

Jens O. Meissner

Einführung in das systemische Innovationsmanagement

2011

Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats des Carl-Auer Verlags:

- | | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Prof. Dr. Rolf Arnold (Kaiserslautern) | Prof. Dr. Wolf Ritscher (Esslingen) |
| Prof. Dr. Dirk Baecker (Friedrichshafen) | Dr. Wilhelm Rotthaus (Bergheim bei Köln) |
| Prof. Dr. Bernhard Blanke (Hannover) | Prof. Dr. Arist von Schlippe (Witten/Herdecke) |
| Prof. Dr. Ulrich Clement (Heidelberg) | Dr. Gunther Schmidt (Heidelberg) |
| Prof. Dr. Jörg Fengler (Alfter bei Bonn) | Prof. Dr. Siegfried J. Schmidt (Münster) |
| Dr. Barbara Heitger (Wien) | Jakob R. Schneider (München) |
| Prof. Dr. Johannes Herwig-Lempp (Merseburg) | Prof. Dr. Jochen Schweitzer (Heidelberg) |
| Prof. Dr. Bruno Hildenbrand (Jena) | Prof. Dr. Fritz B. Simon (Witten/Herdecke) |
| Prof. Dr. Karl L. Holtz (Heidelberg) | Dr. Therese Steiner (Embrach) |
| Prof. Dr. Heiko Kleve (Potsdam) | Prof. Dr. Dr. Helm Stierlin (Heidelberg) |
| Dr. Roswita Königwieser (Wien) | Karsten Trebesch (Berlin) |
| Prof. Dr. Jürgen Kriz (Osnabrück) | Bernhard Trenkle (Rottweil) |
| Prof. Dr. Friedebert Kröger (Heidelberg/Schwäbisch Hall) | Prof. Dr. Sigrid Tschöpe-Scheffler (Köln) |
| Tom Levold (Köln) | Prof. Dr. Reinhard Voß (Koblenz) |
| Dr. Kurt Ludewig (Münster) | Dr. Gunthard Weber (Wiesloch) |
| Dr. Burkhard Peter (München) | Prof. Dr. Rudolf Wimmer (Wien) |
| Prof. Dr. Bernhard Pörksen (Tübingen) | Prof. Dr. Michael Wirsching (Freiburg) |
| Prof. Dr. Kersten Reich (Köln) | |

Umschlaggestaltung: Uwe Göbel
Satz: Verlagsservice Hegele, Heiligkreuzsteinach
Printed in Germany
Druck und Bindung: Freiburger Graphische Betriebe, www.fgb.de

Erste Auflage, 2011
ISBN: 978-3-89670-765-9
© 2011 Carl-Auer-Systeme Verlag
und Verlagsbuchhandlung GmbH, Heidelberg
Alle Rechte vorbehalten

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.

Informationen zu unserem gesamten Programm, unseren Autoren
und zum Verlag finden Sie unter: www.carl-auer.de.

Wenn Sie Interesse an unseren monatlichen Nachrichten
aus der Häuserstraße haben, können Sie unter
<http://www.carl-auer.de/newsletter> den Newsletter abonnieren.

Carl-Auer Verlag
Häuserstr. 14
69115 Heidelberg
Tel. 0 62 21-64 38 0
Fax 0 62 21-64 38 22
info@carl-auer.de

Inhalt

- 1 Die Idee der organisationalen Erneuerung ... 7**
 - 1.1 Was ist Innovationsmanagement? ... 8
 - 1.2 Modi der Innovation ... 15
 - 1.3 Produkt- und Prozessinnovation ... 18
 - 1.4 Systeminnovation ... 19
 - 1.5 Positionsbestimmung ... 25

- 2 Ein Perspektivenwechsel hin zum system(theoret)ischen Verständnis ... 28**
 - 2.1 Unterscheidungen als Leitprinzip ... 32
 - 2.2 Innovationsmanagement:
Beobachtung 2. Ordnung ... 34
 - 2.3 Daten – Informationen – Wissen – Nichtwissen ... 35
 - 2.4 Theorie des organisationalen Lernens ... 38
 - 2.5 Wandel und Paradoxieentfaltung ... 41
 - 2.6 Praktisches Beispiel:
Lanserhof, Health Hideaway ... 42

- 3 Die Konstruktion des Unbekannten ... 45**
 - 3.1 Wie kommt das Neue in die Welt? ... 45
 - 3.2 Wer erfindet? ... 46
 - 3.3 Paradoxe Strukturierung von Chaos ... 48
 - 3.4 Von der Struktur zur Adresse ... 51
 - 3.5 Routinen als Hoffnungsträger ... 52
 - 3.6 Systemische Innovationsstrategieentwicklung ... 53
 - 3.7 Praktisches Beispiel:
Innovationsstrategie der Siemens AG ... 58

4 Die unordentliche Idee ... 61

- 4.1 Vier Ideen zum Ideenmanagement ... 61
- 4.2 Den Kontext fürs Neue bereiten ... 65
- 4.3 Kontexte und Anschlussfähigkeit ... 71
- 4.4 Die Auswahl als konstitutive Unterscheidung ... 73
- 4.5 Ideen durch Diversität fruchtbar machen ... 74
- 4.6 Praktisches Beispiel: Trisa, Elektroartikel ... 78

5 Strukturierung von Innovation ... 80

- 5.1 Soziale Rollen der Innovationsdynamik ... 81
- 5.2 Ein Standardprozess als
Konditionierungsvorschlag ... 89
- 5.3 Zwei Täler des Todes ... 94
- 5.4 Offene Innovation ... 96
- 5.5 Kultur als verborgenes Skript der Innovation ... 98
- 5.6 Von U-Booten und Leuchttürmen ... 103
- 5.7 Praktisches Beispiel:
Mammut, Alpinbekleidung ... 105

6 Was bleibt? ... 107

- 6.1 Gute Fragen ... 108
- 6.2 Guter Rat ... 110
- 6.3 Rückblick ... 114

Literatur ... 115

Über den Autor ... 123

1 Die Idee der organisationalen Erneuerung

Die Welt der Innovation ist so vielfältig wie ein Fingerabdruck. Produktinnovationen fallen ebenso unter diesen Begriff wie Prozessinnovationen, Dienstleistungsinnovationen und sozial getriebene Innovationen. So ist im Grunde jede Neuerung eine Innovation, wenn sie sich auf ihrem relevanten Anwendungsfeld durchsetzen kann. Als solches Feld wird meist »der Markt« verstanden, es kann aber auch »der Bürgerservice«, die »öffentliche Gesundheit« oder »Sicherheit« oder Ähnliches sein. Die ganz praktische Idee des Innovationsmanagements ist alles andere als neu. Letztlich muss jedes soziale System zumindest einmal so innovativ gewesen sein, dass es zu seiner Entstehung gekommen ist. Ganz gleich, welche Leistung es auch immer erbringt.

Unter den Begriff »Innovation« fällt auch die tagtäglich ablaufende Erneuerung von und in Organisationen. Diese Prozesse vollziehen sich häufig unbemerkt – meist im Rahmen der »lokalen Theorien« (Baitsch 1993). Nur gelegentlich wird die permanente Veränderung einer Organisation eindeutig thematisiert, z. B. durch eine »Innovationsinitiative«, einen Change-Prozess oder durch die Einrichtung eines Managementkonzepts wie Innovations-, Wissens-, oder Qualitätsmanagements etc. Zwar ist Innovation in der Managementliteratur ein Schlüsselwort und gehört sicher zu den meisterwähnten Vokabeln der Geschäftsberichte. Dennoch dürfen wir behaupten, dass unsere Antworten darauf, wie das Neue in die Organisationswelt kommt, doch arg dürftig ausfallen. Dieser Fragestellung widmet sich das vorliegende Buch.

Wenn wir über Innovationsmanagement sprechen, kommt man um die allgemein gängigen Definitionen nicht herum. Diese Festlegungen müssen wir insbesondere anschauen, wenn

wir einen systemischen bzw. systemtheoretischen Begriff anwenden wollen. Allein aus dem Anschauen der Definitionen lassen sich bereits einige irrige Grundannahmen herausarbeiten. Sie sind nicht unbedingt falsch, sie passen jedoch nicht zur heute beobachtbaren Komplexität von und in Organisationen. In diesem ersten Kapitel soll daher eine erste Antwort darauf gegeben werden, was Innovationsmanagement ist beziehungsweise was man darunter verstehen kann. Dafür wird eine Auslegeordnung für verschiedene gebräuchliche Grundbegriffe erarbeitet. Daran schließt sich ein Überblick über die nachfolgenden Kapitel an. Beginnen wir mit der Gretchenfrage: Was ist eigentlich Innovationsmanagement?

1.1 Was ist Innovationsmanagement?

Weil es schnell geht und die Aussagequalität nachgewiesenermaßen nicht allzu schlecht ist, darf man zuerst bei Wikipedia nachschlagen und lesen: »Innovation heißt wörtlich ›Neuerung‹ oder ›Erneuerung‹. Das Wort ist von den lateinischen Begriffen *novus* = ›neu‹ und *innovatio* = ›etwas neu Geschaffenes abgeleitet‹. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Begriff unspezifisch im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen und für deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet« (Wikipedia 2010a). *Innovationsmanagement* ist dann »die systematische Planung, Steuerung und Kontrolle von Innovationen in Organisationen. Im Unterschied zu Kreativität, die sich mit der Entwicklung von Ideen beschäftigt, ist Innovationsmanagement auf die Verwertung von Ideen ausgerichtet« (Wikipedia 2010b).

Weicht man vom Medium Internet ab, dann findet man weitere Spuren. Zum Beispiel definierte der Wirtschaftswissenschaftler Joseph A. Schumpeter Innovation bereits 1911 (vgl. Schumpeter 1997, S. 138) so:

- »das Herstellen eines neuen Gutes, das dem Konsumenten noch nicht vertraut ist;

1.1 Was ist Innovationsmanagement?

- neue Kombinationen im Betriebsprozess, d. h. Änderungen in der Produktionsmethode, in der Produktionstechnologie;
- jede organisatorische Änderung, jede organisatorische Entwicklung, die Einführung eines besseren betrieblichen Organisationsprinzips;
- die Erschließung neuer Bezugsquellen für Rohstoffe und Halbfabrikate;
- die Erschließung eines neuen Absatzmarktes.«

Nach Rohe (1999) sind Innovationen nur dann sinnvoll, wenn sie als Neuerungen auch einen nachhaltigen Beitrag zu Wertschöpfung und Unternehmenserfolg leisten. Innovation ist dann an einen klaren Kundennutzen und den entsprechenden Wettbewerbsvorsprung gebunden. Müller-Prothmann und Dörr (2009, S. 7) fassen die Idee der Innovation in der sehr schlichten Formel »Innovation = Idee + Invention + Diffusion« zusammen. Mit Invention meinen sie die Erfindung, mit Diffusion die Marktdurchdringung.

Hier bereits fällt die Unterscheidung zwischen Innovation, Ideation, Imitation und Invention auf, die Abbildung 1 gut illustriert.

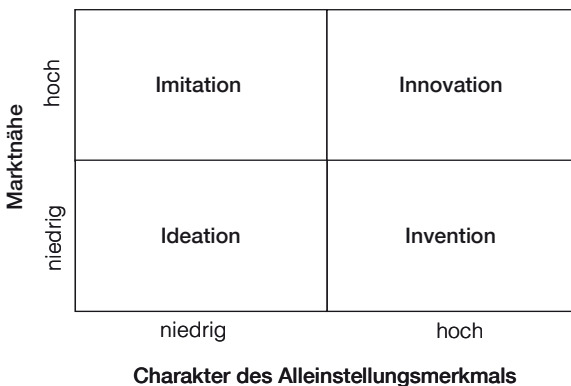


Abb. 1: Begriffe der Innovation

Eine Ideation¹ ist eine reine Ideenentwicklung. Durch bestimmte Techniken werden neue Ideen generiert und konzeptionell gefasst. Dieser Prozess kann eher fern vom Markt stattfinden. Ähnlich weit weg vom Markt darf die Invention, also die klassische Erfindung, sein. Eine Invention kann auch das Entwickeln eines vorerst sinnlosen Apparates sein. Gerade im Bereich der Haushalts- und Gartengeräte finden sich zahlreiche »sinnfrei« anmutende Produkte, die als Erfindung ohne großen Marktwert betrachtet werden dürfen. Die Imitation ist dann das Kopieren eines marktgängigen Produkts. Meist wird eine funktionierende Lösung geklont zu dem Zweck, auf dem Markt Mitnahmeeffekte zu erzielen. Wo es einen alleinigen Marktführer gibt, werden zwangsläufig Marktanteile an einen zweiten Anbieter abwandern. Vorteil des zweiten ist dann, dass er vermutlich einen erheblich geringeren Entwicklungsaufwand haben wird als der Marktführer. In diesem Spiel sind rechtliche Schutzmechanismen zu beachten. Im Grunde ist die Imitationsstrategie eine beachtenswerte, auch wenn sie sich für hochinnovative Unternehmen als markenschädigend herausstellen wird. Würde Apple sich zu häufig (und zu offensichtlich) an den Lösungen anderer orientieren, so verlöre das Unternehmen das Attribut des Branchenvisionärs – und somit das Kundensegment, dem dies wichtig ist. Letztlich darf die »echte« betriebswirtschaftliche Innovation nicht nur eine Erfindung sein, sondern muss sich auch auf dem Markt rentieren. Gerüchte besagen, dass es Apple ohne die Erfindung des iPods heute nicht mehr geben würde. Es besteht kein Zweifel, dass aus dem Markterfolg des iPods die Entwicklung des iPhones finanziert wurde, und ebenso ist es heute mit dem iPad, welches aus den erwirtschafteten und reinvestierten Gewinnen des iPhones entstand. Eine echte Innovation liegt also nur dann vor, wenn die Lösung nicht nur auf dem Markt Ge-

1 Im Innovationsmanagement hat »Ideation« eine eigene Bedeutung entwickelt, die vom sonstigen Gebrauch des Begriffs (siehe z. B. Duden, Band 5, *Das Fremdwörterbuch*) abweicht.

1.1 Was ist Innovationsmanagement?

winne einbringt (*time-to-market*), sondern unter dem Strich auch die Investitionskosten übertrifft (*time-to-profit*).

Wir brauchen an dieser Stelle nicht tiefer zu graben und stellen fest: Definitionen von Innovation und Begriffe um Innovation herum gibt es viele. Es lässt sich festhalten, dass Innovation als Phänomen eine *Erneuerungsaktivität* in und von sozialen Systemen bezeichnet, die aus *unterschiedlichen Perspektiven* angegangen werden kann. Diese abstrakte Feststellung überrascht nicht, ist jedoch wichtig, weil eine Organisation sich in der Regel auf ein bestimmtes, überhaupt nicht beliebiges Innovationsverständnis festlegt bzw. festlegen muss. Ohne dieses Festzurren ist das systematische Innovieren für das Management unzugänglich. Wie verschiedenerorts in der systemtheoretischen Organisationsliteratur nachgeschlagen werden kann, sind Organisationen meisterhaft darin, Komplexität zu reduzieren (Simon 1999a; Wimmer 2000). Ein nicht definierter Innovationsbegriff ist daher für eine Organisation nicht tragbar. Ohne die grundlegende Verständnisfestlegung wird es daher auch kein Innovationsmanagement geben.

Management soll hier gemäß Dirk Baecker als *sozialer Rechenvorgang* verstanden werden (2003, S. 234). Management²

2 Was die Etymologie des Wortes »Management« bzw. »managen« betrifft, so scheint es einige Unklarheiten zu geben. So hält es etwa Staehle (1999, S. 71) für eine der möglichen Interpretationen, dass »managen« auf das lateinische *manu agere* (= »etwas an der Hand führen; etwas handhaben; mit etwas bewusst umgehen«) zurückzuführen sei. Dies stellt etwa Breisig (2008, S. 14 f.) infrage.

Duden Bd. 7 (*Etymologie. Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache*, vgl. Drosdowski 1989) gibt an, dass das Wort »Manager« Ende des 19. Jahrhunderts aus dem Amerikanischen ins Deutsche übernommen worden sei; das Wort leite sich ab von dem englischen Verb *to manage* (= »handhaben, bewerkstelligen, deichseln; leiten, führen«, welches seinerseits auf das italienische *maneggiare* (= »handhaben, bewerkstelligen«) zurückgehe. »Stammwort« dafür sei lateinisch *manus* (= »die Hand«) bzw. das daraus hervorgegangene italienische *mano* (= ebenfalls »die Hand«). Zeitlich nach »Manager« seien dann das Verb »managen« in der Bedeutung »geschickt bewerkstelligen, zustande bringen; einen Künstler, Berufssportler o. Ä. betreuen« und das Substantiv »Management« in der Bedeutung »Leitung, Führung von Großunternehmen o. Ä.« übernommen worden.

stellt die Grundlage zur Systematisierung der Organisationsaktivitäten dar. Innovationsmanagement läuft dementsprechend auf die systematische Erneuerung der Organisation hinaus. Es ist offensichtlich, dass Innovieren und sein Management in der Primarschule Dübendorf etwas anderes bedeutet als in einem kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU) wie der in Luzern ansässigen Schurter AG respektive in einer internationalen Organisation wie der UNO. Und hier beginnen bereits die ersten Probleme unseres Innovationsmanagementverständnisses. Glücklicherweise dürfen wir uns hier damit weiter beschäftigen und erste Hürden aus dem Raum schaffen. Generell lassen sich vier Problemkreise zum Innovationsmanagement nennen. Dies sind *die Abhängigkeit vom Kontext, der Begriff der Komplexität, die prinzipielle Unsteuerbarkeit von Organisationen sowie, mit der Unsteuerbarkeit verbunden, das Phänomen der Selbstreferenzialität.*

a) *Kontextabhängigkeit:* Es war der Universalwissenschaftler Gregory Bateson, welcher die Aufmerksamkeit auf die Abhängigkeit des sozialen Systems vom jeweiligen Umfeld («Kontext») richtete (1985). Dabei ist ein Kontext aber wieder in weitere Kontexte eingelassen. Der Kunde eines Unternehmens beispielsweise kann als Testkunde zum System Unternehmen gehören, aber auch als Teil des Marktes zur Umwelt des Unternehmens. Gleichzeitig ist er aber wieder ein Teil eines weiteren gesellschaftlichen Kontextes mit verschiedenen Subsystemen, die keinesfalls unabhängig voneinander sind. Mit jedem Kontextbezug steigert sich die Komplexität. Die Abhängigkeit führt nach Bateson in einen »infiniten Regress«: Jede von einem Akteur oder einem System getroffene Bezeichnung oder Unterscheidung führt somit in seiner letzten Bedeutung in eine Verweisungsunendlichkeit, die nur dadurch aufgehoben werden kann, dass ein System selbstständig Unterscheidungen vornimmt, die einen Unterschied machen. Dann erst liegt eine *echte* Ent-

1.1 Was ist Innovationsmanagement?

scheidung vor. Es ist klar, dass das Innovationsmanagement einer Organisation anhand verschiedener Kriterien erfolgreich sein kann (z. B. anhand der Anzahl der entwickelten Patente, der Anzahl der beschäftigten Forscher, der Umsatzsteigerung etc.). Beim Innovationsmanagement käme es jetzt darauf an, dass der Kontextbezug durch eine organisationspezifische Definition bewusst hergestellt wird.

- b) *Komplexität*: Kein anderer Ansatz hat den Aspekt der Komplexitätsbewältigung so hervorgehoben wie die systemtheoretische Managementlehre (z. B. von Bertalanffy 1968). Zentral hierbei ist die Erkenntnis, dass Komplexität nur durch Komplexität geringerer Ordnung ersetzt werden kann (Ashbys sogenanntes Gesetz der »erforderlichen Varietät«, Ashby 1974). Ein Steuerungskonzept, beispielsweise die »Balanced Scorecard«, kann dann immer nur ein vereinfachtes Abbild des Managementphänomens sein, das aber in sich selber wieder komplex ist. Komplexität bedeutet dabei, dass es immer mindestens ein Element im System gibt, von dem das System selber nichts weiß. Und auch ein Manager kann das System als Beobachter niemals in seiner Gänze erkennen.
- c) *Unsteuerbarkeit*: Niklas Luhmann baute den Komplexitätsbegriff als feste Größe in seine Theorie sozialer Systeme ein (1984). Leider wird diese Würdigung der unüberschaubaren sozialen Wirklichkeit im heutigen Organisationsalltag regelmäßig den Machbarkeitsvorstellungen des Managements geopfert. Management kann aber bestenfalls eine Annäherung an Zielvorstellungen erreichen. Organisationen gleichen eben keiner trivialen Maschine mit linearen Input-Output-Beziehungen (von Foerster 1993). Es ist diese Ausgangslage, welche Managementkonzepte wie das »Management by Exception« so erfolgreich machten. Nach diesem Konzept soll die Kompetenz zur Entscheidung immer möglichst am Ort des jeweiligen Bedürfnisses liegen. Ein Beispiel ist die berühmte teilautonome Teamarbeit. Hier

definieren die Arbeitsgruppen selber, wie sie sich nach innen organisieren und wer für eine bestimmte Dauer die Führung übernimmt. Nur im Ausnahmefall (»Exception«) werden Entscheidungen von der nächsthöheren Instanz getroffen. Für das Innovationsmanagement ist die Erkenntnis zentral, dass Organisationen in sich hochkomplex und im Kern unsteuerbar sind. Manager können zwar gestalten. Es gibt jedoch keine Grundlage, welche die Hoffnung auf eine eindeutige Steuerbarkeit eines Systems rechtfertigte.

- d) *Selbstbezüglichkeit*: »Autopoiesis« meint einerseits, dass sich soziale Systeme immer auf sich selbst beziehen (s. Maturana a. Varela 1980). Wenn im Unternehmen gesagt wird: »Die Idee XY ist nicht anschlussfähig an die strategische Grundausrichtung«, dann wird die Idee anhand einer vorangegangenen Kommunikation (hier der Strategiedefinition) bewertet. Autopoiesis meint aber auch, dass in sozialen Systemen »Emergenz« herrscht. In Systemen entstehen also wie von Geisterhand Dinge, die niemand vorher so erwartet hätte. Beispielsweise wollte das Unternehmen Shell die Ölplattform »Brent Spar« in der Nordsee versenken. Greenpeace jedoch stieß durch die Blockadeaktivitäten eine massive Medienaufmerksamkeit an, die für Shell eine Versenkung der Plattform praktisch unmöglich machte. Seitdem weiß das Unternehmen Shell (als System), dass es a) die Umwelt-Stakeholder bei vergleichbaren Entscheiden mit einbeziehen oder zumindest angemessen informieren muss und dass b) ähnliche Störungen schmerzhaft sein und jederzeit wieder vorkommen können. Beim Innovationsmanagement darf der Aspekt der Selbstbezüglichkeit nicht außen vor gelassen werden. Es gibt beispielsweise Produktinnovationen, welche in einer bestimmten Phase des Entwicklungsprozesses abgebrochen werden. Weil die Mitarbeiter aber die Idee gut finden und weil der nächste Entwicklungsschritt »zum Greifen nah« ist, wird das Produkt nach Feierabend und in den Pausenzeiten weiterentwickelt. Auf einmal taucht

die neue Idee wieder auf – in einer fast marktreifen Form, die für das Unternehmen sehr wertvoll ist. Auf solche »U-Boote« kommen wir später noch zu sprechen. Und auch auf die Notwendigkeit, Anlegestellen für diese auftauchenden Ideen zu schaffen.

Innovationsmanagement kann vor dem Hintergrund dieser vier Aspekte nur eine Strukturierungshilfe dafür sein, die Turbulenz des Systems zu zähmen. Ein erfolgreiches Innovationsmanagement zeichnet sich dadurch aus, dass es diese Problemkreise angemessen und flexibel berücksichtigt, indem es Chaos- und Ordnungselemente gleichermaßen enthält.

Bei einem anscheinend so breiten Feld wie Innovation lässt sich zu Recht fragen, worüber hier eigentlich gesprochen wird. Beginnen wir nun mit einigen Grundbegriffen und unüblicherweise mit dem »Wie?« anstelle des »Was?« im Innovationsmanagement. Wir machen es uns dabei einfach und erläutern im Folgenden zumeist den Fall des Systems »Unternehmen«, seltener den anderer Organisationstypen (Familie, Partei, Non-Profit-Organisationen etc.).