

# Innovationsprozesse neu gedacht: Der Einfluss von Künstlicher Intelligenz

In der Innovationsmanagementforschung zeichnet sich ein steigendes Interesse an der Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) ab. Durch die Fähigkeiten von KI zur Mustererkennung, Prognoseerstellung und Nachbildung kognitiver Prozesse hat sie das Potential, die Art und Weise, wie Unternehmen innovieren, zu verändern. Dies erfordert neue Perspektiven auf etablierte Innovationsprozesse. Insbesondere die Auswirkungen auf die Praktiken im Innovationsprozess sind dabei noch weitestgehend unerforscht und bilden das Erkenntnisinteresse dieses Beitrags.



**Angelina-Celine Horbach, M. Sc.,** ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der RPTU Kaiserslautern-Landau. Bevorzugte Forschungsgebiete: Innovationsmanagement, Management der digitalen Transformation.



**Prof. Dr. Gordon Müller-Seitz** ist Professor für Strategie, Innovation und Kooperation an der RPTU Kaiserslautern-Landau. Bevorzugte Forschungsgebiete: Management der digitalen Transformation, Innovationsmanagement, Strategie, Netzwerkmanagement, Risikomanagement.

**Summary:** In research and practice of innovation management, there is a growing interest in integrating artificial intelligence (AI). With its ability to recognize patterns, generate forecasts, and mimic human logic, it has the potential to fundamentally change how companies innovate. This requires new perspectives on established innovation processes from ideation to the realization of innovations. Particularly, the impacts on practices within the innovation process represents an unexplored phenomenon, which is what we focus upon.

**Stichwörter:** Künstliche Intelligenz, Innovationsmanagement, Innovationsphasen, Ethik, Praktiken

## 1. Innovationsmanagement als etablierter Kontext

Kaum eine Tätigkeit im **Innovationsmanagement** – und darüber hinaus – ist mehr ohne den Einsatz **Künstlicher Intelligenz** (KI) denkbar (vgl. *Müller-Seitz, 2025*). Der Einsatz von KI ist hinsichtlich des Innovationsmanagements insbesondere daher von Interesse, weil bisher kognitive Technologien vor allem im Zuge der Automation sog. Blue-Collar-Arbeitsplätze (z.B. Fließbandarbeiter) ersetzt haben. Dies scheint jedoch zunehmend auch für White-Collar-Arbeitsplätze zu gelten (z.B. Akademiker in Forschung und Entwicklung; vgl. *Frey/Osborne, 2017*), sodass mittlerweile nahezu sämtliche Arbeitsplatzbereiche betroffen sind. Beim Innovationsmanagement war dies ehemals unvorstellbar, wird Kreativität doch eigentlich ausschließlich mit menschlichem Handeln in Verbindung gebracht, Maschinen wie Computer doch gemeinhin eher als Vehikel für das Ausführen routinierter Tätigkeiten (z.B. das Überwachen von Temperaturen) wahrgenommen (vgl. *Brynjolfsson/McAfee, 2014*).

Die spätestens seit den 2010er Jahren zu beobachtenden Fortschritte im Feld der KI führen zunehmend dazu, dass KI auch im Innovationsmanagement eingesetzt wird. Damit werden etablierte Rollen und Tätigkeitsprofile verändert sowie neu hinzukommende Expertisen benötigt (vgl. *Füller et al., 2022; Müller-Seitz, 2025, S. 126 ff.*). So werden medizinisch-technische Assistenten bei der Produktentwicklung in der pharmazeutischen Industrie kaum mehr benötigt, da KI-Anwendungen für Recherchen für Patent- oder Wirkstoffkombinationen im Zuge der Entwicklung neuer Produkte wesentlich effizienter und effektiver Datenbanken analysieren können (vgl. *Fleming, 2018*). Auch für das

Generieren von kreativen Ideen zu Beginn des Innovationsprozesses kann in vielen Fällen durch generative KI wie *Gemini* oder *Midjourney* ein traditioneller Workshop ersetzt werden (vgl. Müller-Seitz/Weiss, 2024). Parallel dazu werden sodann vielfach neue Arbeitsplatzprofile benötigt, wie etwa Data Scientists, die darauf spezialisiert sind, KI-Anwendungen auf die jeweiligen Kontexte des Innovationsmanagements innerhalb der Organisation anzupassen.

Vor dem Hintergrund dieser nachdrücklichen Veränderungen geht der vorliegende Beitrag der Frage nach, wie durch KI das Innovationsmanagement beeinflusst werden kann und vor allem, welche **Praktiken** in diesem Zusammenhang von Belang sind. Zur Beantwortung dieser Frage erfolgt zunächst eine Klärung der einschlägigen Begrifflichkeiten des Innovationsmanagements und der damit verbundenen Praktiken sowie zur KI. Anschließend erfolgt eine Betrachtung der Praktiken im Innovationsmanagement. Hierfür wird auf Praxisbeispiele zurückgegriffen, bevor anschließend Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von KI im Innovationsmanagement reflektiert werden. Der Beitrag schließt mit einem Fazit, der einen Ausblick für weiteren Bedarf in Forschung und Praxis umfasst.

## 2. Einordnung der Thematik

### 2.1. Innovationen und deren Management

Während die Relevanz von Innovationen für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit im dynamischen Marktgeschehen in der Literatur unumstritten ist (vgl. Chen et al., 2018), existiert keine einheitliche Definition des Innovationsbegriffs. Dies ist auf die Vielfalt der Dimensionen und Konnotationen zurückzuführen, die in verschiedenen Beiträgen diskutiert werden (vgl. Edwards-Schachter, 2018). Thompson (1965) deklariert **Innovation** als Werkzeug zur Anpassung, indem neue Ideen für Prozesse, Services und Produkte generiert und implementiert werden. Die Bedeutung der Marktimplementierung von Ideen wird von Roberts (1988) betont, indem dieser klar zwischen den Begriffen Innovation und Invention differenziert. Obwohl Innovation häufig mit Invention gleichgesetzt wird (vgl. Tidd/Bessant, 2021, S. 20), argumentiert der Autor, dass Innovation nebst der Invention auch die Exploitation, sprich die kommerzielle Entwicklung und Vermarktung der Erfindung, beinhaltet. Trotz unterschiedlicher Auslegungen ist den Definitionen gemein, dass der Kern von Innovation in der Verwertung einer Idee zur Schaffung einer Neuerung liegt und diese einen Prozesscharakter aufweisen.

Die vielseitigen Definitionen zur Innovation spiegeln sich auch in den verschiedenen Prozessmodellen, die im Rahmen des Innovationsmanagement zu finden sind, wider (vgl. Dodgson/Hinze, 2000). Dabei zielen die jeweiligen **Phasen-**

**modelle** darauf ab, einen universellen Rahmen abzubilden, welcher nicht auf explizite Unternehmensgegebenheiten beschränkt ist, sondern Abweichungen in den jeweils vorliegenden Rahmenbedingungen zulässt. Die Differenzierung der Phasen erfolgt daher lediglich bis zu einem bestimmten Grad, ohne sich auf konkrete Einzelheiten zu konzentrieren (vgl. Corsten et al., 2016, S. 22). Diese Modelle variieren z.B. in der Anzahl als auch in der Bezeichnung der Phasen, enthalten jedoch im Wesentlichen die Abbildung von der Ideengeneration bis zur Werterfassung.

### 2.2. Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

**KI** ist heute eines der zentralen Themen in der Diskussion um **Digitalisierung** (vgl. Tekic/Füller, 2023). Dennoch handelt es sich keineswegs um ein neues Forschungsfeld. Vielmehr wurde bereits 1936 von *Alan Turing* ein wesentlicher Grundstein gelegt, indem er durch die nach ihm benannte Turingmaschine zeigte, dass Maschinen in der Lage sind, mittels Algorithmen komplexe Prozesse auszuführen. Die eigentliche Prägung des Begriffs KI erfolgte jedoch erst 1955 durch den amerikanischen Informatiker *McCarthy*. Dieser führte zusammen mit Kollegen auf einer Konferenz die grundlegende Idee von Maschinen vor, die menschliche Intelligenz simulieren können. Sie entwickelten gemeinsam das erste KI-Programm, weshalb diese Konferenz auch als die Geburtsstunde für alle nachfolgenden Forschungs- und Entwicklungsbemühungen angesehen wird (vgl. McCarthy et al., 2006).

Trotz vielen Forschungsaktivitäten seither ist KI immer noch ein unscharfes Konzept, stark kontextbezogen und tangierende Fragen sind bislang noch unbeantwortet (vgl. Mariani et al., 2023). Die rasanten Entwicklungen in der Technologie haben dazu geführt, dass die Definitionen hinsichtlich KI im Laufe der Zeit Änderungen erfahren haben. Kaplan/Haenlein (2019) definieren KI als die Fähigkeit eines Systems, kognitive Aufgaben, ähnlich einem Menschen, zu lösen, indem es externe Daten verarbeitet, aus diesen lernt und anhand des Gelernten flexible Anpassungen vornimmt. Sie betonen, dass dies durch den Einsatz von Computertechnologie, Machine-Learning-Methoden und Big Data ermöglicht wird. Im Gegensatz dazu betrachten Davenport/Ronanki (2018) KI aus einer geschäftlichen Perspektive und argumentieren, dass KI durch die Linse der Geschäftsfähigkeiten betrachtet werden sollte. Sie unterscheiden dabei drei Typen von KI-Anwendungen: solche, die Prozesse automatisieren, solche, die durch Datenanalyse Einsichten und Vorhersagen generieren, und solche, die die Interaktion zwischen Mitarbeitern und Kunden unterstützen. Weitere Forscher beschreiben KI hauptsächlich als eine Form der maschinellen Intelligenz, die in verschiedenen Bereichen zur Erreichung spezifischer Ziele eingesetzt wird (vgl. Prentice et al., 2020). Vielfach wird KI demnach das Potential zugeschrieben, Unternehmen

in ihrer **Innovationsfähigkeit** und **Wettbewerbsstärke** zu unterstützen.

### 2.3. Einnahme einer an Praktiken orientierten Perspektive auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Innovationsmanagement

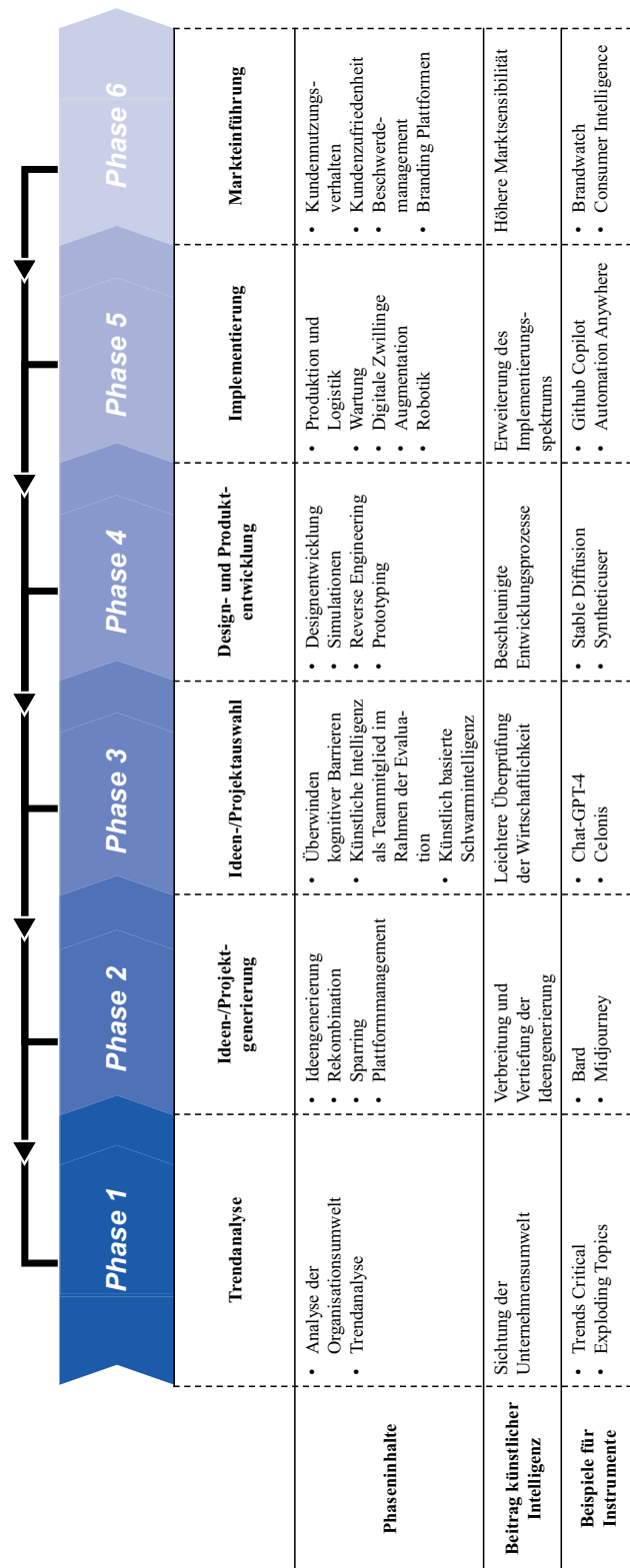
Die Einnahme einer an **Praktiken orientierten Perspektive** eröffnet einen differenzierten Zugang zum Verständnis des Einsatzes von KI im Innovationsmanagement (vgl. Fortwengel et al., 2017). Statt KI als isolierte Technologie zu betrachten, rückt dieser Ansatz alltägliche Handlungen, Routinen und Interaktionen in den Fokus, in denen KI eingebettet ist. Praktiken gelten dabei als konstitutiv für organisationale Prozesse und ermöglichen es, den sozialen und materiellen Kontext des Technologieeinsatzes zu analysieren (vgl. Orlikowski, 2000; Reckwitz, 2002). Dadurch wird sichtbar, wie sich das Management von Innovation durch KI nicht nur verändert (vgl. Barley, 1990; Kemp, 2024), sondern gleichzeitig in Handlungsvollzügen immer wieder bestehende Praktiken verändert und neue hervorgebracht werden (vgl. Giddens, 1984).

### 3. Praktiken mit Blick auf den Einsatz Künstlicher Intelligenz im Innovationsmanagement

Der Begriff **Praktiken** bezeichnet in der sozialwissenschaftlichen Theorie routinisierte Formen sozialen Handelns, die mehr als bloße individuelle Tätigkeiten sind. Praktiken bestehen aus einem Bündel von körperlichen Aktivitäten, Dingen und Artefakten, Wissen, Äußerungen sowie sozialen Regeln und Bedeutungen (vgl. Reckwitz, 2002; Schatzki, 2001). Auch Giddens (1984) betont das Zusammenspiel von Handeln und Struktur: Praktiken entstehen durch wiederholte Handlungen und reproduzieren dabei zugleich soziale Bindungen, unter denen sie stattfinden. Dabei versteht Giddens Struktur nicht als etwas von außen Vorgegebenes, sondern als ein durch Handlungen erzeugtes und zugleich ermöglichendes Gefüge, das im alltäglichen Tun ständig aktualisiert wird. Mithin bezieht eine Praktikenperspektive die **Verbindung** zwischen **Mikro-** und **Makroebene** ein. Während im Rahmen der Struktur wie beispielsweise organisationale Gegebenheiten in einer Innovationsabteilung das Handeln der Akteure prägen, können Praktiken – etwa durch den Einsatz von KI – diese Strukturen verändern, indem neue Rollen entstehen und Abläufe neu gestaltet werden (vgl. Müller-Seitz, 2025).

#### 3.1. Veränderung von Arbeitsweisen durch KI im Innovationsmanagement

Wie bereits in Abschn. 2.1 erwähnt, kann der Innovationsprozess in verschiedenen Phasen unterteilt werden. Zur An-



Quelle: In Anlehnung an Müller-Seitz, 2025, S. 76 ff.

Abb. 1: Phasenorientierte Betrachtung der Ansatzpunkte für den Einsatz von KI im Innovationsmanagement

näherung an die Frage, wie KI das Innovationsmanagement beeinflusst, wird im Folgenden das Phasenmodell von Müller-Seitz (2025) herangezogen (siehe Abb. 1).

In der ersten Phase, der **Trendanalyse**, ermöglichen unter anderem KI-gestützte Tools eine signifikante Reduktion zeitlicher und personeller Ressourcen. Während Innova-

tionsakteure bislang manuell eine Vielzahl an Quellen wie Kundenforen, Fachpublikationen oder Marktberichte sichten mussten, um relevante Trends und Bedürfnisse zu identifizieren, automatisiert KI diesen Prozess weitgehend. Durch Verfahren des maschinellen Lernens können große, heterogene Datenmengen – etwa aus Patenten – effizient analysiert, thematisch geclustert und inhaltlich interpretiert werden (vgl. *Haefner et al., 2021*). Dies verändert die Praktiken von Mitarbeitenden: Statt manuell-monotoner Recherche rückt die strategische Bewertung und Einordnung der generierten Erkenntnisse in den Vordergrund.

In der **zweiten Phase** greifen Innovationsmanagerinnen zunehmend auf generative KI-Modelle wie Large Language Models (LLMs) zurück, um auf Basis identifizierter Trends neue Ideen zu entwickeln. Der Suchraum erweitert sich dadurch erheblich (vgl. *Tekic/Füller, 2023*), da LLMs in der Lage sind, Wissensbestände neu zu kombinieren und auch unerwartete, interdisziplinäre Lösungsvorschläge zu generieren. Eine zentrale neue Praxis besteht im gezielten Prompting, also dem Formulieren und Anpassen von Eingaben, um relevante und qualitativ hochwertige Ideen aus einem Modell zu erhalten. Dadurch verändert sich die Ideengenerierung von einem überwiegend menschenzentrierten Prozess hin zu einer KI-gestützten Interaktion zwischen Mensch und Maschine, welche zu höheren Leistungen führen kann (vgl. *Jia et al., 2024*).

Ähnliches lässt sich in der **dritten Phase** hinsichtlich Ideen- und Projektauswahl wiederfinden. Hier wird KI eingesetzt, um Ideen schneller und objektiver zu bewerten (vgl. *Cockburn et al., 2018; Hutchinson, 2020*). So entfallen zeitintensive Gremienentscheidungen. Darüber hinaus reduziert KI typische Verzerrungen wie die Bevorzugung vertrauter Lösungen (vgl. *Füller et al., 2022*).

Das manuelle Entwerfen oder Testen als Bestandteil der **vierten Phase** werden zunehmend durch KI-gestützte Tools wie Stable Diffusion abgelöst, was wiederum zu beschleunigten Entwicklungsprozessen und neuen Gestaltungsmöglichkeiten führt. Auch das KI-gestützte Prototyping ermöglicht eine kostengünstige Vorwegnahme des Produkterlebnisses sowie frühes Nutzerfeedback, wodurch die Iterationsschleifen verringert werden können (vgl. *Tekic/Füller, 2023*). Akteure übernehmen dahingehend verstärkt eine moderierende Schnittstellenfunktion und integrieren KI-generierte Entwürfe.

In der **fünften Phase**, der Implementierung, erweitert KI das Anwendungsspektrum in Bereichen wie Produktion, Logistik und Wartung. Dabei zielen viele Anwendungen auf Automatisierung, Effizienzsteigerung und Kostensenkung ab, etwa durch vorausschauende Wartung oder Prozessoptimierung. Mitarbeitende übernehmen zunehmend überwachende und steuernde Tätigkeiten. Gleichzeitig fördern kollaborative Robotik und augmentierende Systeme eine

gezielte Unterstützung und Aufwertung menschlicher Arbeit im Produktionsumfeld (vgl. *Daugherty/Wilson, 2018*). Marketing- und Vertriebsaktivitäten werden in **Phase sechs** durch KI insbesondere durch datenbasierte Analysen und automatisierte Entscheidungsprozesse unterstützt. KI-Tools greifen dabei auf vielfältige Datenquellen – etwa Text-, Bild-, Video- oder Sprachdaten – zurück, um Kundenzufriedenheit, Nutzungsverhalten und Reaktion auf Produkte kontinuierlich zu überwachen (vgl. *Füller et al., 2022*). Die Praxis der Markteinführung verschiebt sich damit hin zu einer permanenten Rückkopplung zwischen Marktreaktion und strategischer Anpassung, wodurch der Innovationsprozess dynamisch abgeschlossen und gleichzeitig in neue Lernzyklen überführt wird.

### 3.2. Chancen und Herausforderungen

Wie lassen sich diese Veränderungen nunmehr einordnen (hier und im Folgenden: vgl. *Müller-Seitz, 2025*)? Als **Chancen** sind vor allem die Beschleunigung des Innovationsprozesses, die Identifikation von Trends und Bedürfnissen, das Generieren von Ideen sowie die schnelleren Entscheidungsmöglichkeiten zu nennen.

Mit Blick auf die **Beschleunigung** des Innovationsprozesses ist deutlich geworden, dass, wie im Fall der Entwicklung eines neuen Impfstoffs in der pharmazeutischen Industrie, KI den Prozess deutlich beschleunigt. Dies lässt sodann neue Kapazitäten entstehen, die effizienter und effektiver für den Innovationsprozess genutzt werden können.

Eine weitere Option besteht in der **Identifikation** von **Trends und Bedürfnissen** am Markt. Während früher menschliche Arbeitskraft notwendig war, um Trends „händisch“ zu analysieren, kann dies nunmehr weitestgehend automatisiert vonstattengehen. Der Händler *Zara* nutzt beispielsweise KI, um rechtzeitig im Fast-Fashion-Bereich neue Trends zu identifizieren (vgl. *Filipsson, 2025*).

Das Generieren neuer und vor allem **variantenreicher Ideen** wird durch KI vor allem im Brainstorming-Prozess unterstützt. Zu denken wäre hier an den Einsatz generativer KI. In *Abb. 2* enthaltenes Beispiel zeigt Anregungen, die auf den folgenden Prompt durch *ChatGPT* (Abruf am 15.02.2025) hin erstellt wurden: „Erstelle sechs verschiedene fotorealistische Darstellungen von Designs von Stühlen, die durch die Natur inspiriert sind.“

Auch können Entscheidungen schneller getroffen werden. Wenngleich hier kein eindeutiges Bild auf den ersten Blick gewonnen werden kann, so argumentieren *Pietronudo et al. (2022)* in ihrem Rezensionsbeitrag, dass grundsätzlich die Kreativität durch den Einsatz von KI gesteigert werden kann.

Allerdings gilt es auch, eine Reihe von **Herausforderungen** zu berücksichtigen. Eine zentrale Herausforderung



Abb. 2: KI-generierte Darstellung von unterschiedlichen Designs für Stühle

stellt dabei der **Black-Box-Charakter** dar, da vielfach nicht einmal Personen mit Informatikhintergrund in der Lage sind, die Entscheidungsgrundlagen von KI angemessen zu verstehen (vgl. Faraj et al., 2018). Gerade im Innovationsbereich kann dies problematisch sein, da das Innovationsmanagement mit Blick auf Forschung und Entwicklung am Anfang des Organisierens einer Unternehmung insgesamt steht und daher in der Folge Entscheidungen immer weiter auf dem Unverständnis zu Beginn des Organisierens fußen. Dies kann zu fehlendem Vertrauen in die betreffenden KI-Lösungen führen und mitunter die Nutzung verringern.

Bezüglich des **Bias** denke man an die Konzentration auf etablierte Erfolgsmuster. Indem die KI aufbauend auf bisherigen Erfolgen programmiert wird, schreiben sich Erfolgsmuster fort. Diese Erfolgsmuster können aber genauso gut von Kernkompetenzen zu Kernrigiditäten werden (vgl. Leonard-Barton, 1992), weshalb Organisationen hier sehr umsichtig agieren sollten.

Die Abhängigkeit von **Datenqualität** und **-quantität** lässt sich anschaulich mit der Entwicklung des autonomen Fahrens aufzeigen. Hier sind einerseits in der Entwicklung qualitativ hochwertige sowie von der Menge her betrachtet ausreichend Daten notwendig, um die KI so sicher wie möglich programmieren zu können. Allerdings wird eine KI natürlich – ebenso wie Menschen – niemals komplett feh-

lerfrei agieren, da es immer noch unvorhersehbare Verkehrssituationen geben wird, auf die eine KI nicht vorbereitet ist.

**Ethische Bedenken** mit Blick auf den Einsatz von KI werden ebenfalls immer wieder im Rahmen des Hervorbringens von Innovationen angeführt (vgl. Kellogg et al., 2020). So stellt sich vielfach die Frage, wie kreativ manche Lösungen wirklich sind, wenn es sich letztlich „nur“ um eine Rekombination aus einer existierenden Wissensbasis handelt. Überdies werden die Daten vielfach fragwürdig gesammelt. Zu denken wäre hier an die vielen Klagen von Kreativen wie dem Autor Jonathan Franzen gegen die *Open AI Initiative*. Grundlage für das Vorgehen ist das unrechtmäßige Einlesen der Werke des Autors und die daraus fragwürdige Fähigkeit, Texte im Stil von Jonathan Franzen abfassen zu können.

Organisationsinterne **Widerstände** sind schließlich eine weitere Herausforderung. Am Beispiel der NASA lässt sich illustrieren, wie schwierig es ist, neue Ideen von außerhalb der Organisation zu akzeptieren (vgl. Lifshitz-Assaf, 2018). Denn den hoch dotierten und arrivierten Forscherinnen und Forschern der NASA fällt es nicht leicht, sich gegenüber Anregungen im Zuge von Crowdsourcing-Prozessen zu öffnen – Anregungen, die oftmals technologisch betrachtet besser sind als die eigenen Ideen.

#### 4. Forschungsausblick: Welche Zukunft erwartet das Innovationsmanagement durch den Einsatz von KI?

**Zielsetzung** dieses Beitrags war es, die Wirkeffekte von KI auf den Innovationsprozess näher zu beleuchten. Hier zeigte sich, dass insbesondere eine an Praktiken orientierte Perspektive helfen kann, tatsächlich stattfindende Gegebenheiten besser konzeptionell greifbar zu machen.

Unsere Überlegungen haben sich auf die Gegenwart bezogen. Doch wie wird KI künftig das Innovationsmanagement beeinflussen? Hier lässt sich naturgemäß nur spekulieren und schon während des kurzen Zeitraums des Abfassens dieses Beitrags haben KI-Entwicklungen weiter für Furore gesorgt und Etabliertes in den Schatten gestellt. Dennoch wollen wir ein paar Ausblicke wagen.

Eine wahrscheinliche Möglichkeit ist es, dass im Rahmen des Innovationsmanagements KI zunehmend – wie in anderen Bereichen wie der Produktion auch – menschliche Routinetätigkeiten im Sinne der **Automation** verdrängt und eine avancierte **Zusammenarbeit** zwischen Mensch und Maschine als **Augmentation** stattfindet (vgl. *Raisch/Krakowski*, 2021). Im Rahmen der Augmentation lernen Mensch und Maschine voneinander, wobei die Überlegenheit des einen Akteurs in einem Bereich zugunsten der Zusammenarbeit genutzt werden und umgekehrt.

Eine weitere Option besteht darin, dass immer mehr Produkte und Dienstleistungen maßgeschneidert angeboten werden können. In der Produktion kann somit immer mehr das Ziel einer Produktion mit einer Losgröße eins verfolgt werden. Bei Dienstleistungen ist es beispielsweise denkbar, dass für das Streamen von Filmen die (Haupt-)Darstellerinnen und -Darsteller je nach eigenen Präferenzen individualisierbar sind oder in der Medizin eine Personalisierung auf Basis der eigenen Gene erfolgt.

In jedem Fall handelt es sich um ein lohnenswertes Themenfeld, das dringend weiter erforscht und praktisch erschlossen werden sollte. Eine an Praktiken orientierte Perspektive kann dahingehend weitere Aufschlüsse über den tatsächlichen Umgang mit neuen Technologien wie KI liefern. Entscheidend ist es aus unserer Sicht, die Zukunft des Einsatzes von KI im Innovationsmanagement mit zu gestalten, die tendenziell zwischen den eher dystopischen Szenarien und utopischen Zukunftsvisionen liegen dürfte.

#### Literatur

- Barley, S. R.*, The Alignment of Technology and Structure through Roles and Networks, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35 (1990), No. 1, S. 61–103.
- Brynjolfsson, E., McAfee, A.*, The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies, New York, Norton 2014.
- Chen, J., Yin, X., Mei, L.*, Holistic Innovation: An Emerging Innovation Paradigm, in: *International Journal of Innovation Studies*, Vol. 2 (2018), No. 1, S. 1–13.

- Cockburn, I.M., Henderson, R.; Stern, S.*, The impact of artificial intelligence on innovation: An exploratory analysis, in: *Seamans, R., Raj, M.* (Hrsg.): *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*, Chicago 2018, S. 115–146.
- Corsten, H.; Gössinger, R.; Müller-Seitz, G.; Schneider, H.*, Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements, 2. Aufl., München 2016.
- Daugherty, P.R., Wilson, H. J.*, Human+ machine: Reimagining work in the age of AI, Boston 2018.
- Davenport, T. H., Ronanki, R.*, Artificial Intelligence for the Real World. Don't start with moon shots, *Havard Business Review*, 2018, S. 108–116.
- Dodgson, M., Hinze, S.*, Indicators used to measure the innovation process: defects and possible remedies, in: *Research Evaluation*, Vol. 9 (2000), No. 2, S. 101–114.
- Edwards-Schachter, M.*, The nature and variety of innovation, in: *International Journal of Innovation Studies*, Vol. 2 (2018), No. 2, S. 65–79.
- Faraj, S., Pachidi, S., Sayegh, K.*, Working and organizing in the age of the learning algorithm, in: *Information and Organization*, Vol. 28 (2018), No. 1, S. 62–67.
- Filipsson, F.*, Case Study: Zara's Use of AI to Stay Competitive in Fast Fashion, Online, URL: [https://redresscompliance.com/case-study-zaras-use-of-ai-to-stay-competitive-in-fast-fashion/#Real-World\\_Example](https://redresscompliance.com/case-study-zaras-use-of-ai-to-stay-competitive-in-fast-fashion/#Real-World_Example) (Abrufdatum: 14.02.2025).
- Fleming, N.*, How artificial intelligence is changing drug discovery, in: *Nature*, Vol. 557 (2018), No. 7706, S. 2–17.
- Fortwengel, J., Schüßler, E., Sydow, J.*, Studying Organizational Creativity as Process: Fluidity or Duality?, in: *Creativity and Innovation Management*, Vol. 26 (2017), No. 1, S. 5–16.
- Frey, C. B., Osborne, M. A.*, The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 114 (2017), S. 254–280.
- Füller, J., Hutter, K., Wahl, J., Bilgram, V., Tekic, Z.*, How AI revolutionizes innovation management – Perceptions and implementation preferences of AI-based innovators, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 178 (2022), S. 1–22.
- Giddens, A.*, *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*, Berkeley 1984.
- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., Gassmann, O.*, Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 162 (2021), S. 1–10.
- Hutchinson, P.*, Reinventing Innovation Management: The Impact of Self-Innovating Artificial Intelligence, in: *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 68 (2020), No. 2, S. 628–639.
- Jia, N., Luo, X., Fang, Z., Liao, C.*, When and how artificial intelligence augments employee creativity, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 67 (2024), No. 1, S. 5–32.
- Kaplan, A., Haenlein, M.*, Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, in: *Business Horizons*, Vol. 1 (2019), No. 62, S. 15–25.
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., Christin, A.*, Algorithms at work: The new contested terrain of control, in: *Academy of Management Annals*, Vol. 14 (2020), No. 1, S. 366–410.
- Kok, J. N., Boers, E. J., Kusters, W. A., van der Putten, P.*, Artificial intelligence: definition, trends, techniques, and cases. Knowledge for sustainable development: an insight into the Encyclopedia of life support systems 1, 2002, S. 1095–1107.
- Leonard-Barton, D.*, Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 13 (1992), No. S1, S. 111–125.
- Lifshitz-Assaf, H.*, Dismantling knowledge boundaries at NASA: The critical role of professional identity in open innovation, in: *Administrative science quarterly*, Vol. 63 (2018), No. 4, S. 746–782.
- Lins, S., Pandl, K. D., Teigeler, H., Thiebes, S.*, Artificial Intelligence as a Service, in: *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 63 (2021), No. 4, S. 441–456.

Mariani, M. M., Machado, I., Magrelli, V., Dwivedi, Y. K., Artificial intelligence in innovation research: A systematic review, conceptual framework, and future research directions, in: *Technovation*, Vol. 155 (2023), S. 1–25.

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., Shannon, C. E., A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 195, in: *AI Magazine*, Vol. 27 (2006), No. 4, S. 12–15.

Müller-Seitz, G., Innovationsmanagement und Künstliche Intelligenz – Wie Künstliche Intelligenz und Robotik das Innovationsmanagement verändern, München 2025.

Müller-Seitz, G., Weiss, W., AIDEA. Das Top Management von Ideen wirksam überzeugen, in: *Austrian Management Review*, Vol. 14 (2024), S. 63–72.

O'Regan, G., McCarthy, J., Giants of Computing, in: O'Regan, G. (Hrsg.): *Giants of Computing: A Compendium of Select, Pivotal Pioneers*, London 2013, S. 183–185.

Orlikowski, W. J., Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations, in: *Organization Science*, Vol. 11. (2000), No. 4, S. 404–428.

Pietronudo, M. C., Croidieu, G., Schiavone, F., A solution looking for problems? A systematic literature review of the rationalizing influence of artificial intelligence on decision-making in innovation management, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 182 (2022), S. 1–19.

Prentice, C., Dominique Lopes, S., Wang, X., The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty, in: *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Vol. 7 (2022), No. 29, S. 739–756.

Raisch, S., Krakowski, S., Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox, in: *Academy of Management Review*, Vol. 46 (2021), No. 1, S. 192–210.

Rammer, C., Fernández, G. P., Czarnitzki, D., Artificial intelligence and industrial innovation: Evidence from German firm-level data, in: *Research Policy*, Vol. 51 (2022), No. 7, S. 1–15.

Reckwitz, A., Toward a Theory of Social Practices, in: *European Journal of Social Theory*, Vol. 5 (2002), No. 2, S. 243–263.

Roberts, E. B., What We've Learned: Managing Invention and Innovation, in: *Research-Technology Management*, Vol. 31 (1988), No. 1, S. 11–29.

Shankar, V., How Artificial Intelligence (AI) is Reshaping Retailing, in: *Journal of Retailing*, Vol. 4 (2018), No. 94, S. vi–xi.

Tekic, Z. and Fuller, J., Managing innovation in the era of AI, in: *Technology in Society*, Vol. 73 (2023), S. 1–11.

Thompson, V.A., Bureaucracy and Innovation, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol.10 (1965), No. 1, S. 1–20.

Tidd, J.; Bessant, J. R., *Managing innovation. Integrating technological, market and organizational change*, 7. Aufl., Hoboken 2021.

## Unverzichtbar im Arbeitsrecht.



beck-shop.de/40200944

Mit ausführlichem Sachverzeichnis und einer Einführung von Prof. Dr. Ulrich Koch  
108. Auflage. 2026. XLV, 1118 Seiten. Kartoniert € 14,90  
(dtv-Band 5006) | **Neu im Februar 2026**

### Die Textausgabe

enthält **alle wichtigsten Vorschriften** des Arbeitsrechts wie etwa:

- Allgemeines GleichbehandlungsgG
- ArbeitnehmerüberlassungsgG
- ArbeitszeitG
- BerufsbildungsgG
- BetriebsverfassungsgG
- Bundes-ImmissionsschutzG (Auszug)
- Bundeselterngeld- und ElternzeitG
- BundesurlaubsgG
- EntgeltfortzahlungsgG
- EntgelttransparenzG
- FamilienpflegezeitG
- HinweisgeberschutzG
- KündigungsschutzG
- MindestlohnG
- MutterschutzG
- TarifvertragsG
- Teilzeit- und BefristungsgG

### Die Neuauflage

bringt die Textsammlung auf den **Stand 1. Januar 2026**.

### Unentbehrlich

für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, Betriebe, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Betriebsräte, Gewerkschaften, Studierende und Auszubildende sowie Referendarinnen und Referendare.

## Beck im dtv

Erhältlich im Buchhandel oder bei:  
beck-shop.de | Verlag C.H.Beck GmbH & Co. KG · 80791 München  
kundenservice@beck.de | Preise inkl. MwSt. | 179019