



Fachbereich WD 5

Grundlegende Konzepte des Technologie- und Innovationsmanagements vor dem Hintergrund von Zukunftstechnologien IV

Konzeptsteckbriefe zu organisationalen Fähigkeiten, Strategien und
Geschäftsmodellen

**Grundlegende Konzepte des Technologie- und
Innovationsmanagements vor dem Hintergrund von
Zukunftstechnologien IV**

Konzeptsteckbriefe zu organisationalen Fähigkeiten, Strategien und
Geschäftsmodellen

Aktenzeichen:	WD 5 - 3000 - 099/26
Abschluss der Arbeit:	7. September 2026
Fachbereich:	WD 5: Wirtschaft, Energie und Klima

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Absorptive Capacity	6
2.1.	Alternative Bezeichnungen	6
2.2.	Verwendungskontext	6
2.3.	Kerngedanke	6
2.4.	Beschreibung	6
2.5.	Schlüsselbegriffe	8
2.6.	Quellen / Literatur	8
3.	Desorptive Capacity	8
3.1.	Alternative Bezeichnungen	8
3.2.	Verwendungskontext	8
3.3.	Kerngedanke	9
3.4.	Beschreibung	9
3.5.	Schlüsselbegriffe	9
3.6.	Quellen / Literatur	9
4.	Core Competencies	10
4.1.	Alternative Bezeichnungen	10
4.2.	Verwendungskontext	10
4.3.	Kerngedanke	10
4.4.	Beschreibung	10
4.5.	Schlüsselbegriffe	11
4.6.	Quellen / Literatur	12
5.	Dynamic Capabilities	12
5.1.	Alternative Bezeichnungen	12
5.2.	Verwendungskontext	12
5.3.	Kerngedanke	12
5.4.	Beschreibung	12
5.5.	Schlüsselbegriffe	14
5.6.	Quellen / Literatur	14
6.	Dynamic Managerial Capabilities	14
6.1.	Alternative Bezeichnungen	14
6.2.	Verwendungskontext	14
6.3.	Kerngedanke	14
6.4.	Beschreibung	15
6.5.	Schlüsselbegriffe	15
6.6.	Quellen / Literatur	15
7.	Managerial Cognition	16
7.1.	Alternative Bezeichnungen	16

7.2.	Verwendungskontext	16
7.3.	Kerngedanke	16
7.4.	Beschreibung	16
7.5.	Schlüsselbegriffe	17
7.6.	Quellen / Literatur	17
8.	Ambidexterity	17
8.1.	Alternative Bezeichnungen	17
8.2.	Verwendungskontext	17
8.3.	Kerngedanke	18
8.4.	Beschreibung	18
8.5.	Schlüsselbegriffe	19
8.6.	Quellen / Literatur	19
9.	Open Innovation	20
9.1.	Alternative Bezeichnungen	20
9.2.	Verwendungskontext	20
9.3.	Kerngedanke	20
9.4.	Beschreibung	20
9.5.	Schlüsselbegriffe	21
9.6.	Quellen / Literatur	22
10.	Serendipious Innovation bzw. Serendipity	22
10.1.	Alternative Bezeichnungen	22
10.2.	Verwendungskontext	22
10.3.	Kerngedanke	22
10.4.	Beschreibung	23
10.5.	Schlüsselbegriffe	24
10.6.	Quellen / Literatur	25
11.	Value Innovation / Blue Ocean Strategy	25
11.1.	Alternative Bezeichnungen	25
11.2.	Verwendungskontext	25
11.3.	Kerngedanke	25
11.4.	Beschreibung	25
11.5.	Schlüsselbegriffe	26
11.6.	Quellen / Literatur	27

1. Einleitung

Zukunft- und Schlüsseltechnologien¹ haben eine hohe strategische Bedeutung für Wettbewerbsfähigkeit, technologische Souveränität, Transformation und gesellschaftliche Problemlösungsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund behandelt eine Publikationsreihe der Wissenschaftlichen Dienste in sieben Arbeiten unterschiedliche Aspekte wichtiger Zukunfts- und Schlüsseltechnologien.

Die ersten vier Arbeiten sind als Dokumentationen angelegt und schaffen eine begriffliche und konzeptionelle Grundlage. Sie bereiten zentrale Konzepte, Theorien, Modelle und Ansätze auf, auf die Leserinnen und Leser bei der Auseinandersetzung mit Zukunfts- und Schlüsseltechnologien regelmäßig stoßen. Diese vier Dokumentationen stehen unter dem übergreifenden Titel „Grundlegende Konzepte des Technologie- und Innovationsmanagements vor dem Hintergrund von Zukunftstechnologien“.

Die **vier Konzeptdokumentationen** setzen unterschiedliche Schwerpunkte:

- Die erste Arbeit behandelt grundlegende Technologiebegriffe und Technologietypen und dient insbesondere der begrifflichen Klärung (WD 5-037/26).
- Die zweite Arbeit stellt Konzepte zu Technologiereifegraden, Technologieentstehung und Diffusion dar (WD 5-097/26).
- Die dritte Arbeit widmet sich Innovationsarten und ihren Wirkungslogiken (WD 5-098/26).
- Die vierte Arbeit behandelt organisationale Fähigkeiten, Strategien und Geschäftsmodelle, die für den Umgang mit technologischer Veränderung und innovationsgetriebener Transformation bedeutsam sind (WD 5-099/26).

Darauf aufbauend untersuchen **drei weitere Arbeiten**, die detaillierter Methoden und Ergebnisse von Identifikations- und Priorisierungsprozessen bei Zukunfts- und Schlüsseltechnologien untersuchen:

- Die erste dieser Arbeiten gibt einen Überblick darüber, wie Zukunfts- und Schlüsseltechnologien durch Methoden der strategischen Vorausschau (Foresight) erkannt werden können (WD 5-100/26).
- Die zweite Arbeit untersucht, wie Zukunfts- und Schlüsseltechnologien anhand unterschiedlicher Bewertungsansätze priorisiert werden (WD 5-101/26).

¹ Im Folgenden werden Begriffe wie Zukunftstechnologien, Schlüsseltechnologien oder Emerging Technologies – wie auch in der breiten politischen und wirtschaftlichen Debatte – weitgehend synonym verwendet. Für eine **kompakte Beschreibung** der einzelnen Fachbegriffe siehe Wissenschaftliche Dienste (2026), Grundlegende Konzepte des Technologie- und Innovationsmanagements vor dem Hintergrund von Zukunftstechnologien I – Konzeptsteckbriefe zu Technologiebegriffen und -typen, WD 5-037/26. Für eine **Analyse der Verwendung** der Technologiebegriffe siehe Wissenschaftliche Dienste (2026), Zukunftstechnologien identifizieren und priorisieren II – Strukturierung und Kategorisierung von Technologiefeldern, WD 5-102/26.

-
- Die dritte Arbeit leitet empirisch aus 16 Studien und Berichten ab, wie Prioritätenlisten von Zukunfts- und Schlüsseltechnologien strukturiert und kategorisiert werden (WD 5-102/26).

Die **vier genannten Dokumentationen** beinhalten eine Vielzahl standardisiert aufgebauter Konzeptsteckbriefe. Diese erläutern jeweils Kerngedanke, Verwendungskontext, zentrale Elemente, Erklärungskraft und einschlägige Literatur relevanter Technologiekonzepte. Sie dienen nicht der abschließenden Diskussion einzelner Forschungsstränge, sondern der kompakten Einordnung grundlegender Konzepte für Technologie- und Innovationsmanagement, Technologietransfer, Innovationspolitik, Unternehmensstrategie und Kommerzialisierung.

Die hier vorliegende Dokumentation behandelt **Konzepte zu organisationalen Fähigkeiten, Strategien und Geschäftsmodellen im Umgang mit technologischer Veränderung**. Im Mittelpunkt stehen Ansätze, die erklären, wie Unternehmen und andere Organisationen technologische Entwicklungen erkennen, aufnehmen, bewerten, kombinieren, kommerzialisieren und strategisch nutzen können. Die Konzepte helfen zu verstehen, wie eng Technologieentwicklung mit den Fähigkeiten von Unternehmen und Schlüsselpersonen zusammenhängt, um technologische Potenziale in ökonomischen Erfolg und gesellschaftlichen Fortschritt zu überführen.

2. Absorptive Capacity

2.1. Alternative Bezeichnungen

- Absorptionsfähigkeit
- Aufnahmefähigkeit für externes Wissen
- Knowledge Absorption Capacity

2.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Unternehmensberatung
- Technologiemanagement & -transfer

2.3. Kerngedanke

Absorptive Capacity (Absorptionsfähigkeit) beschreibt die Fähigkeit einer Organisation, externes Wissen zu erkennen, aufzunehmen, intern zu verarbeiten und für Innovation, Lernen oder Problemlösung nutzbar zu machen.

2.4. Beschreibung

Das Konzept der Absorptive Capacity erklärt, warum Organisationen unterschiedlich gut von externem Wissen profitieren. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Wissen aus Forschung,

Märkten, und von Partnern, Wettbewerbern oder Technologiefeldern nicht automatisch wirksam wird. Organisationen müssen zunächst erkennen, welches externe Wissen relevant ist, es verstehen, mit vorhandenem Wissen verbinden und in eigene Produkte, Prozesse, Entscheidungen oder Fähigkeiten übersetzen.

Das Konzept beschreibt die Fähigkeit, den Wert neuen externen Wissens zu erkennen, es aufzunehmen und kommerziell zu nutzen. Eine zentrale Rolle spielt, ob Vorwissen vorhanden ist. Wer bereits über verwandte Kompetenzen, Fachwissen und Lernroutinen verfügt, kann neues Wissen leichter einordnen und produktiv verwenden. Forschung und Entwicklung wirken deshalb nicht nur als Quelle eigener Innovationen, sondern auch als Lernbasis für die Aufnahme externen Wissens.

Spätere Weiterentwicklungen unterscheiden zwischen potenzieller und realisierter Absorptionsfähigkeit. Potenzielle Absorptionsfähigkeit betrifft vor allem das Erwerben und Verstehen externen Wissens; realisierte Absorptionsfähigkeit beschreibt dessen Transformation und Nutzung. Diese Differenzierung macht sichtbar, dass Organisationen Wissen zwar beobachten oder sammeln können, ohne es tatsächlich in Innovation, Strategie oder operative Veränderung zu überführen.



Abbildung 1: Modell der Absorptive Capacity nach Zahra und George (2002) (eigene Darstellung)²

Das Konzept ist eng mit Ansätzen wie *Open Innovation* (Kap. 9) verbunden. Es lenkt den Blick auf die interne Seite externer Wissensnutzung: Netzwerke, Datenzugang oder Forschungskooperationen reichen nicht aus, wenn Kompetenzen, Schnittstellen, Übersetzungsleistungen und Lernprozesse fehlen. Gerade bei neuen Technologien entscheidet Absorptionsfähigkeit darüber, ob externe Entwicklungen nur wahrgenommen oder in eigene Handlungsfähigkeit übersetzt werden.

2 In Anlehnung an <https://www.community-of-knowledge.de/beitrag/absorptive-capacity/index.html>.

2.5. Schlüsselbegriffe

- Externes Wissen
- Vorwissen
- Organisationales Lernen
- Wissensnutzung

2.6. Quellen / Literatur

1. Cohen, Levinthal, (1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, Administrative Science Quarterly, 35(1), S. 128–152.
2. Zahra, George (2002), Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension, Academy of Management Review, 27(2), S. 185–203.
3. Lane, Koka, Pathak (2006), The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct, Academy of Management Review, 31(4), S. 833–863.
4. Volberda, Foss, Lyles (2010), Absorbing the Concept of Absorptive Capacity: How to Realize Its Potential in the Organization Field, Organization Science, 21(4), S. 931–951.
5. Wikipedia (2026), Absorptive capacity, https://en.wikipedia.org/wiki/Absorptive_capacity.

3. Desorptive Capacity

3.1. Alternative Bezeichnungen

- Desorptionsfähigkeit
- Desorptive Capacity
- Outward Technology Transfer Capacity
- External Knowledge Exploitation

3.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Technologiemanagement & -transfer

3.3. Kerngedanke

*Desorptive Capacity*³ beschreibt die Fähigkeit einer Organisation, internes Wissen oder eigene Technologien für externe Nutzung zu identifizieren, zu übertragen und dadurch einen Wert außerhalb der eigenen Organisationsgrenzen zu schaffen.

3.4. Beschreibung

Das Konzept der Desorptive Capacity ergänzt die Perspektive der Absorptive Capacity. Während Absorptive Capacity beschreibt, wie Organisationen externes Wissen aufnehmen und nutzen, richtet Desorptive Capacity den Blick auf den umgekehrten Prozess, nämlich die gezielte Übertragung und externe Verwertung internen Wissens.

Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass viele Organisationen über Wissen, Technologien oder Schutzrechte (Patente oder Designmuster) verfügen, die sie selbst nicht vollständig nutzen. Dieses Potenzial kann durch Lizenzierung, Technologietransfer, Spin-offs, Kooperationen oder gemeinsame Entwicklungsprojekte extern verwertet werden. Desorptive Capacity beschreibt dabei die Fähigkeit, geeignete Transferchancen zu erkennen, passende Partner oder Märkte zu identifizieren und die Nutzung des Wissens beim Empfänger zu ermöglichen.

Charakteristisch ist die Verbindung von internem Technologieverständnis mit externem Markt- und Partnerwissen. Organisationen müssen einschätzen können, welche Wissensbestände außerhalb der eigenen Grenzen nutzbar sind, unter welchen Bedingungen sie geteilt werden können und wie Schutzrechte, Erlösmodelle oder strategische Kontrolle gestaltet werden.

3.5. Schlüsselbegriffe

- Outbound Open Innovation
- Technologietransfer
- Lizenzierung
- Externe Wissensverwertung
- Transferfähigkeit

3.6. Quellen / Literatur

1. Lichtenthaler, Ernst (2010), Technology Transfer across Organizational Boundaries: Absorptive Capacity and Desorptive Capacity, California Management Review, 53(1), S. 154–170, <https://doi.org/10.1525/cmr.2010.53.1.154>.

2. Aliasghar, Haar (2023), Open innovation: are absorptive and desorptive capabilities complementary?, *International Business Review*, 32(2), 101865.
3. Wikipedia (2026), Desorptive capacity, https://en.wikipedia.org/wiki/Desorptive_capacity.

4. Core Competencies

4.1. Alternative Bezeichnungen

- Kernkompetenzen
- Core Competence
- Strategische Kernkompetenzen

4.2. Verwendungskontext

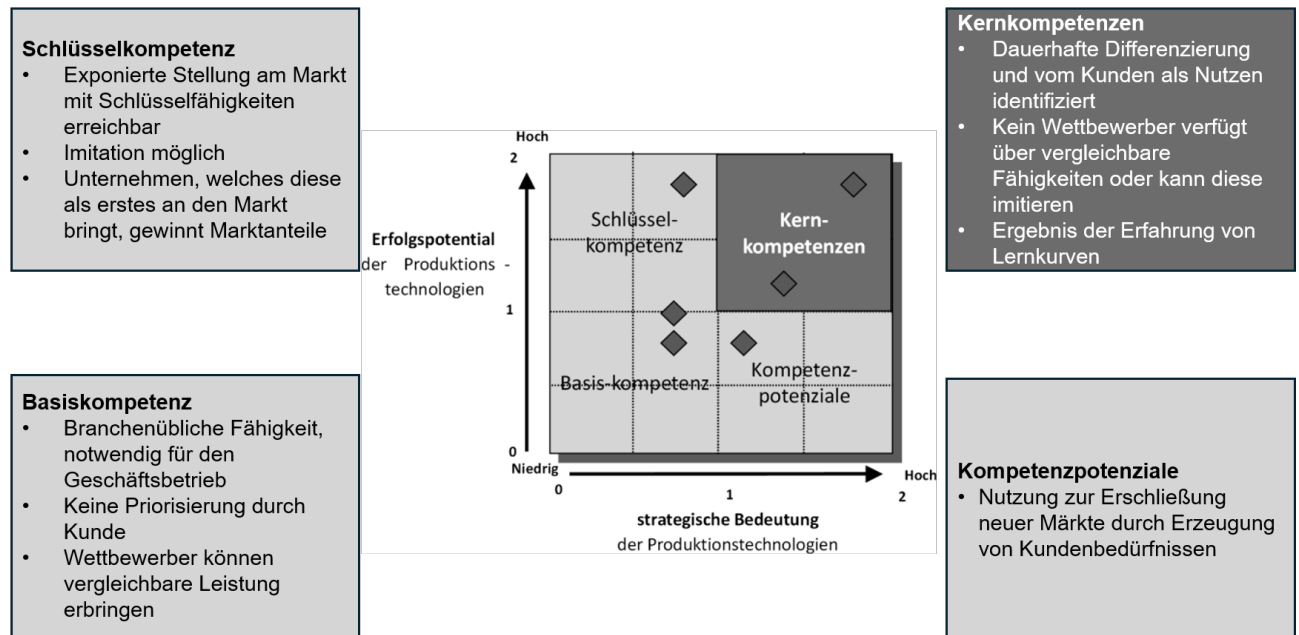
- Managementforschung
- Unternehmensberatung
- Technologiemanagement & -transfer

4.3. Kerngedanke

Core Competencies (Kernkompetenzen) beschreiben tief verankerte, schwer imitierbare Fähigkeiten einer Organisation, die unterschiedliche Produkte oder Geschäftsmodelle entstehen lassen und dadurch nachhaltige Wettbewerbsvorteile ermöglichen.

4.4. Beschreibung

Das Konzept der Core Competencies adressiert die Frage, worauf der langfristige Wettbewerbsvorteil einer Organisation beruht, wenn Produkte, Märkte und Technologien sich verändern. Es richtet den Blick nicht primär auf einzelne Geschäftsbereiche oder Endprodukte, sondern auf übergreifende Fähigkeiten, die mehrere Anwendungsfelder erschließen können. Kernkompetenzen sind damit keine gewöhnlichen Ressourcen, Routinen oder Funktionsfähigkeiten, sondern besonders bedeutsame organisationale Fähigkeiten, die Wissen, Erfahrung, Koordination und technologische Kompetenz verbinden.

Abbildung 2: Kernkompetenzen im Vergleich (in Anlehnung an Mandel, Okhan (2013))⁴

Charakteristisch ist, dass Core Competencies mehrere Kriterien erfüllen: Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zum Kundennutzen, eröffnen Zugang zu unterschiedlichen Märkten und sind für Wettbewerber schwer nachzuahmen. Häufig entstehen sie durch kollektives Lernen, durch die Integration verschiedener Wissensbestände und durch die Fähigkeit, unterschiedliche Produktions-, Technologie- oder Problemlösungsfähigkeiten miteinander zu verbinden. Eine Kernkompetenz liegt daher nicht allein in einer einzelnen Technologie oder Abteilung, sondern in der koordinierten Beherrschung komplexer Fähigkeiten über Organisationsgrenzen hinweg.

Das Konzept beschreibt, warum Unternehmen trotz ähnlicher Produkte sehr unterschiedliche strategische Entwicklungsmöglichkeiten haben. Organisationen können neue Produkte, Plattformen oder Geschäftsmodelle erfolgreicher entwickeln, wenn sie auf übertragbare Kernkompetenzen zurückgreifen können. Zugleich macht das Konzept deutlich, dass eine zu starke Orientierung an bestehenden Geschäftseinheiten den Blick auf organisationsweite Fähigkeiten verengen kann.

4.5. Schlüsselbegriffe

- Kernkompetenz
- Kollektives Lernen

⁴ Mandel, Okhan (2013), Management von Kernkompetenzen bei Technologieunternehmen. In: Abele, T. (Hrsg.) Suchfeldbestimmung und Ideenbewertung. FOM-Edition. Springer Gabler, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-02184-9_2.

- Schwer imitierbare Fähigkeiten
- Kundennutzen
- Zugang zu Märkten

4.6. Quellen / Literatur

1. Barney (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17(1), S. 99–120.
2. Prahalad, Hamel, (1990), The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 68(3), S. 79–91.
3. Bain & Company (2018), Management Tools: Core Competencies, <https://www.bain.com/insights/management-tools-core-competencies/>.
4. Wikipedia (engl.), Core Competency, https://en.wikipedia.org/wiki/Core_competency.

5. Dynamic Capabilities

5.1. Alternative Bezeichnungen

- Dynamische Fähigkeiten
- Veränderungs- und Anpassungsfähigkeit

5.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Unternehmensberatung

5.3. Kerngedanke

Dynamic Capabilities (Dynamische Fähigkeiten) beschreiben die Fähigkeit von Organisationen, Ressourcen, Kompetenzen und Routinen gezielt zu erneuern, zu kombinieren oder umzubauen, um auf veränderte Umwelt- und Technologiebedingungen zu reagieren.

5.4. Beschreibung

Das Konzept der Dynamic Capabilities erklärt, wie Organisationen in dynamischen, unsicheren oder technologisch veränderten Umfeldern handlungsfähig bleiben. Es knüpft an die ressourcenbasierte Perspektive des strategischen Managements an, verschiebt den Fokus aber von

bestehenden Ressourcen auf die Fähigkeit, diese Ressourcen zu verändern. Nicht allein der Besitz wertvoller Kompetenzen ist entscheidend, sondern die Fähigkeit, sie bei neuen Markt-, Technologie- oder Wettbewerbsbedingungen neu zu konfigurieren.

Charakteristisch ist die Verbindung von Wahrnehmung, Entscheidung und Transformation (*Sensing*, *Seizing* und *Transforming*). Organisationen müssen relevante technologische, marktliche oder institutionelle Veränderungen erkennen, passende Chancen auswählen und Ressourcen, Strukturen oder Geschäftsmodelle entsprechend anpassen.

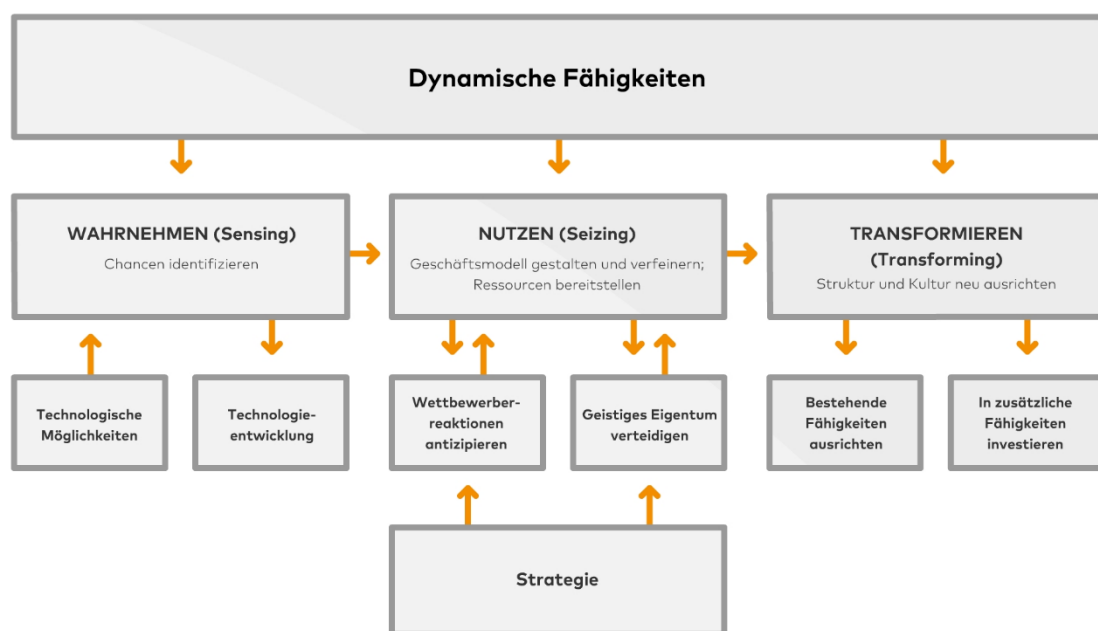


Abbildung 3: Dynamic Capabilities Ansatz⁵

Das Konzept verdeutlicht, warum etablierte Unternehmen trotz starker Ressourcen an technologischen Umbrüchen scheitern können. Bestehende Kompetenzen, Routinen und Geschäftsmodelle können zwar Effizienz erzeugen, aber zugleich Anpassung erschweren. Dynamic Capabilities beschreiben daher keine operative Alltagsfähigkeit, sondern eine übergeordnete Fähigkeit zur Veränderung der eigenen Ressourcenbasis.

Gerade im technologischen Umfeld sind diese organisationalen Fähigkeiten von Bedeutung, weil technologische Umbrüche nicht nur neue Produkte verlangen, sondern oft neue Partnerschaften, Fähigkeiten, Wertschöpfungslogiken und Organisationsformen. Dynamic Capabilities erklären, wie Organisationen externe Signale aufnehmen, Innovationschancen mobilisieren und ihre Strukturen so verändern, dass neue Technologien tatsächlich strategisch nutzbar werden.

5 <https://www.wcg.de/glossar/dynamic-capabilities-framework/> in Anlehnung an Teece (2018), Business models and dynamic capabilities, Long Range Planning, 51(1), S. 40-49.

5.5. Schlüsselbegriffe

- Sensing
- Seizing
- Transforming
- Ressourcenrekonfiguration
- Strategische Anpassungsfähigkeit

5.6. Quellen / Literatur

1. Teece, Pisano, Shuen (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, Strategic Management Journal, 18(7), S. 509–533.
2. Eisenhardt, Martin (2000), Dynamic Capabilities: What Are They?, Strategic Management Journal, S. 1105-1121.
3. Teece (2009), Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth, Oxford University Press.
4. McKinsey & Company (2020), The five trademarks of agile organizations, <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations>.
5. Wikipedia (2026), Dynamic capabilities, https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_capabilities.

6. Dynamic Managerial Capabilities

6.1. Alternative Bezeichnungen

- Dynamische Managementfähigkeiten
- Managerial Microfoundations of Dynamic Capabilities

6.2. Verwendungskontext

- Managementforschung

6.3. Kerngedanke

Dynamic Managerial Capabilities (Dynamische Managementfähigkeiten) beschreiben die Fähigkeit von Führungskräften, durch ihre kognitiven, sozialen und erfahrungsbasierten Ressourcen

strategische Veränderungen anzustoßen, Ressourcen neu zu konfigurieren und Organisationen an dynamische Umwelten anzupassen.

6.4. Beschreibung

Das Konzept der Dynamic Managerial Capabilities erweitert die Perspektive der Dynamic Capabilities um die Ebene individueller Führungskräfte. Es adressiert die Frage, warum Organisationen unter ähnlichen Umweltbedingungen unterschiedlich auf technologische, marktliche oder institutionelle Veränderungen reagieren. Während Dynamic Capabilities häufig auf Routinen und Prozesse der Organisation bezogen werden, richtet dieses Konzept den Blick auf die Fähigkeiten von Führungskräften, Veränderungsbedarf wahrzunehmen, Handlungsoptionen zu bewerten und strategische Anpassungen zu ermöglichen.

Das Konzept umfasst typischerweise drei eng verbundene Bestandteile: *Human capital* bezeichnet Wissen, Erfahrung und Fähigkeiten von Führungskräften. *Social capital* beschreibt den Zugang zu relevanten Beziehungen, Netzwerken und Informationskanälen. *Managerial cognition* umfasst die mentalen Modelle, Wahrnehmungsmuster und Interpretationsrahmen, mit denen Führungskräfte komplexe Situationen strukturieren. Zusammen prägen diese Elemente, welche Chancen und Risiken erkannt, welche Ressourcen mobilisiert und welche strategischen Entscheidungen getroffen werden.

Im Zentrum des Konzeptes steht die Frage, weshalb strategische Erneuerung, technologische Transformation oder Geschäftsmodellwandel nicht allein aus Marktbedingungen oder organisationalen Ressourcen folgen. Entscheidend ist auch, wie Führungskräfte ihre Umwelt interpretieren, welche Erfahrungen sie einbringen und welche internen wie externen Beziehungen sie aktivieren können. Dynamic Managerial Capabilities verbinden damit die Ressourcenperspektive, die strategische Entscheidungsforschung und die Führungsforschung.

6.5. Schlüsselbegriffe

- Managerial Human Capital
- Managerial Social Capital
- Managerial Cognition
- Strategic Change
- Resource Reconfiguration

6.6. Quellen / Literatur

1. Adner, R.; Helfat, C. E. (2003), Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities, *Strategic Management Journal*, 24(10), S. 1011–1025.
2. Helfat, C. E.; Peteraf, M. A. (2015), Managerial Cognitive Capabilities and the Microfoundations of Dynamic Capabilities, *Strategic Management Journal*, 36(6), S. 831–850. DOI: 10.1002/smj.2247.

3. Wikipedia (engl.), Dynamic Capabilities, https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_capabilities.

7. Managerial Cognition

7.1. Alternative Bezeichnungen

- Management Cognition
- Strategic Cognition
- Cognitive Perspective on Strategy

7.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Unternehmensberatung

7.3. Kerngedanke

Managerial Cognition beschreibt, wie Wahrnehmungen, mentale Modelle und Interpretationsmuster von Führungskräften strategische Aufmerksamkeit, Entscheidungsprozesse und organisationale Reaktionen auf komplexe Umweltveränderungen prägen.

7.4. Beschreibung

Das Konzept der Managerial Cognition beschreibt die kognitiven Grundlagen strategischer Entscheidungen. Es adressiert das Problem, dass Führungskräfte nicht einfach objektive Umweltinformationen verarbeiten, sondern komplexe Situationen durch vorhandene Wissensstrukturen, Erfahrungen, Annahmen und Deutungsmuster interpretieren. Strategische Entscheidungen entstehen daher nicht nur aus Daten, Ressourcen oder formalen Analyseprozessen, sondern auch aus der Art, wie Managerinnen und Manager relevante Informationen wahrnehmen, ordnen und bewerten.

Charakteristisch ist die Annahme, dass mentale Modelle, kognitive Schemata, Kategorien und Aufmerksamkeit die strategische Orientierung von Organisationen beeinflussen. Diese kognitiven Strukturen helfen, Unsicherheit zu reduzieren und Handlungsfähigkeit herzustellen; zugleich können sie blinde Flecken, Pfadabhängigkeiten oder Fehleinschätzungen erzeugen. Managerial Cognition erklärt damit, warum Organisationen dieselbe technologische Entwicklung, denselben Marktpuls oder dieselbe Krise unterschiedlich deuten und daraus unterschiedliche Strategien ableiten.

Das Konzept ist besonders relevant für Situationen hoher Unsicherheit, etwa bei technologischen Umbrüchen, neuen Wettbewerbslogiken oder beim Geschäftsmodellwandel. Es macht sichtbar, dass strategische Anpassung nicht allein von verfügbaren Ressourcen abhängt, sondern auch

davon, ob Führungskräfte Veränderungen überhaupt als relevant erkennen, wie sie Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge konstruieren und welche Optionen sie als plausibel ansehen. Das Konzept unterstützt das Verständnis von Technologiebewertung, Suchprozessen, Innovationsentscheidungen und strategischer Erneuerung.

7.5. Schlüsselbegriffe

- Mental Models
- Cognitive Frames
- Strategic Attention
- Sensemaking
- Cognitive Maps

7.6. Quellen / Literatur

1. Gavetti, Rivkin (2005), How Strategists Really Think: Tapping the Power of Analogy, Harvard Business Review, 83(4), S. 54–63.
2. Walsh (1995), Managerial and Organizational Cognition: Notes from a Trip Down Memory Lane, Organization Science, 6(3), S. 280–321.
3. Huff (Hrsg.) (1990), Mapping Strategic Thought, Wiley.
4. Porac, Thomas, Baden-Fuller (1989), Competitive Groups as Cognitive Communities: The Case of Scottish Knitwear Manufacturers, Journal of Management Studies, 26(4), S. 397–416.

8. **Ambidexterity**

8.1. Alternative Bezeichnungen

- Organisationale Ambidextrie
- Ambidextrous Organization
- Exploration-Exploitation-Balance
- Beidhändigkeit von Organisationen

8.2. Verwendungskontext

- Managementforschung

- Unternehmensberatung
- Technologiemanagement & -transfer

8.3. Kerngedanke

Ambidexterity (organisationale Beidhändigkeit) beschreibt die Fähigkeit von Organisationen, bestehende Kompetenzen, Produkte und Geschäftsmodelle effizient zu nutzen und zugleich neue Möglichkeiten, Technologien und Märkte systematisch zu erkunden.

8.4. Beschreibung

Das Konzept der *Ambidexterity* adressiert ein zentrales Spannungsverhältnis organisationaler Entwicklung: Organisationen müssen vorhandene Fähigkeiten, Prozesse und Geschäftsmodelle verlässlich ausschöpfen, dürfen dadurch aber nicht ihre Anpassungs- und Erneuerungsfähigkeit verlieren. Es geht damit um die gleichzeitige Bearbeitung von *Exploitation* und *Exploration*. *Exploitation* bezeichnet die Nutzung/Ausschöpfung bestehender Ressourcen und Verfeinerung und Effizienzsteigerung von Routinen. *Exploration* umfasst Suchen, Experimentieren, Lernen, technologische Neuorientierung und die Erschließung neuer Chancen.

Charakteristisch ist, dass beide Logiken unterschiedliche Anforderungen an Organisationen stellen. *Exploitation* verlangt Standardisierung, Effizienz, Kontrolle und inkrementelle Verbesserung. *Exploration* benötigt Offenheit, Autonomie, Fehlertoleranz und die Bereitschaft, unsichere Optionen zu verfolgen. *Ambidextrie* beschreibt nicht die Auflösung dieses Spannungsverhältnisses, sondern die Fähigkeit, beide Anforderungen organisatorisch, strategisch und führungsbezogen miteinander zu verbinden.

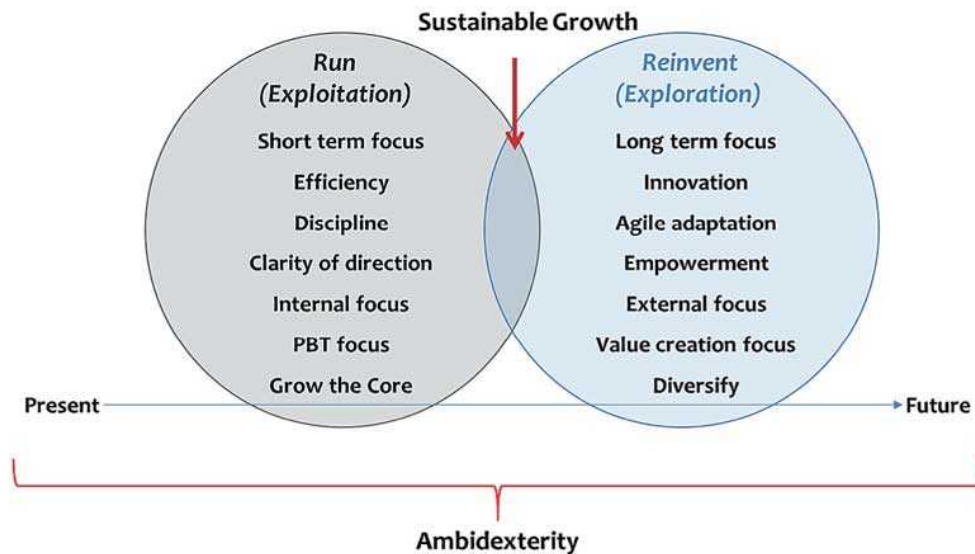


Abbildung 4: Ambidexterity als Gleichzeitigkeit von Fähigkeiten und Strukturen zur *Exploitation* und *Exploration*⁶

Das Konzept wird häufig genutzt, um Innovationsfähigkeit in etablierten Organisationen zu verdeutlichen. Es macht verständlich, warum Unternehmen zwar im Kerngeschäft leistungsfähig sein können, aber dennoch Schwierigkeiten haben, disruptive Technologien, neue Geschäftsmodelle oder veränderte Marktlogiken rechtzeitig aufzunehmen. Ambidextrie kann strukturell umgesetzt werden, etwa durch getrennte Einheiten für Exploration und Exploitation, oder kontextuell, indem Mitarbeitende je nach Situation zwischen Effizienz- und Innovationslogiken wechseln können.

8.5. Schlüsselbegriffe

- Exploration
- Exploitation
- Organisationale Erneuerung
- Strukturelle Ambidextrie
- Kontextuelle Ambidextrie

8.6. Quellen / Literatur

1. March (1991), Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2(1), S. 71–87.

6 <https://www.ft.lk/management/Ambidexterity--The-holy-grail-of-company-strategy/53-673136>.

2. Raisch, Birkinshaw (2008), Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators, *Journal of Management*, 34(3), S. 375–409.
3. O'Reilly, Tushman (2004), The Ambidextrous Organization, *Harvard Business Review*, 82(4), S. 74–81.
4. Wikipedia (engl.), Organizational Ambidexterity, https://en.wikipedia.org/wiki/Organizational_ambidexterity.

9. Open Innovation

9.1. Alternative Bezeichnungen

- Offene Innovation
- Open-Innovation-Ansatz

9.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Unternehmensberatung
- Technologiemanagement & -transfer

9.3. Kerngedanke

Open Innovation beschreibt die gezielte Öffnung von Innovationsprozessen in Organisationen, bei der externe Wissensquellen genutzt, internes Wissen extern verwertet und kooperative Innovationsformen systematisch miteinander verbunden werden.

9.4. Beschreibung

Das Konzept der Open Innovation adressiert die Frage, wie Organisationen Innovationen entwickeln und verwerten können, wenn relevantes Wissen nicht mehr ausschließlich innerhalb der eigenen Unternehmensgrenzen entsteht. Es geht davon aus, dass Ideen, Technologien, Kompetenzen und Marktzugänge sowohl intern als auch extern verfügbar sein können. Innovation wird daher nicht als geschlossener, linearer Prozess verstanden, sondern als bewusst gestalteter Austausch von Wissen über Organisationsgrenzen hinweg.

Besonders prägend ist die Unterscheidung von drei Kernprozessen. Der *Outside-in-Prozess* beschreibt die Aufnahme externen Wissens in die eigene Innovationsarbeit. Dazu zählen etwa Kooperationen mit Kunden, Lieferanten, Hochschulen, Startups, Plattformen oder Communities. Ziel ist es, Suchräume zu erweitern, Entwicklungsrisiken zu reduzieren und Zugang zu komplementärem Wissen zu erhalten. Der *Inside-out-Prozess* beschreibt die externe Verwertung interner Wissensbestände, etwa durch Lizenzierung, Ausgründungen, Technologietransfer oder die

Nutzung externer Vermarktungskanäle. Dadurch können Ideen, Patente oder Technologien Wert schaffen, auch wenn sie nicht unmittelbar zum eigenen Geschäftsmodell passen. Der *Coupled-Prozess* verbindet beide Richtungen in wechselseitigen Kooperationsformen, etwa strategischen Allianzen, Joint Ventures, Innovationsnetzwerken oder Ökosystemen, in denen Wissen gemeinsam entwickelt, geteilt und kommerzialisiert wird.

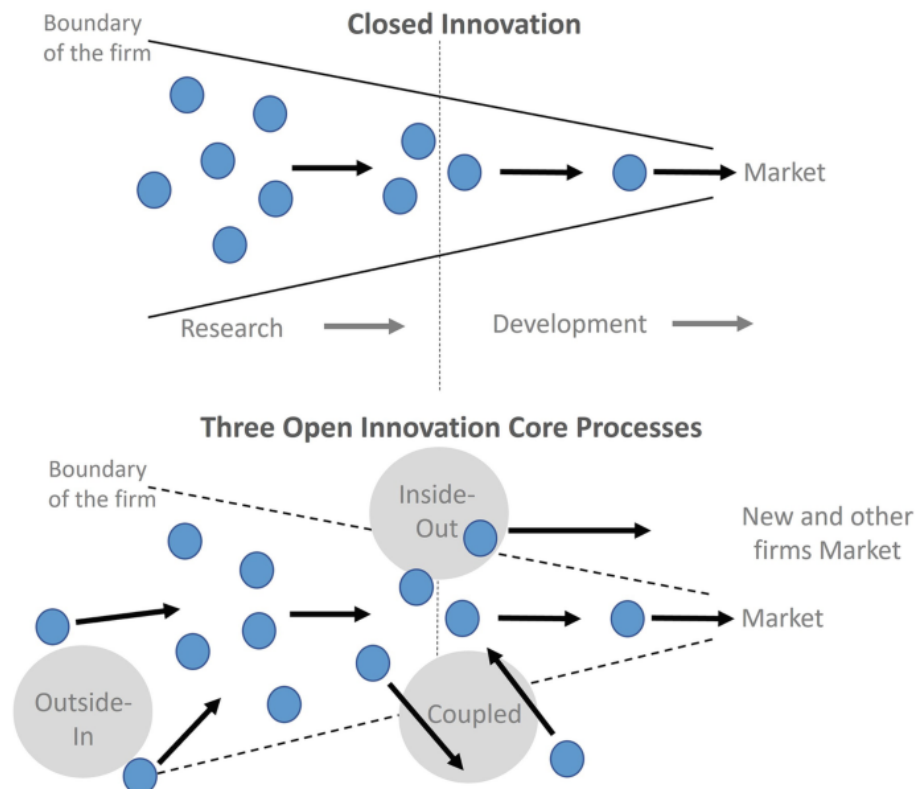


Abbildung 5: Vom geschlossenen zum offenen Innovationsansatz mit den drei Kernprozessen (nach Chesbrough (2006) und Gassman, Enkel (2004))⁷

Das Konzept entwickelt ein Verständnis dafür, warum Innovationsfähigkeit nicht allein von interner Forschung und Entwicklung abhängt, sondern auch von der Fähigkeit, externe Wissensflüsse zu identifizieren, zu integrieren und wirtschaftlich zu nutzen. Das Konzept ist eng mit *Absorptive und Desorptive Capacity* verbunden (Kap. 2 und 3).

9.5. Schlüsselbegriffe

- Outside-in-Prozess
- Inside-out-Prozess

⁷ Kunz (2022), Open Innovation in the Life Science Industry. In: Schönbohm, von Horsten, Plugmann (eds), Life Science Management, Management for Professionals, Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-030-98764-0_11.

- Coupled-Prozess
- Wissensflüsse
- Innovationsnetzwerke

9.6. Quellen / Literatur

1. Chesbrough, H. W. (2003), Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston: Harvard Business School Press.
2. Chesbrough, H. W. (2003), The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review, 44(3), S. 35–41.
3. Gassmann, O., & Enkel, E. (2006), Open innovation, Zeitschrift Führung+ Organisation, 75(3), S. 132-138.
4. Wikipedia (engl.), Open Innovation, https://en.wikipedia.org/wiki/Open_innovation.

10. Serendipitous Innovation bzw. Serendipity

10.1. Alternative Bezeichnungen

- Serendipitous Discovery
- Zufallsfund
- Unplanned Discovery
- Prepared Mind

10.2. Verwendungskontext

- Managementforschung
- Technologiemanagement & -transfer

10.3. Kerngedanke

Serendipitous Innovation (Glücksfall- oder Zufallsinnovationen) beschreibt Innovationen und Entdeckungen, die aus unerwarteten Beobachtungen, Nebenbefunden oder zufälligen Begegnungen entstehen, aber erst durch ein vorbereitetes Verständnis, wissenschaftliche Deutung und gezielte Weiterentwicklung zu relevanten neuen Erkenntnissen oder Lösungen werden.

10.4. Beschreibung

Das Konzept beschreibt Innovationen und Entdeckungen, die nicht vollständig aus planvoller Suche, vorab definierten Forschungsfragen oder experimenteller Optimierung hervorgehen. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse und technologische Neuerungen häufig durch unerwartete Ereignisse, Anomalien, Fehlversuche, Nebenbefunde oder zufällige Begegnungen angestoßen werden. Serendipity bedeutet dabei nicht bloß Zufall oder Glück. Entscheidend ist die Verbindung aus einem ungeplanten Ereignis und der Fähigkeit, dessen Bedeutung zu erkennen, einzuordnen und weiterzuentwickeln. In der Wissenschaftssoziologie wird Serendipity deshalb eng mit Entdeckungsprozessen, Beobachtungsfähigkeit und dem Prinzip des „prepared mind“ verbunden.

Im Mittelpunkt stehen drei Elemente: Kontingenz, Deutung und Transformation. Kontingenz bezeichnet das unerwartete Ereignis: ein abweichendes Messergebnis, eine nicht gesuchte Information, eine technische Störung, eine Nebenwirkung oder eine zufällige Kombination von Wissensbeständen. Deutung meint die Fähigkeit, diese Abweichung nicht vorschnell als Fehler zu verwerfen, sondern als mögliches Signal für ein neues Phänomen, eine neue Erklärung oder eine neue Anwendung zu verstehen. Transformation beschreibt den anschließenden Prozess, in dem aus der Beobachtung eine wissenschaftliche Erkenntnis, eine technische Lösung, ein Produkt, ein Verfahren oder ein neues Forschungsprogramm entsteht.

Für Forschung und Entdeckung ist Serendipity besonders relevant, weil sie zeigt, dass Erkenntnisfortschritt nicht nur linear aus Hypothese, Experiment und Bestätigung entsteht. Unerwartete Befunde können bestehende Annahmen irritieren, neue Forschungsfragen eröffnen oder Verbindungen zwischen zuvor getrennten Wissensfeldern sichtbar machen. Die Fähigkeit, solche Befunde produktiv zu nutzen, hängt von Fachwissen, methodischer Offenheit, interdisziplinären Kontakten, Dokumentation, Reflexion und organisationaler Fehlertoleranz ab. Serendipity wird dementsprechend als ergänzender dritter Weg zu planungs- und experimentgetriebenen Innovationsmodellen gesehen: Unerwartetes wird nicht nur als Störung, sondern als potenzielle Quelle von Innovation verstanden (siehe Abbildung).

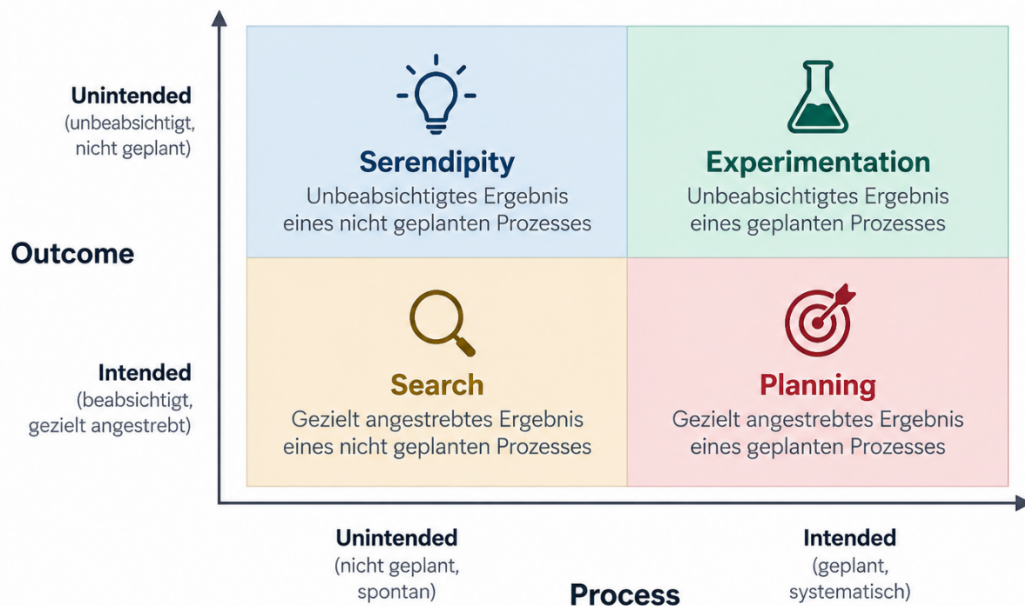


Abbildung 6: Serendipity im Vergleich zu anderen Such- und Innovationsansätzen (eigene Darstellung in Anlehnung an Kamprath, Henike (2019)⁸)

Das Konzept erklärt, warum Organisationen neben klaren Suchstrategien auch Räume für offene Exploration, Nebenbefunde, informelle Begegnungen und wissensübergreifende Rekombination benötigen. Serendipity lässt sich nicht vollständig planen, aber ihre Wahrscheinlichkeit kann durch vielfältige Wissenszugänge, aufmerksame Beobachtung, experimentelle Offenheit und anschlussfähige Bewertungsstrukturen erhöht werden. Neuere Arbeiten zur Serendipity in der Wissenschaft betonen, dass nicht allein der Zufall zählt, sondern die Fähigkeit, nicht gesuchte, aber nützliche Informationen zu erkennen und in Forschung oder Innovation zu überführen.

10.5. Schlüsselbegriffe

- Unerwartetes Ereignis
- Zufällige Entdeckung
- Prepared Mind
- Wissenskombination
- Innovationschance

⁸ Kamprath, Henike (2019), Serendipity and Innovation: Beyond Planning and Experimental-driven Exploration. In: Chen, Brem, Viardot, Wong, (Hrsg.), The Routledge Companion to Innovation Management, Routledge, S. 343–360.

10.6. Quellen / Literatur

1. Kamprath, Henike (2019), Serendipity and Innovation: Beyond Planning and Experimental-driven Exploration. In: Chen, Brem, Viardot, Wong, (Hrsg.), The Routledge Companion to Innovation Management, Routledge, S. 343–360.
2. Busch. (2024), Towards a Theory of Serendipity: A Systematic Review and Conceptualization, J. Manage. Stud., 61, S. 1110-1151.
3. Merton, Barber (2004), The Travels and Adventures of Serendipity: A Study in Sociological Semantics and the Sociology of Science, Princeton University Press.
4. Yaqub (2018), Serendipity: Towards a Taxonomy and a Theory, Research Policy, 47(1), S. 169–179.

11. Value Innovation / Blue Ocean Strategy

11.1. Alternative Bezeichnungen

- Nutzeninnovation
- Blaue-Ozean-Strategie

11.2. Verwendungskontext

- Startup- und Venture-Capital-Umfeld
- Unternehmensberatung

11.3. Kerngedanke

Value Innovation / Blue Ocean Strategy beschreibt die strategische Entwicklung neuer Märkte, indem Organisationen den Kundennutzen deutlich erhöhen und zugleich Kostenstrukturen neu gestalten und somit die bisherigen Konkurrenten aushebeln.

11.4. Beschreibung

Das Konzept der Value Innovation / Blue Ocean Strategy adressiert die Frage, wie Organisationen Wachstum und Differenzierung erreichen können, ohne sich ausschließlich im direkten Wettbewerb bestehender Märkte zu bewegen. Ausgangspunkt ist die Unterscheidung zwischen „roten Ozeanen“, in denen Anbieter um bekannte Nachfrage konkurrieren, und „blauen Ozeanen“, in denen neue Nachfrage, neue Nutzenprofile und veränderte Marktgrenzen entstehen. Das Konzept versteht Innovation daher nicht nur als technische Neuerung, sondern als strategische Neugestaltung von Nutzen, Kosten und Marktlogik, so dass eine neue Bewertungslogik aus Sicht der Kunden entsteht.

Kern des Ansatzes ist eine sogenannte Value Innovation: Eine Organisation soll nicht zwischen Differenzierung und niedrigen Kosten wählen, sondern beide Logiken durch eine neue Wertkurve miteinander verbinden. Dafür werden die in einer Branche üblichen Wettbewerbsfaktoren systematisch hinterfragt. Das dazugehörige *Four Actions Framework* (siehe Abbildung) unterscheidet vier Handlungsrichtungen: Faktoren, die eliminiert werden können, weil sie keinen relevanten Kundennutzen mehr stiften; Faktoren, die reduziert werden können, weil sie über den tatsächlichen Bedarf hinausgehen; Faktoren, die deutlich gesteigert werden sollten; und Faktoren, die neu geschaffen werden, weil sie bislang nicht Teil des Branchenangebots waren. Dadurch entsteht ein verändertes Nutzenprofil, das neue Kundengruppen erschließen und bestehende Marktgrenzen verschieben kann. Dies kann zu neuen Produktgruppen oder -unterkategorien führen (z. B. SUVs als neue Fahrzeugkategorie als Mix aus Geländewagen und Limousine).

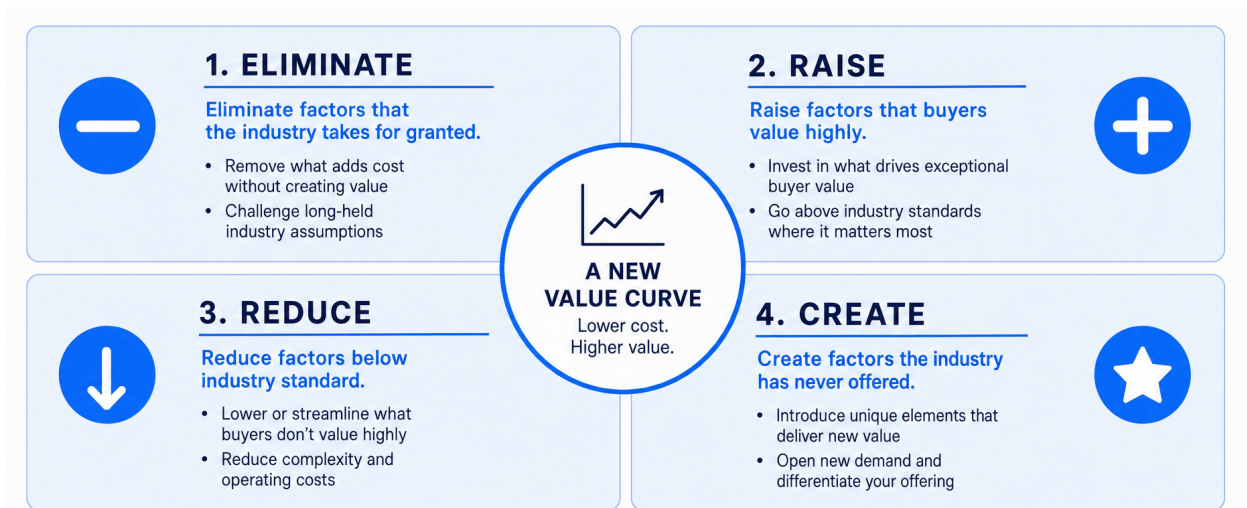


Abbildung 7: Blue Ocean Four Actions Framework⁹

Mit dem Konzept lassen sich Geschäftsmodellinnovation, strategische Positionierung und marktbezogene Innovationsprozesse erklären. Auch dieses Konzept hebt hervor, dass technologische oder organisatorische Innovationen nicht allein über Leistungssteigerung, sondern über neue Kombinationen von Nutzen, Einfachheit, Design, Zugang, Preis und Kostenstruktur wirksam werden. Zugleich bleibt die praktische Anwendung anspruchsvoll, weil neue Markträume nicht durch Abgrenzungsrhetorik entstehen, sondern durch belastbare Annahmen über Kundenprobleme, Zahlungsbereitschaft, Umsetzungsfähigkeit und Nachahmungsschutz.

11.5. Schlüsselbegriffe

- Value Innovation
- Blue Ocean
- Red Ocean

⁹ <https://umbrex.com/resources/frameworks/strategy-frameworks/blue-ocean-four-actions-framework/>.

– Four Actions Framework

11.6. Quellen / Literatur

1. Kim, Mauborgne (1997), Value Innovation: The Strategic Logic of High Growth, Harvard Business Review, 75(1), S. 103–112.
2. Kim, Mauborgne, (2004), Blue Ocean Strategy, Harvard Business Review, 82(10), S. 76–84.
3. Blue Ocean Strategy, Four Actions Framework, <https://www.blueoceanstrategy.com/tools/four-actions-framework/>.
4. Wikipedia (dt.), Blue-Ocean-Strategie, <https://de.wikipedia.org/wiki/Blue-Ocean-Strategie>.

* * *