

## Geleitwort

In der Literatur werden eine Fülle von Erfolgsfaktoren und Handlungsanweisungen zum Innovationsmanagement vorgestellt. Diese beziehen sich größtenteils auf inkrementelle Innovationen. Radikale Innovationen kommen insgesamt seltener vor und stellen Unternehmen aufgrund ihrer Komplexität vor extreme Herausforderungen. Ein großer Anteil solcher radikaler Innovationsvorhaben scheitert vor oder bei der Markteinführung. Insgesamt verliert Deutschland bei den forschungs- und entwicklungsintensiven Spitzentechnologien im Export kontinuierlich an Weltmarktanteilen. Sowohl in der Forschung als auch in der Praxis herrscht also bisher ein erhebliches Defizit an Wissen über Erfolgsfaktoren hochgradig innovativer Vorhaben; deshalb sollten hochgradig innovative Vorhaben unbedingt stärker erforscht werden. Die Arbeit von Herrn Billing, die im Rahmen des Forschungsprojekts „InnovationsKompass“ am Lehrstuhl für Innovations- und Technologiemanagement, TU Berlin, entstanden ist, leistet hierzu einen signifikanten Beitrag. Sie hat die Aufgabe, die Erfolgswirkung der ablaufbezogenen Koordination hoch innovativer Vorhaben theoretisch zu begründen und empirisch zu überprüfen. Herr Billing greift dabei bestehende Mängel in der Literatur – die unzureichende Untersuchung radikaler Innovationen, die Fokussierung auf einzelne Aspekte der Koordination ohne umfassendes Konzept und die fehlende Berücksichtigung der besonderen Herausforderungen in den einzelnen Phasen des Innovationsprozesses – auf und stellt die Frage, wie sich durch umfassende, an die spezifischen Anforderungen der einzelnen Phasen angepasste Koordination der Erfolg von radikalen Innovationsvorhaben verbessern lässt.

Die Arbeit beginnt mit einem ausgezeichneten Literaturüberblick über die Arbeiten zur Bestimmung radikaler Innovationen, die in einer detaillierten Charakterisierung des Konstruktes Innovationsgrad in mehreren Dimensionen mündet. Daraufhin wird die Eignung der strukturellen Koordinationsinstrumente Programme, Pläne, dezentrale Selbstkoordination und zentrale Fremdsteuerung sehr systematisch anhand der organisationstheoretisch relevanten Kriterien Komplexität, Dynamik, Unsicherheit und Konfliktgehalt geprüft. Der Einsatz von Programmen wird abgelehnt. Der Dreiklang aus Zielgrößen (Pläne), Teams (dezentrale Selbstkoordination) und Steuerungsgremium (zentrale Fremdsteuerung) wird systematisch ausdifferenziert und es werden Wirkungshypothesen für ein umfassendes System von Erfolgsgrößen abgeleitet. Hierdurch gelingt Herrn Billing eine umfassende Wirkungsanalyse der dynamischen Koordination in Abhängigkeit vom Innovationsgrad.

Zur Überprüfung der unterstellten Wirkungszusammenhänge führte Herr Billing eine empirische Studie durch, im Rahmen derer die Projektleiter von 103 radikalen Innovationsvorhaben in Deutschland interviewt wurden. Die persönliche Befragung vor Ort

stellt eine gute Qualität der Daten sicher und ermöglicht neben der Auswertung der quantitativen Daten zusätzlich die Gewinnung qualitativer Erkenntnisse. Die Befunde der empirischen Analyse zeigen die herausragende Bedeutung der Koordination bei radikalen Innovationsvorhaben – aber auch die Komplexität ihres Managements.

Die Arbeit liefert keine schlichten Rezepte, sondern ausgefeilte Handlungsempfehlungen, die auf sehr differenzierten Analysen basieren. In der vorliegenden Arbeit werden eine ganze Reihe gängiger Erfolgsfaktoren widerlegt, was nochmals unterstreicht, dass die Erfahrungen und Erfolgskonzepte von inkrementellen Innovationen nicht ohne weiteres auf radikale Innovationen übertragen werden können, sondern dass das Management seine Aktivitäten entsprechend dem Innovationsgrad und darüber hinaus auch entsprechend der jeweiligen Phase des Innovationsprozesses adaptieren muss. Herr Billing hat ein interessantes, theoretisch anspruchsvolles und praktisch höchst relevantes Thema systematisch und sehr strukturiert bearbeitet und stellt damit wertvolle neue Erkenntnisse übersichtlich aufbereitet zur Verfügung. Die Arbeit empfiehlt sich aufgrund ihrer wichtigen Implikationen sowohl für Manager als auch für Forscher als interessante und hilfreiche Lektüre.

Prof. Dr. Hans Georg Gemünden