

Reflexivität durch Verfahren? – Zum Zusammenhang zwischen Reflexivität, Innovation und dem Einsatz von Management-Tools (untersucht anhand einer quantitativen Studie bei deutschen Unternehmen/Organisationen in zwei Befragungswellen)

Anil K. Jain, Manfred Moldaschl, Daniela Manger, Tobias Hallensleben

1 Einleitung

Das Thema Reflexivität ist gewissermaßen ein »Leitmotiv« im aktuellen sozialwissenschaftlichen Diskurs. Während die Reflexion, das auf sich selbst gerichtete Denken, mit dem (neuzeitlichen) Subjekt zunehmend in Misskredit gerät, fungiert der Strukturbegriff der Reflexivität sozusagen als rettender Anker im Strudel der (postmodernen) Dekonstruktion. Nahezu alle bedeutenden Stimmen der Disziplin haben sich das Thema Reflexivität auf die Fahnen geschrieben – freilich mit unterschiedlichen Akzentuierungen. So bedeutet Reflexivität etwa für Bourdieu und Wacquant (1992) nichts anderes als das Bewusstsein, dass die soziale Position des Wissenschaftlers seine Wahrnehmung des sozialen Felds maßgeblich bedingt sowie dass Forschung einen (aktiven) Einfluss auf das Objekt der Beobachtung hat (und umgekehrt). Reflexivität ist auch für Giddens (1990) eine zentrale Kategorie. Moderne Gesellschaften unterliegen für ihn einem reflexiven Selbsttransformationsprozess, der darauf beruht, dass die sozialen Praktiken ständig im Licht der über sie verfügbaren Informationen verändert werden, so dass jedes Wissen grundsätzlich unsicher bleibt (vgl. ebd.: S. 38ff.). Beck (1986) stellt im Rahmen seiner Theorie der reflexiven Modernisierung einen ähnlichen Sachverhalt heraus, betont jedoch insbesondere den reflexiven Charakter der Nebenfolgen des technischen Fortschritts. Im Begriffs-System der Luhmannschen Systemtheorie wird Reflexivität dagegen sehr allgemein, als prozessuale Selbstreferenz, gefasst und entspricht – als »Kommunikation der Kommunikation« und als »Beobachtung der Beobachtung« – einer rekursiven Operation (vgl. Luhmann 1984: S. 601ff.).

Alle genannten Ansätze teilen jedoch mehr oder weniger die Auffassung, dass Reflexivität und Modernisierung in einem engen Zusammenhang stehen. Reflexive Strukturen generieren permanente Veränderung. Und so liegt es doch eigentlich nahe, Reflexivität auch als Motor der Innovation in Organisationen anzusehen. Denn Reflexivität *erzwingt und bewirkt* Lernprozesse wie Neuorientierungen, was auch die Grundlage der Innovation darstellt. In der organisationalen Praxis werden nun eine Vielzahl von Management-Tools und Organisationsentwicklungsverfahren angewandt, die die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen sollen – und damit zumindest potentiell als reflexive Instrumente aufzufassen wären. Aber welche Verfahren werden überhaupt (in welchem Umfang) in den Organisationen tatsächlich eingesetzt? Und werden die Versprechen eingehalten? Noch grundsätzlich gefragt: Gibt es überhaupt einen Zusammenhang zwischen Reflexivität, Innovation und dem Einsatz von Verfahren?

Hier drängen sich schon intuitiv bereits erste Zweifel auf, denn Reflexivität, also den strukturellen Ansatzpunkt der Veränderung, durch Verfahrensregeln festzuschreiben zu wollen erscheint als ein Widerspruch in sich. Zudem: Wäre (unbeschränkte) Reflexivität im Kontext der Innovation, die sich ja irgendwann in greifbaren Produkten manifestieren soll, nicht vielleicht sogar kontraproduktiv, indem Reflexivität mit ihren ständigen Hinterfragungen zwar das Neue hervorbringt, aber gleichzeitig seine Umsetzung unterminiert? Unsere Studie im Kontext des Forschungsprojekts »Entwicklung von Innovationsfähigkeit durch Institutionelle Reflexivität« am Lehrstuhl für »Innovationsforschung und nachhaltiges Ressourcenmanagement« an der TU Chemnitz, bei der über 800 deutsche Unternehmen (und

sonstige Organisationen) befragt wurden, hat es sich zur Aufgabe gestellt, hier mit fundierten Daten für etwas mehr Klarheit zu sorgen. Bevor wir jedoch näher auf Design und Ergebnisse eingehen, möchten wir uns den zentralen Begriffen Reflexivität und Innovation etwas ausführlicher widmen.

1.1 Innovation: Ein klassischer Begriff der Ökonomie jenseits seiner technischen Einführung

Der Begriff der Innovation leitet sich vom lateinischen Wort »novus« (neu) ab. Bei der Innovation handelt es sich also um einen (Er-)Neuerungsprozess. Häufig wird der Innovationsbegriff alleine auf technische Innovationen beschränkt (d.h. technische Erfindungen und wie diese in Produkten und Dienstleistungen erfolgreich implementiert werden). Auch Prozessinnovationen – also z.B. die Entwicklung verbesserter Produktionsmethoden – spielen aber im Innovationsdiskurs eine immer bedeutendere Rolle. Weniger im Fokus stehen dagegen allgemeine organisationale und soziale Innovationen, d.h. »neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen, neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern, Probleme besser lösen als frühere Praktiken, und die deshalb wert sind, nachgeahmt und institutionalisiert zu werden« (Zapf 1989: S. 177).

Die Fokussierung auf technische und Prozessinnovationen ist wenig erstaunlich, wenn man bedenkt, dass der Innovationsbegriff, so wie wir ihn heute überwiegend gebrauchen, im Kontext der Ökonomie geprägt wurde – und hier zählt eben (im Kapitalismus), wie bereits Marx und Engels (vgl. 1974 [1848]): S. 464) scharfsichtig feststellten, das nackte Interesse der »gefühllosen baren Zahlung«, oder anders ausgedrückt: was sich am Markt bewährt (und Gewinn abwirft). Die »klassische« Definition der Innovation stammt freilich nicht von Marx und Engels, sondern von Joseph Schumpeter (1947), der Innovation schlicht begreift als »the doing of new things or the doing of things that are already done, in a new way« (ebd.: S. 151). Bereits in seinem Standardwerk »Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung« aus dem Jahr 1911 (S. 102ff.) hat er näher ausgeführt, was darunter zu verstehen ist, nämlich die Entwicklung von neuen Produkten und Produktionsmethoden, die Erschließung neuer Märkte, die Erschließung neuer Bezugsquellen und Lieferanten sowie die Neuorganisation des Unternehmens. Dabei lassen sich drei Phasen unterscheiden: Am Beginn steht jeweils eine innovative Idee (Ideenfindungsphase). Diese muss dann organisatorisch-technisch umgesetzt werden (Inventionsphase). Und schließlich muss sich das fertige Produkt am Markt durchsetzen (Diffusionsphase).

Je nachdem, wie der Innovationsprozess verläuft, wird häufig unterscheiden zwischen evolutionärer Innovation (z.B. im Rahmen eines Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses) und revolutionär Innovation, die einen Bruch mit der Vergangenheit darstellt. Myers und Marquis (1969) unterscheiden sogar drei Formen, nämlich inkrementelle, radikale und Systeminnovationen. Alle Formen von Innovationsprozessen können dabei eher geplant oder zufällig und ungeplant ablaufen. Eng damit im Zusammenhang steht die Unterscheidung zwischen Demand Pull-Innovationen, also die (reaktive) Befriedigung einer Marktnachfrage, und Technology Push-Innovationen: der (pro)aktiven Durchsetzung von neuen Technologien (vgl. Schmookler 1966).

Innovation hat also viele Formen und Fassetten und deshalb wollen wir im Kontext unserer Untersuchung auch keinen eingeschränkten Innovationsbegriff anwenden, der Innovationen alleine auf die Einführung neuer Produkte beschränkt oder vereinfachend anhand von

Forschungs- und Entwicklungsausgaben misst (siehe auch Punkt 3.3). Zudem erachten wir prinzipiell sozial-organisationale Innovationen als gleichermaßen relevant wie technische oder klassische Prozessinnovationen, also z.B. organisationale Änderungen, die sich nicht direkt auf die Produktivität auswirken, aber z.B. die Zeitautonomie der MitarbeiterInnen steigern (und so neue Freiräume und Möglichkeiten schaffen).

1.2 Zum Konzept der Institutionellen Reflexivität (und seinen Bezügen zur Innovationsfähigkeit)

Institutionelle Reflexivität (vgl. Moldaschl 2005) ist ein Konzept das Reflexivität im Kontext von Organisationen verortet und – so paradox es klingen mag – nach Regeln der Regelveränderung fragt: Wodurch werden in pfadabhängigen Prozessen Pfadabweichungen wahrscheinlicher? Und wie ist andererseits die nur allzu häufig beobachtbare Stabilität inadäquat gewordener Routinen zu erklären? Diese Fragen drängten sich insbesondere auch in der Beobachtung organisationaler Praxis auf. Die hier nur allzu häufig feststellbaren enormen Beharrungskräfte gegenüber neuen Ideen und Praktiken verlangen ebenso wie das regelmäßige »Versanden« von Veränderungsprojekten nach theoretischen Erklärungsmodellen jenseits von Rational Choice-Ansätzen und Trivialpsychologie. Erstere führen vor allem die Interessen von Innovationsverlierern (z.B. Konkurrenten auf den Märkten) ins Feld, letztere gerne die Ängste der Menschen vor Veränderung. Beides sind sicher relevante Aspekte, aber selbst in ihrer Kombination (vgl. z.B. Hauschildt 1993) können sie unseres Erachtens keine hinreichenden Erklärungen anbieten.

Im Wettbewerb mit dem Ansatz der Dynamic Capabilities (Teece/Pisano/Shuen 1997) und der Familie der Competence-based View(s) (vgl. im Überblick Stephan et al. 2010) beansprucht das Konzept der Institutionellen Reflexivität dagegen, ein elaboriertes und theoretisch fundierteres Erklärungsmodell für Innovationsfähigkeit, aber auch für Innovationsbarrieren bereitzustellen. Mit Nelson und Winter (1982) wird dabei davon ausgegangen, dass Routinen zum Kern betrieblicher Leistungsfähigkeit gehören. Statt aber, wie diese, anzunehmen, es existiere eine »höhere« Ebene der Managementfähigkeit, welche die jeweils darunter liegende Routineebene steuernd beeinflussen kann, wird im Konzept der Institutionellen Reflexivität Innovationsfähigkeit als Arrangement reflexiver Regeln und Praktiken gefasst, wobei »reflexiv« bedeutet: Die Regeln werden selbst zum Gegenstand von Beobachtung und Bewertung gemacht. Die Aufgabe der Organisationen und ihrer Akteure liegt folglich darin, Routinen flexibel zu machen bzw. zu halten, also »dynamische Routinen« zu ermöglichen. Im Rahmen dieser organisationssoziologischen Perspektive schließt Moldaschl (2005: S. 365ff.) »synthetisch« an die bereits oben grob skizzierten (eher handlungstheoretischen bzw. makrosoziologischen) Reflexivitäts-Konzepte von Giddens (vgl. ergänzend auch Giddens 1984), Beck und Luhmann an, wobei er herausstellt, dass sowohl unsicheres, rückbezügliches Wissen (Giddens), Nebenfolgen des Handelns (Beck) und (systemische) Selbstreferenz (Luhmann) letztlich die Kategorie des Lernens betreffen, das damit eine Art konzeptionelle Klammer darstellt und gleichzeitig auch als unverzichtbare Grundvoraussetzung für substantielle Innovation angesehen werden kann.

Moldaschl (vgl. ebd.: S. 369ff.) hat hierauf aufbauend als Indikatoren für das Vorhandensein von Institutioneller Reflexivität folgende Punkte vorgeschlagen: (1) die Institutionalisierung von Selbstbeobachtung und Selbstkritik, (2) der systematische Rückgriff auf Fremdbeobachtung, (3) der kommunikative Bezug auf Fremdreferenz, (4) die offene Evaluierung von Handlungsfolgen sowie (5) die Akzentuierung von Nichtwissen und den Entwurf von Alternativen. Für das Ausmaß der Reflexivität von spezifischen organisationalen

Verfahrensweisen werden von Moldaschl ebenfalls fünf Kriterien als Gradmesser benannt: (1) die Anzahl der Kanäle für Rückkopplungen, (2) die Reichweite/Intensität, mit welcher Fernwirkungen/Nebenfolgen ergründet werden, (3) der Grad der Revidierbarkeit bzw. die Frage, ob auch Handlungsziele oder lediglich die Wege der Zielerreichung kritisch überprüft werden, (4) der Grad der Anwendung bzw. die Frage nach den praktischen Konsequenzen festgestellter Problempunkte und (5) die Selbstanwendung, d.h. ob das betreffende Verfahren auch selbst zum Gegenstand der (kritischen) Prüfung und Revision wird (vgl. ebd.: S. 372ff. und siehe auch Kap. 1 in diesem Sammelband). Im Kern zusammengefasst bedeutet also Institutionelle Reflexivität methodischen Zweifel (im Bewusstsein der Kontextualität jedes Wissens) plus Rekursivität bzw. Selbstbezüglichkeit (vgl. ebd.: S. 367ff.).

Aber als ein Ansatz, der Reflexivität auch für sich selbst beansprucht, gilt das rekursive Prinzip der Selbstanwendung natürlich analog für das Konzept der Institutionellen Reflexivität. Eine (selbst)kritische Prüfung und Revision der oben genannten einzelnen Indikatoren und Gradmesser im Rahmen ihrer Anwendung bei unseren qualitativen Studien offenbarte, trotz ihrer hohen Plausibilität, einige problematische Aspekte. Im Licht unserer konkreten Fallbeispiele stellten wir uns nämlich die Frage: Sind die bloße Institutionalisierung von Selbstbeobachtung und Selbstkritik sowie der systematische Rückgriff auf Fremdbeobachtung bereits hinreichend, um als Indikatoren für Institutionelle Reflexivität zu gelten, oder kommt es nicht viel eher darauf an, wie mit interner und externer Kritik umgegangen wird? Und analog auf den Gradmesser der Anzahl der Kanäle für Rückkopplungen bezogen: Wie aussagekräftig ist die bloße Zahl der Rückkopplungskanäle? Ist in Bezug auf Reflexivität nicht vielmehr entscheidend, was mit den Rückkopplungen geschieht, also ob man sie ergebnisoffen aufgreift oder etwa (wie häufig im Fall von Beratungsaufträgen) als bloße Rechtfertigungsgrundlagen für vorgefasste Entschlüsse instrumentalisiert? Das Ausmaßkriterium der Selbstanwendung scheint zudem eigentlich auch besser auf der Ebene der Indikatoren angesiedelt zu sein.

Die meisten der genannten problematischen Aspekte lassen sich möglicherweise darauf zurückführen, dass die einzelnen Punkte eher kursorisch – aufgrund ihrer unmittelbaren Plausibilität – zusammengetragen und nicht systematisch auf theoretischen Prämissen aufbauend abgeleitet wurden. Zudem legen unsere qualitativen Fallstudien nahe, dass Themen wie Differenz, Unsicherheit und diskursive Phänomene eine gewichtige Rolle im Kontext organisationaler Reflexivität spielen (siehe auch unsere qualitativen Fallstudien in diesem Band), die im bisherigen theoretischen Rahmen zwar ihren Platz haben, aber unterbelichtet bleiben. Deshalb erfolgte im Kontext des Projektes auch die Entwicklung einer ergänzenden theoretischen Perspektive, die hier Abhilfe zu schaffen versucht.

1.3 Reflexivität »Revisited« – Dialektische Gegenmomente sowie Dimensionen, Ebenen und Modi der Reflexivität

Der im Folgenden in seinen Grundzügen vorgestellte dialektische Ansatz zu einer Theorie der (Institutionellen) Reflexivität (vgl. in einer weit detaillierten Ausführung Jain 2011) diene als Operationalisierungsgrundlage für unsere quantitative Studie (insbesondere Welle 2). Dabei wird keineswegs eine Gegenposition zum ursprünglichen Konzept eingenommen, sondern eine (komplementäre) Alternative aufgezeigt, wie man Reflexivität auch denken (und theoretisch begründen) könnte – um darauf aufbauend eine konsistente Operationalisierung zu entwickeln, die möglichst alle Aspekte bzw. Dimensionen von Reflexivität abdeckt. Ziel war es, die Grundorientierung (Reflexivität als »geronnene« Kultur des kritischen Zweifels, die auch vor sich selbst nicht halt macht) zu wahren und andererseits Reflexivität neu zu denken.

Keine vollständige *tabula rasa* also, sondern ein Innehalten mit reflexiver »Reorientierung«, aufbauend auf den Konzepten von Moldaschl (2005) und älteren allgemeinen Überlegungen zur Reflexivität von Jain (2000).

Im Kern dieser Reorientierung stand die Frage: Wieso ist der Zweifel, der im Herz der Reflexivität liegt, berechtigt, ja, geradezu notwendig? – Das Verständnis der Reflexivität als (angebrachter) Zweifel beruht offenbar auf bestimmten epistemologischen und ontologischen Grundannahmen. Denn nur wenn Gewissheit prinzipiell nicht zu erlangen ist, macht Zweifel (in jedem Fall) Sinn. Und dies ist eben erstens dann gegeben, wenn die Erkenntnisfähigkeit (des Subjekts) per se beschränkt ist (epistemologische Vorbedingung) – seit Kant (1777 [1781]) sozusagen die Basisannahme der modernen Erkenntnistheorien. Zweitens wird das Streben nach Gewissheit dann obsolet (und zweifelnde Kritik wird zur Notwendigkeit), wenn die »Natur« der Wirklichkeit – aufgrund ihrer Kontingenz – sichere Erkenntnis gar nicht erlaubt (ontologische Vorbedingung) bzw. wenn man davon ausgeht, dass Wirklichkeit immer sozial konstruiert ist (konstruktivistische Variante, vgl. z.B. Berger-Luckmann 1966). Zurückgeführt auf die ursprüngliche Wortbedeutung (lateinisch »reflexio«: zurückbeugen, spiegeln) bedeutet ein reflexiver Weltbezug dann die *Spiegelung* dieser unsicheren, kontingenten »Wirklichkeit«. Betrachtet man ergänzend zum ontologischen Status die zentralen Kategorien Raum, Zeit und Struktur, so erscheint die Wirklichkeit dem (post)modernen Bewusstsein – wenn es nicht ohnehin alles als bloße diskursive Hervorbringung betrachtet – zudem als eher relativ, denn absolut, eher dynamisch als statisch, eher komplex als einfach.

Gleichzeitig damit aber wird Differenz, wie auch für den neueren philosophischen Diskurs (vgl. z.B. Heidegger 1957, Derrida 1976 [1967], Levinas 1984), zu einem zentralen Begriff – denn Kontingenz, Relativität, Dynamik und Komplexität sind bei genauer Betrachtung ihrerseits spezifische Formen der Differenz. Kontingenz meint schließlich nichts anderes als die Differenz zwischen Aktualität und Potentialität. Relativität (im sozial-räumlichen Kontext) bedeutet, dass es einen interpretativen Raum und eine tatsächliche Differenz zwischen den verschiedenen (subjektiven) Positionen gibt. Die Dynamik der Wirklichkeit bezieht sich auf die (bedeutsame) Differenz zwischen verschiedenen Zeitzuständen. Und schließlich verweist Komplexität auf die Differenz zwischen lokalen und globalen, intendierten und nicht-intendierten Handlungsfolgen. Reflexion bedeutet damit im Kern (diese) Differenzen zu spiegeln und nicht Identität zu repräsentieren. Voll zur Geltung gebracht könnte Reflexion sogar weit mehr bedeuten: nämlich die Wertschätzung und *aktive* Hervorbringung jener Differenzen, die Kontingenz, Unbestimmtheit, Dynamik und Komplexität zugrunde liegen. Dieser praktische Aspekt könnte »reflexives Handeln« bzw. »reflexive Aktion« oder kurz: »Reflaktion« genannt werden. Beide, Reflexion und Reflaktion, können schließlich in reflexiven Strukturen kristallisieren und genau diese (strukturell-institutionelle) Gerinnung reflexiver Elemente wäre entsprechend »Reflexivität« zu nennen. Reflexivität, so verstanden, wirkt ermöglichend und fördert reflexives Bewusstsein wie reflexives Handeln.

Allerdings ist solche Reflexivität, einmal in Gang gekommen, exzessiv, sie kennt kein Halten, sondern schreitet, wie die dynamische Realität, (dekonstruierend) immer weiter voran. Auf der anderen Seite ist Reflexivität in diesem (radikalen) Sinn in der sozialen Wirklichkeit eher selten anzutreffen. Wie ist dies zu erklären? In den gängigen Konzepten bleibt dieses Problem (das reale Ausbleiben wie das Scheitern der Reflexivität) weitgehend ausgeklammert und eine explizite Stoppregel, die formuliert, unter welchen Bedingungen Reflexivität zu einem Ende gelangt, fehlt durchgängig. Ein dialektisches Verständnis von Reflexivität könnte hier jedoch Abhilfe schaffen, denn es unterstellt per se, dass Reflexivität durch ihr »Anderes«, d.h., wenn

man so will, durch *deflexive Gegenpole*, gebremst und blockiert wird (vgl. allgemein zur Dialektik von Reflexion und Deflexion Jain 2000). Man sollte Reflexivität also vielleicht besser tatsächlich dialektisch denken, da ein vollständig reflexiver Weltbezug sowie durchgängig reflexive Strukturen überdies keineswegs unproblematisch sind und geradezu unweigerlich »defensive« Reaktionen provozieren. Und wenn Reflexion als Spiegelung (der Wirklichkeit des Seins) vorgestellt wird, so wären diese Gegenmomente entsprechend als »Verspiegelungen« der Wirklichkeit bzw. als deflexive, d.h. ablenkende Antworten vorzustellen. Ihre Ursache liegt genau in den Herausforderungen durch reflexive Impulse: Reflexion produziert potentiell Verunsicherung, Auflösung und Fragmentierung. Reflektion, das reflexive Handeln, auf der anderen Seite, trifft auf Widerstände, denn die Dynamik, die es erzeugt, gefährdet die Macht der Nutznießer des *status quo* und bringt die Angst vor dem Unbekannten und dem Kontrollverlust, die hinter jeder Veränderung lauert, zum Vorschein. Reflexivität schließlich öffnet mit ihren reflexiven Strukturen Räume der Kontingenz – was wiederum zu Gegenreaktionen in der Form von strukturellen Verhärtungen und Schließungen führen kann, die reflexive Impulse abwehren. Insbesondere die Komplexität reflexiver Strukturen führt zu Gegenbewegungen, die nach Vereinfachung streben, so dass Übersicht und Kontrolle leichter gelingen.

Dieser Umstand ist insbesondere bei empirischen Untersuchungen in Rechnung zu stellen: Man sollte nicht erwarten, Reflexivität in Reinform anzutreffen und sich auf das Vorhandensein starker (deflexiver) Gegenmomente gefasst machen. Zudem impliziert Reflexivität – durch ihre Zumutungen – immer auch Schattenseiten. Die Stärke der Ausprägung von Reflexivität bzw. ihrer deflexiven Gegenbewegungen steht dabei vermutlich in engem Zusammenhang mit der Organisationskultur. Darauf deuten etwa die Arbeiten von Karl E. Weick (2001) hin, der immer wieder gezeigt hat, dass kollektive Lernprozesse, der Umgang mit Fehlern und die Adaption neuer Verhaltensweisen eng an organisationale Deutungs- und Bewertungsmuster geknüpft sind. Die bloße Existenz von Regeln zur Änderung von Regeln etwa, ebenso wie die Verpflichtung, immer auch Alternativen zu bedenken, kann als bürokratische Schikane aufgefasst werden, der schematisch genüge getan wird, ohne einen Richtungswechsel jemals intendiert zu haben. Wie offensiv das eigene Handeln hinterfragt wird oder wie sehr es gegen Änderungszumutungen abgeschirmt wird, hängt also vermutlich eng mit kulturellen Komponenten wie der Wertschätzung von Differenz, der Möglichkeit offener Gespräche etc. ab. Inwieweit aber die Organisationskultur Reflexivität tatsächlich fördert oder hindert und welche kulturellen Komponenten hier insbesondere Relevant sind, ist letztlich eine empirische zu klärende Frage.

Zur empirischen Erfassung des Phänomens ist es allerdings in jedem Fall hilfreich eine Reihe von an diese theoretischen Bestimmungen anschließende Unterscheidungen zu treffen, gerade auch um eher (deflexiv) verdeckte reflexive Elemente wahrnehmen zu können. Aus den obigen Grundüberlegungen lassen sich nun entsprechend folgende vier **Dimensionen** der Reflexivität ableiten und differenzieren:

- **Kontingenz** (als Niederschlag der ontologischen Dimension): Reflexivität führt zur Erkennung und Erschließung von Möglichkeitsräumen. Alles ist getragen vom Bewusstsein, dass es immer auch anders sein könnte.
- **Dynamik** (als Niederschlag der Zeitdimension): Reflexivität führt praktisch zur Wahrnehmung und, wo notwendig, auch zur Initiierung von Veränderung. Alles ist getragen vom Bewusstsein des permanenten Wandels.
- **Relativität/Positionalität** (als Niederschlag der – sozialen – Raumdimension): Reflexivität führt zu (wertschätzenden) Artikulationsmöglichkeiten anderer Perspektiven/Meinungen sowie zur aktiven Suche und Hervorbringung solcher

Differenz. Alles ist getragen vom (selbstkritischen) Bewusstsein, dass es die eine Wahrheit nicht gibt, sondern dass es auf die Perspektive ankommt.

- **Komplexität** (als Niederschlag der Strukturdimension): Reflexivität erkennt die vorhandene Komplexität (mitsamt ihrer Nebenfolgenproblematik) und schafft darüber hinaus sinnvolle/notwendige Verbindungen, anstatt Trennungen vorzunehmen. Alles ist getragen von Bewusstsein, dass alles mit allem zusammenhängt.

Dabei spielt die **Wirkungsebene** insbesondere für die Material-Auswertung eine wichtige Rolle (die sozusagen ihrerseits eine Spiegelung der Unterscheidung zwischen Reflexion, Reflexaktion und Reflexivität darstellt):

- Auf der **kognitiv-symbolischen Ebene** fragen wir nach Bildern, Diskursen, Deutungen und Bewusstsein,
- auf der **praktischen Ebene** fragen wir nach Handlungen und Verfahrensweisen,
- auf der **strukturellen Ebene** schließlich nach allgemeinen Mustern und Strukturen.

Sinnvollerweise (und im Anschluss an übliche Differenzierungsschemata) lässt sich auch nach der **Qualität der Reflexivität** unterscheiden, wobei verschiedene Stufungen denkbar sind, die mit folgenden (Ideal-)Typen korrespondieren:

- **Instrumentelle Reflexivität** ist beschränkt auf Wege/Verfahren, hinterfragt nicht auch Ziele/Intentionen (und ist darum eine so schwache Form der Reflexivität, dass man in der Tat daran Zweifeln könnte, dass es sich hier tatsächlich um Reflexivität handelt).
- **Begrenzte Reflexivität** erfasst lediglich sekundäre und tertiäre Ziele.
- **Radikale Reflexivität** macht dagegen auch vor Zielen erster Ordnung nicht Halt.
- **Transzendierende Reflexivität** schließlich weist über den eigenen (Ziel-)Horizont hinaus.

Wenn man nach qualitativen Kriterien differenziert, so liegt es nahe, auch hinsichtlich der **Quantität bzw. der Reichweite/Verbreitung der Reflexivität** (in einem bestimmten sozialen Kontext) entsprechende Unterscheidungen zu treffen:

- **Singuläre Reflexivität** ist auf nur einen Bereich/Aspekt beschränkt.
- **Segmentell-unverbundene Reflexivität** ist auf einzelne Bereiche/Aspekte beschränkt, wobei auch keine Verbindung zwischen den einzelnen reflexiven Segmenten/Elementen besteht.
- **Segmentell-verbundene Reflexivität** ist, wie segmentell-unverbundene Reflexivität, zwar auf einzelne Bereiche/Aspekte beschränkt. Es besteht jedoch eine Koppelung zwischen den reflexiven Segmenten/Elementen.
- **Totale Reflexivität** erfasst das gesamte (Sub-)System.
- **Transgressive Reflexivität** greift, ähnlich wie die transzendierende Reflexivität, (strukturell und praktisch) über die Grenzen des (Sub-)Systems hinaus.

Und schließlich lassen sich (auch im Anschluss an unsere qualitativen empirischen Befunde) zwei **Modi** der Reflexivität abgrenzen:

- **Aktive Reflexivität** bringt bewusst Kontingenz, Dynamik, Relativität und Komplexität hervor.

- **Passive Reflexivität** liegt dagegen vor, wenn eine Struktur, ohne explizit diesem Zweck zu dienen, Möglichkeitsräume und Verbindungen schafft sowie Veränderung und Vielfalt gleichsam als Nebenfolge erzeugt.

Wenn man nun diese teils theoretisch abgeleiteten, teils in Analogie zu gängigen Schemata eingeführten Unterscheidungen mit jenen des ursprünglichen Konzepts vergleicht, zeigt sich trotz der sehr unterschiedlichen Ausgangspunkte ein erstaunliches Maß an Übereinstimmung bezüglich der inhaltlichen Bestimmungen. Zwar spielt die bloße Anzahl der Rückkopplungskanäle hier keine Rolle mehr, die Dimension der Positionalität verweist jedoch auf die Relevanz von Differenz und einer Vielfalt der Perspektiven – so dass beides letztlich auf das selbe hinausläuft, sofern mehr Rückkopplungskanäle sich eben auch in unterschiedlichen Rückkopplungen manifestieren. Die Reichweite der Nebenfolgenergründung ist wiederum ein relevanter Aspekt der Komplexitätsdimension der Reflexivität – die neben dem Bewusstsein, das alles mit allem verbunden ist (und darum immer auch Nebenfolgen zu erwarten sind), aber auch bedeutet, dass Trennungen überwunden und Verbindungen aktiv hergestellt werden. Der Grad der Revidierbarkeit als drittes (Ausmaß-)Kriterium des Urkonzepts betrifft hingegen die Qualität der Reflexivität, also die Frage, ob sich die reflexive Hinterfragung nur auf Wege oder auch auf (primäre) Ziele erstreckt. Und der Grad der (praktischen) Anwendung dürfte in weiten Teilen mit dem quantitativen Aspekt der Reflexivität korrespondieren, also wie weitreichend Reflexivität in einer Struktur verbreitet ist. Die Selbstanwendung schließlich muss kein eigenständiges Kriterium darstellen, da Reflexivität, verstanden als Spiegelung der (kontingenten) Wirklichkeit, natürlich immer auch Teil dieser Wirklichkeit ist, so dass von vorne herein klar sein dürfte, dass reflexive Strukturen nur solange reflexiv sind, wie sie es ermöglichen, auch ihre eigene Kontingenz und Veränderbarkeit vor Augen zu führen. Zieht man nun auch die globalen Indikatoren mit heran, so scheinen im Rahmen der Akzentuierung von Nichtwissen und dem Entwurf von Alternativen vor allem die Kontingenz- und die Dynamikdimension der Reflexivität auf. Alle anderen genannten Kriterien (die Institutionalisierung von Selbstbeobachtung und Selbstkritik, der systematische Rückgriff auf Fremdbeobachtung, der kommunikative Bezug auf Fremdreferenz und die offene Evaluierung von Handlungsfolgen) betreffen die Relativität/Positionalität und die Komplexitätsdimension der Reflexivität.

Es lässt sich damit zusammenfassend feststellen, dass so gut wie alle relevanten Aspekte des Ursprungskonzeptes im alternativen Modell abgedeckt sind. Zusätzlich wurden neue Unterscheidungsmöglichkeiten gewonnen, die vor allem auch eine differenziertere Betrachtung im Kontext der Empirie ermöglichen. Und vor allem was die zentrale Unterscheidungskategorie der Reflexivitätsdimensionen betrifft, gilt eine saubere theoretische Ableitung, die auf wenigen (plausiblen) Prämissen beruht und es erlaubt zu untersuchen, welche der Dimensionen möglicherweise im Kontext der Innovation besonders zum Tragen kommen. Die Einbettung in ein dialektisches Verständnis stellt zudem Erklärungsmöglichkeiten dafür bereit, warum reflexive Veränderungsprojekte häufig real scheitern. Ausgehend von diesen theoretischen Grundannahmen und Unterscheidungen, lassen sich also nun fundiert konkrete Hypothesen für unsere quantitative Untersuchung formulieren.

2 Hypothesen

Wie oben dargelegt, ist der Einsatz von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten ein möglicher Ankerpunkt für Reflexivität in Organisationen. Viele dieser Verfahren zielen nämlich auf die Analyse und Verbesserung der Organisationsabläufe ab, sie erzeugen damit potentiell Dynamik, öffnen Kontingenzzräume, bringen andere

Sichtweisen hervor und ermöglichen neue Verknüpfungen innerhalb wie zur Umwelt der Organisation. Deshalb beinhalten sie aber neben einem reflexiven auch ein erhebliches Innovationspotential. Entsprechend gehen wir davon aus:

H1: Der Einsatz von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten wirkt sich positiv auf die Innovationsleistung von Organisationen aus.

Im engen Zusammenhang mit dieser Hypothese steht eine weitere:

H2: Der Einsatz von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten hat ebenso auf Outputvariablen (wie Umsatz, Umsatzentwicklung und Renditeentwicklung etc.) einen positiven Effekt.

Der Grund dafür liegt darin, dass das reflexive Potential der Verfahren nicht nur indirekt, über die Förderung der Innovationskraft, die allgemeine Leistungsfähigkeit der Organisationen stärkt, sondern er wirkt sich auch direkt positiv aus, da durch Verfahren Verbesserungen auf mehreren Ebenen (Qualität, Interaktion etc.) erreicht werden können, die sich auch im Ergebnis positiv niederschlagen. Und da verschiedene Verfahren immer auch, zumindest potentiell, vielfältige Perspektiven generieren, gilt:

H3: Werden unterschiedliche Verfahren gleichzeitig angewandt, verstärkt dies den positiven Effekt auf die Innovationsleistung und den Output der Organisation.

Weil aber nicht nur die Art der Anwendung (eher reflexiv versus eher deflexiv) sich in der konkreten Praxis stark unterscheiden wird, sondern auch unterschiedlich große reflexive Potentiale in den jeweiligen Verfahren begründet liegen, gehen wir ferner von folgender Hypothese aus:

H4: Es gibt Verfahren und Verfahrensgruppen, die im Hinblick auf die Innovationsleistung und den Output eher förderlich sind und andere, die sich als weniger förderlich erweisen. Sehr Förderlich dürften insbesondere solche Verfahren und Verfahrensgruppen sein, die die Entfaltung von Differenz erlauben. Als weniger förderlich vermuten wir Verfahren und Verfahrensgruppen, die eher auf Vereinheitlichung und Kontrolle abzielen.

Die Einführung von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementverfahren ist gemeinhin mit der Notwendigkeit verbunden, mit Hilfe von Kosten-Nutzen-Analysen Gewissheit herzustellen, die durch die »(Überzeugungs-)Kraft des Vorhabens« alleine nicht gesichert werden kann. Folglich ist zu erwarten, dass der Verbreitungsgrad eines Verfahrens im Unternehmen als »Gradmesser« für den tatsächlichen Nutzen dieses Instruments interpretiert wird – wenn man so will eine deflexive Strategie, um den fraglosen Einsatz des jeweiligen Instruments zu »sichern«. Deshalb erwarten wir:

H5: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Verbreitungsgrad eines Verfahrens und seiner subjektiven Nutzenbewertung.

Wie weiter oben bereits ausgeführt, löst die mit reflexiven Strukturen verbundene Entfaltung von Differenz deflexive Gegenmomente aus. In der Folge entsteht ein Konfliktpotential, wobei dem möglicherweise produktiven Konflikt aus Angst vor Verunsicherung, Fragmentierung und Kontrollverlust jedoch kein Raum zur Entfaltung gegeben wird. Auch Kontingenz – so unsere Annahme – wird eher beiläufig und unbemerkt durch Vereinfachung zu eliminieren versucht. Folglich postulieren wir:

H6: Potentiell reflexive Verfahren werden eher nicht bewusst aufgegeben (und damit »offiziell« für gescheitert erklärt), sondern sie versanden überwiegend, d.h. sie verschwinden unbemerkt aus der Zone der Aufmerksamkeit.

Um im Verlauf der Einführung potentiell reflexiver Verfahren Orientierung, Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten, tendieren individuelle wie kollektive Akteure dazu, eine homogene und konsistente Unternehmensidentität zu »sichern«. Folglich ist zu erwarten, dass die Gründe für das Scheitern potentiell reflexiver Managementverfahren eher in der Unternehmensumwelt verortet und nicht auf unternehmensinterne Differenzen zurückgeführt werden. Auf diese Weise lässt sich leichter eine einheitliche Unternehmensidentität aufrechterhalten. Entsprechend erwarten wir:

H7: Die Gründe für das Scheitern potentiell reflexiver Verfahren werden überwiegend extern attribuiert.

Was schließlich den Kernpunkt unserer Forschungsfragestellung angeht vermuten wir:

H8: Reflexivität hat positive Auswirkungen auf die Innovationsleistung.

Denn durch Positionalität können neue Perspektiven eingenommen werden, die neue Ideen und Wege aufzeigen. Durch die Schaffung von Verbindungen (Komplexitätsdimension) ergeben sich neue Verknüpfungsmöglichkeiten und somit ebenfalls neue Möglichkeiten der Entwicklung. Durch Kontingenzbewusstsein wird die Einstellung gefördert, dass es auch anders sein könnte, so dass auch radikal andere Perspektiven aufscheinen und genutzt werden können. Und schließlich bedeutet die reflexive Ausrichtung auf Veränderung die unabdingbare Grundlage jeder Innovation (verstanden als Neuerung). In abgeschwächter Form gilt die Annahme eines positiven Zusammenhangs auch für Outputvariablen. Durch die reflexive Hinterfragung des status quo werden Organisationen nämlich dazu bewegt, ständig an sich zu arbeiten und sich (positiv) zu entwickeln. Dies wirkt sich potentiell positiv auf Umsatz und Rendite aus, kann aber auch hinderlich sein, indem es schnelles Handeln erschwert und Stabilität (im Sinne von Kontinuität), die von der Umwelt positiv wahrgenommen wird, unterminiert. Deshalb gilt:

H9: Reflexivität hat begrenzt positive Auswirkungen auf Outputfaktoren (wie Umsatz oder Rendite)

Reflexivität als strukturelles Moment einer Organisation ist nicht voraussetzungslos. Verfahren können durch ihre Regelsysteme die Etablierung reflexiver Strukturen fördern, aber kulturelle Momente innerhalb der Organisation bilden wichtige Rahmungen (siehe oben). Diese können – bezogen auf Reflexivität – ebenso förderlich wie hinderlich sein. Und so nehmen wir an:

H10: Reflexivität steht in einem engen Zusammenhang mit der Organisationskultur. Förderlich sind:

H10.1 Fehlertoleranz (weil reflexive Suchbewegungen nach neuen Kontingenzzräumen auch leicht zu Fehlern führen können, die toleriert werden müssen, wenn man sich auf Reflexivität einlässt),

H10.2 Vertrauen (weil ohne Vertrauensbasis Kritik nicht positiv aufgenommen werden kann und die notwendige Grundlage für das Ingangsetzen einer reflexiver Dynamik ohne Vertrauen fehlt),

H10.3 hohe Interaktions- und Kommunikationsdichte (weil nur so neue reflexive Vernetzungen gebildet werden können),
H10.4 Partizipation (weil durch aktive Teilhabe die Einbringung verschiedenster Perspektiven und die Knüpfung von möglichst vielen Verbindungen möglich ist),
H10.5 Offenheit (weil sie eine notwendige Voraussetzung für Perspektivenvielfalt und die Entfaltung von Differenz ist),
H10.6 Werteorientierung (weil Reflexivität impliziert dass neben Rentabilität auch andere Maßstäbe Gültigkeit beanspruchen können) und
H10.7 Autonomie (weil durch Selbstbestimmung und nicht durch hierarchische Bevormundung die Aufrechterhaltung von Differenz gewährleistet ist).
Eher hinderlich sind dagegen:
H10.8 Kompetitivität (weil das Konkurrenzprinzip reflexive Verknüpfungen und offenen Austausch behindert) und
H10.9 Formalisierung (weil starre Regeln reflexiver Kontingenz, Komplexität und Dynamik widersprechen).

3 Methode

Das Design unserer Untersuchung basiert auf einem zweistufigen Vorgehen. Ziel der ersten Erhebungswelle war es, ein aussagekräftiges Gesamtbild zur Verbreitung potentiell reflexiver Organisationsentwicklungsverfahren und Management-Tools zu erhalten sowie deren Einfluss auf ausgewählte Output- und Outcome-Variablen zu ermitteln. Neben der subjektiven Nutzenbewertung interessierten uns ggf. zudem die Gründe für das Scheitern bzw. Versanden von Verfahren. Das bloße Vorhandensein sagt freilich noch wenig darüber aus, wie reflexiv die Ausgestaltung eines eingesetzten Verfahrens ist. Dies wurde entsprechend auf der Basis unserer theoretisch gebildeten Unterscheidungsdimensionen in der zweiten Befragungswelle untersucht. Zudem überprüften wir hier den angenommenen Zusammenhang mit kulturellen Faktoren. Das zweistufige Vorgehen war notwendig, um die Auswertung der Ergebnisse zum Verfahrenseinsatz für die Entwicklung vertiefender Fragen nutzen zu können und weil überdies die Beantwortung nur eines sehr umfangreichen Fragebogens zu zweitaufwändig und damit die Teilnahmebereitschaft womöglich weit geringer gewesen wäre.

3.1 Durchführung

Im Rahmen der ersten Erhebungswelle wurde für die randomisierte Auswahl aus einer über 300.000 Einträge umfassenden Datenbank eine Stichprobe von insgesamt 801 bundesdeutschen Unternehmen/Organisationen mit einer Mitarbeiterzahl größer gleich 100 gezogen. Dieses Größenmerkmal ist relevant, da unsere qualitativen Analysen reflexiver Verfahren und Praktiken in der Vergangenheit gezeigt haben, dass erst ab einer gewissen Mindestgröße mit einem verbreiteten Einsatz von Verfahren zu rechnen ist. Die Befragung erfolgte von September bis Oktober 2009 als Computer Assisted Telephone Interview (CATI) durch ein externes Umfrageinstitut. Befragt wurden, sofern vorhanden, Personen mit leitender Funktion in den Abteilungen für Personal- oder Organisationsentwicklung. Existierte eine solche Abteilung nicht, wurde ein Mitglied der Geschäftsleitung kontaktiert. Im Vorfeld des Telefoninterviews wurden die Befragten über die Hintergründe und Zielstellung des Forschungsprojektes. Zudem wurde den Teilnehmern per E-Mail der Link zur Projekthomepage zugesandt, um sich bei Interesse ggf. tiefer gehend mit den Inhalten unserer Forschung auseinandersetzen zu können.

Die zweite Erhebungswelle wurde zunächst als Online-Befragung konzipiert. Ausschlaggebend hierfür waren zum einen der verhältnismäßig geringe finanzielle Aufwand, zum anderen die Verringerung von unkontrollierbaren Interviewereinflüssen in der Erhebungssituation. Den bereits an der ersten Erhebungswelle beteiligten Unternehmen wurde dazu im August 2010 per Email-Brief angeboten, sich auf der hierfür konzipierten Website einzuloggen, die zentralen Ergebnisse der ersten Untersuchungswelle einzusehen und mittels Online-Fragebogen an der zweiten Erhebungswelle teilzunehmen. Hierbei sollten die jeweiligen Vertreter zunächst auswählen, welches der von ihnen eingesetzten Organisationsentwicklungs- und Managementverfahren aus ihrer Sicht das Wichtigste in Bezug auf die Innovationsfähigkeit ihres Unternehmens darstellt. Je nachdem welcher Gruppe dieses Verfahren zuzuordnen war (z.B. Controlling oder Personalentwicklung etc.), waren jeweils speziell angepasste, jedoch auf dieselben Dimensionen zielende Fragen und darüber hinaus 18 Items zur Unternehmenskultur zu beantworten. Mit Hilfe eines speziellen Online-Auswertungstools wurden den UntersuchungsteilnehmerInnen abschließend auf Grundlage der zuvor gegebenen Antworten Hinweise zur Optimierung der Innovationsfähigkeit Ihres Unternehmens zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der niedrigen Teilnahmequote von nur 5,2 Prozent ($n = 42$) musste die Onlinebefragung durch eine im März 2011 (inhaltlich identische) Nacherhebung ergänzt werden. Hierfür wurde den restlichen, an der ersten Erhebungswelle beteiligten Unternehmen zusammen mit dem Fragebogen ein Anschreiben zugesandt, das analog zur Onlinebefragung eine Danksagung für die Unterstützung und eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse beinhaltete. Ebenfalls wurde darauf hingewiesen, dass lediglich einer von 6 Verfahrensbezogenen Frageblöcken (je nach Eingruppierung des innovationsförderlichsten Verfahrens) sowie ein allgemeiner Frageblock zur Unternehmenskultur zu beantworten sei. Auf diese Weise ließen sich weitere 98 Unternehmen für die Untersuchung gewinnen. Gleichwohl musste diese zweite Erhebungswelle mit einer weit kleineren Fallzahl ($n = 140$) als die erste Welle realisiert werden (Ausschöpfungsquote: 17%).

3.2 Fragebogenkonzeption

3.2.1 Fragebogen erste Erhebungswelle

Im Rahmen der ersten Erhebungswelle wurden zunächst Basisdaten der Unternehmen wie Branchenzugehörigkeit, Größe (über Mitarbeiterzahl) und Mitarbeiterentwicklung ermittelt. Neben Angaben zum Umsatz im abgeschlossenen Geschäftsjahr (2008) sowie Einschätzungen zur Umsatz- und Renditeentwicklung in den vergangenen drei Jahren (2006 bis 2008),¹ interessierte uns der Anteil an Produkten bzw. Dienstleistungen, die im Verlauf der letzten drei Jahre eingeführt wurden, ferner deren Anteil am Unternehmensumsatz sowie deren geschätzter Beitrag zum Umsatzwachstum. Die Beurteilung der Umsatz- und Renditeentwicklung wurden dabei nicht in absoluten Werten erfasst, sondern als Veränderungstendenz auf einer Rating-Skala mit fünf Merkmalsausprägungen von »stark

¹ Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise ein unkontrollierter Effekt auf die vorliegenden Daten ergibt, da sich laut Angaben des ifo Instituts (2009) und des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2008) die krisenbedingte Abschwächung der Konjunktur bereits Ende des ersten Quartals 2008 in der realen Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts zeigte (vgl. Nierhaus 2009: S. 22 sowie Sachverständigenrat 2008: S. 77). Es ist davon auszugehen, dass der damit einhergehende öffentliche Diskurs einen eher negativen Einfluss auf die individuellen Einschätzungen zur Umsatz- und Renditeentwicklung ausgeübt hat.

gesunken« bis »stark gestiegen« angegeben (vgl. dazu auch Breitschuh 2001 sowie Brenke et al. 2002).

Im zweiten Teil der Befragung wurde die Anzahl personalwirtschaftlicher und organisationaler Neuerungen in den vergangenen drei Jahren ebenso erhoben, wie die Häufigkeit eingeführter Verfahren und Praktiken in den Bereichen Marketing und Controlling. Die jeweils genannten Verfahren und Praktiken waren schließlich von den befragten Führungskräften hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit im eigenen Unternehmen zu bewerten.

Der dritte Teil der Befragung bildete den Schwerpunkt der ersten Erhebungswelle. Hier wurden den befragten Führungskräften zu den Bereichen Controlling, Personalentwicklung, Qualitätsmanagement, Innovationsmanagement und Externe Kooperationen potentiell reflexive Verfahren vorgegeben. Dem ging ein ausgiebiger Pretest voraus, in welchem insbesondere die Liste der betreffenden Verfahren sowie deren Zuordnung zu den oben genannten Bereichen ermittelt wurden. Gefragt wurde jedoch nicht nur nach dem aktuellen Einsatz, sondern ob das betreffende Instrument im Verlauf der letzten 10 Jahre im Unternehmen eingeführt wurde. Ziel dieser Frageformulierung war es, gescheiterte Verfahren nicht von vornherein der Analyse zu entziehen, sondern im weiteren Verlauf zu ermitteln, ob die betreffende Praxis – sofern nicht mehr vorhanden – explizit aufgegeben wurde oder eher stillschweigend aus der Aufmerksamkeitszone verschwand. Im Fall aktuell eingesetzter Verfahren wurde zudem sowohl deren (subjektiv eingeschätzte) Nützlichkeit als auch deren Verbreitung im Unternehmen (ebenfalls mittels fünfstufigen Rating-Skalen) erhoben.

Ziel des vierten und letzten Teils der ersten Erhebungswelle war es, den Anteil nicht erfolgreicher Veränderungsprojekte in den vergangenen Jahren empirisch zu ermitteln. Ferner interessierten wir uns dafür, ob ggf. die Gründe für dieses Scheitern eher extern oder eher intern attribuiert werden. Nicht zuletzt wurden die befragten Führungskräfte gebeten, die Bedeutung vorgegebener Gründe des Scheiterns für das eigene Unternehmen zu gewichten (wiederum ergänzt durch offene Antwortfelder).

3.2.2 Fragebogen zweite Erhebungswelle

Der Fragebogen zur zweiten Erhebungswelle gliederte sich in zwei thematische Schwerpunkte: Im ersten Teil wurde die Art und Weise des Umgangs mit potentiell reflexiven Verfahren und Praktiken operationalisiert. Hierfür wurden die im Theorieteil hergeleiteten Dimensionen Kontingenz, Dynamik, Positionalität, Komplexität (und zusätzlich Rekursivität) aufgegriffen und deren Ausmaß über die Zustimmung bzw. Ablehnung zu jeweils zwei verfahrensgruppenspezifischen Aussagen anhand einer fünfstufigen Likert-Skala ermittelt. In gleicher Weise wurden der Modus (aktiv vs. passiv), die Reichweite (singulär bis transgressiv) sowie die Wirkungsebene (eher kognitiv oder eher praktisch) für die dem jeweiligen Instrument entsprechende Verfahrensgruppe erfasst. Ausgiebige Pretests mit Experten aus der Praxis gewährleisteten die verfahrensadäquate und doch konsistente Operationalisierung unserer theoretischen Konstrukte für jede der genannten Verfahrensgruppen (siehe auch 3.4).

Der zweite Teil des Fragebogens thematisierte die herrschende Kultur in den untersuchten Unternehmen/Organisationen. Um einzugrenzen, welche Kultur-Dimensionen im Hinblick auf einen möglichen Einfluss auf die Entfaltung oder Verhinderung von Reflexivität

sinnvoller Weise untersucht werden sollten, werteten wir zum einen Studien zum Zusammenhang zwischen Organisationskultur und Kreativität bzw. Innovativität aus. Die andere Quellen waren Untersuchungen zum Zusammenhang von Organisationskultur und Lernen, da hier ebenso wie bei Kreativität und Innovation, aufgrund der Orientierung am Neuen, eine grundsätzliche Nähe zum Thema Reflexivität besteht.

In den genannten Studien werden vor allem Interaktion und Kommunikation als wichtige Merkmale für innovationsförderliche Kulturen genannt (vgl. z.B. Kanter 1988). Angle (1989) konnte insbesondere anhand von Fallstudien zeigen, dass die *Frequenz* der Kommunikation dabei wichtiger als ihre konkrete Reichweite ist. Dieser Befund gibt Hinweise darauf, dass eine hohe Interaktions- und Kommunikationsdichte für die Entfaltung von Reflexivität förderlich sein dürfte. Darüber hinaus halten wir es jedoch für notwendig, auch qualitative Aspekte der Einbettung der Kommunikation in die Kommunikationskultur der Organisation zu erfassen, da die Kommunikationsdichte alleine noch keine Rückschlüsse erlaubt, wie etwa mit (für Reflexivität so wichtigen) Differenz(en) umgegangen wird. In der Literatur zu lern- und kreativitätsförderlichen Organisationskulturen findet man nun zwar auch Beispiele, wo qualitative Komponenten mit erhoben werden, dies jedoch nicht in sehr differenzierter Art und Weise. Tesluk et al. 1997 etwa versuchen den qualitativen Aspekt über das Moment der Wertschätzung von Kreativität und Innovativität an sich zu erfassen. Bei Watkin und Marsick (1993, 1996 und 2003) werden zwar sieben Dimensionen erfasst, qualitative Anteile spiegeln sich aber lediglich in einer Dimension („promote inquiry and dialogue“) wider, in der so verschiedene Gesichtspunkte wie „das sich Hineinversetzen in andere Sichtweisen“, „eine Kultur des Nachfragens“, als auch „offene Feedbacks“ zusammengefasst sind. Da wir daran interessiert sind, im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen Kultur und Reflexivität differenziertere Aussagen vornehmen zu können, haben wir vier unseres Erachtens zentrale qualitative Kultur-Dimensionen operationalisiert, nämlich: 1. Offenheit, im Sinne eines offenen Umgangs mit Informationen, 2. Fehlertoleranz, also das Zulassen und Thematisieren auch von Fehlern sowie 3. Vertrauen, näher bestimmt als das Vertrauen in die Fähigkeit und Kompetenz der Mitarbeiter. Darüber hinaus ist unseres Erachtens zudem 4. die Dimension der „Kompetitivität“ relevant, da hohe Konkurrenz, so unsere Annahme, den Informationsfluss blockieren kann.

Ein weiteres kulturelles Merkmal, welches in Studien einen positiven Effekt auf Kreativität und Lernen zeigte, ist Autonomie, denn Freiräume begünstigen die Entwicklung intrinsischer Motivation (vgl. z.B. Amabile 1998). Neben der Dimension der Autonomie haben wir zusätzlich den Grad der „Formalisierung“ und der „Partizipation“ erhoben, da zum einen punktuell eingeräumte Freiräume innerhalb eines übergeordneten Korsetts bürokratischer Regeln kaum geeignet sein werden, eine Dynamik der Veränderung zu entfalten. Zum anderen ist unseres Erachtens die partizipative Einbindung der MitarbeiterInnen in Entscheidungsprozesse potentiell im Hinblick auf Reflexivität relevant, da so nicht nur die intrinsische Motivation gesteigert wird, sondern vor allem vielfältige Perspektiven auf Probleme zum Tragen kommen. Und schließlich interessierten wir uns auch für die organisationskulturelle „Werteorientierung“, da sich Reflexivität auch auf Ziele erstreckt und neben Rentabilität weitere Bewertungsmaßstäbe Gültigkeit beanspruchen können müssen.

In der folgenden Tabelle sind die von uns untersuchten Dimensionen nochmals in einer Übersicht zusammengefasst:

Relevante Kultur-Dimensionen	Erklärung
Kompetitivität	Starker (interner) Wettbewerb, es gilt das Konkurrenzprinzip

Partizipation	Die Beteiligung von Mitarbeitern an bestimmten Entscheidungen wird vom Management unterstützt
Interaktions- und Kommunikationsdichte	Es findet ein reger Austausch statt, etwa zwischen verschiedenen Abteilungen
Vertrauen	Man vertraut Personen, Dinge in die Hand nehmen zu können und selbständig zu arbeiten.
Fehlertoleranz	Über Fehler wird offen gesprochen, die Haltung ist grundsätzlich, dass man aus Fehlern lernen kann
Offenheit	Diskussionen werden offen ausgetragen, die Mitarbeiter fühlen sich gut informiert.
Autonomie	Den Mitarbeitern werden Gestaltungsfreiräume für ihre Arbeit gelassen.
Formalisierung	Weitgehende Standardisierung aller Prozesse und Verfahren
Wertorientierung	Neben Rentabilität sind auch andere Maßstäbe wichtig

Zu jeder dieser Dimensionen wurden jeweils zwei Aussagen formuliert, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala (von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“) subjektiv bewertet werden sollten. (Im Anhang sind Beispielimens zu zwei dieser Dimensionen aufgeführt.)

3.3 Ist Innovation messbar? – Der Innovationsindex IIEG

In Bezug auf die Fragestellung unseres Forschungsprojekts ist Innovation eine zentrale abhängige Variable. Doch wie ist die Innovativität eines Unternehmens im Rahmen einer quantitativen Studie messbar? Jeder Versuch ein so komplexes Phänomen wie Innovation bzw. die Innovativität eines Unternehmens/einer Organisation zu quantifizieren ist dazu verdammt, unvollständig und reduktionistisch zu bleiben. Häufig wurden und werden relativ einseitige Ansätze verwendet, die sich auf die bloße Anzahl neuer Produkte, der erteilten Patente oder die Höhe der Forschungs- und Entwicklungsausgaben konzentrieren (vgl. so z.B. OECD 1963 oder Wu/Lee 2007). Die Ergebnisse von Haagedorn und Cloudt (2003) legen dabei nahe, dass eine solche Einseitigkeit durchaus nicht immer nachteilig sein muss, da sich anhand ihrer Daten zeigen ließ, dass zumindest die vier Indikatoren F&E-Ausgaben, Patente, Patent-Zitationen und Produktankündigungen eine sehr hohe Überlappung aufweisen. Allerdings: Alle diese Variablen zielen auf rein technologische Innovationen (so dass die festgestellte Überlappung nicht sonderlich überraschend ist) und untersucht wurden entsprechend auch lediglich Hochtechnologie-Unternehmen.

Ein weiterer Ansatz zur (vergleichenden) Messung von Innovativität ist die Betrachtung der Output-Indikatoren Produktivität und Wachstums. Hierbei besteht jedoch das grundsätzliche Problem, dass man Ursache und Wirkung tendenziell verwechselt. Zwar kann man vernünftigerweise einen kausalen Zusammenhang zwischen Innovation und Wachstum unterstellen. Der umgekehrte Zusammenhang zwischen Wachstum und Innovation ist aber sicher lediglich vermittelt (z.B. über höhere zur Verfügung stehende Entwicklungs-Budgets etc.).

Immer populärer werden darum multifaktorielle Ansätze zur Innovationsmessung, die auch verschiedenartigste Faktoren berücksichtigen. Ein Beispiel hierfür sind die Vorschläge von Kingsland 2007, der aufgrund der geänderten Rahmenverhältnisse (durch neue Technologien und die zunehmende Bedeutung der Dienstleistungen) eine differenzierte Messung der Innovativität amerikanischer Firmen fordert und dabei ein breites Verständnis von Innovation zu Grunde legt, das unterschiedliche Input- und Output-Faktoren berücksichtigt und auch

Parameter wie Team-Größen, Vernetzung etc. mit einbezieht. In eine ähnliche Richtung weist auch das Oslo-Manual der OECD (2005) in seiner dritten Auflage, das die Einseitigkeiten der Vergangenheit weitgehend überwindet und z.B. auch Prozessinnovationen breiteren Raum einräumt. Es bleibt bei seinen Empfehlungen zur Innovationsmessung allerdings immer noch relativ limitiert: »This manual concentrates on two of Schumpeter's categories, new and improved products and processes, with the minimum entry set as »new to the firm« (OECD 2005: S. 28).

Bei unserer Messung haben wir uns im Wesentlichen an den Vorschlägen des Oslo-Manuals zur Berücksichtigung von Prozessinnovationen orientiert, jedoch einen stärkeren Fokus auf nicht Produkt- oder produktionsrelevante Prozessinnovationen gelegt. Unser »Erweiterter Innovationsindex unter Berücksichtigung des Größenfaktors« (IEEG) berücksichtigt neben Produktinnovationen deshalb auch (in der Summe gleichberechtigt) Neuerungen in den Bereichen Marketing, Personalwesen, Organisation und Controlling. Die einzelnen Bestandteile sind dabei wie folgt gewichtet (siehe auch Abb. 1): 50% des Index sind produktinnovationsbasiert, wobei hier wiederum je 50% (in der Gesamtbetrachtung also je 25%) auf den Anteil der neuen (d.h. weniger als drei Jahre alten) Produkte/Dienstleistungen sowie auf deren Anteil am Umsatz entfallen. Zu je einem Achtel gehen die (Prozess-)Neuerungen im Marketing, in der Personalwirtschaft, im Bereich Organisationsentwicklung und im Bereich Controlling in den pro Unternehmen/Organisation berechneten Index ein.

Um jedoch einen festen (theoretischen) Maximalwert zu erhalten (den wir auf 10 festgesetzt haben), wurden die Werte für die Prozessinnovationsanteile normalisiert (d.h. relativ zum jeweiligen Maximalwert des Samples berechnet). Und da wir auch nach der (wahrgenommenen) Relevanz der Neuerungen gefragt hatten wurde auch dieser Relevanzfaktor mit in den Index einbezogen, so dass hier nicht nur die Anzahl, sondern auch die (subjektiv von den Befragten bewerte) Bedeutsamkeit der jeweiligen Innovationen berücksichtigt wird. Schließlich wurde noch ein logarithmischer Größenfaktor berücksichtigt, wobei wir davon ausgehen, dass die zehnfache Unternehmens-/Organisationsgröße durchschnittlich mit der doppelten Anzahl von Neuerungen einher geht.²

² Diese Annahme konnte später durch die Berechnung der Korrelation zwischen IIEG und der Unternehmensgröße (gemessen durch die Mitarbeiterzahl) plausibilisiert werden, denn es ergibt sich, wie idealerweise angestrebt, ein Wert von 0,000. (Allerdings beträgt auch die Korrelation des Innovationsindex ohne Einbeziehung des Größenfaktor nur 0,018. Trotzdem entschieden wir uns – wegen des leichten Effekts und der Plausibilität seiner Relevanz – für seine Einbeziehung).

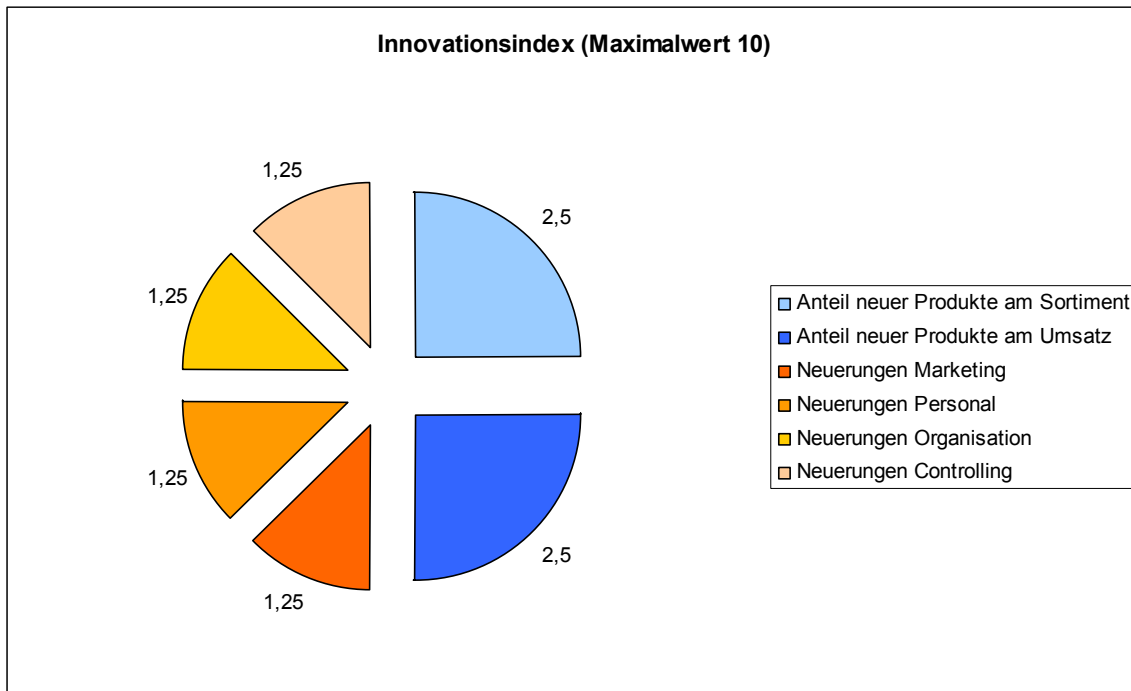


Abbildung 1

Damit ergibt sich folgende Formel für die Berechnung von IIEG:

$$IIEG = ((pns / (20 * 2)) + (pnu / (20 * 2))) + (((nm' / (nmm' / 5)) * (snm / 5)) / 4) + (((np' / (npm' / 5)) * (snp / 5)) / 4) + (((no' / (nom' / 5)) * (sno / 5)) / 4) + (((nc' / (ncm' / 5)) * (snc / 5)) / 4)$$

Bzw. vereinfacht:

$$IIEG = (1/40) * pns + (1 / 40) * pnu + (1 / 4) * nm' * snm / nmm' + (1 / 4) * np' * snp / npm' + (1 / 4) * no' * sno / nom' + (1/4) * nc' * snc / ncm'$$

Wobei gilt:

pns = Anteil Produkte/Dienstleitungen neu (jünger als 3 Jahre) im Sortiment in Prozent

pnu = Anteil Produkte/Dienstleistungen neu (jünger als 3 Jahre) am Umsatz in Prozent

nm = Anzahl Neuerungen Marketing

np = Anzahl Neuerungen Personal

no = Anzahl Neuerungen Organisation

nc = Anzahl Neuerungen Controlling

mz = Anzahl Mitarbeiter

mzl = log10 von mz

nm' = nm / (mzl-1)

np' = np / (mzl-1)

no' = no / (mzl-1)

nc' = nc / (mzl-1)

nmm' = Maximalwert von nm'

npm' = Maximalwert von np'

nom' = Maximalwert von no'

ncm' = Maximalwert von nc,

snm = Relevanz der Neuerungen Marketing (Wert zwischen 1 und 5)
snp = Relevanz der Neuerungen Personal (Wert zwischen 1 und 5)
sno = Relevanz der Neuerungen Organisation (Wert zwischen 1 und 5)
snc = Relevanz der Neuerungen Controlling (Wert zwischen 1 und 5)

3.4 Reflexivitätsindex

Die quantitative Messung der Reflexivität einer Organisation bzw. wie reflexiv Verfahren in ihrem Rahmen eingesetzt werden ist alles andere als trivial, und jede Form der Operationalisierung kann hier nur – noch stärker als im Fall der Innovation – als Kompromiss gelten, da sich Reflexivität aufgrund ihrer Dynamik, Relativität, Kontingenz und Komplexität der simplen Quantifizierung weitgehend entzieht. Trotzdem haben wir das Unmögliche gewagt und einen aus neun verschiedenen Dimensionen zusammengesetzten Reflexivitätsindex gebildet, der versucht, dem komplexen Phänomen so gut es geht gerecht zu werden. Jede dieser Index-Dimension wurde über zwei Items erhoben. Mehr wäre hier zwar zweifellos besser gewesen, aber aus pragmatischen Erwägungen haben wir uns auf diesen Umfang beschränkt – denn ein weiteres »in die Tiefe Gehen« wäre aus Zeitgründen für die Befragten unzumutbar gewesen. Aus demselben Grund konnten wir den Grad der Reflexivität der Umsetzung (der wiederum als Ausdruck der allgemeinen Reflexivität des Unternehmens/der Organisation gelten kann) auch nicht für jedes eingesetzte Verfahren erheben, sondern mussten uns auf ein ausgewähltes Verfahren konzentrieren. Und zwar stellten wir unsere Fragen bezogen auf jenes Verfahren, das nach der subjektiven Einschätzung des/der jeweiligen Befragten in Hinsicht auf Innovation die höchste Relevanz für das Unternehmen/die Organisation besitzt (siehe auch 3.2) – denn hierdurch können wir davon ausgehen, dass die Ergebnisse besondere Aussagekraft für das Thema Innovation besitzen.

Da Reflexivität, vor allem in unserem spezifischen Verständnis, kein gängiges Konzept darstellt, gibt es entsprechend auch keine Referenzstudien, auf die wir uns hier beziehen konnten. Wir entschieden uns dafür, alle wesentlichen im theoretischen Konzept unterschiedenen Elemente zu erfassen – auch um so testen zu können, welche tatsächlich praktische Relevanz haben. Entsprechend wird der Reflexivitätsindex also aus folgenden Dimensionen gebildet, nämlich den vier theoretisch unterschiedenen Dimensionen der Reflexivität: Kontingenz, Uneindeutigkeit bzw. Relativität/Positionalität, Dynamik und Komplexität; darüber hinaus Quantität bzw. Reichweite; Qualität bzw. Ausprägung (auf der Bewusstseins- sowie auf der Handlungsebene) und schließlich dem Modus. Ergänzend haben wir noch Rekursivität aufgenommen, da dieser Aspekt des Ursprungskonzepts nicht direkt mit den anderen Unterscheidungskategorien abgedeckt ist. Insgesamt wurden also 9 Untervariablen für den Index erfasst. Dies ermöglichte es uns auch multivariate Analysen (Multiple Lineare Regression) anzustellen, um zu überprüfen, ob einzelnen Untervariablen eine besondere praktische Bedeutung zukommt.

Was die konkrete Operationalisierung betrifft wurden jeweils 2 Items pro Untervariable mit Aussagen formuliert, zu denen die Befragten ihre Zustimmung oder Ablehnung mittels einer 5-stufigen Ratingskala ausdrücken konnten. Da wir die Reflexivität in Bezug auf das selektierte Verfahren so angemessen wie möglich untersuchen wollten, mussten wir nach Verfahrensbereichen unterscheiden, um möglichst treffende Items formulieren zu können. Die Formulierungen der Items wurden jeweils entsprechend angepasst.

Was die Bildung des Index anbelangt wurde davon ausgegangen, dass die Zustimmung z.B. zu einer die Kontingenz betreffenden Aussage gleichartig (im Sinne eines mehr oder weniger

Reflexivität) zu bewerten ist wie eine die Qualität (Ausprägung), die Quantität (Reichweite) oder den Modus betreffenden Aussage. Dies ist einerseits problematisch, da so alle Aspekte der Reflexivität über einen Kamm geschoren werden, doch lässt sich das in einer quantitativen Untersuchung, wo alle Untervariablen in einen numerischen Index einfließen, kaum vermeiden. Aus den insgesamt 18 Reflexivitäts-bezogenen Fragen wurde also ein Gesamtscore errechnet, der uns als Reflexivitätsindex diente, dessen theoretischer Minimalwert 0 und dessen theoretischer Maximalwert 90 ist.

4 Ergebnisse

Wie bereits oben erläutert, bestand ein wichtiges Anliegen der ersten Erhebungswelle darin, differenzierte Aussagen zur Verbreitung und zum Scheitern potentiell reflexiver Organisationspraktiken und Managementverfahren zu erhalten. Die Daten der ersten Welle stellen insofern primär eine Bestandsaufnahme dar, aus der wir hier einige besonders interessante Ergebnisse herausgreifen möchten (siehe 4.1). Gerade im Hinblick auf das lückenhafte Wissen zur Verbreitung und zum Scheitern aktueller Management- und Organisationsentwicklungsverfahren (siehe auch Hypothesen H6 und H7) sind diese deskriptiven Befunde von besonderem Interesse, weshalb wir ihnen hier relativ breiten Raum einräumen. Daneben haben wir bezogen auf die Daten unserer ersten Erhebungswelle mittels Korrelationsanalysen den Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Verfahren und Output/Outcome-Variablen einerseits sowie der Innovationsleistung (gemessen über unseren Innovationsindex IIEG) andererseits untersucht, um unsere entsprechenden Hypothesen (H1 bis H4) zu prüfen (siehe 4.2). Zur Prüfung des Zusammenhangs zwischen subjektiver Nützlichkeitsbewertung und Verfahrenseinsatz (H5) wurde ebenfalls ein Korrelationskoeffizient berechnet (siehe ebenfalls 4.2). Was die Ergebnisse der zweiten Erhebungswelle betrifft, so interessierte uns hier neben der Erfassung des Grades der Reflexivität der als besonders innovationsrelevant erachteten Verfahren (siehe 4.3) die im Projektkontext herausragend relevante Fragestellung des Zusammenhangs zwischen den Variablen Reflexivität, Innovation, Output/Outcome und Kultur (siehe 4.4), um unsere Hypothesen H8, H9 und H10 zutesten.

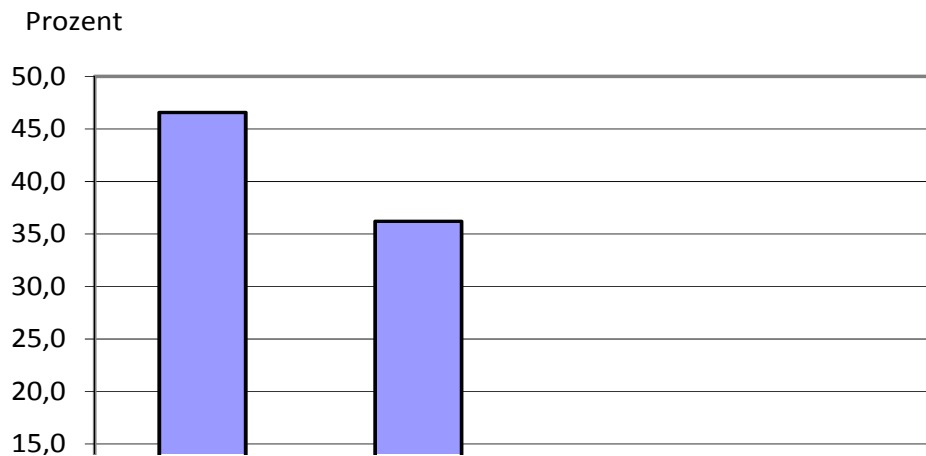
4.1 Deskriptive Ergebnisse Welle 1

4.1.1 Zusammensetzung des Samples

Die Basisdaten zur Unternehmensgröße unseres Untersuchungssamples sind in Abbildung 2 zusammengefasst. Insgesamt wurden 801 bundesdeutsche Unternehmen (und sonstige Organisationen) mit über 100 Mitarbeitern befragt, davon 692 aus den alten und 107 aus den neuen Bundesländern. Etwa 60% der befragten Unternehmen/Organisationen weisen eine Beschäftigtengröße von über 200 Mitarbeitern auf. Die durchschnittliche Mitarbeitergröße beträgt 1102. Damit entspricht die Verteilung der Unternehmens-/Organisationsgröße im untersuchten Sample im wesentlichen der Verteilung in der Grundgesamtheit.³

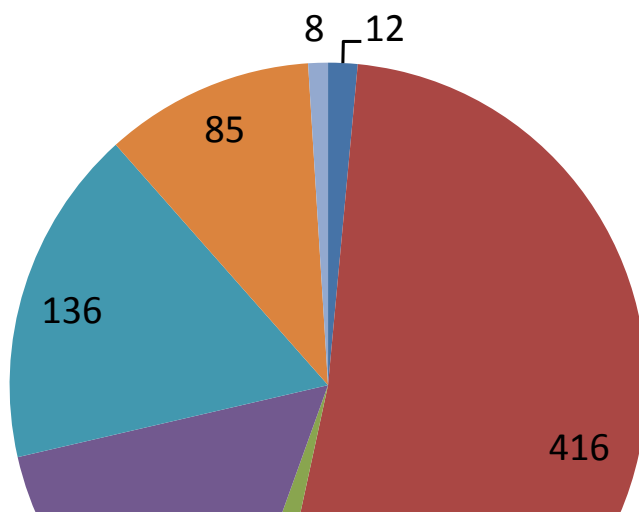
Abb. 2: Verteilung nach Unternehmensgröße (gemessen über Mitarbeiterzahl)

³ Quelle: Statistisches Bundesamt: <http://www.destatis.de>



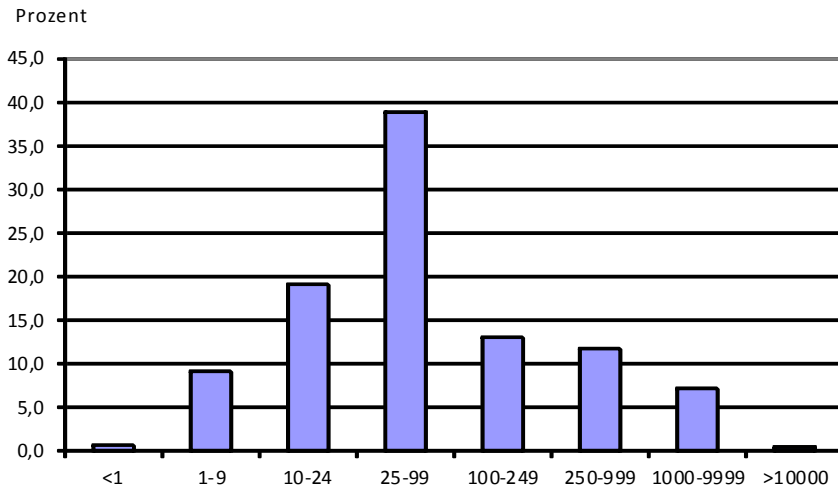
Erwartungsgemäß macht der industrielle Sektor mit 51,8% den größten Anteil aus, während die wissensintensiven Dienstleistungen 10,6% und die sonstigen Dienstleistungen 16,9% des Samples repräsentieren (Abb. 3). Das Baugewerbe ist mit 15,9% und die Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung mit zusammen 2,1% vertreten. Betriebe aus dem Land- und Forstwirtschaftssektor (1,5%) sowie Vereine und Verbände (1%) stellen lediglich einen sehr geringen Teil des untersuchten Samples dar.

Abb. 3: Verteilung nach Branchen



Die wirtschaftliche Situation der befragten Unternehmen ist in Abbildung 4 anhand der Umsatzentwicklung dargestellt. Auffallend ist der hohe Anteil von Unternehmen mit einem durchschnittlichen Jahresumsatz zwischen 25 und 99 Mio. Euro. Diese Verteilung entspricht (unter Berücksichtigung der Unternehmensgröße) allerdings laut Angaben des Statistischen Bundesamtes und den Berechnungen des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) in etwa der Umsatzverteilung bundesdeutscher Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen, so dass auch hinsichtlich dieses Merkmals die Repräsentativität des untersuchten Samples als gewährleistet angesehen werden kann.

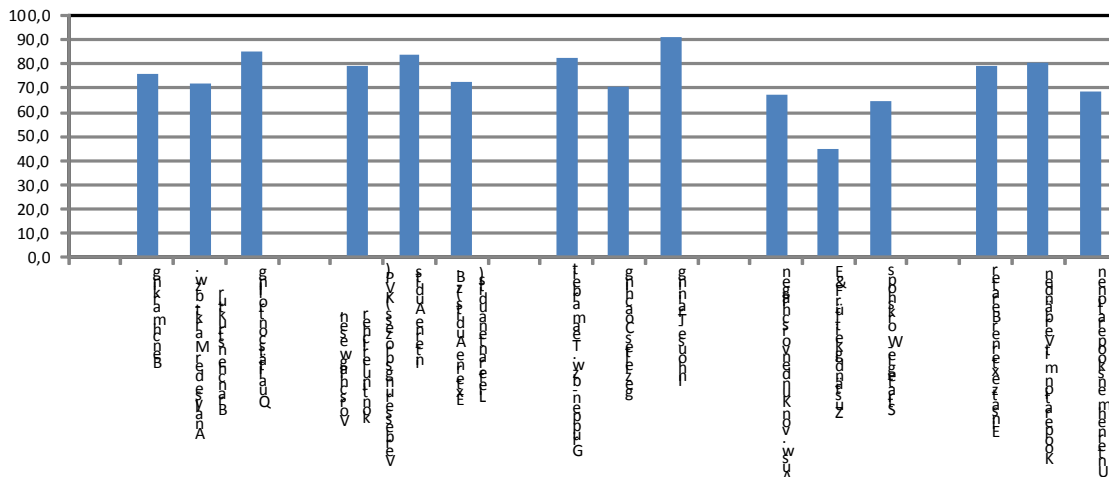
Abb. 4: Verteilung nach Umsatz in Mio. Euro



4.1.2 Management-Verfahren und ihre Verbreitung

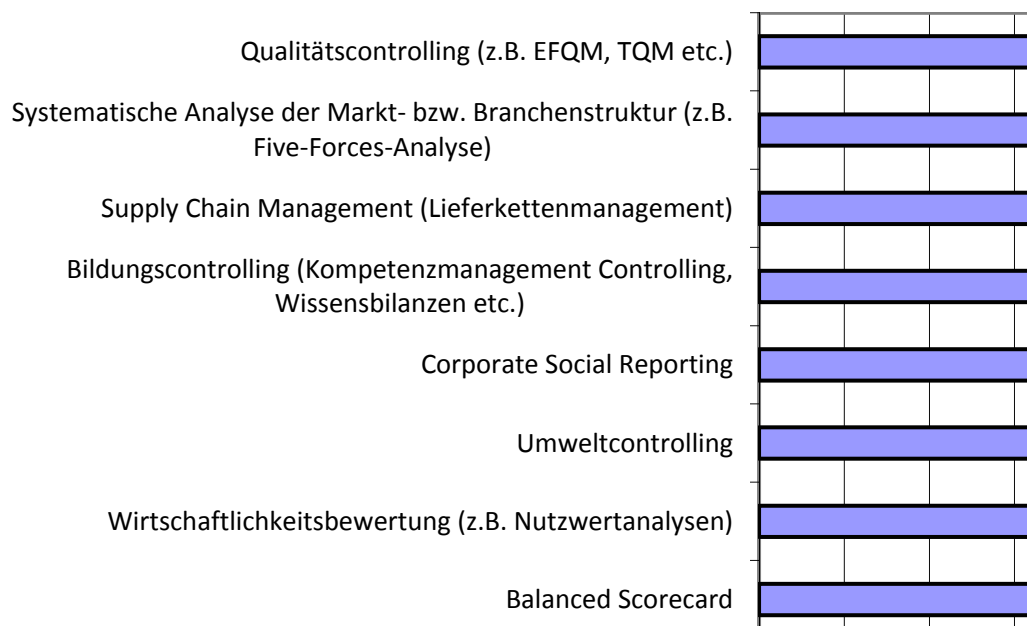
Abbildung 5 zeigt die jeweils drei in den vergangenen 10 Jahren am häufigsten eingeführten Instrumente aus den Bereichen Controlling, Qualitätsmanagement, Personalwesen, Innovationsmanagement sowie externe Kooperationen. Auffallend ist, dass die drei populärsten Verfahren zur Folgeevaluierung und Revision bestehender Sichtweisen eher auf interne als auf externe Beteiligungsformen und Verwendungslogiken rekurrieren. Unter den besonders verbreiteten Praktiken werden jene mit explizitem Bezug zu Forschung und Entwicklung (43,9%), aber auch Strategieworkshops (63,2%) und die Auswertung von Kundenvorschlägen (68,8%) vergleichsweise selten angewandt, wenn auch auf einem hohem Niveau. Bemerkenswert ist, dass es sich hierbei um Methoden handelt, die im Zentrum des klassischen Innovationsgeschehens stehen. Im Folgenden wollen wir nochmals einen nähren Blick auf die einzelnen Verfahrensgruppen werfen.

Abb. 5: Die drei in den letzten 10 Jahren am häufigsten eingeführten Instrumente nach Bereich



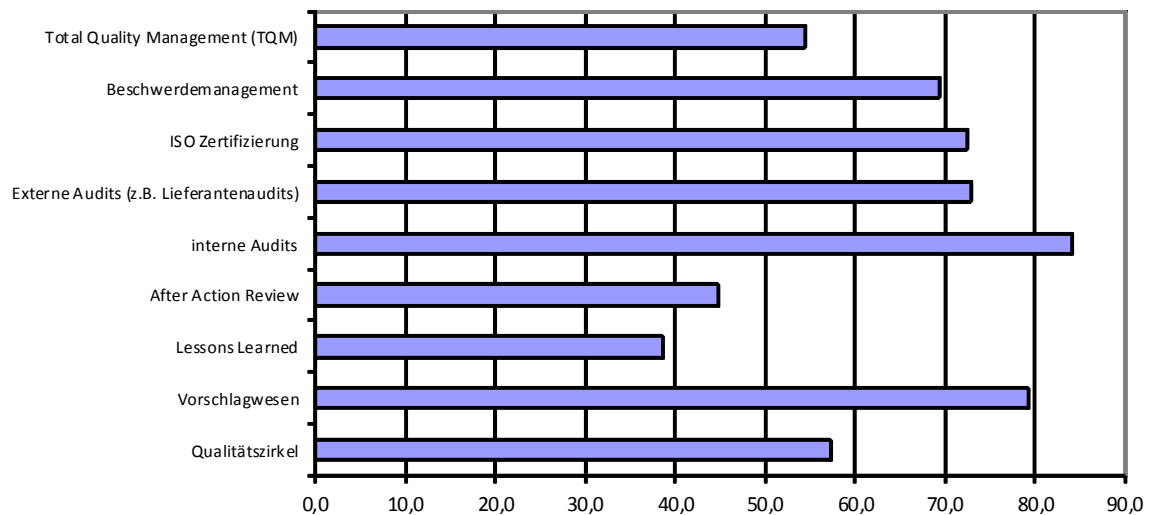
Controlling: Hier fanden insbesondere solche Verfahren Anwendung, für die es verbreitete Zertifizierungen gibt (siehe auch Abb. 6). Erwartungsgemäß erreichen die Methoden des Qualitätscontrollings (z.B. EFQM, TQM) Spitzenwerte (84,3%). Aber auch Praktiken des Benchmarking (75,1%) sowie Analysen der Markt- und Branchenstruktur (71,8%), z.B. Five-Forces-Analyse, gehören in den befragten Unternehmen fast schon zum Standard. Weniger populär scheinen hingegen Verfahren, die den Legitimationsverpflichtungen gegenüber öffentlichen Institutionen ihre Existenz verdanken. So haben Instrumente wie das Corporate Social Reporting (32,6%) oder das Umweltcontrolling (47,4%) nach wie vor eine Außenseiterposition im Verfahrensrepertoire der untersuchten Unternehmen inne.

Abb. 6: Controlling: Eingeführte Instrumente in den letzten 10 Jahren



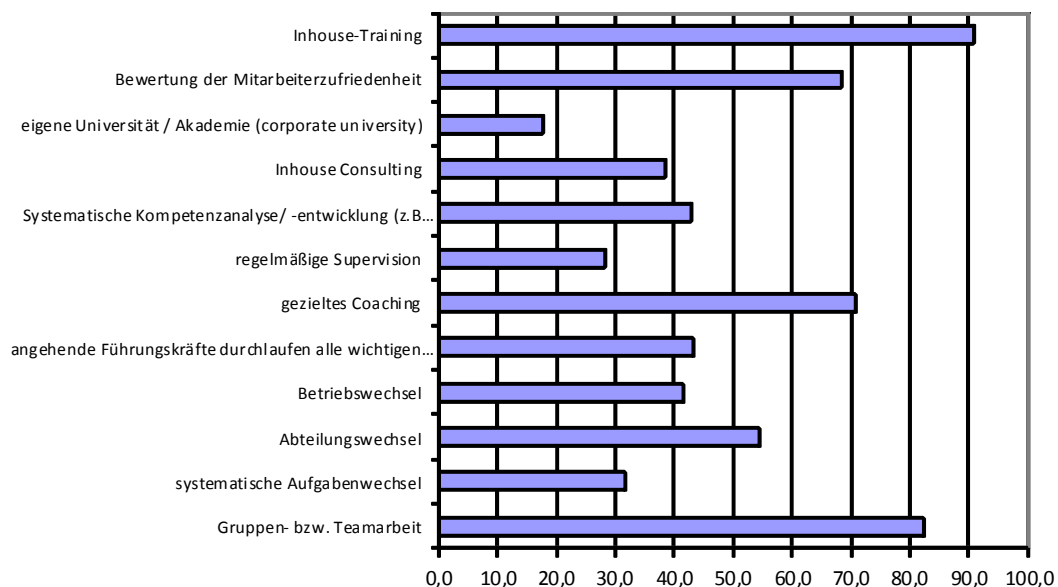
Qualitätsmanagement: Das Qualitätsmanagement in den befragten Unternehmen/Organisationen bleibt überwiegend nicht auf einzelne Kontroll- und Prüfkriterien beschränkt, sondern bezieht tendenziell alle Unternehmensaktivitäten ein, so dass oft eine Reihe von Qualitätssicherungs- und Qualitätsentwicklungsstrategien parallel laufen (siehe auch Abb. 7). In mehr als der Hälfte der befragten Unternehmen wird angegeben, in den vergangenen 10 Jahren zwei oder mehr Instrumente angewandt zu haben. Interne (83,3%) und externe (72,1%) Audits gehen mit klassischen Verfahren wie dem Vorschlagswesen (79,9%) oder dem betrieblichen Beschwerdemanagement (69,8%) Hand in Hand.

Abb. 7: Qualitätsmanagement: Eingeführte Instrumente in den letzten 10 Jahren



Personalentwicklung: Inhouse-Trainings und Gruppen- bzw. Teamarbeit verzeichnen mit über 90,8% bzw. knapp 82,4% Spitzenwerte im Bereich Personalentwicklung (siehe Abb. 8). Beide Verfahren gehören damit zu den am häufigsten angewandten in unserem Sample. Allerdings muss einschränkend angemerkt werden, dass als Inhouse-Training so gut wie alles sein kann – vom herkömmlichen Standard-Lehrgang bis hin zu experimentelleren Trainingskonzepten. Verfahren, die die Revision und Irritation bisheriger Praktiken bereits aufgrund ihrer Basisregeln wahrscheinlicher machen (systematische Aufgabenwechsel: 31,6%, Betriebswechsel: 41,4%, Abteilungswechsel: 54,3%) stehen weniger hoch im Kurs.

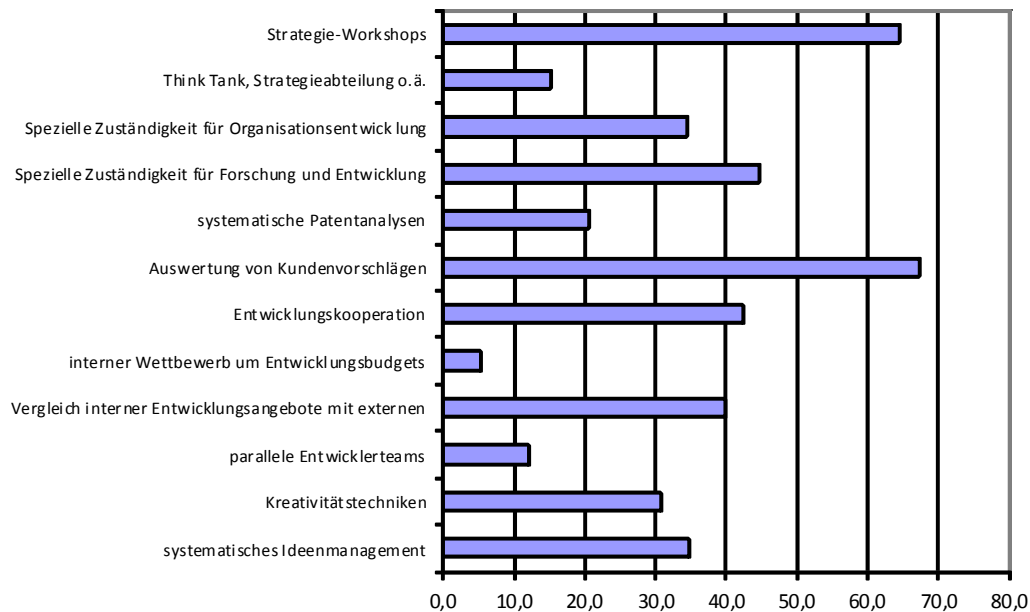
Abb. 8: Personalentwicklung: Eingeführte Instrumente in den letzten 10 Jahren



Innovationsmanagement: Potentiell reflexive Verfahren des Innovationsmanagements (siehe auch Abb. 9) waren in der untersuchten Stichprobe durchschnittlich weniger verbreitet als Verfahren in den Bereichen Controlling, Qualitätsmanagement und Personalentwicklung. Lediglich Strategie-Workshops und die Auswertung von Kundenvorschlägen wurden von mehr als 50% der befragten Unternehmen in den vergangenen 10 Jahren eingeführt. Ein Blick

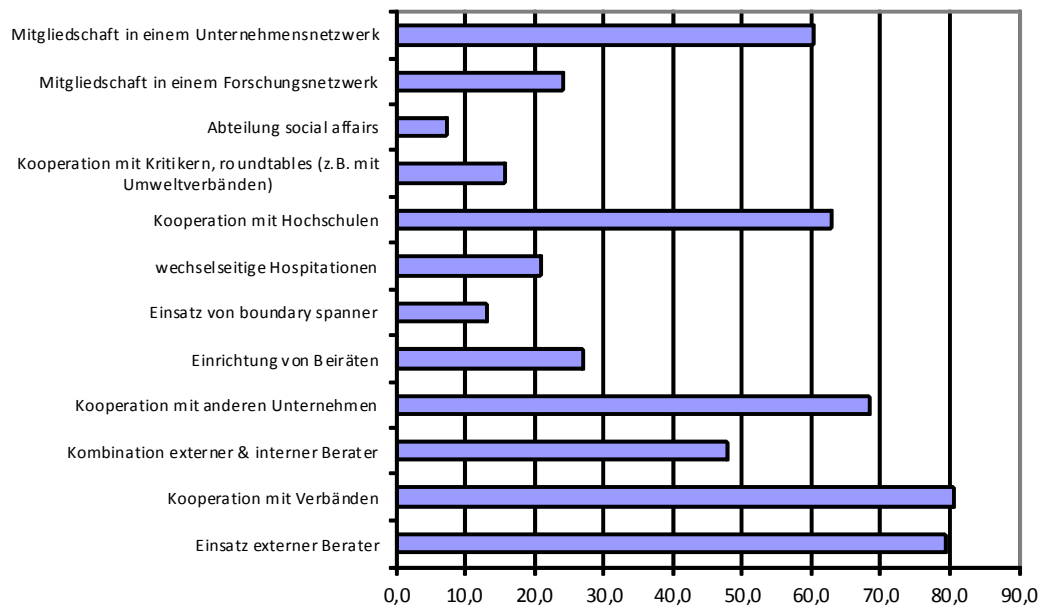
auf die einzelnen Branchen zeigt aber: Während etwa Think Tanks branchenübergreifend in nur 14,2% aller Unternehmen eingeführt wurden, ist ihre Verbreitung im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen mit 24,1% weit höher. Ähnlich verhält es sich mit der Einführung von Kreativitätstechniken, die im wissensintensiven Dienstleistungssektor in 44,7% der befragten Unternehmen Anwendung finden, während sie im Gesamtsample mit nur 31,1% vertreten sind.

Abb. 9: Innovationsmanagement: Eingeführte Instrumente in den letzten 10 Jahren



Kooperationen mit Externen: Ein besonders kontrastreiches Ergebnis lassen die Daten zur Kooperation mit Externen (z.B. Kunden, Lieferanten oder Beratern) in Abbildung 10 erkennen. Während der „Import von Fremdreferenz“ mittels externer Berater (79,3%) zur gängigen Praxis gehört, stehen auch Kooperationen mit Verbänden (80,7%), Hochschulen (63,1%) und Unternehmen (68,3%) hoch im Kurs, ebenso der Zusammenschluss in Unternehmensnetzwerken (60,3%). Im Gegensatz zu diesen interessenpolitisch eher homogenen Kooperationsformen bleiben Kooperationen mit Kritikern in Organisationsformen wie Round Tables (15,6%) oder Abteilungen für Social Affairs (7,3%) eher die Ausnahme.

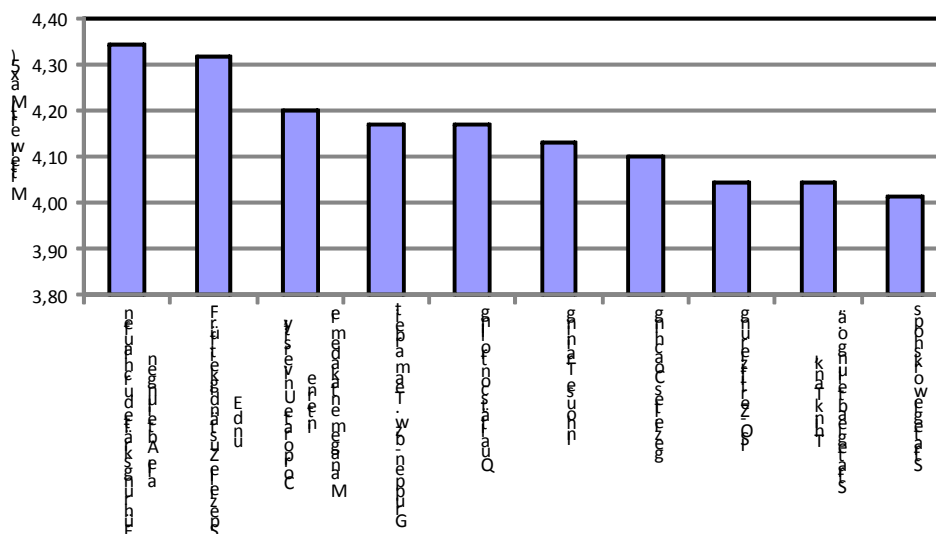
Abb. 10: Kooperationen mit Externen: Eingeführte Instrumente in den letzten 10 Jahren



4.1.3 Die subjektive Nutzenbewertung der eingesetzten Verfahren

Auf die Frage, wie hoch sie den Nutzen der jeweils eingeführten Instrumente im eigenen Unternehmen einschätzen, antworteten die befragten Führungskräfte auf einer Rating-Skala von 1 („gar kein Nutzen“) bis 5 (sehr großer Nutzen). Der Mittelwert der subjektiv eingeschätzten Nützlichkeit lag bei 3,87. Abbildung 11 listet diejenigen mit der höchsten subjektiven Nutzenbewertung auf. Bereits auf den ersten Blick fällt auf, dass es sich hier überwiegend um solche Instrumente handelt, für die auch ein besonders hoher Verbreitungsgrad festgestellt wurde. Dies gilt für die spezielle Zuständigkeit für Forschung und Entwicklung (MW 4,31) ebenso wie für das betriebliche Qualitätscontrolling (MW 4,17), Praktiken wie Gruppen- bzw. Teamarbeit (MW 4,17) oder Inhouse Trainings (MW 4,13).

Abb. 11: Top 10 der Nutzenbewertung

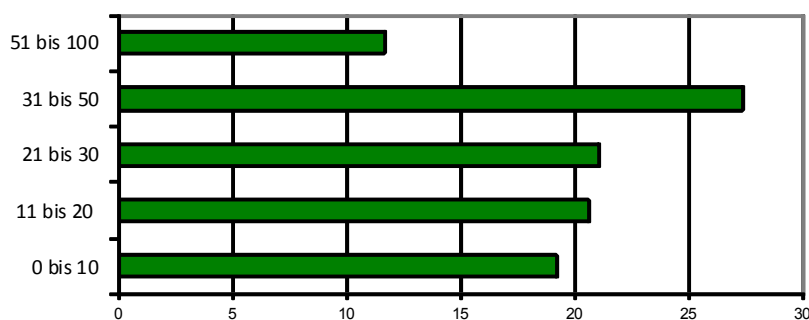


4.1.4 Das Scheitern und Versanden von Verfahren

Sofern der Verbreitungsgrad von Managementverfahren und Organisationspraktiken überhaupt empirisch erhoben wird, scheint ihr Fortbestand nach Einführung (implizit und damit unhinterfragt) vorausgesetzt zu werden (eine der wenigen Ausnahmen ist die Studie von Burns und Wholey 1993). Ziel unserer Untersuchung war daher auch, den Anteil erfolgloser Veränderungsmaßnahmen zu ermitteln und jene Verfahren zu identifizieren, die nach Kenntnissstand der befragten Führungskräfte am häufigsten bzw. seltensten scheitern/ gescheitert sind – wobei wir unter Scheitern verstehen, dass das betreffende Verfahren entweder bewusst aufgegeben wurde oder „versandet“ (d.h. sang- und klanglos aus dem Bereich der Aufmerksamkeit entwunden) ist.

Wie aus Abbildung 12 hervorgeht, wird der Anteil nicht erfolgreicher Veränderungsprojekte von den Befragten in den vergangenen Jahren durchschnittlich auf 31,6% geschätzt. Die meisten schätzen den Anteil auf 31 bis 50%.

Abb. 12: Wenn Sie die Veränderungsprojekte der letzten Jahre Revue passieren lassen – wie hoch etwa würden Sie den Anteil der nicht erfolgreichen einschätzen?

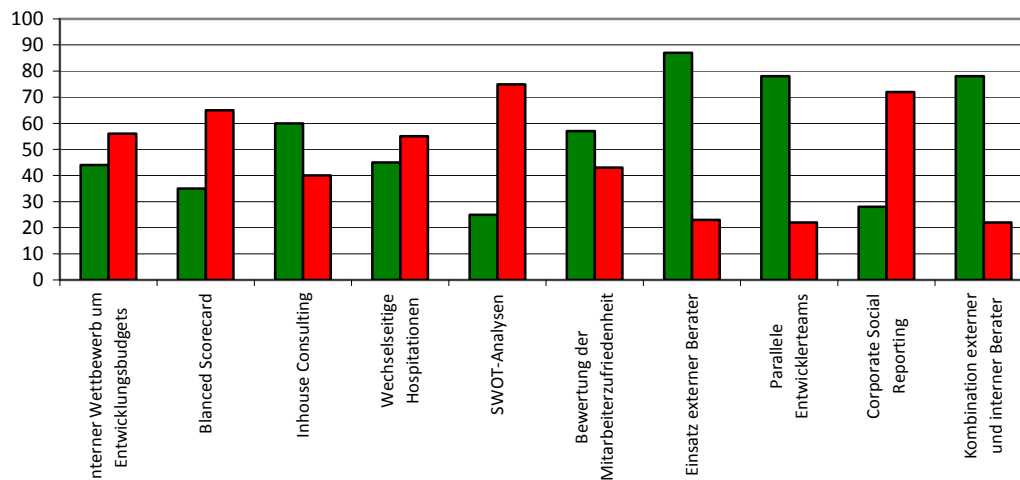


Anhand der Antworten auf die Frage, ob die in den vergangenen 10 Jahren eingeführten Verfahren nach wie vor im Unternehmen existieren, konnten wir jedoch auch auf objektivere Daten zurückgreifen. Sie geben Aufschluss über das Scheitern von Verfahren, wenn man das oben stehende Scheiternsverständnis zugrunde legt. Dabei ergab sich eine relativ geringe durchschnittliche Aufgabe- bzw. Scheiternsquote von nur 9,5%. Zudem lässt sich insgesamt keine Tendenz erkennen: gescheitert wird relativ gleichmäßig über alle Instrumentengruppen hinweg, wobei die Rate zwischen 1,5% (Kooperation mit Verbänden) und 22,5% (Interner Wettbewerb um Entwicklungsbudgets) schwankt.

Scheitern, so eine der Ausgangsannahmen der Untersuchung, hat zudem in den seltensten Fällen den Charakter spektakulärer Fehlschläge. Für alle Beteiligten offensichtliche Misserfolge sind erfahrungsgemäß die Ausnahme: „Scheitern bedeutet eher: sanft versanden, episch einschlafen, unspektakulär aus der Aufmerksamkeitszone driften oder vielsagend totgeschwiegen werden.“ (Moldaschl 2009) Diese auch in Hypothese 6 formulierte Annahme, konnte durch unsere Ergebnisse weitgehend bestätigt werden. Allerdings lassen sich durchaus Unterschiede bezüglich der Art der Verfahren feststellen: Bewusst aufgegeben werden nach unseren Ergebnissen eher solche Verfahren, die einer zusätzlichen Finanzierung bedürfen und nicht parallel zum operativen Geschäft abgewickelt werden können (siehe auch Abb. 13). Der Einsatz externer Berater (abgeschafft: 87,1% vs. versandet: 22,4%), Kombinationen externer und interner Berater (abgeschafft: 78,4% vs. versandet: 21,6%) oder die Einführung paralleler Entwicklerteams (abgeschafft: 78,6% vs. versandet: 21,4%) stehen hierfür exemplarisch. Während sich die Tendenz zur bewussten Aufgabe von Verfahren auch beim Scheitern von

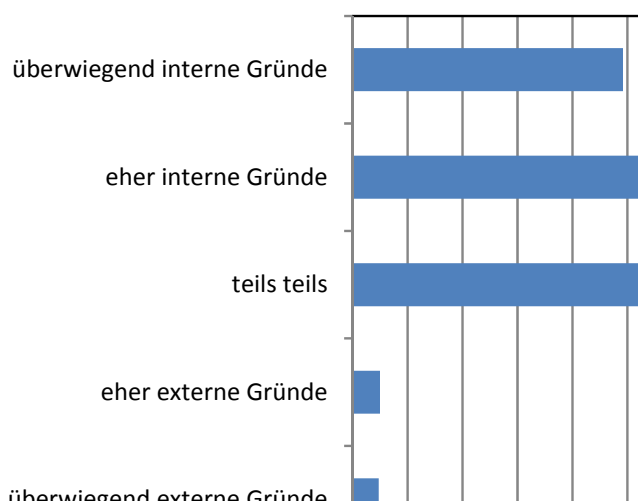
Inhouse Consulting Einheiten fortsetzt, zeigt sich mit Blick auf die Instrumente des betrieblichen Accountings/Controllings ein umgekehrtes Bild. Sowohl die internen Kennzahlensysteme zur Strategieentwicklung als auch die der obligatorischen, von der Unternehmensumwelt geforderten, Dokumentation tauchen im breiten Spektrum der Audit-Praktiken eher unter, als dass sie bewusst aufgegeben werden. So gaben die Vertreter jener Unternehmen, die in den vergangenen 10 Jahren die Balanced Scorecard (BSC) eingeführt haben (31,1%) in 64,8% (n = 46) der Fälle an, die Anwendung des Instruments sei inzwischen wieder versandet, während es nur in 35,2% (n = 25) der Fälle bewusst aufgegeben wurde. Ganz ähnlich verhält es sich bei SWOT-Analysen oder dem Corporate Social Reporting.

Abb. 13: Wurde das Instrument bewusst aufgegeben oder einfach nicht mehr angewendet, ist also „versandet“? (bewusst aufgegeben: grün / versandet: rot)



Die Ursachen des Scheiterns, egal ob bewusst aufgegeben oder versandet, werden dabei von den befragten Führungskräften, entgegen unserer Hypothese H7, eher unternehmensintern als extern verortet. Obwohl ein großer Teil der befragten Unternehmensvertreter hier nicht eindeutig Stellung bezieht (38,1%), lokalisieren nicht einmal 5% die Gründe des Scheiterns ausschließlich in der Unternehmensumwelt, während eine überwältigende Mehrheit von über 52% die Ursachen im Unternehmen selbst sieht (siehe auch Abb. 14).

Abb. 14: Wo liegen Ihrer Einschätzung nach die Gründe für das Scheitern bzw. Versanden von Neuerungen?



4.1.5 Der Innovationsindex (IEEG) und seine Verteilung

Der ermittelte Mittelwert ($n = 801$) von IIEG war sehr gering und betrug nur 0,47 (bei einer Varianz von 0,32). Wir hatten zwar niedrige Werte erwartet, aber kein so geringes arithmetisches Mittel und auch mehr hohe Werte. Das Minimum lag bei 0, das Maximum allerdings bei beachtlichen 3,99. Dies ist ein hoher Wert, wenn man die sich aus unserer Berechnungsformel (siehe 3.3) ergebenden strengen Anforderungen für die Erreichung des theoretischen Maximalwerts von 10 berücksichtigt. Abbildung 15 zeigt die Verteilung von IIEG über das Sample (mit einer Klassenbreite von 0,1).

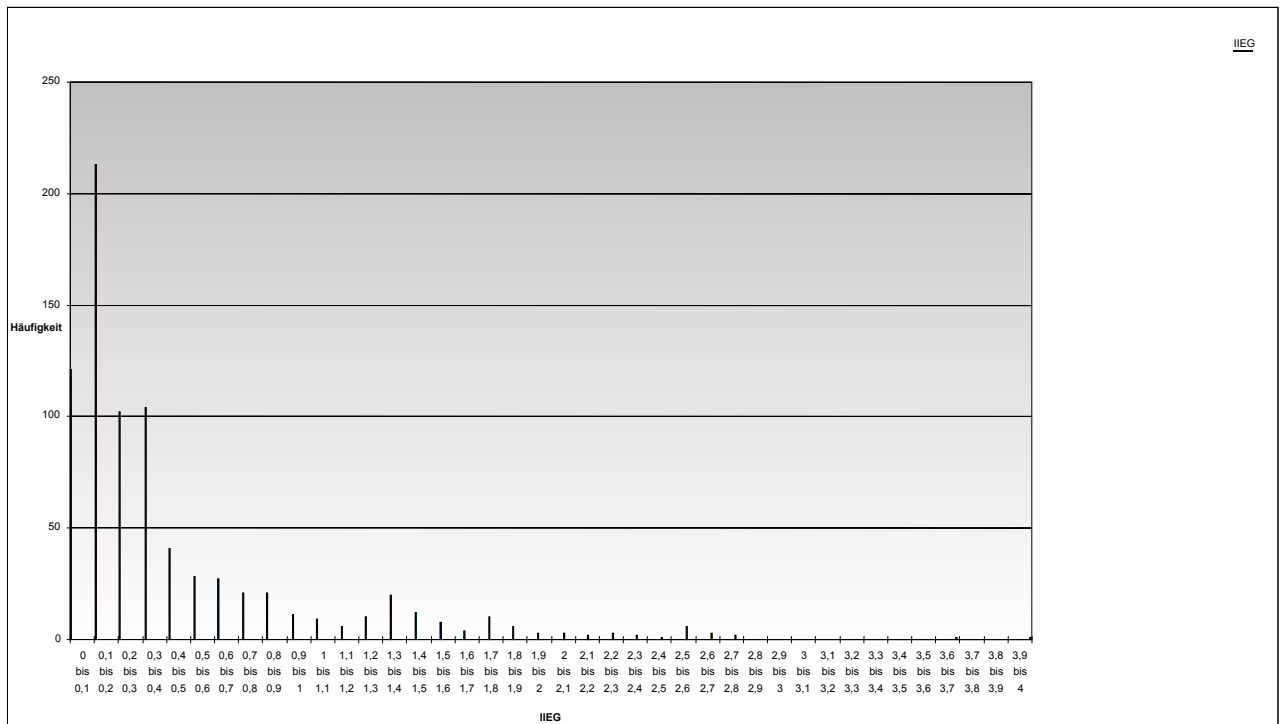


Abb. 15: Verteilung von IIEG

Wenn man den durchschnittlichen Wert von IIEG über verschiedenen Branchen hinweg und nach Regionen vergleicht (siehe auch Tabelle 1), ergibt sich ein differenzierteres Bild. In den alten Bundesländern ist der IIEG-Mittelwert mit 0,48 etwas höher als in den neuen Ländern (0,41). Überraschenderweise erscheint die Land- und Forstwirtschaft mit einem Mittelwert von 0,65 als innovativste Branche – im Gegensatz zu den Schlusslichtern Energiewirtschaft (0,26) sowie Verbänden und Vereinen (0,22).

Tabelle 1

IEEG	Mittelwert	Median	Minimum	Maximum
West	0,48	0,27	0,01	3,99
Ost	0,41	0,19	0,00	2,63
Land- und Forstwirtschaft	0,65	0,28	0,05	1,89
Industrie	0,53	0,32	0,00	2,65
Energie und Wasserversorgung	0,26	0,17	0,03	1,36
Baugewerbe	0,43	0,22	0,01	2,66
sonstige Dienstleistungen	0,43	0,22	0,01	3,99
wissensintensive Dienstleistungen	0,44	0,23	0,01	2,74

Verbände und Vereine	0,22	0,11	0,03	0,57
Gesamt	0,47	0,26	0,00	3,99

4.2 Korrelationsanalysen Welle 1

4.2.1 Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten und Innovation

In der Hypothese H1 ist unsere grundlegende und diese Studie maßgeblich leitende Erwartung formuliert, dass sich Verfahren positiv auf die Innovationsleistung von Organisationen auswirken. Um die Hypothese zu testen wurde der (Pearson-) Korrelationskoeffizient zwischen der Variable Innovation, gemessen als Innovationsindex IIEG, und sowohl jedem einzelnen Verfahren als auch der Anzahl der insgesamt eingesetzten Verfahren (auch unterschieden nach Verfahrensgruppen) berechnet. Das Signifikanzniveau wurde jeweils auf 0,05 festgelegt und beidseitig getestet, um Kausalitäten gegebenenfalls auch umgekehrt interpretieren zu können (diese Berechnungsmodi gelten auch für die folgenden Abschnitte dieses Kapitels). Zwar können wir aufgrund unserer Ergebnisse die Hypothese H1 insgesamt betrachtet als weitgehend bestätigt ansehen, jedoch zeigen unsere Berechnungen überraschenderweise, dass die Anwendung einzelner Verfahren überwiegend keinen Einfluss auf die Ertrags- bzw. Innovationsleistung zu haben scheint und wenn dann besteht eher ein negativer Zusammenhang: Bei 55 aus 63 Verfahren ergibt sich keine signifikante Korrelation zwischen ihrem Einsatz und dem Innovationsindex IIEG. Und von den 8 signifikanten Korrelationen sind sechs schwach negativ, die anderen zwei im schwach positiven Bereich. Erst wenn mehrere Verfahren zum Einsatz kommen, also kumulative Effekte eintreten, ergibt sich eine signifikante und bedeutsame positive Korrelation. (Siehe zu den Werten im Detail unter 4.2.3 und 4.2.4)

4.2.2 Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten und Umsatz, Umsatzentwicklung sowie Renditeentwicklung

Auch in Bezug auf unsere Hypothese H2, also dem erwarteten Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Verfahren und Output-Variablen wie Umsatz, Umsatzentwicklung sowie Renditeentwicklung, ergibt sich ein ähnliches Bild. Der Einsatz einzelner Verfahren steht in keinem oder maximal in einem schwach negativen Zusammenhang mit den gemessenen Output-Variablen. Aber auch hier zeigte sich erstaunlicher Weise, dass die Gesamtzahl der jeweils eingesetzten Verfahren durchaus positiv mit Output-Variablen korreliert. (Siehe zu den konkreten Werten wiederum 4.2.3 und 4.2.4)

4.2.3 Verstärkungseffekte durch den Einsatz mehrerer Verfahren

Wie bereits beschrieben, kann unsere Hypothese H3, in der wir von kumulativen Verstärkungseffekten bei der Anwendung mehrerer Verfahren ausgingen, durch unsere Ergebnisse voll und ganz bestätigt werden. Aus allen eingesetzten Verfahren eines Unternehmens wurde die Variable Verfahrenszahl gebildet. Der Pearson-Korrelationskoeffizient zwischen dieser Verfahrenszahl und IIEG betrug 0,17 (und war damit signifikant). Bezogen auf die Renditeentwicklung ergab sich eine ebenfalls signifikante

Korrelation von 0,16 und im Hinblick auf die Umsatzentwicklung ergab sich ein Wert von 0,12. Nur in Bezug auf den Umsatz ergab sich eine leicht negative (signifikante) Korrelation von -0,1.

Tabelle 2: Pearson-Korrelationen zwischen Verfahrenszahl und zentralen (abhängigen) Variablen

Abhängige Variable:	Innovation	Renditeentwickl.	Umsatzentwickl.	Umsatz
Verfahrenszahl	0,17	0,16	0,12	-0,10

4.2.4 Der Einfluss einzelner Verfahren und Verfahrensgruppen auf Output und Innovation

Unsere Hypothese H4 besagt, dass sich die einzelnen Verfahren (und Verfahrensgruppen) hinsichtlich ihres Effekts auf Innovationsleistung und Output unterscheiden, und dass solche Verfahren/Verfahrensgruppen, die potentiell Differenz hervorbringen förderlicher sind als solche, die auf Kontrolle aufbauen. Auch diese Hypothese konnte nur teilweise bestätigt werden. Insbesondere im Hinblick auf die einzelnen Verfahren ergaben sich, wie geschildert, schließlich kaum signifikante Korrelationen. Und in den wenigen Fällen eines schwach ausgeprägten Zusammenhangs ergab sich zumeist sogar ein negativer Pearson-Korrelationskoeffizient (siehe unten).

In Bezug auf die abhängige Variable „Innovation“ ergaben sich lediglich zu den Instrumenten „Kooperation mit Kritikern“ (0,08) und „Einrichtung von Beiräten“ (0,06) schwach positive signifikante Korrelationen. Alle weiteren signifikanten Werte liegen sogar im negativen Bereich, sind allerdings überwiegend ebenfalls sehr schwach ausgeprägt. Bemerkenswerte negative Korrelationen mit Innovation weisen die Verfahren „Arbeitgeberwechsel“ (-0,18) und „spezielle Zuständigkeit für Forschung und Entwicklung“ (-0,14) auf. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse nochmals zusammengefasst:

Tabelle 3: Signifikante Pearson-Korrelationen einzelner Verfahren mit Innovation

Abteilungswechsel	-0,18
Spezielle Zuständigkeit für Forschung und Entwicklung	-0,14
Gruppen- bzw. Teamarbeit	-0,09
Supply Chain Management	-0,07
gezieltes Coaching	-0,06
Auswertung von Kundenvorschlägen	-0,02
Einrichtung von Beiräten	0,06
Kooperation mit Kritikern, roundtables	0,08

Ein ähnliches Bild ergibt die Auswertung der Korrelationen einzelner Verfahren mit den gemessenen Outputvariablen: Einzig das Instrument „Horizontalkarrieren“ (das Durchlaufen aller wichtigen Abteilungen von angehenden Führungskräften) weist eine zwar schwache, aber immerhin signifikant positive Korrelation von 0,09 zur Variabel „Renditeentwicklung“ auf. Alle weiteren signifikanten Korrelationen des Einsatzes einzelner Verfahren zu Outputvariablen liegen im negativen Bereich, sind aber überwiegend sehr schwach ausgeprägt. Stärker negativ sind allerdings die Korrelationen zwischen „Renditeentwicklung“ und „Kooperation mit Verbänden“ (-0,17), „Auswertung von Kundenvorschlägen“ (-0,16)

sowie „Swot-Analysen“ und „Kooperation mit Hochschulen“ (jeweils -0,15). In einem ähnlichen Bereich liegen die Korrelation zwischen „Umsatz“ und „Inhouse Consulting“ (-0,14) sowie zwischen „Umsatzentwicklung“ und „Abteilungswechsel“ (-0,13). Die folgenden Tabellen geben noch einmal einen Überblick über die Ergebnisse im Detail:

Tabelle 4: Signifikante Pearson-Korrelationen einzelner Verfahren mit Umsatz

Verfahren	Umsatz
Inhouse Consulting	-0,14
systematische Kompetenzanalyse/ -entwicklung	-0,10
gezieltes Coaching	-0,10
Parallele Entwicklerteams	-0,09

Tabelle 5: Signifikante Pearson-Korrelationen einzelner Verfahren mit Umsatzentwicklung

Verfahren	Umsatzentwicklung
Abteilungswechsel	-0,13
Imageanalysen, Markenbewertung	-0,10
eigene Universität / Akademie	-0,09
gezieltes Coaching	-0,08
Supply Chain Management	-0,08
Gruppen- bzw. Teamarbeit	-0,08

Tabelle 6: Signifikante Pearson-Korrelationen einzelner Verfahren mit Renditeentwicklung

Verfahren zu Renditeentwicklung	
Kooperation mit Verbänden	-0,17
Auswertung von Kundenvorschlägen	-0,16
Kooperation mit Hochschulen	-0,15
SWOT-Analysen	-0,15
Abteilungswechsel	-0,14
Strategieworkshops	-0,13
Einrichtung von Beiräten	-0,13
Einsatz von boundary spanner	-0,12
systematische Kompetenzanalyse/ -entwicklung	-0,12
Imageanalysen, Markenbewertung	-0,12
Kooperation mit Kritikern, roundtables	-0,11
Inhouse Consulting	-0,11
systematisches Ideenmanagement	-0,11
Systematische Analyse der Markt- bzw. Branchenstruktur	-0,10
Kooperation mit anderen Unternehmen	-0,10
Kreativitätstechniken	-0,10
Mitgliedschaft in einem Unternehmensnetzwerk	-0,10
Erweiterte Wirtschaftlichkeitsbewertung	-0,10
gezieltes Coaching	-0,10
Vergleich interner Entwicklungsangebote mit Externen	-0,09
Einsatz externer Berater	-0,09
systematische Aufgabenwechsel	-0,09
eigene Universität / Akademie	-0,09
Bildungscontrolling	-0,08
Vorschlagwesen, kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)	-0,08
Think Thank, Strategieabteilung	-0,08
angehende Führungskräfte durchlaufen alle wichtigen Abteilungen	0,09

Auf der Ebene der Verfahrensgruppen, also wie viele Verfahren einer bestimmten Gruppe eingesetzt werden, ergab sich aber eine mehrfache Bestätigung unserer Thesen, denn auch hier zeigte sich dass es kumulativ betrachtet durchaus einen Zusammenhang zwischen Verfahrenseinsatz und Innovation sowie den Output-Variablen gibt (H1, H2 und H3) und darüber hinaus die Gruppen sich auch durchaus in der Stärke des Zusammenhangs erheblich unterscheiden. Überraschend waren diesbezüglich allerdings teilweise die konkreten Ergebnisse. So erstaunt etwa, dass gerade die Zahl der eingesetzten Kooperationsverfahren eine leicht negative, allerdings nicht signifikante Korrelation (von -0,05) mit der Innovationsleistung (gemessen über IIEG) aufweist – obwohl doch gerade diese Verfahrensgruppe, aufgrund ihrer potentiell Differenz erzeugenden Multiperspektivität, ein Kandidat für einen besonders ausgeprägten Zusammenhang gewesen wäre. Umgekehrt ergab sich im Fall der Controllingverfahren, die eher auf Kontrolle und Vereinheitlichung zielen, eine positive Korrelation (von 0,17), die nur von der Gruppe der Innovationsmanagementverfahren (mit 0,18) leicht übertroffen wurde.

Im Fall der Output-Variablen entsprach das Ergebnis eher unserer Erwartung, denn insbesondere bei der Renditeentwicklung zeigte sich ein klar positiver Zusammenhang mit dem Einsatz von Kooperationsverfahren ($r = 0,20$). Die Zahl der eingesetzten Controllingverfahren korrelierte dagegen nur schwach positiv mit den Output-Variablen (und im Fall der Umsatzentwicklung war das Ergebnis auch nicht signifikant). Überraschend war hier dass die Zahl der Qualitätsmanagementverfahren offenbar in keinem signifikanten Zusammenhang mit den gemessenen Output-Variablen steht. In der unten stehenden Tabelle sind die gesamten Verfahrensgruppen bezogenen Ergebnisse zusammengefasst:

Tabelle 7: Korrelationen zwischen der Verfahrenszahl in unterschiedlichen Verfahrensgruppen und den Variablen Innovation (IIEG), Renditeentwicklung, Umsatzentwicklung und Umsatz.

	Innovation	Renditeentwickl.	Umsatzentwickl.	Umsatz
Controlling	0,17*	0,08*	0,03	0,09*
Qualitätsmanagement	0,11*	-0,07	-0,04	0,01
Personalmanagement	0,12*	0,15*	0,12*	0,13*
Innovationsmanagement	0,18*	0,15*	0,07	0,07
Kooperationen	-0,05	0,20*	0,13*	0,10*

signifikant: mit * gekennzeichnet

4.2.5 Der Zusammenhang zwischen Verbreitungsgrad und subjektiver Nutzenbewertung

Erwartungskonform ist der Befund zum Test unserer Hypothese H5: Je nützlicher ein Verfahren subjektiv von den Befragten eingeschätzt wurde, desto verbreiteter ist es auch in der jeweiligen Organisation. Es ergab sich eine ausgesprochen hohe Korrelation von 0,925 und kommt damit dem „Idealwert“ von 1,0 sehr nahe.

4.3 Deskriptive Ergebnisse Welle 2

4.3.1 Stichprobe

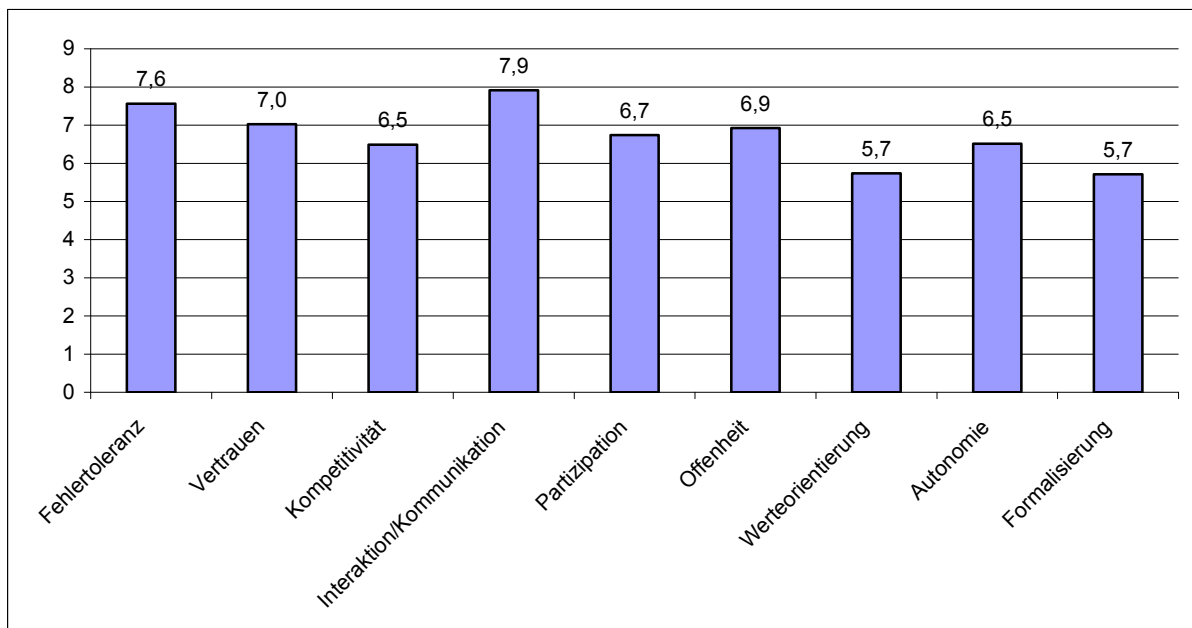
An der zweiten Befragungswelle nahmen 140 der in der ersten Welle befragten Unternehmen/Organisationen teil. Dies entspricht einer Rücklauf-Quote von ca. 17,5%. 42

benutzen zur Beantwortung der Fragen unsere Online-Plattform, 98 füllten eine später zusätzlich versandte (inhaltlich identische) Papierfassung aus. Für diese relativ geringe Rücklaufquote sehen wir primär zwei Gründe: erstens den relativ langen Zweitabstand zwischen den beiden Befragungen (von mehr als 10 Monaten) und zweitens die offenbar von uns überschätzte Bereitschaft, Fragen online über unsere Web-basierte Befragungs- und Auswertungssoftware zu beantworten.

4.3.2 Dimensionen der Organisationskultur

Wenn man auf die Ergebnisse zu den unterschiedlichen untersuchten Dimensionen der Organisationskultur betrachtet (n = 140), so zeigt sich dass insgesamt relativ hohe Mittelwerte erzielt wurden (siehe auch Abb. 16). Mit am geringsten war offenbar das Merkmal der Werteorientierung mit einem Mittelwert von 5,7 (bei einer Varianz von 1,8) im Sample ausgeprägt. Der Mittelwert der Dimension Interaktion/Kommunikation ist mit 7,9 (Varianz: 2,7) schon dicht am Maximalwert von 10. Aber auch Fehlertoleranz (Mittelwert: 7,6; Varianz: 2,7), Vertrauen (Mittelwert: 7,0; Varianz: 2,6) und Offenheit (Mittelwert: 6,9; Varianz: 1,8) weisen erstaunlich hohe Werte auf. Partizipation (Mittelwert: 6,7; Varianz: 3,4) und Autonomie (Mittelwert: 6,5; Varianz: 2,8) liegen nur wenig darunter. Die beiden Kulturdimensionen, die gemäß unseren Hypothesen H10.8 und H10.9, eher weniger förderlich für Reflexivität sein dürften, liegen beide im unteren Bereich der Mittelwerte. Kompetitivität erreicht einen Mittelwert von 6,5 (Varianz: 1,8) und Formalisierung, wie die Werteorientierung, von 5,7 (Varianz: 2,2).

Abb. 16: Mittelwerte der Kulturdimensionen (Min: 0, Max: 10)

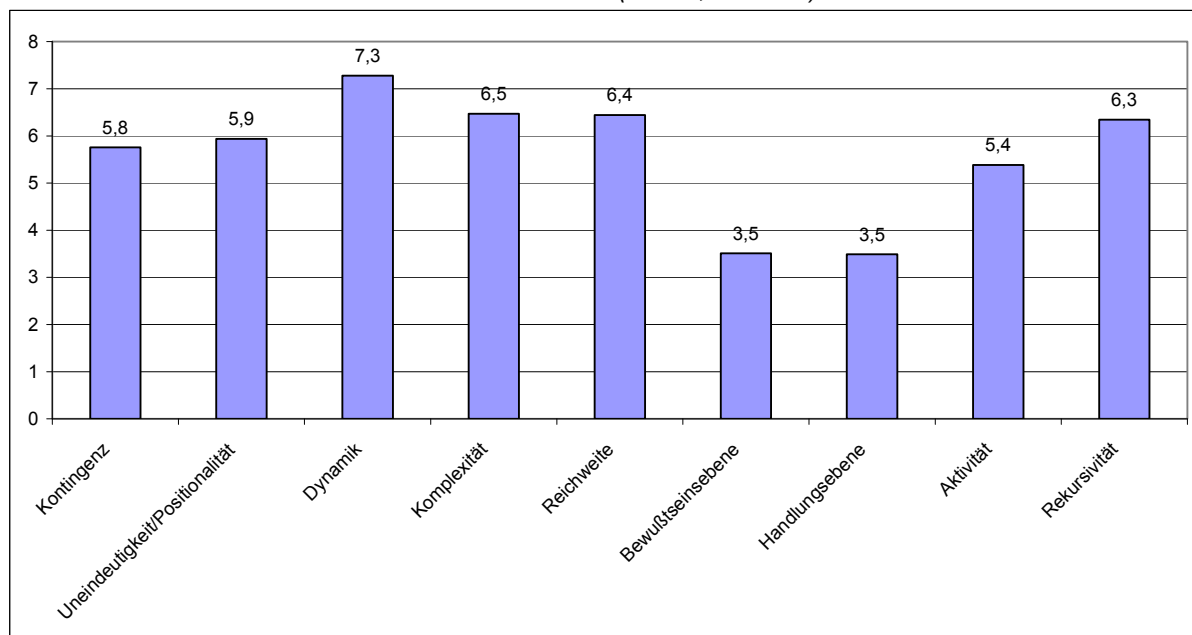


4.3.3 Reflexivitätsindex (und seine Untervariablen)

Der von errechnete Reflexivitätsindex (mit einem theoretischen Maximum von 90 und einem theoretischen Minimum von 0) erzielte (bei n=140) einen Mittelwert von 50,6 (bei einer Varianz von 59,3). Das reale Minimum lag bei 23, das Maximum bei 69. Wenn man auch bei der Reflexivität die verschiedenen Untervariablen betrachtet so ergibt sich folgendes – im Vergleich zur Kultur uneinheitlicheres – Bild (siehe auch Abb. 17):

Durchschnittlich gering ausgeprägt sind die Bewusstseins- und die Handlungsebene mit jeweils einem arithmetischen Mittel von 3,5 (bei einer Varianz von 1,0 bzw. 1,1), wohingegen die Dynamik einen Durchschnittswert von 7,3 (bei einer Varianz von 2,6) erreicht. Ebenfalls noch vergleichsweise hohe Mittelwerte erreichen Komplexität (Mittel: 6,5; Varianz: 2,0), Reichweite (Mittel: 6,4; Varianz: 5,1), und Rekursivität (Mittel: 6,3; Varianz: 3,9). Die Dimensionen Kontingenzt (Mittel: 5,8; Varianz: 2,1) und Uneindeutigkeit/Positionalität (Mittel: 5,9; Varianz: 1,2) sowie der Aktivitätsmodus (Mittel: 5,4; Varianz: 3,3) liegen im Mittelfeld.

Abb. 17: Mittelwerte der Reflexivitätsuntersvariablen (Min: 0, Max: 10)



4.4 Korrelationsanalysen und multivariate Analysen Welle 2

4.4.1 Zusammenhang zwischen Reflexivität und Innovation

Gemäß unserer Hypothese H8, dass Reflexivität positive Auswirkungen auf die Innovationsleistung hat, erwarteten wir einen positiven Zusammenhang zwischen dem Reflexivitätsindex und dem Innovationsindex (IEG) zu finden. Tatsächlich (n = 140) resultierte jedoch, bei einem festgelegten Signifikanz-Niveau von 0,05 (gilt auch für die Berechnungen der folgenden Abschnitte), ein nicht-signifikanter Pearson-Korrelationskoeffizient von nur 0,09. Auch wenn man die Untersvariablen des Reflexivitätsindex einzeln betrachtet ergibt sich nur bei der Variable Dynamik eine signifikante Pearson-Korrelation mit Reflexivität (gemessen über unseren Index) von 0,15.

4.4.2 Zusammenhang zwischen Reflexivität und Umsatz, Umsatzentwicklung sowie Renditeentwicklung

Der Test unserer Hypothese H9, dass Reflexivität begrenzt positive Auswirkungen auf Outputfaktoren hat, zeigte ein gleichermaßen negatives Ergebnis. Bezogen auf dem Umsatz offenbarte sich ein nicht signifikanter Pearson-Korrelationskoeffizient von 0,07 (n = 119) mit

dem errechneten Reflexivitätsindex. Bei Umsatz- und Renditeentwicklung ergaben sich sogar leicht negative, aber ebenso wenig signifikante Werte von -0,08 für die Umsatzentwicklung (n = 133) bzw. -0,02 für die Renditeentwicklung (n = 123). Und wiederum verändert sich das Bild kaum, wenn man die Untervariablen einzeln betrachtet. Einzig zwischen der Aktivität (als Modus der Reflexivität) und der Umsatzentwicklung zeigte sich eine signifikante, allerdings negative (!) Korrelation von -0,15.

4.4.3 Zusammenhang zwischen Kultur und Reflexivität

Unsere These H10 besagt, dass Reflexivität in einem engen Zusammenhang mit der Organisationskultur steht. Förderliche Kultur-Dimensionen sind dabei laut unserer Erwartung Fehlertoleranz (H10.1), Vertrauen (H10.2), hohe Interaktions- und Kommunikationsdichte (H10.3), Partizipation (H10.4), Offenheit (H10.5), Werteorientierung (H10.6) und Autonomie (H10.7). Als eher hinderlich vermuteten wir Kompetitivität (H10.8) und Formalisierung (H10.9). Der Test dieser Hypothesen mittels der Berechnung der entsprechenden Pearson-Korrelationskoeffizienten (jeweils n = 140) zum Reflexivitätsindex bestätigte diese Hypothesen weitgehend. Alle untersuchten Kulturvariablen, die wir als förderlich postulierten, korrelieren (überwiegend sogar sehr deutlich) signifikant positiv mit dem Reflexivitätsindex. Recht hohe Werte erreichten Fehlertoleranz (0,40), Partizipation (0,40) und Werteorientierung (0,39), gefolgt von Vertrauen (0,35), Interaktion/Kommunikation (0,34), Autonomie (0,33) und Offenheit (0,32). Allerdings ergab sich ebenfalls eine – wenn auch deutlich schwächere – signifikant positive Pearson-Korrelation des Reflexivitätsindex mit der Kulturdimension Kompetitivität von 0,17, was im Widerspruch zu unserer Unterhypothese H10.8 steht. Kaum ausgeprägt (Wert: 0,06) und entsprechend auch nicht signifikant ist dagegen die Korrelation des Index mit der Dimension Formalisierung. Auch die Unterhypothese H10.9 konnte also nicht durch das Test-Ergebnis bekräftigt werden.

4.4.4 Zusammenhang zwischen der Anzahl der eingesetzten Verfahren und Reflexivität

Die Zahl der Rückkopplungskanäle ist gemäß dem ursprünglichen Konzept ein wichtiges Ausmaßkriterium für (Institutionelle) Reflexivität. Allerdings haben wir dies insoweit aus theoretischer Perspektive relativiert, dass es unseres Erachtens weniger auf die bloße Zahl, als vielmehr auf die tatsächliche Differenz der Perspektiven ankommt. Trotzdem ist es interessant retrospektiv zu prüfen, ob die Zahl der Rückkopplungskanäle (operationalisiert als Anzahl der eingesetzten Verfahren) nicht vielleicht doch gewisse Rückschlüsse auch auf den Grad der Reflexivität (operationalisiert über unseren Reflexivitätsindex) erlaubt, da man annehmen kann, dass mit der Zahl der Rückkopplungskanäle die Wahrscheinlichkeit steigt, dass differente Perspektiven zum Tragen kommen. Unsere Ergebnisse legen dies stark nahe. Die Korrelation zwischen der Gesamtzahl der eingesetzten Verfahren und dem Reflexivitätsindex beträgt beachtliche 0,27 (n = 140) und ist damit ebenso signifikant wie bedeutsam. Unterscheidet man nach Verfahrensbereichen so ergibt sich folgendes Bild: Der stärkste Zusammenhang scheint zwischen Reflexivität und der Zahl der eingesetzten Verfahren des Personalmanagements gegeben, da sich hier eine Korrelation von 0,22 (bei n = 139) ergibt. Nur wenig schwächer ausgeprägt ist der Zusammenhang aber auch mit der Zahl der Controllingverfahren (Wert: 0,19; n = 134), der Innovationsmanagementverfahren (Wert: ebenfalls 0,19; n = 132), der Qualitätsmanagementverfahren (Wert: 0,18; n = 139) sowie der Kooperationsverfahren (Wert: 0,17; n = 139). Alle errechneten Korrelationen sind dabei auch signifikant.

4.4.5 Multivariate Analysen mittels Multipler Linearer Regression zu den abhängigen Variablen Innovation, Renditeentwicklung und Reflexivität

Gemäß unserer Hypothesen H8 und H9 erwarteten wir einen positiven Effekt von Reflexivität auf die Innovationsleistung der untersuchten Unternehmen/Organisationen (gemessen über den Innovationsindex IIEG) sowie, in abgeschwächter Form, auf Outputvariablen. Einfache Korrelationsanalysen (siehe oben) konnten jedoch keine Belege für diese Hypothesen liefern. Es ist jedoch möglich, dass vorhandene Effekte durch andere Variablen verdeckt wurden. Außerdem wollten wir überprüfen, ob hier zusätzlich nicht auch andere der erhobenen Variablen relevant sind. Deshalb haben wir Multivariate Analysen (mittels des Verfahrens der Multiplen Linearen Regression) durchgeführt, um diesbezüglich nähere Anhaltspunkte zu erhalten. Insbesondere wollten wir klären, welche unabhängigen Variablen tatsächlich Effekte zeigen (und welche man eher vernachlässigen kann) und wie stark die Einflüsse der einzelnen Variablen sind (wobei hinsichtlich der einzelnen unabhängigen Variablen Werte von $P < 0,1$ als signifikant aufgefasst werden sollen). Bezüglich der (abhängigen) Output- bzw. Outcome-Variablen haben wir uns allerdings auf die Renditeentwicklung konzentriert, da diese unseres Erachtens das aussagekräftigste Maß darstellt.

Als potentiell für eine kausale Beeinflussung relevante Kandidaten haben wir folgende Variablen in Betracht gezogen: Größe (Mitarbeiterzahl), Umsatz, Umsatzentwicklung, Verfahrenszahl im Bereich Controlling, Verfahrenszahl im Bereich Qualitätsmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Personalmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Innovationsmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Kooperationen, Verfahrenszahl Insgesamt, Anteil bewusst aufgegebenen Verfahren, Anteil versandeter Verfahren, Anteil bewusst aufgegebenen und versandeter Verfahren (Anteil gescheiterter Verfahren), Reflexivität und alle ihrer Untervariablen (Kontingenz, Uneindeutigkeit/Positionalität, Dynamik, Komplexität, Reichweite, Bewusstseins-ebene, Handlungsebene, Aktivität, Rekursivität) sowie alle Kulturdimensionen (Fehlertoleranz, Vertrauen, Kompetitivität, Interaktion/Kommunikation, Partizipation, Offenheit, Werteorientierung, Autonomie, Formalisierung). Zusätzlich berücksichtigten wir bei der abhängigen Variable Renditeentwicklung die Innovativität (gemessen über den Innovationsindex IIEG) sowie entsprechend bei der abhängigen Variable IIEG die Renditeentwicklung. Diese lange Liste an Variablen schränkt zwar die Anzahl der zur Analyse zur Verfügung stehenden Datensätze weiter ein (auf $n = 45$). Dies muss aber hingenommen werden, um wirklich alle möglichen Effekte untersuchen zu können.

Führt man die Regressionsanalyse entsprechend (schrittweise) durch, so ergibt sich für die abhängige Variable der Renditeentwicklung folgendes Resultat:

Schritte	P	R-Quadrat	korrigiert
Kultur-Werteorientierung(+)	0,039321	0,095083	0,074038
Größe (Mitarbeiterzahl)(+)	0,081608	0,158842	0,118786
Umsatzentwicklung(+)	0,086414	0,21773	0,160491
Verfahrenszahl Kooperationen(+)	0,157602	0,256292	0,181922
Verfahrenszahl Personalmanagement(+)	0,201838	0,2871	0,195703
Kultur-Partizipation(+)	0,349501	0,303545	0,193578
Kultur-Offenheit(+)	0,292791	0,324343	0,196516
Kultur-Vertrauen(+)	0,312067	0,343513	0,197627
Kontingenz(+)	0,416785	0,355939	0,190323
Umsatz (in Mio.)(+)	0,47004	0,365894	0,179392
Kultur-Werteorientierung(-)	0,549751	0,359086	0,19428

Zusammenfassung	N	R	R-Quadrat	Std.Fehler
Normal	45	0,599238	0,359086	0,847245
Korrigiert		0,440772	0,19428	

Gleichung	Koeffizient	Vertrauen (±)	Std.Fehler	T	P
Konstante	4,095996	2,601774	1,281547	3,196134	0,002949
Größe (Mitarbeiterzahl)	-0,0002	0,000286	0,000141	-1,44738	0,156688
Umsatz (in Mio.)	0,000398	0,000813	0,0004	0,994874	0,326626
Umsatzentwicklung	0,258031	0,274685	0,135301	1,907095	0,064743
Verfahrensdichte Personalmanagement	-0,11924	0,142328	0,070106	-1,70092	0,097828
Verfahrensdichte Kooperationen	0,060954	0,151601	0,074673	0,81628	0,419861
Kontingenz	-0,08539	0,196043	0,096564	-0,88431	0,382566
Kultur-Vertrauen	-0,20693	0,284836	0,140301	-1,47493	0,149171
Kultur-Partizipation	-0,08372	0,185507	0,091374	-0,9162	0,365831
Kultur-Offenheit	0,142453	0,207825	0,102368	1,39158	0,172832

Varianzanalyse	Quadrat-summe	Freiheits-grade	mittlere QS	F	P
Regression	14,07618	9	1,56402	2,178836	0,048211
Residue	25,12382	35	0,717824		
Gesamt	39,2	44	0,890909		

Es können (korrigiert) also unter Einbeziehung dieser Variablen knappe 20% der Varianz aufgeklärt werden, wobei – erstaunlicherweise – die Kulturdimension der Werteorientierung hier den größten Beitrag zu leisten scheint. Daneben haben noch, was wiederum weniger verwunderlich erscheint, Größe und Umsatzentwicklung einigermaßen relevante Gewichte. Nur marginale (nicht-signifikante) Effekte zeigen neben der Verfahrenszahl in den Bereichen Kooperationen und Personalmanagement vor allem weitere Kulturdimensionen (Partizipation, Offenheit, Vertrauen). Die Kontingenzdimension der Reflexivität und der bloße Umsatz spielen eine ebenso vernachlässigbare Rolle.

Bezogen auf die abhängige Variable der Innovationsleistung (gemessen über IIEG) ergibt sich folgendes Bild:

Schritte	P	R-Quadrat	korrigiert
Verfahrenszahl Qualitätsmanagement(+)	0,004894	0,169943	0,150639
Größe (Mitarbeiterzahl)(+)	0,032506	0,256509	0,221105
Aktivität(+)	0,013986	0,359496	0,312629
Verfahrenszahl Kooperationen(+)	0,095153	0,403093	0,343402
Bewußtseinssebene(+)	0,054333	0,457812	0,388301
Kultur-Vertrauen(+)	0,129684	0,490012	0,409487
Verfahrenszahl Personalmanagement(+)	0,25432	0,507846	0,414736
Kontingenz(+)	0,283578	0,523529	0,417647
Verfahrenszahl Innovationsmanagement(+)	0,260179	0,540718	0,422617
Umsatzentwicklung(+)	0,355961	0,552252	0,420561
Handlungsebene(+)	0,411222	0,561457	0,415276
Komplexität(+)	0,447151	0,569428	0,407963

Zusammenfassung	N	R	R-Quadrat	Std.Fehler
Normal	45	0,754604	0,569428	0,382914
Korrigiert		0,63872	0,407963	

Gleichung	Koeffizient	Vertrauen (±)	Std.Fehler	T	P
Konstante	0,802178	1,372931	0,674006	1,190165	0,242736
Größe (Mitarbeiterzahl)	-0,00014	0,000143	7,01E-05	-2,01982	0,051842
Umsatzentwicklung	-0,08081	0,134982	0,066266	-1,21945	0,231587
Verfahrensdichte Qualitätsmanagement	0,141095	0,07891	0,038739	3,64222	0,000946
Verfahrensdichte Personalmanagement	-0,03213	0,066974	0,032879	-0,97726	0,33577
Verfahrensdichte Innovationsmanagement	-0,02722	0,067086	0,032934	-0,82664	0,414563
Verfahrensdichte Kooperationen	0,11851	0,081226	0,039876	2,971958	0,005579
Kontingenz	-0,06847	0,09537	0,04682	-1,46247	0,153367
Komplexität	-0,03905	0,103343	0,050733	-0,76965	0,447151
Bewußtseinsebene	0,190938	0,203997	0,100147	1,906569	0,06559
Handlungsebene	-0,08427	0,183997	0,090329	-0,93295	0,357834
Aktivität	-0,15886	0,084149	0,041311	-3,84538	0,00054
Kultur-Vertrauen	0,047956	0,090989	0,044669	1,073605	0,291029

Varianzanalyse	Quadrat-summe	Freiheits-grade	mittlere QS	F	P
Regression	6,205062	12	0,517088	3,526643	0,00215
Residue	4,69195	32	0,146623		
Gesamt	10,89701	44	0,247659		

Im Fall der Innovationsleistung kann also immerhin 40% der Varianz durch die betrachteten unabhängigen Variablen aufgeklärt werden. Die Zahl der eingesetzten Verfahren, insbesondere im Bereich des Qualitätsmanagement und – allerdings weniger ausgeprägt – im Bereich Kooperationen, scheint hier eine wichtige Rolle zu spielen (die Werte für die Verfahrenszahl in den Bereichen Personalmanagement und Innovationsmanagement sind hingegen nicht signifikant). Und ebenso wie bei der Renditeentwicklung ist bei der Innovation die Größe offenbar ein relevanter Faktor – neben einem aktiven Modus der Reflexivität sowie weiteren Reflexivitätsuntervariablen (wie der Ausprägung der Bewusstseinssebene und der Handlungsebene der Reflexivität, der Kontingenzdimension sowie der Komplexität, wobei allerdings letztere, bis auf die Bewusstseinssebene, keine signifikanten Werte aufweisen). Die Kulturdimension Vertrauen und die Umsatzentwicklung sind weitere, allerdings vernachlässigbare (nicht-signifikante) Faktoren.

Um hinsichtlich der Hypothese H10 Aufschlüsse darüber zu bekommen, welche Variablen tatsächlich relevant und welche möglicherweise vernachlässigbar sind wurde auch eine Multiple Lineare Regression aller Kulturvariablen in Bezug auf die Abhängige Variable Reflexivität gerechnet:

Schritte	P	R-Quadrat	korrigiert
Kultur-Fehlertoleranz(+)	7,4E-07	0,163249	0,157186
Kultur-Werteorientierung(+)	0,002459	0,217617	0,206196
Kultur-Partizipation(+)	0,027746	0,245091	0,228439

Kultur-Autonomie(+)	0,173917	0,255397	0,233335
Kultur-Kompetitivität(+)	0,254353	0,262608	0,235094
Kultur-Vertrauen(+)	0,428303	0,266092	0,232983

Zusammenfassung	N	R	R-Quadrat	Std.Fehler
normal	140	0,515841	0,266092	6,744473
korrigiert		0,482683	0,232983	

Gleichung	Koeffizient	Vertrauen (±)	Std.Fehler	T	P
Konstante	26,45735	8,026891	4,058091	6,519653	1,34E-09
Kultur-Fehlertoleranz	0,554685	0,969541	0,490163	1,131634	0,259824
Kultur-Vertrauen	0,383035	0,953574	0,482091	0,794529	0,428303
Kultur-Kompetitivität	0,455917	0,887734	0,448804	1,015847	0,311546
Kultur-Partizipation	0,559469	0,833994	0,421636	1,326901	0,186815
Kultur-Werteorientierung	1,175785	0,98538	0,49817	2,360205	0,019718
Kultur-Autonomie	0,582599	0,815849	0,412462	1,41249	0,160141

Varianzanalyse	Quadrat-summe	Freiheits-grade	mittlere QS	F	P
Regression	2193,5	6	365,5833	8,036932	2,06E-07
Residue	6049,893	133	45,48792		
Gesamt	8243,393	139	59,30498		

Es zeigte sich dabei (n = 140), dass offenbar nur sechs der neun Kultur-Variablen nach Durchführung der Schrittweisen linearen Regression als mögliche Einflussfaktoren auf Reflexivität übrig blieben (nämlich Fehlertoleranz mit dem klar stärksten Effekt, gefolgt von Werteorientierung, Partizipation, Autonomie, Kompetitivität und Vertrauen, wobei die letzten drei nicht als signifikant zu betrachten sind). Interaktion/Kommunikation, Offenheit und Formalisierung konnten dagegen anscheinend nichts (zusätzlich) zur Varianzaufklärung beitragen, obwohl zumindest Interaktion/Kommunikation und Offenheit einzeln betrachtet signifikante und bedeutsame Korrelationen zur Reflexivität aufwiesen (siehe 4.4.3) – und so möglicherweise nur vermittelnde Variablen waren.

Ein sehr überraschendes Resultat ergibt sich, wenn man weitere Variablen in die Analyse mit einbezieht, um mögliche zusätzliche Einflussfaktoren auf Reflexivität aufzudecken. Wenn man nämlich neben den obigen Kulturdimensionen noch Größe (Mitarbeiterzahl), Umsatz, Umsatzentwicklung, Renditeentwicklung, Innovationsleistung (gemessen über IIEG), Verfahrenszahl im Bereich Controlling, Verfahrenszahl im Bereich Qualitätsmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Personalmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Innovationsmanagement, Verfahrenszahl im Bereich Kooperationen, Verfahrenszahl insgesamt, den Anteil bewusst aufgebener Verfahren, den Anteil versandeter Verfahren sowie den Anteil bewusst aufgebener und versandeter Verfahren (= Anteil gescheiterter Verfahren) berücksichtigt, so verringert sich zwar die Zahl der Datensätze erheblich (auf n = 45). Umso eindeutiger ist jedoch das Ergebnis – nur die (bereits oben als wichtigster Faktor identifizierte) Kulturvariable Fehlertoleranz bleibt bei der schrittweisen Durchführung der Multiplen Linearen Regression übrig und deckt dabei 25% der Varianz auf:

Schritte	P	R-Quadrat	korrigiert
Kultur-Fehlertoleranz(+)	0,00042	0,253686	0,23633

Zusammenfassung	N	R	R-Quadrat	Std.Fehler
normal	45	0,503672	0,253686	7,32697
korrigiert		0,486137	0,23633	

Gleichung	Koeffizient	Vertrauen (±)	Std.Fehler	T	P
Konstante	31,17369	9,886546	4,902207	6,359114	1,1E-07
Kultur-Fehlertoleranz	2,411096	1,27188	0,630657	3,82315	0,00042

Varianzanalyse	Quadrat-summe	Freiheits-grade	mittlere QS	F	P
Regression	784,678	1	784,678	14,61647	0,00042
Residue	2308,433	43	53,68449		
Gesamt	3093,111	44	70,29798		

5 Zusammenfassung und Diskussion

Die dieser Untersuchung zu Grunde liegenden Annahmen (H1 und H2), dass der Einsatz von (potentiell reflexiven) Organisationsentwicklungsverfahren und Managementinstrumenten die Innovationsleistung einer Organisation sowie ihren Output zu steigern vermag, wird durch die Ergebnisse der Studie insgesamt betrachtet bestätigt. Allerdings gilt dies, wie oben dargestellt, nicht, wenn man die Verfahren isoliert untersucht. Die Erkenntnis, dass der Einsatz einzelner Verfahren wahrscheinlich keinen Beitrag zur Verbesserung von Innovationsleistung und Ertrag etc. leistet, ist zwar in der gefundenen Deutlichkeit überraschend, entspricht aber letztlich unseren differenz- und komplexitätstheoretischen Hintergrundannahmen. Dass das Zusammenwirken mehrerer Verfahren sozusagen einen „synergetischen“ Effekt bewirkt (H3), bei dem die Gesamtheit mehr ist als die Summe der Einzelteile, kann man nämlich als Hinweis darauf lesen, dass Institutionelle Reflexivität nicht (einem instrumentellen Reparaturwerkzeug gleich) punktuell oder in einzelnen Teilbereichen ansetzt, sondern ihren vollen Effekt nur entfalten kann, wenn – von verschiedenen Richtungen her – die gesamte Organisation einer reflexiven Dynamik ausgesetzt ist.

Andererseits erstaunte uns doch, dass fast durchgängig signifikant negative Korrelationen zwischen dem Einsatz einzelner Verfahren und den Variablen Innovation sowie Rendite- und Umsatzentwicklung etc. gefunden wurden. Einzig die Kooperation mit Kritikern und die Einrichtung von Beiräten weisen einen signifikanten, aber schwach positiven Zusammenhang mit Innovation auf. Vielleicht lässt sich das Ergebnis deshalb sinnvoller entgegen der ursprünglichen angenommenen Kausalrichtung interpretieren: Die gefundenen negativen Korrelationen könnten nämlich auch darin begründet liegen, dass Unternehmen erst dann potentiell reflexive Verfahren und Instrumente installieren, wenn ihre Innovationsleistung und vor allem ihr Output eine negative Tendenz aufweist. Andererseits könnte das dann entsprechend auch bedeuten: Selbst der Einsatz mehrerer Verfahren bringt an sich nichts. Er ist nur ein Zeichen dafür, dass das entsprechende Unternehmen erfolgreich ist und es sich leisten kann, eine Menge an sich eher nutzloser Verfahren auszuprobieren.

Dieser These widerspricht dann allerdings unser erwartungsgemäßer Befund, dass es durchaus relevante Unterschiede hinsichtlich der gemessenen Effektstärke gibt, wenn man die Verfahren nach unterschiedlichen Ansätzen gruppiert (H4): Dass etwa die Gruppe der Instrumente im Bereich des „Innovationsmanagement“ die stärkste Korrelation zur Variable

Innovation aufweist (0,18) war anzunehmen. Hingegen erstaunt sicherlich, dass die Instrumente des Bereichs Controlling (mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,17) nur knapp dahinter liegen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass hier von uns nicht nur Instrumente des Budgetierungs- und Rechnungswesens zusammengefasst wurden, sondern ebenso Instrumente, die sich kritisch mit der Performanz des Unternehmens auseinandersetzen (wie Benchmarking, die Analyse der Branchenstruktur, Nutzenwertanalysen etc). Mindestens ebenso überraschend war für uns jedoch der Befund, dass die Zahl der eingesetzten Instrumente aus der Gruppe der Kooperationen keine signifikante Korrelation mit der Variable „Innovation“ auswies. Dieses Ergebnis steht nämlich im Widerspruch zu anderen empirischen Studien, in denen externen Kooperationen eine hohe Bedeutung für Innovation attestiert wird (vgl. z.B. Meyer-Krahmer/Schmoch 1998). Unsere Erklärung für diese widersprüchlichen Befunde liegt wiederum in einer unterschiedlichen Zuordnung bzw. Konzeptionalisierung. So wurde etwa in der genannten Studien Kooperation anhand von Patenteintragungen gemessen und von der Zunahme von kooperativen Patentanträgen auf eine wachsende Bedeutung von Kooperationsbeziehungen für die Erzielung von Innovation geschlossen. In unserer Studie ist Kooperation dagegen konzeptionell sehr viel breiter angelegt. Sie schließt die Einrichtung von Beiräten ebenso ein wie die Zusammenarbeit mit Verbänden und/oder Hochschulen. Allerdings scheint ein so breit gefasstes Kooperationsverständnis sich nicht im (objektiven) Nutzen etwa für Innovation niederzuschlagen. Im Hinblick auf die Outputvariablen, insbesondere die Renditeentwicklung, ergaben sich andererseits, wie dargelegt, (signifikante und bedeutsame) positive Effekte von Kooperationen. Kooperationen scheinen damit also zu höherem Output beizutragen, ohne unbedingt »Ideegeber« für mehr Innovation zu sein. Ansonsten ergibt sich weitgehend ein ähnlich gemischtes Bild wie in Bezug auf Innovation.

Mit Hypothese 5 unterstellten wir allerdings einen klar positiven Zusammenhang zwischen dem Einsatz potentiell reflexiver Verfahren und deren subjektiver Nutzenbewertung. Diese Annahme hat sich durch unsere Ergebnisse voll und ganz bestätigt. Allerdings überraschte selbst uns die Stärke des Zusammenhangs. Der außerordentlich hohe Korrelationskoeffizient von 0,925 lässt sich (neo-institutionalistisch inspiriert) damit erklären, dass Unternehmen darauf angewiesen sind, als rational handelnd zu erscheinen. Erst dadurch wird es möglich, Modernität zu demonstrieren und sich Legitimität zu sichern. Insofern bedarf es der Herstellung unhinterfragbarer Gewissheiten – auch was den Nutzen der organisationellen Praktiken betrifft, so dass mit der Verbreitung der Praktik der Zwang steigt, diese auch als nützlich darzustellen (und anzusehen). In einer eher rationalistischen Lesart wäre hingegen die gegenteilige Erklärung ebenso nahe liegend: was wirksamer ist, wird auch vermehrt angewendet. Und möglicherweise verstärken sich auch beide Momente gegenseitig.

Wenn man sich der Frage des Scheiterns von Verfahren zuwendet, so gingen wir in unserer Hypothese H6 davon aus, dass (aus ähnlichen Gründen wie oben) einmal eingesetzte Verfahren eher nicht bewusst aufgegeben werden, sondern sie überwiegend versanden und eher unbemerkt aus der Zone der Aufmerksamkeit verschwinden. Unsere Daten lieferten hier jedoch ein etwas differenzierteres Bild. Während etwa Verfahren und Verfahrensgruppen des betrieblichen Accountings (z.B. SWOT-Analysen, BSC) im Falle ihres Scheiterns tatsächlich überwiegend eher versanden, werden institutionelle Formen der Selbstbeobachtung und Selbstkritik (z.B. Kombinationen internen und externen Consultings) mehrheitlich bewusst aufgegeben. Eine mögliche Erklärung für diese Unterschiede könnte der unterschiedliche Aufwand sein, mit dem ihre Einführung verbunden ist. Wenn Verfahren (z.B. CSR) ohne Aufsehen zu erregen versanden, dann häufig deshalb (so unser erstes Deutungsangebot), weil dies in der Komplexität des Alltagsgeschäfts nicht weiter auffällt – und man sich das peinliche Eingeständnis des Scheiterns sparen kann. Und umgekehrt: Wo das Scheitern von

Verfahren (z.B. im Fall paralleler Entwicklerteams) explizit gemacht wird, dann möglicherweise deshalb, weil dies für Handlungen, Entscheidungen und Strategien des Managements in der Regel erhebliche Konsequenzen zeitigt. Eine zweite (ganz banale aber nicht weniger plausible) ergänzende Erklärung wäre aber auch, dass einige der Verfahren von Beginn an nicht auf Dauer angelegt waren (wie etwa bestimmte Beratungsaufträge) – und eben deshalb bewusst beendet wurden. Die Notwendigkeit einer dritten (eher Accounting-kritischen) Interpretation ergibt sich aus der Schwierigkeit, den Nutzen bestimmter Verfahren bzw. Verfahrensgruppen (auf Basis eines traditionellen Produktivitätsverständnisses) zu bewerten. So ist der Return on Investment von Beratung (bzw. ihre Wertschöpfung) nicht ohne weiteres berechenbar. Dies mindert die Überzeugung von einer im Verhältnis zum Aufwand angemessenen Wirksamkeit. Folglich sind die genannten Beratungsformen einem pauschalem Legitimationsdruck ausgesetzt, der im Falle eines Scheiterns dessen expliziten Charakter erklärt.

In Hypothese 7 wurde nun angenommen, dass die Ursachen für das Scheitern potentiell reflexiver Verfahren überwiegend in der Unternehmensumwelt verortet und nicht auf unternehmensinterne Gründe zurückgeführt werden. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass interne Differenzen mit Verweis auf externe Ursachen dem Bereich des Strittigen entzogen werden. Auf diese Weise, so unser Postulat, lässt sich eine konsistente Unternehmensidentität sichern. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Tatsächlich ergibt sich ein umgekehrtes Bild. Über die Hälfte der Befragten macht überwiegend unternehmensinterne Gründe für das Scheitern verantwortlich. Lediglich 5% der Befragten lokalisieren die Ursachen des Scheiterns alleine in der Unternehmensumwelt. Dieser Befund legt (zunächst) die Interpretation nahe, dass eine überwältigend große Mehrheit der Befragten den Umgang mit potentiell reflexiven Praktiken überaus (selbst-)kritisch betrachtet. Das Wörtchen „selbst“ ist hier jedoch mit Vorsicht zu genießen. Zeugt das Ergebnis von der Skepsis gegenüber der üblichen Anwendungsweise reflexiver Praktiken im Unternehmen? Oder aber kommt darin die kritische Distanz zu sich selbst, d.h. zum eigenen Umgang mit Verfahren dieser Art, zum Ausdruck? Diese Unterscheidung ist wichtig. Aus ihr resultieren unterschiedliche Erklärungsangebote. Werden die Gründe des Scheiterns auf kollektive Handlungsweisen im Unternehmen zurückgeführt, wäre es nahe liegend, dies als Kritik am eigenen Mitarbeiterstab zu interpretieren. Alternativ dazu ließe sich das Ergebnis als Ausdruck der Geringschätzung anderer Abteilungen im Unternehmen lesen. Beide Erklärungsvarianten werden durch unsere qualitativen Analysen institutioneller Reflexivität gestützt. Ein anderes (weil aufklärungsoptimistischeres) Bild ergibt sich aus einer eher individualpsychologischen Perspektive. Hiernach wäre die geringe Attribution auf externe Gründe des Scheiterns als Beleg einer kritischen Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln zu interpretieren. Gehen wir davon aus, dass die befragten Führungskräfte direkten Einfluss auf die Anwendung von Organisationspraktiken und Managementverfahren ausüben, erscheinen persönliche Ursachenzuschreibungen durchaus plausibel. Bemerkenswert erscheint ferner der hohe Anteil derer, die das Scheitern von Managementverfahren und Organisationspraktiken sowohl auf interne als auch externe Ursachen zurückführen. Dieses Teilergebnis lässt optimistisch gelesen die Schlussfolgerung zu, dass sich ein Bewusstsein von der Komplexität des Zusammenspiels lokaler und globaler Faktoren etabliert hat. Andererseits kann es auch als Ausweichen zur Vermeidung einer Festlegung in die eine oder andere Richtung interpretiert werden.

In Bezug auf die Ergebnisse der zweiten Befragungswelle überraschten uns zunächst die hohen Mittelwerte der Kulturdimensionen Fehlertoleranz, Vertrauen und Offenheit, da dies oft beklagte Mängelpunkte sind (vgl. so z.B. Qattawi 2006). Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass wir ausschließlich Personen aus der Leitungsebene befragt haben, die hier

möglicherweise eine positiv verzerrte Sichtweise einnehmen. Weniger überraschend war hingegen, dass die Werteorientierung unter den Kulturdimensionen den niedrigsten Mittelwert aufwies – hätte dies doch gemäß unseren theoretischen Vorüberlegungen darauf hingedeutet, dass die Grundlagen für transzendierende Reflexivität gelegt sind, obwohl faktisch in den meisten Unternehmen/Organisationen nach unserer (empirischen, über Fallstudien gewonnenen) Erfahrung eine instrumentelle Orientierung dominieren dürfte.

Bezogen auf die Untervariablen der Reflexivität stellt es einen gewissen Widerspruch dar, dass die Mittelwerte der Ausprägung sowohl der Bewusstseins- wie der Handlungsebene der Reflexivität niedrig ausgefallen sind, während die (Durchschnitts-)Wert der Reichweite eher hoch waren. Dies kann jedoch so gedeutet werden, dass zwar reflexive Elemente weit verbreitet, ihre qualitativen Aspekte jedoch relativ gering ausgeprägt sind. Bezüglich der sonstigen Reflexivitätsuntervariablen spielt offenbar die Zeitdimension die mit Abstand wichtigste Rolle (wenn man den sehr hohen Mittelwert für Dynamik so interpretieren will). Wir vermuten, dass hier allerdings auch reaktive Effekte auf eine (z.B. durch Globalisierung) dynamisierte Umwelt eine starke Rolle spielen.

Betrachtet man den (einfachen) Zusammenhang zwischen Reflexivität und Innovation, so widerspricht das Ergebnis einer unbedeutenden und nicht signifikanten Korrelation unserer Ausgangshypothese (H8). Selbst wenn man alle Untervariablen der Reflexivität einzeln betrachtet, spricht keiner der gemessenen Korrelationskoeffizienten für einen ausgeprägten Zusammenhang, nur im Fall der Dynamik ergibt sich ein leicht positiver Effekt – was wiederum (analog zu oben) möglicherweise aber nur eine eher notgedrungene Reaktion auf die sich rasch wandelnde Umwelt der befragten Unternehmen/Organisationen darstellen könnte. Dass die ermittelten Korrelationen zwischen Reflexivität und den Output-Variablen (Umsatz, Umsatzentwicklung, Renditeentwicklung) sogar leicht negativ ausfallen, kann eventuell damit erklärt werden, dass Reflexivität (auch gemäß unserer Ausgangshypothese) exzessiv ist und so die praktische Umsetzung des Neuen, das sie (mit) hervorbringt, unter Umständen auch konterkariert. Wir hatten hier deshalb ursprünglich auch nur einen schwachen Zusammenhang vermutet (H9). Es wäre allerdings hoch interessant in künftigen Studien zu untersuchen, wie der Einfluss von Reflexivität auf bestimmte Phasen eines Projekts/einer Unternehmung ist, da wir hier vermuten, dass Reflexivität in frühen Phasen (wie Ideenfindung etc.) eher positiv wirkt und später aber einen reibungslosen Ablauf (im Sinne instrumenteller Vernunft) eher „stören“ könnte.

Das Ergebnis der multivariaten Analysen erlaubt allerdings schon jetzt einige interessante Differenzierungen: hinsichtlich der Renditeentwicklung sind möglicherweise nicht so sehr Reflexivitäts- sondern eher Kulturdimensionen relevant. Besonders überraschend hier der starke Effekt der Variable der Werteorientierung die gemäß unserer theoretischen Annahmen in engem Bezug zur Qualitätsdimension der Reflexivität stehen dürfte und alleine fast 10% der Varianz aufklärt. Freilich gibt es hier zwei mögliche Erklärungen. Die eine lautet: Selbst bei der Verfolgung rein instrumenteller Ziele bringt eine instrumentell beschränkte Kultur das Unternehmen/die Organisation kaum weiter. Die andere besagt: Unternehmen, die auf der Renditeseite kein Problem haben, können es sich eben eher leisten, auch andere Werte als ökonomische hoch zu halten.

Hinsichtlich der Innovationsleistung konnte mit der durchgeführten Multiplen Linearen Regression immerhin 57% bzw. fehlerbereinigt 40% aufgedeckt werden. Dies ist ein beachtlicher Anteil. Insbesondere relevant sind hier (neben der Größe des Unternehmens/der Organisation), wie oben dargestellt, die Zahl der eingesetzten Verfahren (insbesondere im Bereich Qualitätsmanagement). Für die Stärkung der Innovationsleistung scheint es also viel

zu bringen, viele Verfahren einzusetzen. Allerdings muss hier relativierend angemerkt werden: Wir hatten auch den Innovationsindex IIEG z.T. anhand des Einsatzes von Instrumenten gebildet, so dass hierin vielleicht eine (Mit-)Ursache liegen könnte. Unser theoretischer Hintergrund bietet jedoch noch eine sehr plausible alternative Erklärung: Es ist die Perspektivenvielfalt, die durch unterschiedliche Verfahren generiert wird, die sich positiv für Innovationen auswirkt. Und neben dem Verfahrenseinsatz spielen schließlich hier gemäß unseren Ergebnissen noch andere Faktoren eine Rolle, insbesondere ein aktiver Modus der Reflexivität, aber auch die Ausprägung ihrer Bewusstseinssebene.

Sowohl durch einfache Korrelationsanalysen wie durch multivariate Verfahren konnte unsere Hypothese zum Zusammenhang zwischen Kultur und Reflexivität (H10) belegt werden – bis auf zwei Ausnahmen: Dass zwischen Kompetitivität und Reflexivität, anders als erwartet, eine leicht positive Korrelation besteht, kann möglicherweise auf Differenz-fördernde Effekte der Konkurrenz (insbesondere im Hinblick auf Positionalität) zurückgeführt werden. Und dass sich kein signifikanter Zusammenhang mit der Kulturdimension der Formalisierung ergab, könnte zwei mögliche Ursachen haben. Erstens ermöglichen, entgegen unserer Annahme, auch hoch formalisiert agierende Organisationen reflexive Prozesse, indem von den Akteuren die Regeln geschickt umgangen werden. Oder zweitens gibt es möglicherweise sogar bestimmte festgefügte Regeln/Verfahren, die Reflexivität direkt befördern. Allerdings zeigte sich bei der Durchführung von Multiplen Linearen Regressionsanalysen, dass die im Hinblick auf Reflexivität mit Abstand wichtigste Kulturdimension die Fehlertoleranz ist.

Und was sagt uns dies in Bezug auf die im Titel formulierte Frage? – Sie lässt sich abschließend und eindeutig aufgrund der hier gewonnenen Ergebnisse sicher nicht beantworten. Einerseits korreliert die Anzahl der eingesetzten Verfahren positiv mit unserem Reflexivitätsindex. Andererseits sagt nicht nur unsere Theorie, dass es wesentlich auf die Ausgestaltung der Verfahren ankommt, sondern dass kulturelle Aspekte, insbesondere Fehlertoleranz, eine große Rolle spielen. Reflexivität durch Verfahren? Es kommt (sehr wahrscheinlich) auf die Verfahrensweise an!

Literatur

- Amabile, Theresa. M. (1988): *A Model of Creativity and Innovation in Organizations*. In: *Research in Organizational Behavior*. Vol. 10, S. 123–167.
- Amabile, Theresa. M. (1998): *How to Kill Creativity*. In: *Harvard Business Review*. Vol. 76, S. 77–89.
- Angle, Harold L. (1989): *Psychology and Organizational Innovation*. In: Van de Ven, Andrew H./Angle, Harold L./Poole, Marshall S. (Hg.): *Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studies*. New York: Harper & Row, S. 135–170.
- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Berger, Peter L./Luckmann, Thomas (1966): *The Social Construction of Reality – A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Garden City: Anchor Books.
- Bourdieu, Pierre/Wacquant, Loïc J. D. (1992): *Invitation to a Reflexive Sociology*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Breitschuh, Jürgen (2001): *Versandhandelsmarketing*. München/Wien: Oldenbourg.
- Brenke, Karl et al. (2002): *Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland*. Halle: Institut für Wirtschaftsforschung Halle.
- Derrida, Jacques (1976 [1967]): *Die Schrift und die Differenz*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Giddens, Anthony (1984): *The Constitution of Society – Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Giddens, Anthony (1990): *The Consequences of Modernity*. Stanford: Stanford University Press.
- Hagedoorn, John/Cloudt, Myriam (2003): *Measuring Innovative Performance: Is there an Advantage in Using Multiple indicators?* In: *Research Policy*. Vol. 32, Nr. 8 (2003), S. 1365–1379.
- Hauschildt, Jürgen (1993): *Innovationsmanagement*. München: Franz Vahlen Verlag.
- Heidegger, Martin (1957): *Identität und Differenz*. Pfullingen: Günther Neske.
- Jain, Anil K. (2000): *Politik in der (Post-)Moderne – Reflexiv-deflexive Modernisierung und die Diffusion des Politischen*. München: edition fatal.
- Jain, Anil K. (2011): *Spiegelungen der Reflexivität – Deflexive Gegenpole und die reflexive Methode der Organalyse*. Online Ressource: <http://www.powerxs.net/jain/pub/spiegelungen.pdf>
- Kant, Immanuel (1777 [1781]): *Kritik der reinen Vernunft*. In: Weischedel, Wilhelm (Hg.) (1977): *Immanuel Kant – Werke in zwölf Bänden*. Frankfurt: Suhrkamp, Band 4.
- Kanter, Rosabeth M. (1988): *When a Thousand Flowers Bloom – Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organizations*. In: *Research in Organizational Behavior*. Vol. 10, S. 169–211.
- Kingsland, Blair (2007): *Proposal for New Innovation Measurement*. Washington: U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration.
- Levinas, Emmanuel (1983): *Die Spur des Anderen – Untersuchungen zur Phänomenologie und Sozialphilosophie*. Freiburg/München: Karl Alber.
- Luhmann, Niklas (1984): *Soziale Systeme – Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Marx, Karl/Engels, Friedrich (1848 [1874]): *Manifest der kommunistischen Partei*. In: Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED (Hg.): *Karl Marx, Friedrich Engels: Werke [MEW]*. Berlin: Dietz Verlag, Band 4, S. 459–493.

- Meyer-Krahmer, Frieder/Schmoch, Ulrich (1998): *Science-based Technologies – University-Industry Interactions in Four Fields*. In: *Research Policy*. Vol. 27 (1998), S. 835–851.
- Moldaschl, Manfred (2005): *Institutionelle Reflexivität – Zur Analyse von »Change« im Bermuda-Dreieck von Modernisierungs-, Organisations- und Interventionstheorie*. In: Faust, Michael/Fulda, Maria/Moldaschl, Manfred (Hg.): *Die »Organisation« der Arbeit*. München/Mering: Rainer Hampp Verlag, S. 355–382.
- Myers, Sumner/Marquis, Donald G. (1969). *Successful Industrial Innovations – A Study of Factors Underlying Innovation in Selected Firms*. Washington: National Science Foundation.
- Nelson, Richard R./Winter, Sidney G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: The Belknap Press.
- Nierhaus, Wolfgang (2008): *Wirtschaftskonjunktur 2008 – Prognose und Wirklichkeit*. In: *ifo Schnelldienst*. Vol. 61, Nr. 3 (2008), S. 21–25.
- OECD (1963): *Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Development: The Measurement of Scientific and Technical Activities [Oslo Manual]*. Paris: OECD.
- OECD (2005): *The Measurement of Scientific and Technological Activities – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data [Oslo Manual]*. 3. Auflage, Paris: OECD.
- Qattawi, Lisa (2006): *Barrieren im Wissensmanagement*. München: GRIN.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hg.): *Jahresgutachten 2008/2009 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Die Finanzkrise meistern – Wachstumkräfte stärken*. Berlin: Statistisches Bundesamt.
- Schumpeter, Joseph A. (1911): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Schumpeter, Joseph A. (1947): *The Creative Response in Economic History*. In: *Journal of Economic History*. Vol. 7, Nr. 2 (1947), S. 149–159.
- Schmookler, Jacob (1966): *Invention and Economic Growth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Stephan, Michael et al. (Hg.) (2010): *25 Jahre ressourcen- und kompetenz-orientierte Forschung – Der kompetenzbasierte Ansatz auf dem Weg zum Schlüsselparadigma in der Managementforschung*. Wiesbaden: Gabler.
- Teece, David J./Pisano, Gary/Shuen, Amy (1997): *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. In: *Strategic Management Journal*. Vol. 18, S. 509–533.
- Tesluk, Paul E./Farr, James L/Klein, Stephanie R. (1997): *Influences of Organizational Culture and Climate on Individual Creativity*. In: *Journal of Creative Behavior*. Vol. 31, Nr. 1 (1997), S. 27–41.
- Watkins, Karen E./Marsick, Victoria J. (2003): *Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture – The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire*. In: *Advances in Developing Human Resources*. Vol. 5, Nr. 2 (2003), S. 132–151.
- Watkins, Karen E./Marsick, Victoria J. (1996): *In Action: Creating the Learning Organization*. Alexandria: American Society for Training and Development.
- Watkins, Karen E./Marsick, Victoria J. (1993): *Sculpting the Learning Organization – Lessons in the Art and Science of Systemic Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weick, Karl E. (2001): *Making Sense of the Organization*. Oxford: Blackwell.

- Wu, Yen-Chun/Lee, Pi-Ju (2007): *The Use of Patent Analysis in Assessing ITS Innovations: US, Europe and Japan*. In: *Transportation Research*. Vol. 41, Nr. 6 (2007), S. 568–586.
- Zapf, Wolfgang (1989): *Über soziale Innovationen*. In: *Soziale Welt*. Vol. 40, Heft 1-2, S. 170–183.

Anhang

Beispiele aus dem Fragebogen zur zweiten Befragung

Dimension: Fehlerkultur

Bei uns gilt die Devise „Fehler können jedem mal passieren, es kommt darauf an, daraus zu lernen.“

O trifft überhaupt nicht zu O trifft eher nicht zu O trifft teils teils zu O trifft eher zu O trifft voll und ganz zu

Auch auf große Fehler wird bei uns nicht mit Vorwürfen oder abfälligen Bemerkungen reagiert.

O trifft überhaupt nicht zu O trifft eher nicht zu O trifft teils teils zu O trifft eher zu O trifft voll und ganz zu

Dimension: Kommunikations- und Interaktionsdichte

Der Austausch mit anderen Abteilungen oder Arbeitsbereichen ist wichtiger Bestandteil unserer täglichen Arbeit

O trifft überhaupt nicht zu O trifft eher nicht zu O trifft teils teils zu O trifft eher zu O trifft voll und ganz zu

Wir tauschen uns regelmäßig informell aus.

O trifft überhaupt nicht zu O trifft eher nicht zu O trifft teils teils zu O trifft eher zu O trifft voll und ganz zu

Informationsblatt

Autor(Innen): Anil K. Jain/Manfred Moldaschl/Daniela Manger/Tobias Hallensleben
Titel: Reflexivität durch Verfahren?
Untertitel: Zum Zusammenhang zwischen Reflexivität, Innovation und dem Einsatz von Management-Tools (untersucht anhand einer quantitativen Studie bei deutschen Unternehmen/Organisationen in zwei Befragungswellen)
Jahr der Abfassung: 2012
Version/Aktualisierungsdatum: 02/01/2017
Originaler Download-Link: http://www.powerxs.net/-jain/pub/-reflexivitaet_durch_verfahren.pdf
Erste Druckveröffentlichung: In: Moldaschl, Manfred/Manger, Daniela (Hg.): Im Spiegel der Organisation. Rainer Hampp Verlag: München/Mering 2016, S. 149–210.

Wer Passagen dieses Textes zitieren will, möchte bitte, auch falls eine Druckveröffentlichung vorhanden sein sollte, die PDF-Version als Grundlage verwenden (Version/Aktualisierungsdatum angeben), da die PDF-Version umfangreicher und/oder aktualisiert und korrigiert sein könnte.

Weitere Texte von Anil K. Jain sowie weitere Informationen unter:
<http://www.power-xs.net/jain/>
E-Mail-Kontakt: jain@power-xs.net

Rückmeldungen sind willkommen! (Aber ohne Antwort-Garantie)

Nutzungsbedingungen:

Wissen soll frei sein! Bitte zögern Sie deshalb nicht, diesen Text in beliebigen Formen für private oder akademische Zwecke zu vervielfältigen und zu verteilen. Anstatt jedoch den Text an anderer Stelle zum Download zur Verfügung zu stellen, sollte – so lange sie existiert – besser zur originalen Download-Adresse verlinkt werden (siehe oben), um genaue Informationen über die Gesamtzahl der Downloads zu erhalten. Im Fall einer nicht-kommerziellen Druckveröffentlichung bitte die Publikationsdaten an den/die Autor(Innen) melden.

Jegliche kommerzielle Verwendung ist ohne die vorherige ausdrückliche Genehmigung durch den Autor/die AutorInnen strengstens untersagt. Als kommerzielle Verwendung gilt jegliche Art der Publikation und Redistribution, die die Erhebung von Gebühren irgendwelcher Art oder die Zahlung von Geld (oder Geld-Äquivalenten) impliziert und/oder zu Werbezwecken dient.

Der Text darf in keinem Fall ohne Genehmigung in irgend einer Weise verändert werden. Informationen über die Autorenschaft und, falls zutreffend, über bestehende Druckveröffentlichungen dürfen nicht entfernt oder verändert werden.