

1 Einleitung

“Innovation is the ability to see change as an opportunity – not a threat.” – STEVE JOBS¹

Aktuelle Transformationsprozesse – beispielsweise im Kontext der Nachhaltigkeitsbestrebungen und voranschreitenden Digitalisierung – zwingen etablierte Unternehmen, ihr bisheriges Wirtschaften fundamental in Frage zu stellen und ggf. drastisch zu verändern (Almeida & Azevedo, 2016). Der damit verbundene, hohe Grad der strategischen Erneuerung oder die Erschließung gänzlich neuer Geschäftsfelder fällt etablierten und insbesondere produzierenden Unternehmen üblicherweise schwer (Agarwal & Helfat, 2009; Bessant et al., 2005; Markides, 1998). Dies liegt insbesondere daran, dass deren bestehende Fähigkeiten wie auch Steuerungsinstrumente nicht auf derart diskontinuierliche Innovationen ausgelegt, sondern für die inkrementelle Weiterentwicklung des bestehenden Portfolios optimiert sind (Markides, 1998). Welche Ansätze es für das erfolgreiche Management diskontinuierlicher Innovation in etablierten Unternehmen gibt, soll deshalb Gegenstand der vorliegenden Arbeit sein. Im Folgenden wird dafür einleitend ein Einblick in die Ausgangssituation und den Handlungsbedarf in der unternehmerischen Praxis gegeben (s. Teilkapitel 1.1). Daraufhin wird auf die Zielstellung der Arbeit eingegangen (s. Teilkapitel 1.2), um anschließend das Forschungsdesign und den Aufbau der Arbeit zur Erreichung dieser Zielsetzung zu erläutern (s. Teilkapitel 1.3).

1.1 Ausgangssituation und Handlungsbedarf in der Praxis

Wirtschaftliche Aktivitäten werden aktuell von zwei wesentlichen und miteinander verbundenen Themenkomplexen bestimmt: Digitalisierung und Nachhaltigkeitstransformation. Um zukünftig als Unternehmen bestehen zu können, ist es nicht nur erforderlich, mithilfe digitaler Technologien ein durchgängiges und nahtloses Kundenerlebnis zwischen Mensch und Maschine zu schaffen und Prozessdaten zur Optimierung und Effizienzsteigerung zu integrieren (Brunner, 2020). Unternehmen unterliegen zusätzlich immer stärker regulatorischen Auflagen zum Umweltschutz (Gaubinger,

¹ zit. nach Startup Insider (2024).

2021). Der größte Hebel, um einerseits den signifikanten negativen Einfluss der Industrie auf den natürlichen Lebensraum zu reduzieren und andererseits massive Kosteneinsparungen zu erreichen, ist ein Wechsel von linearer hin zu zirkulärer Wertschöpfung – auch bekannt unter dem Begriff der Kreislaufwirtschaft (Ellen MacArthur Foundation, 2014). Dies führt zu einem Aufbrechen der Wertschöpfungsketten (Brunner, 2020) und beeinflusst dabei nicht nur den Produktaufbau, sondern auch die verwendeten Materialien, Arten der Herstellung, Logistikketten sowie Vertriebs- und Geschäftsmodelle, die nun neu konzipiert und aufgesetzt werden müssen (Clark et al., 2009; Planing, 2015). Die Einführung disruptiver Technologien und Geschäftsmodelle bei verkürzten Produktlebenszyklen und neue aggressive Wettbewerber steigern somit den Innovationsdruck und die Komplexität im Unternehmensumfeld (Millson et al., 1992).

Demzufolge müssen Unternehmen zunehmend die Fähigkeit beweisen, regelmäßig diskontinuierliche – in der Literatur oft als *radikal* oder *disruptiv* bezeichnete – Innovationen hervorzubringen. Etablierten Unternehmen fällt das erfolgreiche Entwickeln und Vermarkten von solchen diskontinuierlichen Innovationen aus ihren klassischen Forschungs- und Entwicklungsorganisationen (F&E) heraus ungleich schwerer als das Hervorbringen inkrementeller Innovationen (Birkinshaw & Hill, 2005; Chang et al., 2012). Unternehmen haben meist über lange Zeiträume hinweg ihre Strukturen und Prozesse darauf ausgerichtet, ihr bestehendes Produktportfolio inkrementell zu verbessern, die Effizienz in diesem Prozess zu optimieren und so kurzfristig Erfolge zu erzielen (McLaughlin et al., 2008; Veryzer, 1998). Dies geschieht häufig zulasten des Aufbaus neuer Kompetenzen und Märkte, der zwar mit unsicheren Ergebnissen, längeren Zeithorizonten und diffuseren Effekten einhergeht, aber auf die Zukunftsfähigkeit der Organisation einzahlt und deshalb essenziell wäre.

Die Fähigkeit von Organisationen, einerseits abgestimmt und effizient das bestehende Geschäft zu managen und andererseits flexibel und adaptiv gegenüber Umfeldveränderungen und neuen Marktentwicklungen zu bleiben, wird in der Literatur als *organisationale Ambidextrie* bezeichnet (Birkinshaw & Gibson, 2004; Tushman & O'Reilly, 1996). Studien belegen, dass sie in starkem positiven Zusammenhang mit der Leistung eines Unternehmens steht (Birkinshaw & Gibson, 2004). Im Zuge dieser Beidhändigkeit (aus dem lateinischen *ambi* = beide, *dexter* = rechte Hand) ist häufig von *Exploitation* der bestehenden Kompetenzen auf der einen Seite und *Exploration* neuer Geschäftsbereiche und Kompetenzen auf der anderen die Rede (March, 1991). Inkrementell adaptive Prozesse im Sinne der Exploitation sind zwar kurzfristig effektiv, langfris-

tig aber potenziell selbstzerstörerisch (March, 1991). Historisch haben etablierte Unternehmen aus unterschiedlichen Gründen Schwierigkeiten damit, durch diskontinuierliche Innovation Exploration zu betreiben (Hill & Rothaermel, 2003). Deshalb versuchen viele Unternehmen aktuell gezielt, diese Fähigkeit auszubauen, um so eine bessere Balance zwischen den beiden Ausprägungen Exploitation und Exploration herzustellen.

Es gibt zwei prinzipielle Möglichkeiten, Ambidextrie zu erreichen: strukturell oder kontextuell (Gibson & Birkinshaw, 2004). Kontextuelle Ambidextrie beschreibt dabei die Verhaltenskompetenz einer Geschäftseinheit, die aus dem Kontext der Organisation heraus besteht. Sie setzt ein Set aus Strukturen oder Prozessen voraus, welches Mitarbeiter dazu befähigt und anregt, selbstständig zu entscheiden, wie die eigene Zeit für konfligierende Bedarfe nach Exploitation oder Exploration aufgeteilt werden soll (Caniëls et al., 2017; McDonough & Leifer, 1983; Selig et al., 2019; Tushman & O'Reilly, 1996). Dies erfordert folglich eine entsprechende Unternehmenskultur und Führung (Wang & Rafiq, 2014). Die Entwicklung dieser kontextuellen Fähigkeiten ist naturgemäß jedoch komplex, kausal mehrdeutig, umfangreich und zeitaufwändig (Barney, 1991; Gibson & Birkinshaw, 2004). Im Gegensatz dazu wird strukturelle Ambidextrie häufig als Top-down-Ansatz beschrieben (Birkinshaw & Gibson, 2004), der die Bildung dualer Strukturen fokussiert, welche Exploration organisatorisch von Exploitation trennen (Raisch et al., 2009; Selig et al., 2019). Im Vergleich mit kontextueller Ambidextrie scheint dieser Ansatz also in vielen Fällen deutlich einfacher umsetzbar zu sein. Strukturelle Ambidextrie gilt daher auch in der Literatur als sehr gut geeignet für die Entwicklung diskontinuierlicher Innovationen, welche ansonsten ein hohes Konfliktpotential birgt (Christensen & Overdorf, 2000). Daher setzen etablierte Unternehmen, die den Bedarf nach gesteigerter Innovationsfähigkeit erkannt haben, seit einigen Jahren (zumindest vorübergehend) auf separate Pfade (Chesbrough, 2000, 2002).

Das Konzept separater Innovationseinheiten ist also in der Praxis bereits längst etabliert und theoretische Modelle dazu sind seit einigen Jahren auch in der Literatur anerkannt (Hisrich & Peters, 1986; MacMillan et al., 1986). Woran es allerdings bisher mangelt, sind empirische Studien, die den Verantwortlichen von separaten Innovationseinheiten wissenschaftlich fundiert handlungsweisende Ansätze für den Betrieb jener in der Praxis bieten. Da in der Industrie über das vergangene Jahrzehnt hinweg eine Vielzahl separater Innovationseinheiten (u. a. in Anlehnung an theoretische Konzepte) im deutschsprachigen Raum ins Leben gerufen, weiterentwickelt, neu ausgerichtet oder auch z. T. wieder geschlossen wurden, erscheint der Zeitpunkt geeignet, um einen

Status quo zu den bisher gesammelten Erfahrungen zu erheben. Daraus abgeleitet sollen konkrete Handlungsempfehlungen für das Management gegeben werden können.

Um organisationale Ambidextrie auf Basis individueller und kollektiver Verhaltensweisen zu befähigen und darüber übergeordnete Leistungsfähigkeit herzustellen, wird einerseits ein hoher Grad *sozialer Unterstützung* (Kombination aus Unterstützung und Vertrauen) und andererseits ein hoher Grad des *Performance Management* – als Kombination aus Belastung und Disziplin – benötigt (Birkinshaw & Gibson, 2004). Ist einer oder beide der Faktoren zu schwach ausgeprägt, führt dies nach Birkinshaw und Gibson entweder schlichtweg zu schlechter Leistung ohne jegliches Alignment, überlasteten Mitarbeitern (und folglich hoher Fluktuation) oder einem zwar kollegialen Arbeitsumfeld, das aber nie sein Potenzial ausschöpfen wird (Birkinshaw & Gibson, 2004). Während Elemente der sozialen Unterstützung bspw. durch eine Innovationskultur in der Theorie bereits breite Anerkennung finden, bleibt der Begriff des Performance Management bisher in der Literatur zu diskontinuierlicher Innovation weitestgehend unberücksichtigt. Daher soll mit vorliegender Arbeit ein Fokus auf das Performance Management im Kontext des Innovationsauftrags separater Innovationseinheiten gelegt werden.

Auf Basis der zuvor formulierten Erläuterungen wird der vorliegenden Arbeit folgende Hypothese zugrunde gelegt:

Um die Innovationsleistung etablierter Unternehmen zu steigern und dadurch ihre organisationale Ambidextrie zu gewährleisten, muss (zunächst insbesondere in den separaten Innovationseinheiten) das Performance Management für diskontinuierliche Innovationen zielgerichtet gestaltet werden.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Die Ausführungen zur Ausgangssituation machen deutlich, dass ein erfolgreicher Betrieb separater Innovationseinheiten für viele Unternehmen mindestens mittelfristig notwendig ist, um mit den aktuellen Entwicklungen des Umfelds Schritt halten und sich zukunftsfähig aufstellen zu können. Gleichzeitig herrscht in der Literatur und Praxis bisher unzureichende Klarheit darüber, wie sich die Leistung dieser Einheiten z.B. durch Performance Management erfolgreich steigern lässt, weshalb viele der Einheiten häufig hinter den Erwartungen zurückbleiben (Fast, 1979; Hill & Birkinshaw, 2014).

Die vorliegende Arbeit soll daher beschreiben, wie ein Steuerungssystem für separate Innovationseinheiten ausgelegt werden sollte, um deren Leistung hinsichtlich diskontinuierlicher Innovation zu steigern. Bisher ist der Betrieb von separaten Innovationseinheiten häufig auf Basis von iterativer Entwicklung, Bauchgefühl des Managements und/oder vereinzeltem Erfahrungsaustausch über andere separate Innovationseinheiten historisch gewachsen und stark subjektiv geprägt (Hristov et al., 2022). Es wird weiterhin stark von diversen Kontextfaktoren beeinflusst. Hierzu zählen z. B. übergeordnete Ziele des Mutterunternehmens, Geschäftsbereichs- oder Innovationsstrategien, spezifische Aufbau- oder Ablaufstrukturen oder die Unternehmenskultur. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, derartige Aspekte der separaten Innovationseinheit bei der Steuerung ebenfalls zu berücksichtigen. Zusammengefasst soll das vorliegende Forschungsvorhabens folgendem Zweck dienen:

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist die Identifikation von Erfolgsfaktoren in der Gestaltung des Performance Management für diskontinuierliche Innovationen im Kontext separater Innovationseinheiten von produzierenden Unternehmen.

Die im Kontext der vorliegenden Arbeit durchzuführenden Analysen müssen daher auf diese Zielsetzung ausgerichtet und der Betrachtungsbereich entsprechend eingegrenzt werden. Zu diesem Zweck wird diese Zielsetzung in folgende übergeordnete Forschungsfrage überführt:

Wie sollten die Gestaltungselemente des Performance Management für diskontinuierliche Innovation im Kontext separater Innovationseinheiten ausgelegt werden, um deren Erfolgsaussichten zu steigern?

Um sich der Antwort auf diese übergeordnete Frage systematisch zu nähern und das formulierte Ziel des Forschungsvorhabens zu erreichen, gilt es, die folgenden Teilforschungsfragen zu ergünden:

- **Teilforschungsfrage 1:** Was charakterisiert separate Innovationseinheiten und welche Barrieren und Überwindungsansätze existieren im Management diskontinuierlicher Innovation?
- **Teilforschungsfrage 2:** Was charakterisiert Performance Management und welche Anforderungen stellen diskontinuierliche Innovationen an dessen Gestaltungselemente?

- **Teilforschungsfrage 3:** Wie werden aktuell separate Innovationseinheiten gemanagt und welche Herausforderungen bzw. Lösungsansätze gibt es für einen erfolgreichen Betrieb?
- **Teilforschungsfrage 4:** Welche Erfolgsfaktoren lassen sich in den Gestaltungselementen des Performance Management separater Innovationseinheiten identifizieren?

Im Folgenden wird das Forschungsdesign beschrieben, anhand dessen die formulierten Forschungsfragen beantwortet werden sollen, und welches somit auch den Aufbau der vorliegenden Arbeit bestimmt.

1.3 Forschungsdesign und Aufbau der Arbeit

Die Thematik dieser Arbeit ist in einem Teilbereich der Betriebswirtschaftslehre zu verorten, weist jedoch Schnittstellen zu den Ingenieurwissenschaften auf. In der Wissenschaftssystematik (s. Abbildung 1) lassen sich beide Disziplinen den Realwissenschaften und darin tendenziell stärker den angewandten Handlungswissenschaften zuordnen (Ulrich & Hill, 1976).

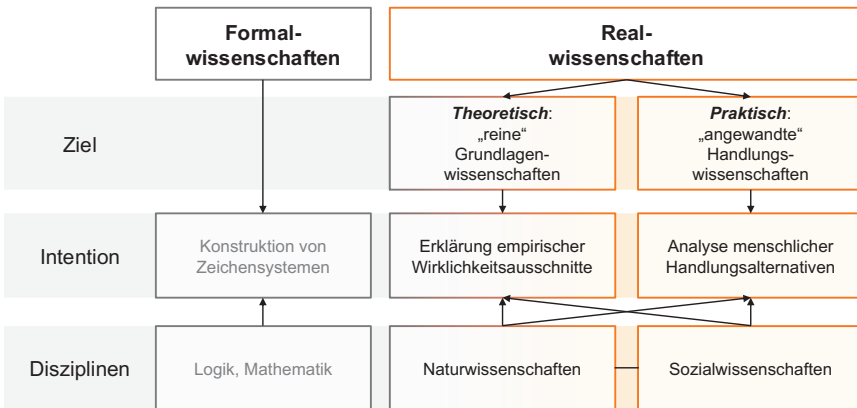


Abbildung 1: Einordnung der vorliegenden Arbeit in der Wissenschaftssystematik
in Anlehnung an Ulrich und Hill (1976)

Im Gegensatz zu den Formalwissenschaften sind die Realwissenschaften darauf ausgerichtet, sinnlich wahrnehmbare Ausschnitte der Wirklichkeit zu beschreiben, zu erklären und zu gestalten (Ulrich & Hill, 1976). Bei den angewandten Wissenschaften

werden dabei insbesondere Handlungsalternativen zur Gestaltung technischer und sozialer Systeme untersucht. Das vorliegende Forschungsvorhaben, ein Performance-Management-System für diskontinuierliche Innovation auf Basis empirischer Untersuchungen zu gestalten, entspricht folglich dem Zweck der angewandten Realwissenschaften und weist zusätzlich gewisse Schnittmengen mit den Grundlagenwissenschaften auf.

Die forschungsmethodische Grundhaltung der vorliegenden Arbeit greift anhand der zuvor beschriebenen wissenschaftlichen Einordnung auf zwei Forschungsansätze zurück, die sich im Bereich des Technologiemanagements etabliert haben: die *Strategie angewandter Forschung* nach Ulrich (1981) sowie die sogenannte *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967). Beide Ansätze werden im Folgenden kurz erläutert.

Die Forschungsstrategie nach Ulrich (1981) verfolgt den Zweck, im Bereich der angewandten Wissenschaften, auf Basis theoretischer Analysen und empirischer Validierungen, einen konkreten Lösungsvorschlag für den Betrachtungsgegenstand abzuleiten. Diesem Ansatz zufolge sollte die Praxis sowohl den Start- als auch Endpunkt des Forschungsprozesses darstellen (Ulrich, 1981) und bedarfsgerecht auch in weiteren Schritten des Forschungsprozesses einfließen. Ulrich schlägt ein Vorgehen in sieben Schritten vor, welches in Abbildung 2 dargestellt wird.

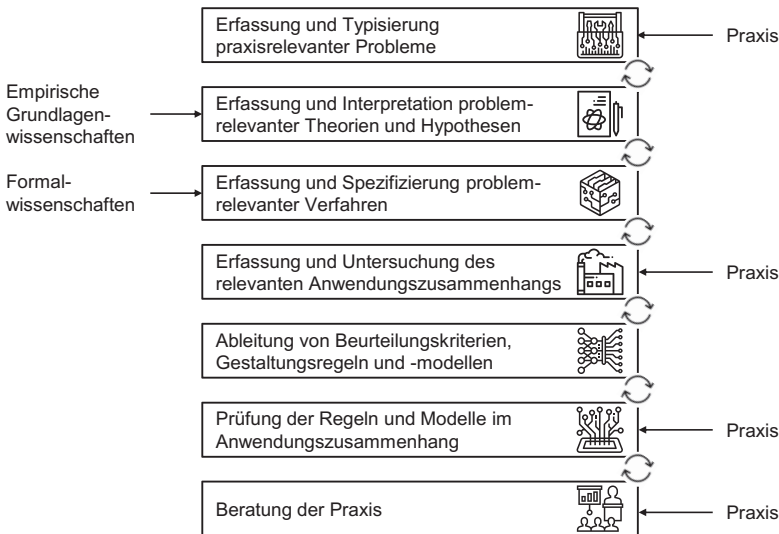


Abbildung 2: Angewandte Wissenschaft im Theorie- und Praxisbezug
in Anlehnung an Ulrich (1981)

Die *Grounded Theory* basiert auf den Wurzeln des amerikanischen Pragmatismus (Denzin, 2005) und wurde 1967 von Glaser und Strauss zu dem Zweck entwickelt, Theorien aus Daten abzuleiten. Dieser qualitative Ansatz basiert auf einem Prozess, bei dem Daten untersucht und interpretiert werden, um eine Bedeutung zu erlangen, ein Verständnis zu gewinnen und empirisches Wissen zu generieren (Corbin & Strauss, 2008). Der Ansatz ist trotz des primären Einsatzes in qualitativer Forschung auf alle Datentypen, Disziplinen und Theoriebereiche anwendbar (Dauderstädt, 2013; Strauss, 2004). Die vier Kernkomponenten der Theorie sind theoretische Sensitivität, konstante komparative Methode, theoretische Stichprobennahme und theoretische Sättigung. Hierbei ist wichtig zu erwähnen, dass nicht für alle Kategorien oder Konzepte theoretische Sättigung erreicht werden muss (Glaser & Strauss, 1967; Oktay, 2012). Der Forschungsprozess der *Grounded Theory* kann als eine Reihe von Schleifen zwischen dem untersuchten empirischen Prozess und dem Strom des konzeptionellen Denkens oder Theoretisierens betrachtet werden. Die Verbindung zwischen den beiden wird auf der Grundlage einer allgemeinen abduktiven Haltung des Forschers geschaffen.

Dabei werden folgende Schritte wiederholt durchgeführt: Stellen von Fragen an (generierte) empirische Daten (1), Interpretation des Materials durch qualitativ-induktive Schlussfolgerungen (2), die zu neuen vorläufigen theoretischen Konzepten (3) führen und durch das deduktive Ableiten erwartbarer Konsequenzen (4) wiederum an empirischen Daten getestet bzw. validiert werden (Strübing, 2007). Die Ansätze der Grounded Theory sollen insbesondere in den Phasen 5 und 6 im Forschungsprozess nach Ulrich Anwendung finden.

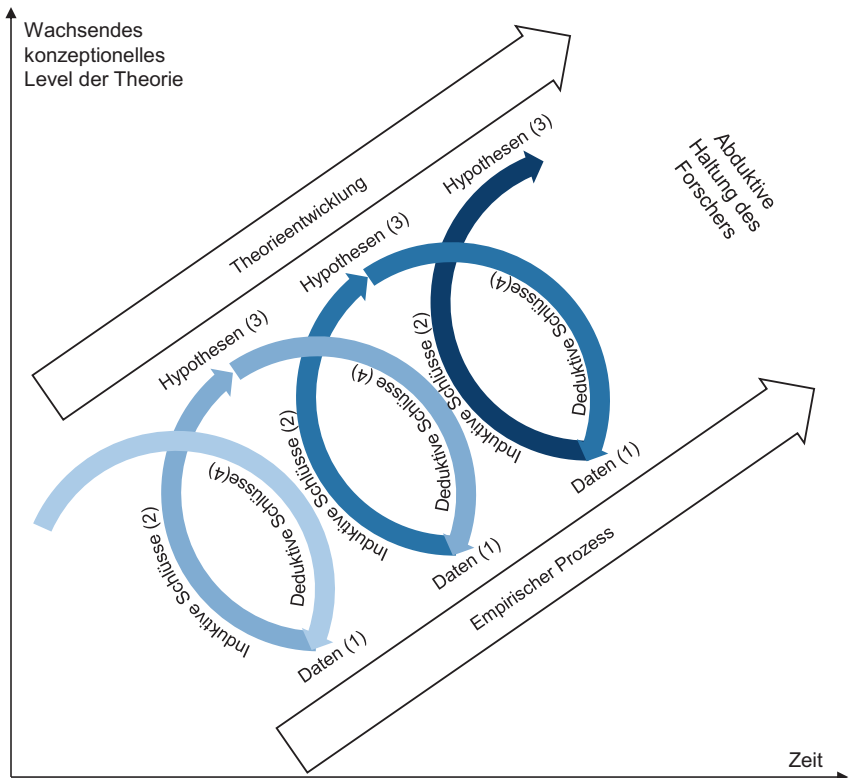


Abbildung 3. Logik der Untersuchung in der Grounded Theory
in Anlehnung an Strübing (2007)

Dem Ziel der vorliegenden Arbeit entsprechend soll also in Anlehnung an dieses Vorgehen ein Beitrag zur Lösung des in Teilkapitel 1.1 beschriebenen Problems in der Praxis geleistet werden. Durch Kombination der beiden Verfahren soll sichergestellt werden, dass Erkenntnisse einerseits datenbasiert gewonnen und andererseits praxistauglich synthetisiert werden. Dazu ist die Arbeit folgendermaßen aufgebaut:

Im ersten Kapitel wurden bereits die relevanten Herausforderungen in der industriellen Praxis im Hinblick auf die zielgerichtete Steuerung diskontinuierlicher Innovationen im Kontext separater Innovationseinheiten dargelegt und die Zielsetzung sowie der Forschungsprozess der Arbeit erläutert. Im darauffolgenden zweiten Kapitel werden die relevanten Begrifflichkeiten eingeführt und definiert, um den Betrachtungsbereich einzugrenzen. Das dritte Kapitel widmet sich daraufhin der Darstellung relevanter bestehender Ansätze in der Literatur und ihrer kritischen Würdigung. Es schließt mit der Ableitung des verwendeten Untersuchungsmodells. Im vierten Kapitel werden daraufhin im Rahmen einer qualitativen Studie die Herausforderungen und relevante Lösungsansätze für das Management diskontinuierlicher Innovation empirisch untersucht. Dabei wird zunächst die Methode der Interviewstudie beschrieben, bevor die Ergebnisse dargestellt und diskutiert werden. Darauf aufbauend wird im fünften Kapitel die quantitative Studie zu Erfolgsfaktoren im Management diskontinuierlicher Innovationen beschrieben. Auch dabei wird zunächst das methodische Vorgehen dargelegt, um anschließend auf die Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung einzugehen. Es schließt mit dem Gestaltungsmodell für Performance Management im Kontext separater Innovationseinheiten. Das sechste Kapitel dient der Validierung des aus den Studien synthetisierten Modells anhand von zwei Fallstudien. Im siebten und letzten Kapitel werden schließlich die Erkenntnisse zusammengefasst und reflektiert. Der Aufbau der Arbeit im Kontext der zuvor dargestellten Forschungsansätze inklusive der Kapitel und ihrer skizzierten Inhalte ist in Abbildung 4 zusammengefasst.

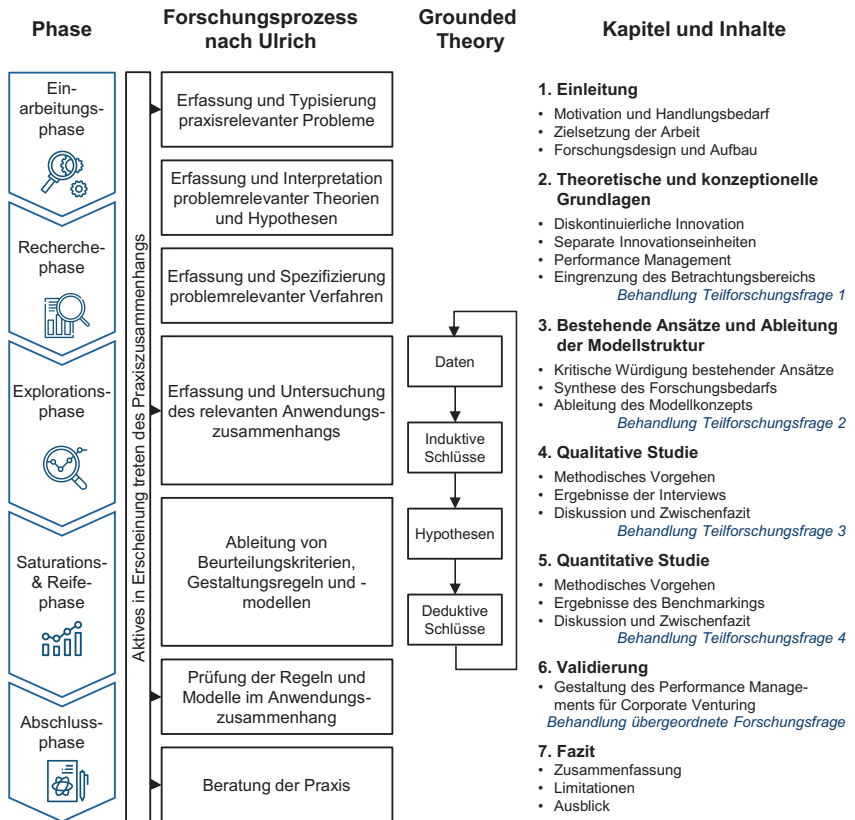


Abbildung 4: Forschungsprozess und Aufbau der Arbeit
(eigene Darstellung)