

Rygiel, David: Länderübergreifende Innovations- und Wissensnetzwerke. Eine empirische Studie in der pharmazeutischen Industrie, Nürnberg: Edition zum Internationalen Management, hrsg. von Dirk Holtbrügge und Helmut Heussmann, Band 4, Rahner, Hampf Verlag, München, und Mering 2004, 247 S., ISBN 978-3-96519-318-0, € 27,90.

Die pharmazeutische Industrie ist im besonderen Maße von Innovationen abhängig und durch eine sehr ausgeprägte Internationalität gekennzeichnet. Lautende verfahrenstechnische Entwicklungen und neue Forschungstechnologien sorgen dafür, dass die Pharmamultinationen ihre Forschung und Entwicklung (F&E) fortwährend anpassen müssen. Die Implementierung dieser Technologien innerhalb eines weltweiten F&E-Netzwerkes, erfordert eine ständige Adaption der Konfigurations- und Kooperationsinstrumente der Unternehmensinternen Wissensflüsse. Der anhaltende Wettbewerbsdruck zwingt die Unternehmen dazu, die F&E-Prozesse zu verkürzen und die Ausgaben in diesem Bereich zu reduzieren. Multinationale Unternehmen (MNU) müssen zunehmend ihre steigenden Innovationskosten in immer kürzeren Zeiträumen amortisieren. Über die Bündelung von Kompetenzen und das Parallelisieren von Wert schöpfungsvorteilen durch Netzwerkstrukturen können Zeitvorteile erreicht werden. Für Pharmamultinationen bedeutet dies, dass sie die Produkte früher als die Konkurrenz auf den Markt bringen und somit Profitgewinne abschöpfen können. Die Förderung von Wissenstransfer beinhaltet somit die Innovationsfähigkeit vor allem langfristige und ist damit ein wichtiger Wachstumsfaktor.

David Rygiel geht in seiner Dissertationsschrift der Forschungsfrage nach, wie intra-organisationale Wissensnetzwerke gestaltet werden sollten, um länderübergreifende Entwicklungsprozesse zu beschleunigen. Die Grundlage dafür bildet die Erkenntnis, dass die Internationalisierung von Unternehmen eine wichtige Quelle von Wettbewerbsvorteilen sein kann. Rygiel beobachtet hierbei wie sich diese Vorteile in der F&E von Unternehmen der Pharmaindustrie konkret umsetzen lassen. Diese erhebt er durch die Befragung von Verantwortlichen in 20 großen, weltweit tätigen Pharmamultinationen. Er verfolgt das Ziel, Idealtypen der Konfiguration und Koordination von Wissensnetzwerken innerhalb der F&E zu entwickeln. Nachdem Rygiel im ersten Kapitel die Problemstellung, die Ziele und den Aufbau der Untersuchung aufgezeigt hat, betrachtet er im zweiten Kapitel die bisherigen Forschungsansätze der beiden internen Dienstleistungen intra-organisationaler Wissensnetzwerke – die Konfiguration und die Koordination – und stellt diese im Überblick für MNU dar. Im dritten Kapitel beschäftigt er sich mit der sozialen Netzwerkanalyse und deren Anwendung auf die Konfiguration und Koordination intra-organisationaler Wissensnetzwerke. Zur Analyse der F&E, welche Merkmale der Konfiguration und Koordination die verschiedenen Netzwerke aufweisen,

wählt Rygiel eine Vorgehensweise, die an die Methodik der qualitativen Inhaltsanalyse angelehnt ist. Dafür grenzt er das zu analysierende Material auf den Bereich der intra-organisationalen Netzwerke ein und zieht die drei Merkmale der Netztypologie, Netzwerkstruktur-, beziehungen und -strukturen als kategorisierende Merkmale heran. Die abgeleiteten Ergebnisse, also die Gestaltungselemente intra-organisationaler Wissensnetzwerke, stellt er anhand der Merkmale systematisch gegenüber und präzisiert anschließend den Gestaltkontext anhand der strategischen Ziele einer Unternehmung.

Den Kern der Arbeit bilden die Kapitel vier und fünf. Das vierte Kapitel bezieht den Gestaltungsansatz auf die pharmazeutische Industrie. Hier erläutert Rygiel zunächst das Branchenumfeld der pharmazeutischen Industrie, insbesondere die Entwicklung des weltweiten Pharmamarktes, die internationale Wettbewerbsituation sowie die besondere Bedeutung von F&E in der Wertkette der pharmazeutischen Industrie. Als analytisches Instrumentarium verwendet Rygiel die Netzwerkanalyse und beschränkt die Untersuchung hinsichtlich der Konfiguration auf die Ebene der zielbezogenen realen Wissensflüsse. Um die soziale Netzwerkanalyse mit geeigneten Instrumenten ganzheitlich anwenden zu können, definiert Rygiel die Koordination als Machtbeziehung zwischen zwei Unternehmensorganisationen. Er erfasst die Koordination des intra-organisationalen Wissensnetzwerkes auf der Grundlage formaler und von der Unternehmung geleiteter Wissensbeziehungen zwischen einzelnen Unternehmenseinheiten. Mit dieser Herangehensweise können nicht alle klassischen Koordinationsinstrumente erfasst werden. Er selbst sieht in seiner gewählten Methode allerdings einen überwiegend Vorteil in der systematisch-ganzheitlich Betrachtungsweise und stellt abschließend die zentralen Merkmale der Konfiguration und Koordination intra-organisationaler Wissensnetzwerke in der pharmazeutischen Industrie übersichtlich synoptisch gegenüber. Darauf aufbauend liefert er die Quellen der Wettbewerbsvorteile und die strategischen Handlungsoptionen für Unternehmensorganisationen in der pharmazeutischen Industrie ab. Ein besonderes Augenmerk richtet er auf die Übertragung der strategischen Handlungsoptionen auf die F&E-Aktivitäten und stellt diese ebenfalls systematisch gegenüber.

Im fünften Kapitel präsentiert Rygiel das Forschungsdesign, den Prozess der Datenerhebung und die Operationalisierung der variablen Gestaltungselemente, Pathanetzwerke, Konfiguration und Koordination sowie Statistikkontext der durchgeführten empirischen Studie. Für das Forschungsdesign wählt der Autor zunächst die Transkulation als methodischen Handlungsrahmen. Er bestimmt die Pharma- und Biotechnologiemultinationen als Untersuchungs-einheiten und zieht 50 F&E-Einheiten der weltweit umsatzstärksten Unternehmen für die Untersuchung heran.

Die deskriptive Darstellung und Diskussion der empirischen Ergebnisse ist Gegenstand des sechsten Kapitels. Hier zeigt Rygiel die zentralen Merkmale Konfiguration und Koordination anhand der untersuchten Unternehmung der pharmazeutischen Industrie auf. Der Autor identifiziert Gestaltungselemente intra-organisationaler Wissensnetzwerke und diskutiert deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Die Untersuchung zeigt, dass sich die untersuchten Pharmamultinationen auf drei alternative gebundene Strategien fokussieren. Für die intra-organisationalen Wissensnetzwerke konnte Rygiel drei in sich konsistente Gestalten ableiten.

Das abschließende siebte Kapitel fasst die wesentlichen Erkenntnisse zusammen und begründet die Limitationen der vorliegenden Untersuchung. Der Autor stellt fest, dass sich die untersuchten Ansätze zur Analyse von Wissensströmen innerhalb von MNU nur bedingt eignen, um Wissensnetzwerke zu untersuchen und somit keine ganzheitliche Betrachtung ermöglichen. Die Untersuchung von Rygiel kann die anfänglich diskutierten konfigurations-theoretischen Ansätze zur Konfiguration und Koordination intra-organisationaler Wissensnetzwerke nicht bestätigen. Ferner ermöglicht die gewählte Untersuchungsmethode der Netzwerkanalyse einen abstrakten Zugang und dient als Beschreibungsinstrument von F&E-Strukturen in MNU. Die im Studieplanmodell von Ghoshal angenommene Unabhängigkeit der Strukturvariablen kann Rygiel für die untersuchte Pharmaindustrie nicht bestätigen, vielmehr dient das Modell der Komplexitätsreduktion organisationaler Sachverhalte.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Rygiel sein Thema der länderübergreifenden Innovations- und Wissensnetzwerke umfassend behandelt und die Bedeutung für die Pharmaindustrie dokumentiert. Er zeigt auf, wie weltweite F&E-Netzwerke gestaltet sind, welche Koordinationsinstrumente daraus resultieren und welche Wettbewerbsvorteile sich für die Pharmamultinationen ergeben. Das Buch ist als Grundlage für die spannende Thematik der Innovations- und Wissensnetzwerke innerhalb der F&E in der pharmazeutischen Industrie zu empfehlen.

*Katja Wöller, Dipl.-Betriebswirtin (FH)
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Konvergenz- und Medienmanagement
Steinbecker-Hochschule Berlin*

Mark Wipprich: Größe und Struktur von Unternehmensnetzwerken, Verlag Mohr Siebeck Tübingen, 2008, Ca. 270 S., €4 Euro.

Der Begriff „Netzwerk“ ist in der heutigen Zeit omnipräsent. Er ist mittlerweile aus der betriebswirtschaftlichen Forschung nicht mehr wegzudenken. Die bestehenden Ansätze sind zum demerit unüberschaubar, dass sie einer Modellierung bedürfen.

Mark Wipprich hat in seinem Buch „Größe und Struktur von Unternehmensnetzwerken“ ein mathematisches Netzwerkmodell entwickelt und dessen Schwächen und Stärken untersucht, um dann dem „State of the art“ der Netzwerkforschung einen eigenen Ansatz gegenüberzustellen: den managementorientierten Netzwerkansatz. Es

handelt sich dabei um einen Fokus auf die Problematik der Modellierung der Verzahnung von ökonomischen Aktivitäten. In diesem Zusammenhang entwickelt der Autor ein Modell, welches die folgenden Netzwerkperspektive betrachtet: die Eigenschaften der Unternehmensnetzwerke als optimale Kooperationsstruktur, die Eigenschaften der optimalen Unternehmensnetzwerke bei homogenen und heterogenen Unternehmen und den Einfluss der Einführung einer Wettbewerbsdimension auf die Optimalität von Unternehmensnetzwerken. Neben der theoretischen Herleitung geht der Autor ausführlich auf Praxisrelevanz und Fallbeispiele ein.

Die Arbeit von Mark Wipprich ist in fünf Kapiteln gegliedert. Das erste Kapitel liefert eine kurze Einführung in die Problemstellung, Zielsetzung und den Aufbau der Arbeit. In der Einleitung wird zunächst die Größe sowie die Struktur des Unternehmensnetzwerkes als Möglichkeit für das Netzwerkmanagement bewertet. Der Autor führt in diesem Zusammenhang an, dass diese Möglichkeit des Netzwerkmanagements vor allem in der organisationalen Perspektive zu finden sei. Damit ist die Möglichkeit verbunden, der Netzwerkgröße zu neuen Einsichten zu verhelfen. Im zweiten Kapitel werden die von den Netzwerkpartnern gemeinsam produzierten Güter analysiert. Behandelt werden hier die folgenden Bereiche: Netzwerkforschung und ökonomische Theorien im Hinblick auf das Kooperationsphänomen sowie methodische Netzwerkforschung (worumter quantitative Ansätze gefasst sind).

In Kapitel 3 wird eine qualitative Analyse der optimalen Ausgestaltung von Unternehmensnetzwerken vorgenommen. Es wird in diesem Kapitel untersucht, inwieweit die gemeinsame Bereitstellung und Nutzung von Netzwerkpartnern Vorteile für die Netzwerkunternehmen impliziert und inwieweit Anreizprobleme bei der Bereitstellung von Netzwerkpartnern bestehen können. Des Weiteren werden in Kapitel 3 Ansprüche und bedeutende Parameter für ein quantitatives Netzwerkmodell abgeleitet. Dabei wird erläutert, welche Kriterien zusammengefasst werden. Es konnte in Kapitel 3 gezeigt werden, dass das Wertekettensmodell von Porter ein geeignetes Strukturierungsinstrument der Aktivitäten in einem Unternehmensnetzwerk darstellt.

Kern der Arbeit bildet das vierte Kapitel. Dieses Kapitel dient einer verteilten Konzeptionsleistung zur Gestaltung des Managements in Netzwerken mit Hilfe des vom Autor entwickelten netzwerkorientierten Modells. Ausgangspunkt des Kapitels 4 sind die Produktionsfunktionen der Firmen als Zielfunktion unternehmerischen Handelns. Insbesondere wird die Entstehung und Größe von Unternehmensnetzwerken analysiert. Die durchgeführte Untersuchung betrachtet die homogenen und heterogenen Präferenzen der Unternehmen für in einem Netzwerk erstellte Güter. Zusätzlich werden in Kapitel 4 Möglichkeiten und Ansätze vorgestellt, wie das Modell auf in Netzwerken erstellte

Gitter angewendet werden. Darüber hinaus führte Mark Wipprich in Kapitel 4 für eine angemessene quantitative Modellierung neue Ausdrücke und Notationen ein. Dabei konnte der Autor die Anwendbarkeit des quantitativen Netzwerkmodells auf reale institutionelle Rahmenbedingungen, Netzwerktypen sowie Netzwerkstrukturen im Hinblick auf die Zielsetzungen der Arbeit beurteilen. Er konnte zusätzlich nachweisen, dass unterschiedliche Größen der Netzwerkumfänge und unterschiedliche Industriestrukturen, also unterschiedliche Wirtschaftsstrukturen der Firmen, in dem Modell allgemein darstellbar sind. Darüber hinaus konnte der Autor in diesem Kapitel anhand der Star Alliance aufzeigen, dass sich das Modell für die Abbildung von Kooperationszielen eignet, und Netzwerkkonfigurationen einer Industrie erklären kann. Das entwickelte Modell kann deshalb reale Netzwerkstrukturen erklären. Die Auswahl einer Cobb-Douglas Produktionsfunktion konnte als zulässige und erfolgreiches nachgewiesen werden.

Im fünften Kapitel erfolgt eine Erweiterung des Netzwerkmodells, aus Kapitel 4. In diesem Kapitel wird das entwickelte Modell für Unternehmensnetzwerke explizit im weltweiten Kontext betrachtet. Dabei wird für ein gegebenes Netzwerk analysiert, ob sich durch den erhöhten Einbezug des Wettbewerbsumfelds Hinweise für die Ausgestaltung netzwerkorientierter Leistungsbeziehungen ableiten lassen. Darüber hinaus wurde in diesem Kapitel aufgezeigt, dass die Instruktionen und Ergüsse für horizontale und vertikale Kooperationen gelten. Anschließend ergänzt dieses Kapitel die vorhergehenden Ausführungen um zwei wichtige Aspekte. Hieron führte der Autor in fünften Kapitel die weitere Begrifflichkeiten und Notationen wie z. B. separate Märkte, Konsumenteneliche (o), Shapley-Wert (φ) usw., ein.

Mark Wipprich hat sich das Ziel gesetzt, ein kohärentes Modell für Unternehmensnetzwerke zu entwickeln. Zusammenfassend handelt es sich bei dieser Arbeit um eine gelungene Integration mikroökonomischer und kooperationsökonomischer Ansätze mit konkretem Anwendungspotential auf einem bisher noch unbearbeiteten Gebiet. Das Buch von Wipprich ist insgesamt lesenswert und kann daher sowohl Wissenschaftler als auch Praktikern der Kooperationsökonomie uneingeschränkt empfohlen werden. Da die Komplexität des von dem Autor entwickelten Modells in verständlicher Form dargestellt wird, kann es auch für Studenten, die mit der Netzwerktheorie konfrontiert werden, relevant sein.

Chadi Bittor
Ernst-Moritz-Arnold-Universität Chemnitz

Bouckaert, Geert und Halligan, John: Managing Performance: International Comparisons, 1. Auflage, Portland, London und New York 2008, 440 S., 39,40 €, ISBN 978 0 415 42395 3.

Performance Management erntet seit an den Mackaysey-CIO Ron Daniel, an John Rockart und Robert Eccles mit ihren Forschungen bezüglich des

Informationsmanagements den Erfolgsfaktoren und analytische Verfahren, um die Effizienz in Unternehmen zu erhöhen. In den letzten 30 Jahren stieg das Corporate oder Business Performance Management zu einem bedeutenden Thema innerhalb der Betriebswirtschaftslehre auf. Genau in diesem Zusammenhang vermag es zu verwenden, dass öffentliche Verwaltung bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts den Ausdruck „Performance Management“ kannten und versuchten, analysisch ihre Effizienz zu erhöhen. Schon 1911 errichtete die Stadt New York ein „Municipal Efficiency Office“.

Bouckaert, der in Belgien leht, und Halligan, welcher in Australien tätig ist, untersuchen das Performance Management (PM) in öffentlichen Körperschaften und Behörden. Die Autoren sind vor allem an der Entwicklung von diversen PM-Ansätzen im internationalen Vergleich interessiert, und zu diesem Zwecke beobachten sie die öffentlichen Verwaltungen in Australien, den Niederlanden, Kanada, Schweden, im Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten.

Das Buch besteht aus vier Teilen. Im ersten Teil untersuchen die Autoren die verschiedenen Definitionen von PM und die Entstehungsgeschichte des Terms. Sie verschaffen ebenfalls einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand und seine Bedeutung in einem zweiten Teil stellen Bouckaert und Halligan drei idealtypische Ansätze für PM sowie ihre Implementierung in den verschiedenen Staaten dar. Da keiner dieser drei Ansätze alle Desiderata eines Performance Management gleichzeitig erfüllen kann, entwickeln die Autoren im dritten Teil des Buches einen vierten Ansatz. Das Ergebnis quantitativer Untersuchungen sowie weitere technische Erläuterungen folgen in einem vierten Teil.

Die vier idealtypischen Ansätze sind „Performance Administration“, „Sloped Performance System“, „Comprehensive and Integrated Performance“, und „Performance Governance“. Beim ersten handelt es sich um eine unsystematische ad hoc-Vorgehensweise, die in formellen, hierarchischen Organisationsimplimenten worden, lediglich um ihre Compliance-Ziele zu erreichen. Hier werden sich Behörden und ihre Prozesse diesen Modellen unterwerfen, „Performance Administration“ ist meist der erste Schritt aller Verwaltungen im PM.

Um „Sloped Performance System“ handelt es sich, wenn in einer öffentlichen Verwaltung mehrere, voneinander unabhängige und oft nicht kompatible Systeme implementiert werden. Anders als die reine Verwaltung von Performance sind diese Systeme bereits auf eine Management-Dimension ausgerichtet und haben holistische Ziele. Doch dadurch, dass jedes für sich gilt, dienen sie eher den Zwecken des Managements der implementierten Behörden als den übergeordneten Governance-Zielen einer Regierung. Die Niederlande und Schweden dienen als Beispiele hierfür.

Der dritte Ansatz, „Performance Management Framework“, wird sowohl von der Forschung wie auch

von den Praktikern bevorzugt. Kennzeichnend dafür ist die regierungswide Integration und Benützung eines für alle Behörden gleich funktionierenden Systems, das ebenfalls die Wünsche verschiedener Anspruchsgruppen, insbesondere Bürger, berücksichtigt. Balance-Scorecards, ISO- und EFQM-Standards sind ebenso Teile dieses Ansatzes. Diese Systeme versuchen die Servicelevel der öffentlichen Verwaltungen als potentielle Marktkriterien zu positionieren und bauen auf den Feedback der Nutzer auf. Nach dieser Logik, wenn die von den öffentlichen Verwaltungen angebotenen Services nachgefragt und als positiv beurteilt werden, verbessert sich die Legitimität der entsprechenden Regierung. Kanada und Australien dienen als Beispiele hierfür.

Der „Performance Governance“ Ansatz baut auf dem Vorangehenden auf und will den Bürger eine prominente Rolle darin zuweisen. Die Idee der Autoren ist, dass die öffentliche Verwaltung mit den privaten Arbeitern in aktiver Konkurrenz tritt und den Markt für ihre Leistungen öffnet. Somit können die Bürger ihren favorisierten Anbieter wählen und damit den Behörden signalisieren, wie zufrieden sie mit dem angebotenen Service sind. Auch wenn bisher kein Staat dieses Modell verwirklicht, haben Australien, das Vereinigte Königreich und die USA bereits diesbezügliche Pilotprogramme lanciert.

Bouckaert und Halligan sehen in den vier Modellen eine historische Entwicklung, so beginnen die meisten Verwaltungen, PM als „Performance Administration“ zu implementieren um, konsensuelle Systeme zu studieren und diese sodann zu integrieren. Der „Performance Governance“ Ansatz ist demnach eine Prognose des nächsten Entwicklungsstadiums.

Insgesamt ist das Buch positiv zu beurteilen. Zwar benennen sich die Autoren um eine akademische Sprache, was die Lesbarkeit etwas einschränkt, doch sie versuchen ebenfalls, nach jeder theoretischen Diskussion ein praktisches Substrat darzustellen, was das Buch anwendungsorientiert macht. Die Diskussion des Forschungsstandes und seine Kritik im ersten Teil sind repräsentativ, ausgewogen und gehen auf die wichtigsten Erträge ein, beschränken sich aber auf jene Werke, welche für öffentliche Verwaltungen relevant sind. Die Darstellung der ersten drei Ansätze ist überzeugend und klar, vor allem die quantitative Untersuchung der Beispiele ist logisch kohärent und verständlich. Eine besondere Stärke des Buches sind die immer wieder vorkommenden kurzen Zusammenfassungen, meist in Form von Tabellen, welche nicht nur systematisieren, sondern auch die verschiedenen Ansätze und ihre länderspezifische Konkretisierung gegenüberstellen.

Die eigentliche Schwäche des Buches ist seine Prognose, oder der vierte Ansatz, „Performance Governance“. Als Weiterführung des „Performance Management Frameworks“ ist es durchaus dahingehend berechtigt, die Bürger in den Mittelpunkt stellen zu wollen. Doch damit wird aus einer deskriptiv-vergleichenden Untersuchung – wie sich

das Buch selbst nennt – ein normatives Werk. Den Autoren geht es auch darum, das Modell als besser als die anderen darzustellen, doch sie können dafür nicht auf eine empirische Untersuchung zurückgreifen, da noch keine Verwaltung diesen Ansatz implementiert hat. Als abschließende Diskussion einer Entwicklungsmöglichkeit könnte der Ansatz angebracht werden, doch als gleichberechtigter Untersuchungsgegenstand sprengt er den Rahmen dieses Buches.

Insgesamt beurteilt ist „Managing Performance“ von Bouckaert und Halligan ein gut besetztes Buch, das sowohl Forschende wie auch praktisch-orientierte Leser anspricht und ihnen sowohl theoretisches wie auch empirisches Wissen zum Thema Performance Management in den öffentlichen Verwaltungen vermittelt.

Jérôme Schneider MA
Schweizerischer Gewerbeverband, Bern

Davenport, Thomas H.; Harris, Jeanne G. und Morison, Robert: Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results, Harvard University Press, Boston, 2010, 240 S., 20,95 €, ISBN 1 422 177 99 6.

„Analytics at Work“ folgt auf das Buch der ersten beiden Autoren, „Competing on Analytics“ (2007), als seine praktische Anleitung für Unternehmen, analytische Methoden einzusetzen und dabei ihr Geschäftsergebnis zu verbessern. Vor ihrem Hintergrund als Unternehmensberater bei Accenture verstehen die Autoren ihre Schritte als ein anwendungsorientiertes Management-Fachbuch und keinesfalls als akademische Abhandlung. Der Aufbau ist systematisch und erleichtert es dem Leser, sich schnell zurechtzufinden. Graphiken und Kurzsammanfassungen als formähnliche Tabellen schaffen einen Mehrwert durch Visualisierung und Unterstützung. Die Sprache ist klar, tendiert aber zu unnötigen Verdopplungen und geringeren wirkende Auflockerungen. Eindeutiges formales Manke ist die Absenz von einer Bibliographie für eine weitere Beschäftigung mit dem Thema.

Die Autoren setzen bei Unternehmen einen allgemeinen Willen voraus, mit analytischen Methoden arbeiten zu wollen. Davon ausgehend teilen sie das Buch in zwei Teile ein: das analytische DELTA und die analytische Kultur DELTA ist dabei ein Acronym für Data, Enterprise, Leadership, Tangible und Analytics, die fünf Elemente ihres Corporate Performance Management. Diese fünf sind die Treiber für ein funktionierendes analytisches System. Je nachdem, wie diese Elemente zusammenspielen, typologieren die Autoren fünf Arten von Unternehmen.

Die erste Art von Unternehmenskultur wird „Analytically Impaired“ genannt und kennzeichnet sich durch die Absenz von Daten-Orientierung, entsprechenden Management, entsprechender Integration und dem Willen, sich durch analytische Analysen zu verbessern. Die zweite Stufe wird von den so genannten „Lodged Analytics“ gebildet. Das sind Unternehmen, welche zwar auf Produkt- oder Spartenstufe entsprechende Methoden einsetzen, doch