Erfahrungshintergründe für neue Geschäftsideen	351
Abb. 5.11 Verteilung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben. (In Anlehnung an BMBF, 2020, S. 66)	354
Abb. 5.12 Nutzbare Quellen für neue Ideen. (In Anlehnung an EuroCF, 2009, S. 13 f.; http://futureorientation.net)	356
Abb. 5.13 Selbstständige nach Wirtschaftssektoren und Wirtschaftsbereichen. (In Anlehnung an Destatis, 2020, 2022b)	357
Abb. 5.14 Struktur der Start-up-Gründungen	358
Abb. 5.15 Gründungsmotive gemäß DIHK-Gründerreport. (In Anlehnung an DIHK, 2014, S. 9)	358
Abb. 5.16 Globale Herausforderungen	361
Abb. 5.17 Angemessene Berücksichtigung des Kundennutzens. (In Anlehnung an DIHK, 2021, S. 13)	367
Abb. 5.18 Externe Gründe für die Unternehmensaufgabe. (In Anlehnung an ZEW & Creditreform, 2010, S. 46)	368
Abb. 5.19 Unternehmensinterne Gründe für die Unternehmensaufgabe. (In Anlehnung an ZEW & Creditreform, 2010, S. 51)	369
Abb. 5.20 Persönliche Gründe für die Unternehmensaufgabe. (In Anlehnung an ZEW & Creditreform, 2010, S. 30)	369
Abb. 5.21 Flow-Konzept nach Csikszentmihalyi. (In Anlehnung an Csikszentmihalyi, 1975)	372
Abb. 5.22 Hilfreiche persönliche Merkmale des Unternehmers	374
Abb. 5.23 Entwicklung der Anteile der Team-Gründungen. (In Anlehnung an KfW, 2021a, S. 3)	374

Abb. 5.24 Typen der DNA-Mutation	375
Abb. 5.25 Gründerquoten nach Bundesländern. (In Anlehnung an KfW, 2021a, S. 4)	377
Abb. 5.26 Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsschwierigkeiten. (In Anlehnung an KfW, 2021a, S. 8)	379
Abb. 5.27 Gründe für keine Finanzierungsschwierigkeiten. (In Anlehnung an ZEW & Creditreform, 2015, S. 8)	380
Abb. 5.28 Finanzierungsquellen für neue Geschäftsmodelle	380
Abb. 5.29 Branchen Top 10 für Business Angels. (In Anlehnung an BMWi, 2013, S. 5).	382
Abb. 5.30 Branchen Top 10 für Private Equity-Finanzierer. (In Anlehnung an BVK, 2022, S. 16).	385
Abb. 5.31 Erforderliche Maßnahmen zur Stärkung von Start-ups. (In Anlehnung an Ernst und Young, 2015, S. 28)	388
Abb. 5.32 Förderinstitutionen für die Beratung und Unterstützung von Gründungen. (Eigene Abbildung)	398
Abb. 5.33 Institutioneller Hintergrund von Technologie- und Gründerzentren. (In Anlehnung an Institut für Innovation und Technik (2018), S. 71 (n = 309))	399
Abb. 5.34 Institutioneller Hintergrund von Co-Working-Anbietern. (In Anlehnung an Institut für Innovation und Technik (2018), S. 79 (n = 132))	399
Abb. 5.35 Typische Themen der Gründungsberatung und -Unterstützung. (Eigene Abbildung)	399
Abb. 5.36 Vortätigkeit von Existenzgründern. (In Anlehnung an BMWi, 2021, S. 2)	400
Abb. 5.37 Angebotskomponenten von Inkubatoren. (In Anlehnung an acatech, 2012, S. 16)	401
Abb. 5.38 Elemente der Unternehmenskultur von Google. (Steiber, 2014, S. 49)	405
Abb. 5.39 Mechanismen für die Mitarbeitermotivation. (In Anlehnung an Becker, 2011, S. 131).	406
Abb. 5.40 Angebote zur Mitarbeitermotivation in Start-ups. (In Anlehnung an KPMG et al., 2014, S. 37).	406
Abb. 5.41 Bedeutung verschiedener Ressourcen. (In Anlehnung an Becker, 2011, S. 119)	407
Abb. 5.42 Kommunikationsforen im Unternehmen. (In Anlehnung an Böhm & Pawellek, 2002, S. 28; Wunderer & Kuhn, 1995, S. 81)	407
Abb. 5.43 Elemente der Kundensegmentierung	410
Abb. 5.44 Zielgruppensegmentierung anhand von Lebensstilen. (Sinus, 2015, S. 14)	411
Abb. 5.45 Matrizen für die Bewertung der Marktattraktivität	412
Abb. 5.46 Stilisierter Branchenzyklus. (In Anlehnung an Bodenmann, 2006, S. 7). . . .	417

Abb. 5.47 Multiples Umwelttechnologie und Erneuerbare Energien im Rückblick. (o. A., 2014, S. 67)	417
Abb. 5.48 Wettbewerbsvorteil im Geschäftsmodell	418
Abb. 5.49 Kano-Modell der Angebotsmerkmale. (In Anlehnung an Bailom et al., 1996, S. 118)	419
Abb. 5.50 Elemente eines Produkts. (In Anlehnung an Homburg & Krohmer, 2006, S. 564)	420
Abb. 5.51 Typologie von Gütern und Leistungsbündeln. (In Anlehnung an Burianek et al., 2007, S. 4)	420
Abb. 5.52 Profilvergleich der Leistungsmerkmale	422
Abb. 5.53 Markensteuerrad von Esch. (In Anlehnung an Esch, 2008, S. 102)	424
Abb. 5.54 Porter's 5 Forces Modell der Wettbewerbsanalyse	427
Abb. 5.55 Vom Wettbewerbsvorteil zum Erfolgspotenzial.	428
Abb. 5.56 Wahrgenommene Bedrohung des Geschäftsmodells. (In Anlehnung an ZEW & ISI, 2014, S. 34)	429
Abb. 5.57 Mittel aus Sicht des Mittelstands zur Sicherung des Wettbewerbsvorteils. (In Anlehnung an Becker, 2011, S. 111)	429
Abb. 5.58 Mittel aus Sicht von Gründern zur Sicherung des Wettbewerbsvorteils. (In Anlehnung an ZEW & ISI, 2014, S. 82)	430
Abb. 5.59 Branchenfokus der Marken-Anmeldungen im Jahr 2014. (In Anlehnung an DPMA, 2015, S. 24, aktuell unter https://www.dpma.de/dpma/ veroeffentlichungen/statistiken/marken/index.html)	432
Abb. 5.60 Branchen Top 10 europäischer Patente. (In Anlehnung an EPO, 2015, aktuell unter https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/ statistics_de.html)	433
Abb. 5.61 Treiber- und szenarioorientierter Business Plan	438
Abb. 5.62 Überblick über Verfahren für die Unternehmensbewertung	441
Abb. 5.63 Entwicklung des WACC. (In Anlehnung an KPMG, 2014, S. 22)	443
Abb. 5.64 Anteil des Restwerts am Ertragswert bei verschiedenen Szenarien	444
Abb. 5.65 Sensibilitätsanalyse des Unternehmenswerts.	444
Abb. 5.66 Beispielhafter Diffusionsprozess. (In Anlehnung an Kaspar, 2006, S. 4)	450
Abb. 6.1 Integrierter Ansatz für die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle ...	473
Abb. 6.2 Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle von öffentlichen Unternehmen	475

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1	Geschäftsmodelltypen nach Malone et al. (In Anlehnung an Malone et al., 2006, S. 30)	18
Tab. 1.2	Geschäftsmodelltypen nach Linder und Cantrell. (In Anlehnung an Linder & Cantrell, 2000, S. 7 f.)	19
Tab. 1.3	Geschäftsmodelltypologie aus dem St. Galler Business Modell Navigator	19
Tab. 1.4	Definition der Geschäftsmodelle des St. Galler Business Modell Navigator	20
Tab. 2.1	Bedeutung der Wirtschaftsbereiche in Deutschland	57
Tab. 2.2	Leitmärkte und Marktsegmente für Umwelttechnologie. (BMUV, 2021, S. 18)	59
Tab. 2.3	Entwicklung des weltweiten Marktvolumens für Umwelttechnik und Ressourceneffizienz. (BMUV, 2021, S. 20, 22, in Mrd. Euro)	61
Tab. 2.4	Eurostat-Klassifikation von Umweltschutz- und Ressourcenmanagementangeboten. (EU, 2009b, S. 69 und EU, 2016, S. 24)	63
Tab. 2.5	Verbreitung „grüner“ Produkte in der europäischen Wirtschaft. (EU, 2013, S. 80, ähnlich EU, 2018)	64
Tab. 2.6	Rechtsformen des Dritten Sektors. (Vgl. Priemer et al., 2019, S. 45)	74
Tab. 2.7	Kriterienkataloge für die Bewertung von Nachhaltigkeit	80
Tab. 2.8	Kriterien zur Messung der Lebenszufriedenheit nach Eurofound. (Eurofound, 2013, S. 76)	84
Tab. 2.9	Ökologische Ziele und Kennzahlen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie	93
Tab. 2.10	Soziale Ziele und Kennzahlen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie	94
Tab. 2.11	Bereiche und Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex	94
Tab. 2.12	Soziale Aspekte im GRI-Standard. (In Anlehnung an GRI, 2016, S. 44)	96

Tab. 2.13	Inrate-Methodik für die Bewertung von Nachhaltigkeit. (In Anlehnung an Inrate, 2018, S. 10)	97
Tab. 2.14	Unternehmen im Natur-Aktien-Index	98
Tab. 2.15	Themen im SASB-Konzept. (In Anlehnung an SASB, 2017, S. 4).	104
Tab. 2.16	Geschäftsmodelle nach der Typologie von Lüdeke-Freund et al. (In Anlehnung an Lüdeke-Freund et al., 2018, S. 154–155)	106
Tab. 2.17	Typologie innovativer nachhaltiger Geschäftsmodelle von SustainAbility	113
Tab. 2.18	Detaillierung der Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle.	119
Tab. 2.19	Vergleich der Typologien nachhaltiger Geschäftsmodelle.	120
Tab. 2.20	Zuordnung der Sustainable Development Goals zu den Typen der neuen Typologie. (Quelle: aktualisiert, in Anlehnung an Ahrend, 2019, S. 52–53)	123
Tab. 3.1	Quellen für die Beispiele nachhaltiger Geschäftsmodelle.	134
Tab. 3.2	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Gesundheit“	148
Tab. 3.3	Überblick zu der Afrikanischen Cashew Initiative. (African Cashew Initiative, 2013)	158
Tab. 3.4	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Empowerment“	164
Tab. 3.5	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Sozialer Zusammenhalt“	182
Tab. 3.6	Ausgewählte Nachhaltigkeitsstandards für Baustoffe	201
Tab. 3.7	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Ökoeffektivität“	207
Tab. 3.8	Zuordnung der Geschäftsmodelle der Typen Ökoeffektivität, Ökoeffizienz und Sharing Economy	224
Tab. 3.9	Nutzen der Kreislaufwirtschaft am Beispiel von Mehrwegflaschen. (In Anlehnung an WEF, 2014, S. 58).	226
Tab. 3.10	Endenergieverbrauch nach Sektoren 2014 bis 2035. (In Anlehnung an Umweltbundesamt, 2020, S. 348, in Petajoule)	229
Tab. 3.11	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Ökoeffizienz“	234
Tab. 3.12	PSS Kategorien und Unterkategorien (In Anlehnung an Tischner, 2021, S. 447)	244
Tab. 3.13	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Sharing Economy“	251
Tab. 3.14	Top 10 der Ausschlusskriterien nachhaltiger Geldanlagen (In Anlehnung an FNG, 2021, S. 10)	259
Tab. 3.15	Beispiele für nachhaltige B2C-Plattformen.	270
Tab. 3.16	Beispiele für nachhaltige Geschäftsmodelle vom Typus „Motivation und Bildung“	274

Tab. 4.1	Beispiele für nachhaltige Ausprägungen in den Geschäftsmodellelementen	301
Tab. 4.2	Der B.A.U.M.-Kodex.	309
Tab. 4.3	Beispiel für die Unterscheidung von Output, Outcome und Impact	319
Tab. 4.4	Zuordnung der 55 Geschäftsfeldtypen zu verdichteten Gruppen	326
Tab. 4.5	Bewertungsraster für nachhaltige Geschäftsmodelle.	330
Tab. 5.1	Erfolgsfaktoren für Entrepreneurure. (In Anlehnung an Jacobsen, 2003, S. 128).	339
Tab. 5.2	Kriterien des Inventor's Assistance Programs des Canadian Innovation Centers.	340
Tab. 5.3	Die 40 Triz-Innovationsprinzipien. (In Anlehnung an Löbmann & Adunka, 2005, S. 85 ff.).	348
Tab. 5.4	Elemente der SCAMPERR-Methode	349
Tab. 5.5	Das Fünf-Faktoren-Modell. (In Anlehnung an Zimbardo & Gerrig, 2004, S. 608)	352
Tab. 5.6	Kondratieff-Zyklen. (In Anlehnung an Allianz, 2012, S. 6, 9)	360
Tab. 5.7	Trends ausgewählter Zukunftsstudien	362
Tab. 5.8	Ausgewählte Think-Tanks mit Nachhaltigkeitsbezug	363
Tab. 5.9	Ausgewählte wichtige Innovationen und ihr Kundennutzen	364
Tab. 5.10	Schlüsselinnovationen für die Transformation hin zu einer „Green Economy“	365
Tab. 5.11	Ausgewählte Wettbewerbe für die Förderung nachhaltiger Geschäftsmodelle.	390
Tab. 5.12	Große deutsche Stiftungen privaten Rechts nach Gesamtausgaben	396
Tab. 5.13	Erfolgsprägende Faktoren der Unternehmenskultur. (In Anlehnung an Sackmann 2006, S. 7)	403
Tab. 5.14	Kriterien für die Kundensegmentierung. (In Anlehnung an Homburg und Krohmer 2006, S. 487)	409
Tab. 5.15	Vergleich der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätige. (Statistische Ämter der Länder, 2022, Tab. 4, Werte aus 2021)	413
Tab. 5.16	Umsatzrendite und Personalintensität verschiedener Branchen. (Statistisches Bundesamt, 2014; Basisjahr, 2010, aktuell Statistisches Bundesamt, 2021b)	413
Tab. 5.17	Vergleichende Entwicklung von Umsatzrendite und Umsatzwachstum. (In Anlehnung an KfW, 2011, 2014; Statista, 2015, aktuell KfW, 2021a; Statista, 2022b)	414
Tab. 5.18	Multiplies zur Ermittlung des Unternehmenswerts. (In Anlehnung an o. A., 2014, S. 66, aktuell unter https://www.finance-magazin.de/research/)	415

Tab. 5.19	Branchenvergleich Verschuldungsgrad. (In Anlehnung an Creditreform, 2011, S. 31 ff.)	416
Tab. 5.20	Unterscheidung des primären Kundennutzens. (In Anlehnung an Burianek et al., 2007, S. 13)	421
Tab. 5.21	Bewertung der Angebotsmerkmale im Produkt-Lebenszyklus	422
Tab. 5.22	Erwartungen an Beschäftigte mit Kundenkontakt	423
Tab. 5.23	Wettbewerbsanalyse auf Basis der Elemente des nachhaltigen Geschäftsmodells.	426
Tab. 5.24	Wettbewerbsanalyse nach Porter	427
Tab. 5.25	Berichtsstruktur des Social Reporting Standards.	436
Tab. 5.26	Typische Struktur eines Business Plans.	437
Tab. 5.27	Diskontierungssätze nach Investitionsphase und Fondsgröße. (In Anlehnung an Zellmann et al., 2014, S. 81 und Value Trust, 2018). . . .	446
Tab. 6.1	Handlungsmöglichkeiten für die Stärkung nachhaltiger Geschäftsmodelle.	466

A man is but the product of his thoughts. What he thinks, he becomes.
(Mahatma Gandhi; Gandhi M. K., *Ethical religion*, S. 61, Madras,
S. Ganesan, 1922).

Zusammenfassung

Die Architektur der wirtschaftlichen Tätigkeit ist wichtig für die Leistungsfähigkeit und die Innovationskraft einer Gesellschaft. Einen Hinweis auf die Architektur von Unternehmen gibt das Geschäftsmodell. Nachhaltige Geschäftsmodelle sind relativ zu anderen Geschäftsmodellen nachhaltiger, d. h. sie erfüllen ökonomische, ökologische und soziale Ziele besser als andere Geschäftsmodelle. Eine Typologie von Geschäftsmodellen ermöglicht die Darstellung von Geschäftsmodelltypen, die sich wesentlich voneinander unterscheiden. Das Kapitel präsentiert verschiedene Geschäftsmodell-Strukturen sowie ausgewählte Geschäftsmodell-Typologien. Ebenso schildern acht Expertinnen und Experten in Interviews ihre Sichtweise auf nachhaltige Geschäftsmodelle.

Nachhaltige Unternehmer nutzen die von Mahatma Gandhi beschriebene Kraft der eigenen Ideen für nachhaltige Innovationen, für einen Beitrag zu Umwelt und Gesellschaft. Nichtsdestotrotz können diese Beiträge nur langfristig erbracht werden, wenn das zugrunde liegende nachhaltige Geschäftsmodell auch ökonomisch belastbar ist. Ein nachhaltiger Unternehmer kann Gründer oder junger Unternehmer sein. Genauso wichtig sind nachhaltige Unternehmer in etablierten mittelständischen oder großen Unternehmen.

Dabei kommt es nicht darauf an, ob der nachhaltige Unternehmer selbstständig oder angestellt tätig ist.

Nachhaltige Unternehmer identifizieren, evaluieren und nutzen mithilfe einer Organisation unternehmerische Gelegenheiten für ein möglichst sinnstiftendes Angebot und eine entsprechende Arbeitsweise. Wie ein Philosoph denkt der nachhaltige Unternehmer über neue Ideen nach, die er schließlich wie ein Ingenieur oder ein Handwerker in die Realität umsetzt. Am Ende dieses Kapitels schildern acht Expertinnen und Experten in Interviews ihre Sichtweise auf nachhaltige Geschäftsmodelle.

Die Struktur des Geschäftsmodells unterstützt bei der Analyse, Planung und Kommunikation der Geschäftstätigkeit. Nachhaltige Geschäftsmodelle sind relativ zu anderen Geschäftsmodellen nachhaltiger. Das heißt, sie erfüllen ökonomische, ökologische und soziale Ziele besser als andere Geschäftsmodelle. Mit Typologien von Geschäftsmodellen lassen sich Gestaltungshinweise für die Praxis erarbeiten.

Dieses Kapitel erläutert die verschiedenen Begriffe und präsentiert die Geschäftsmodell-Typologien von Malone et al., Linder und Cantrell sowie Gassmann et al.

Die Architektur schafft den notwendigen baulichen Rahmen, in dem wir uns bewegen.

Ohne Architektur wäre die menschliche Gesellschaft nicht denkbar. (Jürgen Tietz)¹

Entsprechend der von Jürgen Tietz hervorgehobenen Bedeutung der Architektur von Gebäuden ist auch die Architektur der wirtschaftlichen Tätigkeit wichtig für die Leistungsfähigkeit und die Innovationskraft einer Gesellschaft. Einen Hinweis auf die Architektur von Unternehmen gibt das Geschäftsmodell. Jedes Unternehmen hat eines oder mehrere Geschäftsmodelle. Während viele Unternehmen diese nicht ausdrücklich formulieren, ist deren Formulierung gerade für junge Unternehmen wichtig. So werden auf Basis einer prägnanten Formulierung des Geschäftsmodells seitens potenzieller Partner Entscheidungen über die Finanzierung, über die Belieferung als Lieferant oder über das Eingehen von strategischen Allianzen getroffen. Schließlich ist die Unterscheidung von Unternehmen durch ihr Geschäftsmodell ein wichtiges Element im Wettbewerb um Kunden.

1.1 Nachhaltigkeit und Innovation

Zwar befassen sich die Unternehmenspraxis und die Wissenschaft seit den 1990er-Jahren mit Geschäftsmodellen, vor allem mit Bezug zu IT-Unternehmen. Bislang hat sich die Geschäftsmodellforschung vor allem mit den Merkmalen und der Relevanz von Geschäftsmodellen, aber kaum mit deren Entwicklung bzw. Weiterentwicklung beschäftigt. Darüber hinaus fehlen in der Wissenschaft und in der Praxis nutzbare Ansätze, die bei der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von nachhaltigen Geschäftsmodellen im Unternehmen

¹ Vgl. Tietz, 1998, S. 1.

unterstützen (Becker et al., 2012, S. 1, 4; Lüdeke-Freund, 2013, S. 4; Csik, 2014, S. 3; Fichter & Tiemann, 2015, S. 2; Schaltegger et al., 2016, S. 5). Zu dem Thema wurden zwar in der jüngeren Vergangenheit einige Beiträge veröffentlicht. Dazu gehören z. B. die branchenbezogene Analyse von Geissdoerfer et al. (2018), die Praxisbeiträge von Young & Reeves (2020) bzw. Young & Gerard (2021) und Hinrichs (2021) oder die wissenschaftlichen Beiträge bei Nosratabadi et al. (2019), Bocken & Geradts (2020), Schneider & Clauß (2020), Zioloa et al. (2020), Durst et al. (2021), Goni et al. (2021), Hossain (2021) und Fobbe & Hiltebeitel (2021).² Gleichwohl konzentrieren sich die Beiträge auf bestimmte Schwerpunkte: „circular business models, the base of the pyramid, and product service systems, are the major strategies ... considered in the literature to design sustainable business models“ (Nosratabadi et al. (2019), S. 23). Als Potenzial für weitere Beiträge und wissenschaftliche Forschung wird festgehalten, dass eine „in-depth analysis of processes of transition from a traditional business model to a sustainable business model in different industries“ (Nosratabadi et al. (2019), S. 25) fehlt und „... the implementation of the [sustainable] business model innovation process“ (Geissdoerfer et al. (2018), S. 408) eine Forschungslücke aufweist. Des Weiteren liegen auch nur unzureichende Kenntnisse über verschiedene Typen nachhaltiger Geschäftsmodelle vor. Dabei besteht aus Sicht der Wirtschaft der Bedarf nach Modellen und Ansätzen, die Entwicklung bzw. Weiterentwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle zu unterstützen.

Im Sinne des Verständnisses der Betriebswirtschaftslehre als anwendungsorientierte Wissenschaft (Ulrich, 1998, S. 163) sollte es nicht dabei bleiben, dass „[...] designing new business models is closer to an art than a science.“ (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010, S. 212). Entsprechend präsentiert das vorliegende Buch einen *Ansatz für die integrierte Entwicklung und Weiterentwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle* sowie eine *Typologie nachhaltiger Geschäftsmodelle*.

Während nicht-nachhaltige Geschäftsmodelle das Ziel verfolgen, möglichst kurzfristig möglichst viel Wertschöpfung aus den Ressourcen, insbesondere auch natürlichen und sozialen Ressourcen zu erzielen, sind nachhaltige Geschäftsmodelle darauf aus, neben langfristigem ökonomischem Wert auch Beiträge für die natürliche Umwelt und zum sozialen Zusammenhalt zu leisten. Der soziale Zusammenhalt ist eine wichtige Voraussetzung für eine funktionierende Gesellschaft. Die Verbindungen werden gerade auch durch nachhaltige Geschäftsmodelle verbessert. Damit sind sie ein wichtiger Bestandteil für eine lebenswerte Zukunft. Die Transformation von bestehenden Geschäftsmodellen in nachhaltige Geschäftsmodelle ist dabei nie abgeschlossen. Nachhaltige Geschäftsmodelle sind entsprechend nicht absolut nachhaltig, sondern relativ zu anderen Geschäftsmodellen nachhaltiger. Geschäftsmodelle können nicht nur nachhaltiger, sondern auch immer stärker technikbasiert (digitaler), oder immer menschlicher, oder immer kundenorientierter, oder immer wirtschaftlicher werden. Ein absolutes Ende lässt sich nicht definieren. So wird die Energiewirtschaft in Deutschland immer nachhaltiger, da nach und nach aus-

²Eine Übersicht aktueller Beiträge findet sich unter <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/sustainable-business-models>.

schließlich Strom aus erneuerbaren Quellen produziert werden wird. Zwar ist die Transformation von fossiler Erzeugung zu einer ausschließlich erneuerbaren Erzeugung eine große Leistung, doch auch danach werden sich die Geschäftsmodelle der Energiewirtschaft zwischen mehr und weniger nachhaltigen unterscheiden lassen. So spielen dann auch Themen wie die verwendeten Materialien (für Erzeugungsanlagen, Speicher und Netze), die Einhaltung von Arbeitsstandards und das Angebot von guten Arbeitsbedingungen sowie die Lieferkette für Betriebs- und Verbrauchsmaterial eine Rolle. Dabei ist zu erwarten, dass die Spreizung des Abstands zwischen mehr und weniger nachhaltigen Geschäftsmodellen über die Zeit abnimmt.

- **Merksatz** Nachhaltige Geschäftsmodelle sind nicht absolut nachhaltig, sondern relativ zu anderen Geschäftsmodellen nachhaltiger. D. h. sie erfüllen ökonomische, ökologische und soziale Ziele besser als andere Geschäftsmodelle. Nachhaltige Geschäftsmodelle können daher auch als nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle bezeichnet werden.

Der Begriff der Nachhaltigkeit in seiner heutigen Bedeutung wurde maßgeblich durch den Bericht der Brundtland-Kommission geprägt, der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen, die unter dem Vorsitz der damaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland arbeitete. Sie legte die Basis für die Beschlüsse der UN-Konferenz „Umwelt und Entwicklung“ in Rio de Janeiro 1992 für das Entwicklungsleitbild „sustainable development“. In dessen Fortsetzung stehen die Ergebnisse des UN Klimagipfel von 2015 in Paris unter dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und der Armutsbekämpfung. Neben dem Ziel, die globale Erwärmung auf 2 Grad, möglichst 1,5 Grad zu begrenzen, wurde auch beschlossen, dass die Staatengemeinschaft Maßnahmen vorantreibt zur Unterstützung der „... resilience of socioeconomic and ecological systems, including through economic diversification and sustainable management of natural resources“ (UN FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 Article 7.9.e). Es gilt die Resilienz, also die Widerstandsfähigkeit der sozioökonomischen und ökologischen Systeme gegen den Klimawandel, zu verbessern.

- **Merksatz** Eine *nachhaltige Entwicklung* ist eine Entwicklung, die die Lebensqualität der gegenwärtigen Generation sichert und gleichzeitig zukünftigen Generationen die Wahlmöglichkeit zur Gestaltung ihres Lebens erhält (Hauff, 1987). Die *Nachhaltigkeit* ist dabei in wirtschaftlicher, umweltbezogener und sozialer Hinsicht zu verstehen. (Enquête-Kommission, 1998 und die Nachhaltigkeitsstrategie bei Statistisches Bundesamt, 2014)

Die Herausforderungen der Menschheit wie die sich intensivierende Ressourcenverknappung, der Klimawandel und die Bedrohung von Ökosystemen und der Artenvielfalt, aber auch soziale Missstände stellen nicht nur jedes Individuum, sondern auch jedes Unternehmen vor die Frage der Reflexion des eigenen Handelns. Dabei steht der Mensch

vor dem Phänomen der „shifting baselines“, d. h. dass immer der Zustand für normal erachtet wird, der mit der jeweiligen Lebens- und Erfahrungszeit zusammenfällt (Welzer, 2008, S. 213 ff.). Eine Veränderung wird nur dann wahrgenommen, wenn sie relativ zum eigenen Standpunkt auffällt. Dies gilt z. B. für die Herausgabe von persönlichen Daten in der Perspektive vor dem Internet im Vergleich zu der Normalität mit sozialen Medien und der eigenen Internetpräsenz. Shifting baselines sind besonders deutlich in den Bereichen Klimawandel und Umweltverschmutzung. Das verdeutlicht eindrücklich folgende Beschreibung von Welzer.

Hintergrundinformationen

Es gab starke Stürme, und in den Regenwäldern fiel kein Regen. In den kochentrockenen Urwäldern in Borneo und Brasilien, Peru und Tansania, Florida und Sardinien wüteten Waldbrände von nie da gewesener Heftigkeit. Neuguinea verzeichnete die schlimmste Dürre seit 100 Jahren, und Tausende verhungerten. Ostafrika erlebte die verheerendsten Überschwemmungen seit 50 Jahren mitten in der Trockenzeit. Uganda war mehrere Tage von der Umwelt abgeschnitten, ein Großteil der Wüste im Norden stand unter Wasser. Mongolische Stammesangehörige erfroren, während in Tibet so viel Schnee fiel wie seit 50 Jahren nicht mehr. Im Wüstenstaat Kalifornien rissen Schlamm-lawinen Häuser von den Klippen. In Peru verlor an einem Küstenstreifen, an dem oft jahrelang keine Niederschläge fallen, durch Überflutungen eine Million Menschen ihr Dach über dem Kopf. Der Panamakanal hatte einen so niedrigen Wasserpegel, dass er für große Schiffe nicht mehr befahrbar war. Eisstürme legten Stromleitungen durch Neuengland und Quebec lahm, sodass Tausende wochenlang ohne Strom und Licht auskommen mussten. In Indonesien fiel die Kaffee-Ernte aus, in Uganda gingen die Baumwollpflanzen ein, und im Ostpazifik brach der Fischfang zusammen. Aufgrund einer nie da gewesenen Erwärmung der Meere zogen sich die Abermilliarden winziger Algen, die den Korallen ihre Farbe verleihen, von den Riffen überall im Indischen und Pazifischen Ozean zurück und hinterließen die farblosen Skelette ihrer toten Wirte.

Soweit ein Bericht aus der Zukunft, wenn die Klimaerwärmung um ein weiteres Grad vorangeschritten ist, sagen wir im Jahr 2018. Falsch: Alle aufgelisteten Ereignisse fielen in ein Jahr der Vergangenheit, nämlich 1998, und hingen mit dem Klimaereignis El Nino zusammen. Sie waren mithin kein Ergebnis der Erderwärmung, obwohl man davon ausgeht, dass auch El-Nino-Ereignisse in Zukunft wegen des Klimawandels häufiger auftreten werden. Die Ereignisse des Jahres 1998, denen man beliebige aus den Jahren 1999, 2000, 2001 etc. hinzufügen könnte, zeigen vor allem eins: die Vergesslichkeit, die Menschen gegenüber Katastrophen entwickeln, von denen sie nicht selbst betroffen waren, sondern die sie lediglich über die Medien wahrgenommen haben.

Unternehmertum ist das Rückgrat der Gesellschaft. Die Quelle von unternehmerischer Energie und neuen Ideen ist dabei breit verteilt, auf die Vielzahl von kleinen Unternehmen, auf den Mittelstand und auf Großunternehmen. Werden die Ideen zu Erfolgen, nehmen volkswirtschaftliche Erfolgsgrößen wie Beschäftigung, Bruttoinlandsprodukt und Einkommen, aber auch der Ressourcenverbrauch zu. Der Unternehmerbegriff ist weit gefasst. Unternehmer zielen einerseits als Selbstständige auf die Erzielung von Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit (als Gründer bzw. Inhaber eines Unternehmens). Sie schaffen und nutzen wirtschaftliche Chancen durch die Erfüllung von Kundenerwartungen. Andererseits finden sich auch Unternehmer als innovative Angestellte oder Führungskräfte. Im Verständnis von Joseph Schumpeter stört der Unternehmer das bestehende Marktgleichgewicht, während im Verständnis von Israel Kirzner der Unternehmer die

Schwachstellen eines Marktes ausnutzt, um diesen wieder in ein Marktgleichgewicht zu bringen. Der Unternehmer verfolgt ausschließlich oder in erster Linie ökonomische Ziele. Im Fokus der Gewinnmaximierung können ökologische und soziale Ziele als Störfaktoren wirken.

Nachhaltige Unternehmer erkennen Chancen und gehen Risiken ein, um etwas zu bewirken. Dabei versuchen sie, die Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales so weit wie möglich in Einklang zu bringen und somit zusätzliche Mehrwerte auf der Unternehmens-, Umwelt- und Gesellschaftsebene zu schaffen (vgl. Dean & McMullen, 2007; Schaltegger & Wagner, 2011; Thompson et al., 2011; <http://susguide.tumblr.com> und den Ansatz von Schamer vom MIT unter <https://www.presencing.org>) (Abb. 1.1).

Die nachhaltige Verantwortung ist dabei ein wichtiger Wert im Rahmen einer an Werten orientierten Unternehmensführung. Die ersten Grundlagen dafür liefert die Forstverordnung des Klosters Mauermünster im Elsass aus dem Jahre 1144 und die Prinzipien der deutschen Forstwirtschaft aus dem 18. Jahrhundert (vgl. Brugger, 2010, S. 13 f.).

- **Merksatz** *Nachhaltige Unternehmer* identifizieren, evaluieren und nutzen mithilfe einer Organisation unternehmerische Gelegenheiten, „... that result in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities.“ (UNEP, 2011, S. 16). Ein nachhaltiger Unternehmer kann Gründer oder junger Unternehmer sein. Genauso wichtig sind nachhaltige Unternehmer in etablierten mittelständischen oder großen Unternehmen. Dabei kommt es nicht darauf an, ob der nachhaltige Unternehmer selbstständig oder angestellt tätig ist.

Nachhaltige Unternehmer zielen auf ein sinnstiftendes Angebot. Dieses kann beispielsweise in der Herstellung von langlebigen Produkten zum Gebrauch oder auch in der Erbringung von notwendigen Dienstleistungen am Nächsten für den sozialen Zusammenhalt oder die Minderung eines sozialen Missstands liegen (Bertelsmann Stiftung, 2015a, b, S. 11). Es kommt dabei nicht nur auf das Angebot für den Kunden an, sondern auch auf den Sinn der Tätigkeiten, auf eine sinnstiftende Arbeitsweise. Hannah Arendt nennt es die Potenz der Freiheit im Gegensatz zu der Notwendigkeit zur Selbsterhaltung (Arendt,

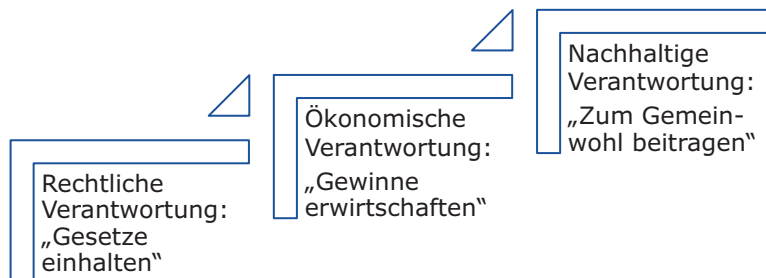


Abb. 1.1 Selbstverständnis eines nachhaltigen Unternehmers