

LEHRSTUHL FÜR
ALLG. BWL UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK
UNIV.-PROF. DR. HERBERT KARGL

Maurer, Gerd

**Von der Prozeßorientierung
zum Workflow Management**

**Teil 1: Prozeßorientierung – Grundgedanken,
Kernelemente, Kritik**

ARBEITSPAPIERE WI
Nr. 9/1996

Schriftleitung:
Dr. rer. pol. Axel C. Schwickert

Information

- Reihe:** Arbeitspapiere WI
- Herausgeber:** Univ.-Prof. Dr. Axel C. Schwickert
Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Licher Straße 70
D – 35394 Gießen
Telefon (0 64 1) 99-22611
Telefax (0 64 1) 99-22619
eMail: Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de
<http://wi.uni-giessen.de>
- Bis Ende des Jahres 2000 lag die Herausgeberschaft bei:
- Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Welderweg 9
D - 55099 Mainz
- Ziele:** Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen konsistente Überblicke zu den Grundlagen der Wirtschaftsinformatik geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.
- Zielgruppen:** Als Zielgruppen sehen wir Forschende, Lehrende und Lernende in der Disziplin Wirtschaftsinformatik sowie das IuK-Management und Praktiker in Unternehmen.
- Quellen:** Die Arbeitspapiere entstanden aus Forschungsarbeiten, Diplom-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zu Lehr- und Vortragsveranstaltungen des Lehrstuhls für Allg. Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik Univ. Prof. Dr. Herbert Kargl an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Hinweise:** Wir nehmen Ihre Anregungen und Kritik zu den Arbeitspapieren aufmerksam zur Kenntnis und werden uns auf Wunsch mit Ihnen in Verbindung setzen.
Falls Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen möchten, nehmen Sie bitte mit dem Herausgeber (Gießen) unter obiger Adresse Kontakt auf.
Informationen über die bisher erschienenen Arbeitspapiere dieser Reihe und deren Bezug erhalten Sie auf dem Schlußblatt eines jeden Arbeitspapiers und auf der Web Site des Lehrstuhls unter der Adresse <http://wi.uni-giessen.de>

Arbeitspapiere WI Nr. 9/1996

Autor: Maurer, Gerd

Titel: Von der Prozeßorientierung zum Workflow Management.
Teil 1: Prozeßorientierung - Grundgedanken, Kernelemente, Kritik

Zitation: Maurer, Gerd: Von der Prozeßorientierung zum Workflow Management. Teil 1: Prozeßorientierung - Grundgedanken, Kernelemente, Kritik, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 9/1996, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1996.

Kurzfassung: Die Begriffe Prozeßorientierung, Prozeßmanagement, Workflow Management und Workflow-Management-Systeme sind noch immer nicht klar definiert und voneinander abgegrenzt. Ausgehend von einem speziellen Verständnis der Prozeßorientierung (Arbeitspapier WI Nr. 9/1996) wird Prozeßmanagement als ein umfassender Ansatz zur prozeßorientierten Gestaltung und Führung von Unternehmen definiert. Das Workflow Management stellt die eher formale, stark DV-bezogene Komponente des Prozeßmanagements dar und bildet somit den Bezugspunkt für die Aufgaben und die Ziele von Workflow-Management-Systemen. Neben dieser aufgabenorientierten Definition werden Workflow-Management-Systeme aufgrund ihrer (möglichen) Funktionalitäten definiert. Für die Positionierung und terminologische Konkretisierung der Prozeß- und Workflow-Konzepte wird ein Ebenen-Schema vorgeschlagen (Arbeitspapier WI Nr. 10/1996). Kritische Gedanken zur Prozeßorientierung und zu Workflow-Management-Systemen zeigen, daß noch einige offene Fragen bestehen.

Schlüsselwörter: Business Reengineering, Geschäftsprozeß, Kundenorientierung, Messung, Prozeß, Prozeßmanagement, Prozeßmodellierung, Prozeßorganisation, Prozeßorientierung, Vorgang, Vorgangssteuerungssysteme, Vorgehensmodell, Wertschöpfung, Workflow Management, Workflow-Management-Systeme, Workflow

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zu „Teil 1: Prozeßorientierung - Grundgedanken, Kernelemente, Kritik“	3
1 Grundgedanken der Prozeßorientierung	3
2 Prozeßverständnis: Unterschiedliche Auffassungen	6
3 Kernelemente der Prozeßorientierung	7
4 Probleme der Prozeßorientierung und Ansätze zur Kritik.....	10
5 Ein Fazit zur Prozeßorientierung	19
Literaturverzeichnis.....	21

Vorbemerkung zu „Teil 1: Prozeßorientierung - Grundgedanken, Kernelemente, Kritik“

Prozeßorientierung, Prozeßmanagement, Workflow Management und Workflow-Management-Systeme¹ sind einerseits Teil einer Welle von innovativen Ansätzen der neueren Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Zum anderen sind sie jedoch ebenso Teil einer Welle von Schlagworten, die zu einer allgemeinen Verunsicherung beitragen. Die vorliegenden Arbeitspapiere WI Nr. 9/1996 und Nr. 10/1996 sollen zu einer Reduktion dieser Unsicherheit und zu einer realistischeren, weniger euphorischen Sichtweise beitragen, indem:

- die genannten Begriffe definitorisch konkretisiert werden;
- Zusammenhänge zwischen den einzelnen Bereichen aufgezeigt werden;
- Ansatzpunkte zur Kritik andiskutiert werden.

Dabei stellt das vorliegende Arbeitspapier WI Nr. 9/1996 zunächst die Grundidee der Prozeßorientierung dar. Darauf aufbauend wird ein spezielles Prozeßverständnis entwickelt. Kritische Aspekte zur Prozeßorientierung und ein Fazit schließen die Ausführungen des ersten Teils ab.

Der zweite Teil in Arbeitspapier WI Nr. 10/1996 behandelt die aus dem Blickwinkel der Prozeßorientierung zu sehenden Konzepte Prozeßmanagement und Workflow Management sowie Workflow-Management-Systeme.

1 Grundgedanken der Prozeßorientierung

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Dynamik und Komplexität des Unternehmensumfelds hat sich in Theorie und Praxis bei der organisatorischen Gestaltung von Unternehmen ein Paradigmenwechsel von der Funktions- zur Prozeßorientierung vollzogen. Das heißt, Unternehmen sollten im Interesse ihrer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit nicht mehr primär arbeitsteilig in funktionalen Hierarchien, sondern nach ihren **Geschäftsprozessen** organisiert werden.² Am Begriff des Geschäftsprozesses werden die Hauptaussagen der Prozeßorientierung festgemacht:³

1 Synonyme: Vorgangssteuerungssysteme, Workflow-Systeme, Vorgangsunterstützungssysteme, Vorgangsmanagementsysteme, Prozeßmanagementsysteme.

2 In Deutschland beginnend mit: Gaitanides, M.: Prozeßorganisation: Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung; München: Vahlen 1983. Später Striening, H.: Prozeß-Management, Versuch eines integrierten Konzeptes situationsadäquater Gestaltung von Verwaltungsprozessen - dargestellt am Beispiel in einem multinationalen Unternehmen; Frankfurt/M.; Bern; New York; Paris: IBM Deutschland GmbH 1988. Von den Grundgedanken her aber schon Hennig (1934) und Nordsieck (1931), wie Schwarzer zeigt: vgl. Schwarzer, B.: Prozeßorientiertes Informationsmanagement in multinationalen Unternehmen. Eine empirische Untersuchung in der Pharmaindustrie, Wiesbaden: Gabler 1994, S. 41. Die entscheidenden Impulse zur praktischen Umsetzung ka-

Das Unternehmen ist ein System aus miteinander verbundenen Geschäftsprozessen. Ein Geschäftsprozeß ist ein Netzwerk aus Ressourcen und Aufgaben (bzw. Aktivitäten), die zur Erstellung einer genau definierten, meßbaren Leistung für einen bestimmten Prozeßkunden (-kreis) oder zur Herstellung eines bestimmten Zielzustands notwendig sind. Die einzelnen Aktivitäten sind über einen durchgängigen Leistungs- bzw. Informationsfluß miteinander verbunden und stehen in definierten Reihenfolgebeziehungen zueinander. Die Abwicklung eines Falles, d. h. einer konkreten Ausprägung eines Geschäftsprozesses, wird durch ein Startereignis ausgelöst.

Ein konkretes Beispiel soll diese Definition verdeutlichen:

<i>Geschäftsprozeß:</i>	Vermittlung und Abschluß von Kreditverträgen geringerer Größenordnung im Privatkundenbereich
<i>Auslöser:</i>	Kundenanfrage, Kreditantrag
<i>Aktivitäten:</i>	z. B. Kreditantrag erfassen, Bonität prüfen, Kreditvertrag ausfertigen
<i>Reihenfolgen:</i>	z. B. Bonitätsprüfung, dann bei Erfolg Abschluß, ansonsten Ablehnung
<i>Ressourcen:</i>	z. B. Software (Kreditbearbeitungssystem, Tabellenkalkulationssystem, Mailsystem), Hardware, Telefon, Fax, Personal
<i>Leistung:</i>	die Vergabe von Krediten < 50.000 DM
<i>Kundensegment:</i>	Privatkunden für Kleinkredite
<i>Messung:</i>	z. B. Produktivität (Kredite pro Periode), Durchlaufzeit (von der ersten Anfrage bis zur Auszahlung), Kosten (Kosten jeder einzelnen Aktivität)

Idealerweise werden sämtliche Aktivitäten bzw. Aufgaben, die zur Erzeugung eines Geschäftsobjektes (eine Marktleistung, ein Kunde oder ein Marktsegment) notwendig sind, ausgehend von diesem Objekt retrograd ermittelt und zu einem Geschäftsprozeß zusammengefaßt. Im Gegensatz zur Funktionsorientierung werden gleichartige Verrichtungen an anderen Objekten nicht mit den Aufgaben des betrachteten Geschäftsprozesses zusammengefaßt - z. B. mit der Intention, Lerneffekte auszunutzen -, sondern strikt getrennt behandelt.

Es stellt sich die Frage, warum gerade die Prozesse eine so wichtige Bedeutung für den Unternehmenserfolg besitzen sollen.⁴ Dem ist zu entgegnen, daß die Prozesse eines Un-

men aus dem englischen Sprachraum durch Davenport, T. H.: *Process innovation: reengineering work through information technology*; Boston, Mass.: Harvard Business School Press 1993, und Hammer, M.; Champy, J.: *Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution*; Cambridge, Mass.: Nicholas Brealy Publishing Ltd. 1993.

3 Zu den allgemeinen Bedeutungsnuancen des Begriffes "Prozeß" vgl. Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, in: *WiSt* 6/1995, S. 278. Ähnliche Definitionen wie die folgende sind mit mehr oder weniger großen Abweichungen in sehr vielen Quellen zu finden (z. B. Hammer, M.; Champy, J.: *Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution*, a.a.O., S. 35, Elgass, P.; Krcmar, Helmut: *Computergestützte Geschäftsprozeßplanung*, in: *Information Management* 1/1993, S. 43).

4 Vgl. z. B. Lohoff, P.; Lohoff, H.-G.: *Verwaltung im Visier - Optimierung der Büro- und Dienstleistungsprozesse*, in: *zfo* 4/1993, S. 251.

ternehmens das Abbild seiner Fähigkeit sind, den Kunden zufriedenzustellen und so am Markt zu überleben. Prozesse stellen Vorgehensweisen zur Lösung von Problemen dar; sie kombinieren funktionales Know-how im Hinblick auf die Wünsche des Kunden und die Interessen des Unternehmensbereichs bzw. des Gesamtunternehmens. "Der Art und Weise der Verkettung der Tätigkeiten wird große Bedeutung für die Effizienz des Unternehmens zugesprochen."⁵ Ferstl/Sinz bezeichnen Geschäftsprozesse daher auch als "Lösungsverfahren zur Realisierung des Unternehmensplans".⁶ Anders ausgedrückt: Durch eine geschickte Prozeßgestaltung kann das Unternehmen sich entscheidend von der Konkurrenz differenzieren, die die Leistungspotentiale in Form von kundenorientierten Prozessen nur schwer imitieren kann.⁷ Prozeßinnovationen stehen in ihrer Bedeutung nicht hinter den Produktinnovationen zurück.

Der enge Zusammenhang zwischen Strategie und Prozessen wird besonders durch das Konzept der **Kernprozesse**⁸ verdeutlicht: Kernprozesse sind Geschäftsprozesse, die für das Geschäft essentiell sind (z. B. hohe Wertschöpfung, hohes zukünftiges Potential). Sie umfassen die Kernkompetenzen des Unternehmens, bestimmen dessen organisatorische Schlagkraft und stellen spezifische, schwer nachzuahmende Leistungspotentiale dar,⁹ die das Unternehmen - aus der Sicht der Kunden - von der Konkurrenz differenzieren. Bspw. wird man sich bei Maßnahmen zur Optimierung von Prozessen zunächst auf die Kernprozesse konzentrieren.

Erfahrungen aus der Praxis deuten tatsächlich darauf hin, daß Unternehmen, deren Aufbau- und Ablauforganisation sich an den Geschäftsprozessen ausrichtet, in einer dynamischen Umwelt (gekennzeichnet z. B. durch schnell wechselnde, individuelle Anforderungen des Marktes) erfolgreicher (kundenorientierter, schneller, ressourcenoptimaler) agieren und reagieren als entsprechende funktionsorientierte Unternehmen, die sich neben anderen Schwächen als zu unbeweglich in bezug auf neue Anforderungen und zu wenig kundenorientiert erweisen.¹⁰

Hier sind die Ziele des Prozeßkonzeptes zu erkennen:

- Es wird eine höhere **Leistungsfähigkeit** im Sinne einer stark verbesserten Fähigkeit zur Befriedigung der (individuellen) Kundenbedürfnisse angestrebt. Dies drückt sich vor allem in den Indikatoren Zeit, Kosten, Qualität, Produktivität und Kundenzufriedenheit aus. Vor allem durch eine höhere Kundennähe soll die Wettbewerbsfähigkeit

5 Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, a.a.O., S. 279.

6 Sinz, E. J.: Der Ansatz des Semantischen Objektmodells zur Modellierung von Geschäftsprozessen im Überblick, in: Rundbrief des GI-Fachausschusses 5.2 2/1995, S. 13.

7 Vgl. Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. E.: Kundenbezogene Leistungspotentiale sichern den Vorsprung, in: Harvard Business Manager 1/1993, S. 65.

8 Vgl. z. B. Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, a.a.O., S. 282.

9 Vgl. Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. E.: Kundenbezogene Leistungspotentiale sichern den Vorsprung, a.a.O., S. 64-65.

10 Vgl. die zahlreichen Fallstudien, die z. B. in Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. E.: Kundenbezogene Leistungspotentiale sichern den Vorsprung, a.a.O., Hammer, M.; Champy, J.: Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution, a.a.O., und in Davenport, T. H.: Process innovation: reengineering work through information technology, a.a.O., zitiert werden.

gesichert werden; eine häufig genannte entscheidende Maßnahme ist der Kundenservice.

- Die **Flexibilität** unternehmerischen Handelns i. S. v. schneller, situationsgemäßer und kostengünstiger Anpassung (aktiv und passiv) ist ein weiteres definiertes Ziel.
- Der **Beherrschbarkeit**¹¹ von Maßnahmen und Unternehmensstrukturen soll vor allem durch die Messung der Abläufe und Ergebnisse Rechnung getragen werden. Gemeint sind damit Ziele wie Transparenz, Nachvollziehbarkeit von Prozessen und Maßnahmen,¹² Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen oder auch Schutz vor unproduktiver Eigendynamik (z. B. Machtkämpfe zwischen funktionalen Abteilungen).

2 Prozeßverständnis: Unterschiedliche Auffassungen

Von *der* Prozeßorientierung kann im Grunde nur auf einer sehr allgemeinen Ebene gesprochen werden. Wollte man dieses neue Paradigma inhaltlich konkretisieren, so müßten eigentlich die Varianten der Prozeßorientierung dargestellt werden, wie sie speziell in verschiedenen aktuellen Konzepten (Business Reengineering, Geschäftsprozeßoptimierung, Lean Management, Lean Production, Total Quality Management, Wertkettenkonzept, Fraktale Fabrik, Fraktales Unternehmen, Unternehmen der Zukunft, Virtuelles Unternehmen, Organizational Networking)¹³ begriffen wird.¹⁴ Erst diese Konzepte versehen die Prozeßorientierung mit konkretisierten Inhalten. Eine intensive Betrachtung derart umfangreicher Konzeptionen würde jedoch den Rahmen der vorliegenden Ausführungen sprengen, zumal diese Konzepte teilweise recht unterschiedlich definiert werden - man vergleiche z. B. die Auffassung von Gaitanides/Scholz/Vrohling zur Geschäftsprozeßoptimierung¹⁵ mit der gleichnamigen Methodik, die bei der Diebold Management Group¹⁶ verwendet wird.

Hinsichtlich der Prozeßorientierung bestehen noch einige offene Fragen; sie ist noch lange nicht in dem Maße normiert bzw. gängiges betriebswirtschaftliches Wissen wie

11 Dieser Zielbereich wird in der Literatur häufig vernachlässigt und selten konkretisiert; vgl. z. B. Kirn, S.; Unland, R.: Workflow Management mit kooperativen Softwaresystemen: State of the Art und Problemabriß, in: Becker; Grob; Kurbel; Müller-Funk; Unland; Vossen (Hrsg.): Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 29, Münster 1994, S. 17.

12 Vgl. z. B. Rummler, G. A.; Brache, A. P.: Improving Performance, San Francisco 1990, S. 44.

13 Vgl. z. B. Kirn, S.; Unland, R.: Workflow Management mit kooperativen Softwaresystemen: State of the Art und Problemabriß, a.a.O., S. 4, die auf einige der hier genannten Konzepte verweisen.

14 Verschiedene Autoren weisen auf die sehr heterogenen Auffassungen vom Geschäftsprozeßbegriff hin, vgl. z. B. Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, in: Rundbrief des GI-Fachausschusses 5.2 2/1995, S. 74.

15 Vgl. Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.: Prozeßmanagement - Grundlagen und Zielsetzung, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 4.

16 Vgl. z. B. Dernbach, W.: Traditionelle Organisationskonzepte - Hindernis für schnelle CIM-Erfolge, in: DER SPIEGEL (Hrsg.): Märkte im Wandel; Hamburg: SPIEGEL-Verlag 1990, S. 95-96.

bspw. die funktionsorientierte Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation. Ein allgemein akzeptiertes Standardwerk sucht man in der Literatur vergebens. Zudem scheinen einige Veröffentlichungen unter dem "Banner" der Prozeßorientierung noch immer zumindestens teilweise "funktionsverhaftet" zu sein (z. B. werden häufig Beschaffung und Vertrieb - zwei typische Funktionen - als Geschäftsprozesse definiert). Auch in der Praxis sind prozeßorientierte Organisationsstrukturen noch nicht in allen Bereichen und Branchen verbreitet.¹⁷

Schwarzer führt vor diesem Hintergrund den Begriff "Prozeßverständnis" ein;¹⁸ d. h., daß aufgrund der Unterschiedlichkeit der möglichen Auffassungen im Grunde immer deutlich sein sollte, welche theoretisch-terminologische Basis den jeweiligen Ausführungen zugrundeliegt. Das in den folgenden Abschnitten dargelegte Prozeßverständnis kann daher auch nicht *die* Prozeßorientierung sein; die aufgeführten Aspekte sollten jedoch konstituierend für die Prozeßorientierung stehen, wie sie in den meisten Konzepten verstanden wird.

Der häufigste Fall eines speziellen Prozeßverständnisses, dem hier nicht gefolgt werden soll, ist die Reduktion der Prozeßorientierung auf eine reine Ablauforientierung. Hierbei ist lediglich essentiell, daß im Gegensatz zur Kosiolschen Lehre die Abläufe gegenüber der Aufbaustruktur dominierten.¹⁹ Dabei werden jedoch Kernaspekte, wie z. B. Messung, Wertschöpfung, Kunden-Lieferanten-Perspektive oder Objektorientierung, außer acht gelassen.

3 Kernelemente der Prozeßorientierung

Ausgehend vom Geschäftsprozeßbegriff aus Kapitel 1 dieses Arbeitspapiers sind die folgenden Aspekte kennzeichnend für die Prozeßorganisation:

- Die Prozesse sind so zu konstruieren, daß sie stark am Kunden ausgerichtet sind²⁰ und auch die Lieferanten umfassen (Kunden-Lieferanten-Perspektive). Entscheidend ist, daß die einzelnen Aktivitäten **wertschöpfend** sind; d. h., sie werden vom Kunden

17 Z. B. für die Handelsbranche vgl. Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, a.a.O., S. 74.

18 Vgl. Schwarzer, B.: Prozeßorientiertes Informationsmanagement in multinationalen Unternehmen. Eine empirische Untersuchung in der Pharmaindustrie, a.a.O., S. 41: "die dieser Arbeit zugrundeliegende Auffassung". Die Autorin stellt außerdem fest, daß eine Prozeßbetrachtung grundsätzlich durch die subjektive Problemsicht des Betrachters beeinflusst wird (S. 29 f.). Auch Bea/Schnaitmann weisen darauf hin, daß noch kein einheitliches Prozeßverständnis vorliegt; vgl. Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, a.a.O., S. 278. Speziell auf die Handelsbranche verweist Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, a.a.O., S. 74, und stellt fest, daß der Prozeßbegriff hier keinesfalls einheitlich definiert sei.

19 Beispiele hierfür sind: Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, in: Information Management 3/1993, S. 38, Gaitanides, M.: Prozeßorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 62.

20 Vgl. z. B. Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, a.a.O., S. 75 und Picot, A.; Rohrbach, P.: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, in: Information Management 1/1995, S. 29.

honoriert (über die Kosten der Aktivitäten hinaus) und tragen so zur Kundenzufriedenheit und zum Unternehmenserfolg bei.²¹

- Dies betrifft auch **interne Kunden-Lieferanten-Beziehungen**,²² d. h., ein Geschäftsprozeß bildet den Dienstleister für den Folgeprozeß oder den Kunden, ist aber gleichzeitig der Abnehmer der vorhergehenden Prozesse oder Lieferanten, die wiederum als Dienstleister angesehen werden. Ein wichtiges Hilfsmittel zur Formalisierung der Kunden-Lieferanten-Beziehungen sind Service Level Agreements, in denen Daten wie Lieferanten, Abnehmer, Liefertermine und die Beschaffenheit der Leistung festgelegt werden.²³
- Bei der Konstruktion der Prozesse ist auch festzulegen, auf welche **Ziele** schwerpunktmäßig **fokussiert** wird. Neben der Leistungsfähigkeit (hohe Wertschöpfung, Kundenzufriedenheit, geringe Kosten, hohe Produktivität, Qualität und Geschwindigkeit) spielt das Flexibilitätsziel eine wesentliche Rolle; d. h., die Prozesse müssen schnell anpaßbar sein und flexible (Re-)Aktionen ermöglichen. Zusätzlich ist die Beherrschbarkeit der Prozesse zu nennen. Eine Fokussierung ist notwendig, da individuelle Situationen zu berücksichtigen sind (z. B. eher Zeit- als Preiswettbewerb) und da Zielkonflikte vorliegen (z. B. zwischen Leistungs- und Anpassungsfähigkeit).
- Die **Messung**²⁴ dient der besseren Beurteilung und Beherrschung²⁵ der Prozeßstrukturen und der Marktleistungen (z. B. als Grundlage für eine leistungsbezogene Entlohnung oder für Benchmarking). Primäre Meßindikatoren sind die Zeit (in allen Meß-Varianten), die Kosten, die Qualität, die Produktivität und die Kundenzufriedenheit.

21 Vgl. Porter, M. E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance; New York: Free Press 1985, S. 64 (Konzept der Wertschöpfungskette), Kainz, G. A.; Walpoth, G.: Die Wertschöpfungskette als Instrument der IS-Planung, in: Information Management 4/1992, S. 49 ff. (Wertschöpfungskettenanalyse), generell auch Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, a.a.O., S. 281.

22 Vgl. z. B. Bea, F. X.; Schnaitmann, H.: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, a.a.O., S. 279, Hinterhuber, H. H.: Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, in: Journal für Betriebswirtschaft 2/1994, S. 63.

23 Service Level Agreements werden auch als Kunden-/Lieferantenvereinbarungen bezeichnet. Vgl. hierzu Striening, H.: Prozeß-Management, Versuch eines integrierten Konzeptes situationsadäquater Gestaltung von Verwaltungsprozessen - dargestellt am Beispiel in einem multinationalen Unternehmen, a.a.O., S. 208 f., Gaitanides, M.; Raster, M.; Rießelmann, D.: Die Synthese von Prozeßmanagement und Kundenmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohlings, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 209 f.

24 Vgl. z. B. Picot, A.; Rohrbach, P.: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, a.a.O., S. 28, Hinterhuber, H. H.: Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, a.a.O., S. 68.

25 Vgl. z. B. Scholz, R.; Vrohlings, A.: Realisierung von Prozeßmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohlings, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 25, Hinterhuber, H. H.: Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, a.a.O., S. 68.

denheit.²⁶ Aus diesen Indikatoren können Maßzahlen für die Prozeßperformance errechnet werden.²⁷

- Letztlich stellen Bereiche oder Abteilungen, die gemäß Prozessen gebildet werden, einen entscheidenden Schritt zu **objektorientierten Organisationsstrukturen** dar.²⁸ Objekte sind Kunden, Lieferanten und Marktleistungen, aber auch signifikante Zwischenprodukte, die zwischen internen Kunden und Lieferanten "gehandelt" werden.²⁹
- Die Prozeßorientierung impliziert mehrere Konsequenzen für die **aufbauorganisatorische Gestaltung**:
 - Prozeßverantwortlichkeit muß gewährleistet werden; d. h., eine einzige Führungskraft sollte vor Kunden, Lieferanten und der Unternehmensführung für den Prozeß verantwortlich sein, damit Entscheidungen schnell getroffen und Probleme wie Kompetenzstreitigkeiten oder umständliches Durchfragen vermieden werden können.
 - Kompetenzen und Verantwortung sollten im Vergleich zur funktionsorientierten Organisation auf weniger Mitarbeiter und vor allem auf Teams verteilt werden; d. h., sowohl die vertikale als auch die horizontale Arbeitsteilung sind im Vergleich zur funktionsorientierten Organisation wesentlich zu reduzieren.³⁰ Als ideal gelten Case-Worker-Lösungen; d. h., ein Mitarbeiter oder ein Team ist durchgängig für die Abwicklung von Prozessen oder Prozeßinstanzen (Fällen, Cases) zuständig.³¹ Letztlich wird auf die höhere Problemnähe und das detaillierte Wissen kunden- bzw. problemnaher Organisationseinheiten gesetzt.³²
 - Die Folge sind neben abgegrenzten, möglichst selbständigen organisatorischen Einheiten,³³ die eng an den Prozessen orientiert sind, flachere Organisationshier-

26 Vgl. Scholz, R.; Vrohling, A.: Prozeß-Leistungs-Transparenz, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering; München; Wien: Hanser 1994, S. 58; die Produktivität wird nicht genannt, erscheint aber sinnvoll, um auch die quantitative Seite zu berücksichtigen.

27 Vgl. Scholz, R.; Vrohling, A.: Prozeß-Leistungs-Transparenz, a.a.O., S. 59.

28 Vgl. Eiff, W. von: Geschäftsprozeßorientierter Einsatz von CAx-Technologien - Grundlagen eines Target-Costing für Informationstechnologien, in: Office Management 6/1993, S. 22, Lorenz, W.-G.: DV isoliert einer Lean-Kur zu unterziehen ist gefährlich (CW-Interview mit A.-W. Scheer und A. Picot), a.a.O., S. 45.

29 Vgl. z. B. Keller, G.: Modellierung von Geschäftsprozessen mit der EPK-Methode, in: Rundbrief des GI-Fachausschusses 5.2 2/1995, S. 16.

30 Vgl. Erdl, G.; Schönecker, H. G.: Studie: Geschäftsprozeßmanagement - Vorgangsteuerungssysteme und integrierte Vorgangsbearbeitung; München: FBO - Fachverlag für Büro und Organisationstechnik GmbH 1992, S. 17-18. Im Rahmen einer verstärkten vertikalen und horizontalen Aufgabenintegration: vgl. Picot, A.; Maier, M.: Inderdependenzen zwischen betriebswirtschaftlichen Organisationsmodellen und Informationsmodellen, in: Information Management 3/1993, S. 8.

31 Auch der Begriff Case Worker oder Case Team wird hierfür verwendet. Für eine umfassende Darstellung vgl. Engelmann, T.: Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell; Wiesbaden: DUV, Gabler 1995, S. 81 ff.

32 Vgl. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, in: zfbf 1/1996, S. 77.

33 Vgl. z. B. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 67 f.

archien³⁴ als in vergleichbaren funktionsorientierten Strukturen. Auf diese Weise werden unter anderem Entscheidungen beschleunigt (z. B. aufgrund des geringeren Koordinationsaufwandes), der Prozeß wird generell straffer und ganzheitlicher abgewickelt und nicht zuletzt werden auch Arbeitsmotivation und -zufriedenheit tendenziell gefördert.

- Sowohl die **Aufbauorganisation** als auch die **DV** müssen sich flexibel an die Prozeßstrukturen anpassen, so daß die permanente Anpassung der Prozesse (z. B. an neue Markterfordernisse) weitgehendst ohne interne Hemmnisse ablaufen kann.
- I. d. R. werden die prozeßorientierten Organisationsstrukturen mit Hilfe von Prozeßmodellen formalisiert und visualisiert,³⁵ die dann auch in die Spezifikation der Informationssystemunterstützung eingehen.

In der Literatur werden noch zahlreiche weitere Aspekte genannt, die diese Kernelemente ergänzen. Zum einen sind dies Ergänzungen allgemeiner Natur, z. B. an den Prozeß geknüpfte Anreizkonzepte³⁶ und die Etablierung neuer Führungskonzepte³⁷ (z. B. von Weisung zu Coaching). Zum anderen sind die Ergänzungen spezifisch für die Konzepte, die auf der Prozeßorientierung aufbauen, z. B. die Optimierung der Variantenvielfalt im Lean Management³⁸ oder das Enabler-Konzept im Business Reengineering³⁹.

4 Probleme der Prozeßorientierung und Ansätze zur Kritik

Kritische Aspekte zur Prozeßorientierung oder zu darauf aufbauenden Konzepten wie dem Business Reengineering sind in der Literatur erstaunlich wenige zu finden - obwohl praktische Erfahrungen darauf hindeuten, daß schon die Projekte zur Migration kritische Punkte darstellen, denn eine beträchtliche Anzahl von Projekten scheint bisher problematisch oder sogar erfolglos gewesen zu sein.⁴⁰ Im folgenden soll das Spektrum der

34 Vgl. z. B. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 67 und 69 f.

35 Einen interessanten Überblick bietet das Sammelwerk: Vossen, Gottfried; Becker, Jörg (Hrsg.): Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, mit Beiträgen wie z. B. Scheer, A.-W.; Jost, W.: Geschäftsprozeßmodellierung innerhalb einer Unternehmensarchitektur, S. 27 ff., Ferstl, O. K.; Sinz, E. J.: Geschäftsprozeßmodellierung im Rahmen des Semantischen Objektmodells, S. 47 ff. oder Bertram, M.: Das Unternehmensmodell als Basis der Wiederverwendung bei der Geschäftsprozeßmodellierung, S. 81 ff.

36 Vgl. z. B. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 71.

37 Vgl. z. B. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 71 f.

38 Vgl. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 74.

39 Vgl. Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 73.

40 Vgl. z. B. Hall, G.; Rosenthal, J.; Wade, J.: How to Make Reengineering Really Work, in: Harvard Management Report 11-12/1993, S. 119, Hammer, M.; Champy, J.: Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution, a.a.O., S. 200.

möglichen Ansatzpunkte zur Kritik und der vorstellbaren Probleme aufgezeigt werden; ein Anspruch auf Vollständigkeit kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht erhoben werden. Die zahlreichen aufgeworfenen offenen Fragen stellen letztlich Anknüpfungspunkte für die weitere Forschung dar.

Mitarbeiterbezogene Probleme, die schon im Einführungsprojekt beginnen

Einen wesentlichen Anteil am Erfolg von Restrukturierungen und dem anschließenden permanenten Management der Prozeßstrukturen haben die Mitarbeiter. Daher sind zunächst auf dieser Ebene einige Voraussetzungen zu erfüllen. Die Anforderungen an die **Mitarbeiter** in einer Prozeßorganisation lassen sich mit den folgenden Punkten dokumentieren:

- Prozeßdenken:⁴¹ Die Mitarbeiter sollten in Prozessen denken; d. h., ein Prozeß wird nicht als gegeben hingenommen, sondern muß als ein Verfahren zur Lösung von Kundenproblemen permanent weiterentwickelt werden. Ein Prozeß ist der Dienstleister für den nächsten Prozeß; dieses Kunden-/Lieferantenverhältnis ist von jedem einzelnen zu verinnerlichen. Das Denken in abteilungszentrierten Kategorien widerspricht der Philosophie der Prozeßorientierung grundsätzlich.
- Tendenziell ist angesichts der Job-Enlargement- und Job-Enrichment-Effekte (Reduktion der Arbeitsteilung, Verbreiterung des Aufgabenspektrums, Erweiterung der Kompetenzen und der Verantwortung) zu erwarten, daß das bei den einzelnen Mitarbeitern geforderte fachliche Qualifikationsniveau in der Breite (über die einzelnen Funktionen hinweg) steigen wird; nach wie vor wird jedoch spezielles, funktionales Know-how unverzichtbar sein.
- Im Zusammenhang mit Job Enlargement und Prozeßdenken ist auch die Forderung nach Eigenverantwortlichkeit, Leistungsorientierung, Änderungswilligkeit und -fähigkeit⁴² sowie Entscheidungsfreudigkeit zu sehen.⁴³ Auch Teamfähigkeit ist gefordert, da in der Realität nur wenige Prozesse einfach genug sind, um von einem einzigen Case Worker abgewickelt zu werden. Hinzu kommt zuletzt auch Aufgeschlossenheit für Informations- und Kommunikationstechnik, die eine wichtige Rolle spielt, wie z. B. der Enabler-Gedanke zeigt.
- Zu bedenken ist in diesem Bereich auch, daß die Dynamik der Umwelt sich sehr schnell und sehr direkt auf die Mitarbeiter auswirkt, im Gegensatz zu den herkömmlichen funktionalen Abteilungsstrukturen, in denen dieser Druck durch eine gewisse "Pufferung" (z. B. durch Bürokratie und Hierarchie) abgemildert wird.

41 Vgl. z. B. Rathgeb, M.: Einführung von Workflow-Management-Systemen, in: Hasenkamp, U.; Kirn, S.; Syring, M. (Hrsg.): CSCW - Computer Supported Cooperative Work; Bonn; Paris; Reading, Mass. (u. a.): Addison-Wesley 1994, S. 48. Scholz/Vrohling nennen prozeßorientiertes Wahrnehmen, Denken und Handeln als Grundvoraussetzung; vgl. Scholz, R.; Vrohling, A. (1994): Realisierung von Prozeßmanagement, a.a.O., S. 30.

42 Bleicher nennt allgemein Trägheit und Widerstände, die Unflexibilitäten erzeugen; vgl. Bleicher, K.: Organisation: Strategien - Strukturen - Kulturen; Wiesbaden: Gabler 1991, S. 768 ff.

43 "Neue" Anforderungen an Mitarbeiter werden z. B. dargestellt in Hirschhorn, L.; Gilmore, T.: Die Grenzen der flexiblen Organisation, in: Harvard Business Manager 1/1993, S. 29 ff.

Auf der Ebene der Mitarbeiter nennt Engelmann weiterhin die folgenden möglichen Probleme:⁴⁴

- Gefühl der Überforderung durch Empowerment,
- Verunsicherung durch Partizipation und
- Bedenken gegen neue Anreizsysteme.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie "prozeßorientierte Qualifikationen" systematisch vermittelt werden können. Hier ist zu monieren, daß es noch kein Patentrezept für entsprechende Schulungen gibt. Auch an den Hochschulen ist die prozeßorientierte Ausbildung bisher nur bedingt institutionalisiert.

Andere bzw. höhere Anforderungen werden auch an die **Führungsebene** gestellt, denn eine Führung durch Weisung würde der Selbststeuerung durch die primären Aufgabenträger widersprechen. Beim Top-Management wird vor allem befürchtet, daß

- das Prozeß- bzw. Reengineering-Konzept mißverstanden werden könnte;
- keine ausreichende Änderungsbereitschaft vorhanden ist, zumal auch die Unternehmensleitung von den Veränderungen betroffen ist;
- Manager ihre neue Führungsrolle (z. B. als Coach, als Leitbild oder als Rahmensetzer anstatt als Befehlsgeber) nicht wahrnehmen können oder wollen.⁴⁵

Speziell im **Einführungsprojekt** sind die Führungskräfte gefordert, Akzeptanz und Motivation sicherzustellen. Inwieweit Aspekten wie Motivation, Akzeptanz und psychologischer Grundhaltung der Mitarbeiter ein fundamentaler Stellenwert zugesprochen wird, verdeutlicht z. B. das Konzept der Vision im Business Reengineering.⁴⁶ Die Vision skizziert ein um Klassen leistungsfähigeres Unternehmen und soll auf dieser Grundlage eine nachhaltige Motivierung bewirken. Die Vision stellt einen schmalen Grat zwischen der Desillusionierung durch zu hohe, unrealistische Erwartungen und einem Anspruch, der sich nicht genügend vom Istzustand unterscheidet, dar.⁴⁷

Das Einführungsprojekt stellt zudem einen entscheidenden Punkt dar, weil eine mangelnde Akzeptanz der Mitarbeiter den Erfolg der Migration zur Prozeßorganisation grundsätzlich in Frage stellen kann. Man bedenke, daß ein Unternehmen ein komplexes, im Grunde unüberschaubares System aus formellen und vor allem informellen Verflechtungen darstellt. Unverzichtbar ist die rückhaltlose Unterstützung durch die

44 Vgl. Engelmann, T.: Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell, a.a.O., S. 123 ff.

45 Vgl. Engelmann, T.: Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell, a.a.O., S. 126-127.

46 Vgl. Davenport, T. H.: Process innovation: reengineering work through information technology, a.a.O., S. 117, Hammer, M.; Champy, J.: Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution, a.a.O., S. 191 f.

47 Vgl. Davenport, T. H.: Process innovation: reengineering work through information technology, a.a.O., S. 132.

gesamte Unternehmensführung (bis zur obersten Leitungsebene) und eine offene Kommunikation über Veränderungsnotwendigkeiten.⁴⁸

In der Praxis wurde vor allem das mittlere Management als Problembereich identifiziert, da gerade die Aufgaben dieser Führungsebene durch eine Überlappung mit dem operationalen Bereich teilweise redundant und damit obsolet werden.⁴⁹ Personalfreisetzungsbefehle betreffen jedoch nicht nur das mittlere Management, so daß eine allgemeine Verunsicherung die Akzeptanz erschwert.⁵⁰ Schon vor Projektbeginn wird eine Polarisierung von "Gewinnern" und "Verlierern" erwartet. Da die informellen Verflechtungen schwer zu kontrollieren und i. d. R. höchst intransparent sind, besteht hier die Gefahr, daß sich Gruppen bilden, die sich gegen die Restrukturierung wenden. Das Spektrum möglicher Widerstände reicht von Passivität bis zu Sabotage.

Diese Probleme gehören in den psychologischen Bereich und sind nicht grundsätzlicher Natur; sie können jedoch Veränderungen beträchtlich behindern. Maßnahmen zur geschickten Personalauswahl und -ausbildung sowie umfassende Informationsmaßnahmen erscheinen vor diesem Hintergrund unabdingbar.

Betrachtet man das **gesamte Unternehmen** - bzw. den gesamten betroffenen Unternehmensbereich -, so erscheint es problematisch, wenn einzelne Bereiche, die eigentlich als Dienstleister fungieren sollten, als eigenständige funktionale Abteilungen handeln. Auf diese Weise kann die gesamte Prozeßstruktur in Frage gestellt werden, denn effektive Kunden-Lieferanten-Beziehungen können kaum isoliert realisiert werden.

Hoher kreativer und psychologischer Anteil

Die schwer faßbare, psychologisch-kulturell-kreative Komponente der Prozeßorientierung wird nicht nur auf der Mitarbeiterseite deutlich. Hammer/Champy stellen fest: Reengineering "is as much an art as it is a science"⁵¹; d. h., man gelangt nicht alleine durch die Anwendung formaler Methoden zu den korrekten Prozeßstrukturen und zur funktionierenden Prozeßorganisation. Es ist grundsätzlich ein hoher kreativer Anteil zu berücksichtigen, was eine gewisse Unsicherheit und damit auch ein nicht zu unterschätzendes Risiko in sich birgt. Grundsätzlich besteht das Risiko, daß der kreative "Sprung" überhaupt nicht gelingt oder daß man zu sehr dem (funktionsorientierten) Istzustand verhaftet bleibt. Eine Ist-Analyse kann nur sehr eingeschränkt als Grundlage für neue Prozeßstrukturen verwendet werden.⁵²

48 Vgl. Hinterhuber, H. H.: Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, a.a.O., S. 63.

49 Vgl. z. B. Engelmann, T.: Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell, a.a.O., S. 125 f.

50 Vgl. Engelmann, T.: Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell, a.a.O., S. 127 f.

51 Hammer, M.; Champy, J.: Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution, a.a.O., S. 127.

52 Vgl. Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, a.a.O., S. 37.

Offene Fragen, Unsicherheiten in der praktischen Realisierung

Laut Picot/Rohrbach stellt die Identifizierung von Geschäftsprozessen eine Hauptproblematik der Prozeßorientierung dar.⁵³ Man ist sich noch nicht darüber einig, ob Geschäftsprozesse unternehmensspezifisch zu definieren sind oder ob allgemeingültige Geschäftsprozesse festgelegt werden können.⁵⁴ Außerdem sind teilweise erhebliche Abweichungen zwischen den verschiedenen Prozeßauffassungen festzustellen (z. B. schon bei der scheinbar einfachen Frage, wie Geschäftsprozesse identifiziert werden und ob es in einem Unternehmen 10 oder 100 Geschäftsprozesse gibt).⁵⁵ Auch für die Erkennung der Kernprozesse gibt es noch kein gängiges Vorgehensschema.⁵⁶

Probleme im Bereich der Messung

Einige ernstzunehmende Probleme sind im Bereich der Messung zu identifizieren, die ein essentielles Element der Prozeßorientierung darstellt:

- Durch inakkurate Messungen oder Meßkonzepte können falsche Signale erzeugt werden.
- Es besteht die Gefahr, daß man sich zu sehr auf die meßbaren "Hard Facts" (z. B. Kosten, Durchlaufzeiten) konzentriert, während die weniger gut meßbaren "Soft Facts" (z. B. Image, Motivation) vernachlässigt werden.
- Wenn Messungen grundsätzlich nicht oder nur eingeschränkt möglich sind, werden Aspekte wie der Kundenbezug, das Prozeß-Controlling und die permanente Optimierung in Frage gestellt. Ist z. B. die Qualität ein entscheidender Indikator, der nicht hinreichend exakt zu quantifizieren ist, kann eine darauf basierende Kontrolle nicht effektiv sein. Insbesondere die Indikatoren Qualität und Kundenzufriedenheit werden auf eine hochkomplexe Art und Weise definiert,⁵⁷ was eine gewisse kritische Distanz notwendig erscheinen läßt.
- Der Aufwand bei der Messung und der permanenten Anpassung des Meßkonzeptes ist beträchtlich. Vor allem letzterer Aspekt verdient eine genauere Betrachtung. Je dynamischer die Umwelt, desto weniger kann mit einem konstant bleibenden Kennzahlensystem gearbeitet werden. Ständige Anpassungen sind jedoch sowohl aufwendig als auch fehleranfällig.

53 Vgl. Picot, A.; Rohrbach, P.: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, a.a.O., S. 30.

54 Vgl. Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohings, A.: Prozeßmanagement - Grundlagen und Zielsetzung, a.a.O., S. 6-9.

55 Vgl. hierzu z. B. o.V.: The Role of IT in Business Reengineering, in: I/S Analyzer 8/1993, S. 5; auch Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, a.a.O., S. 74: "Unter dem Prozeß werden in der Literatur die vielfältigsten Definitionen subsumiert (...), die hinsichtlich ihrer Operationalisierung in Ermangelung ausreichender begrifflicher Konkretisierung unbrauchbar erscheinen."

56 Vgl. Osterloh, M.; Frost, J.: Business Reengineering: neuer Wein in alten Schläuchen?, in: io Management Zeitschrift 9/1994, S. 28.

57 Vgl. Scholz, R.; Vrohings, A.: Prozeß-Leistungs-Transparenz, a.a.O., zur Qualität S. 73 ff., zur Kundenzufriedenheit S. 87 ff.

Leistung, Anpassung und Beherrschbarkeit der Unternehmensstrukturen und damit der Erfolg der prozeßorientierten Organisation sind eng mit der Korrektheit und Aussagefähigkeit der Messungen verknüpft. Funktioniert die Messung der Prozesse nicht, sind Probleme grundsätzlicher Natur zu erwarten.

"Destabilisierung"

Im Zusammenhang mit der Frage der Bewältigung der Umweltdynamik muß auch die Frage gestellt werden, ob man durch strikte Anpassung und extreme, ständige Innovation Effekten wie der "Zeitfalle"⁵⁸ überhaupt entgehen kann,⁵⁹ oder ob der Zeit- und Innovationswettbewerb im Gegenteil noch verstärkt wird und auf diese Weise destabilisierende Tendenzen ins Unternehmen dringen.

Zudem führt die extreme Delegation von Kompetenzen und Verantwortung nicht unbedingt aus sich heraus zu stabilen Strukturen.⁶⁰ Z. B. kann eine für die Prozeßorientierung typische Maßnahme wie die Delegation der Prozeßverantwortung auf einen Case Worker zwar eine höhere Produktivität zur Folge haben, sie kann jedoch auch destabilisierend wirken, wenn der Case Worker nicht für seine Aufgabe geeignet ist und dies erst spät entdeckt wird.

Dem ist zum einen entgegenzuhalten, daß ein nicht ausreichend anpassungsfähiges Unternehmen in einem umkämpften Markt grundsätzlich keine langfristigen Überlebenschancen hat. Wenn das Risiko der prozeßorientierten Umgestaltung nicht eingegangen wird, müssen andere Maßnahmen den langfristigen Fortbestand des Unternehmens sichern. Zum anderen beinhaltet der Anpassungsaspekt nicht ausschließlich **passive** Maßnahmen; d. h., es sollte nicht nur auf die Umweltdynamik *reagiert* werden, sondern das Unternehmen muß auch eine **aktive** gestalterische Rolle einnehmen. Bspw. könnten Maßnahmen durchgesetzt werden, die progressiv beschleunigten Produktzyklen bewußt entgegenwirken. Maßnahmen zur Stabilisierung von vermeintlich weniger stabilen Strukturkonstellationen können hier Abhilfe schaffen (z. B. laufende Überwachung von Indikatoren wie der Durchlaufzeit durch Workflow-Management-Systeme).

Direkte Anhaltspunkte für eine mögliche Destabilisierung können daher nicht gefunden werden. Die Erörterung des Problems organisatorischer Stabilität bietet sich jedoch als ein möglicher Anknüpfungspunkt für die weitere Forschung an.

DV-Bereich: Verhärteter Istzustand, Migrationsaufwand

Die Migration von funktions- zu prozeßorientierten Strukturen wird auch Probleme im Bereich der IuK-(Informations- und Kommunikations-)Infrastruktur verursachen. Hier sind häufig umfangreiche Veränderungen vorzunehmen (z. B. Migration zu ei-

58 Vgl. z. B. Schwickert, A. C.: Speed-Management durch IuK-Systeme, München; Wien: Oldenbourg 1995, S. 29 f.

59 Vgl. Kunz, A.: Gegen die Geschwindigkeitsfalle hilft nur planvolle Langsamkeit (Teil 4), in: Computerwoche 5/1995, S. 46.

60 Konstanz und Stabilität werden häufig als Vorteil von funktionalen Strukturen angesehen; vgl. z. B. Hirschhorn, L.; Gilmore, T.: Die Grenzen der flexiblen Organisation, a.a.O., S. 29.

ner Client/Server-Struktur, unternehmensübergreifende Kopplungen und Vernetzungen), was ein Aufbrechen bestehender Strukturen und somit ein hohes Risiko durch Akzeptanzprobleme und hohen Ressourcenaufwand mit sich bringt. Eine Strategie der "Investitionssicherung", d. h. das Betreiben der bestehenden DV-Systeme, bis die Investitionen sich amortisiert haben, kann extrem hemmend wirken, wenn zur Realisierung innovativer Prozeßstrukturen gänzlich andere DV-Strukturen notwendig sind. Nicht nur die Hardware- und Software-Strukturen sind zu reorganisieren; auch die DV-Abteilung ist entsprechend organisatorisch zu restrukturieren (z. B. vom Rechenzentrum zu dezentralen Dienstleistungsstellen).

Übertriebener Formalismus, Konzentration auf strukturierbare Prozesse

Prozeßorientierte Restrukturierungen werden i. d. R. auf der Basis formaler Prozeßspezifikationen durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist auf die Gefahr eines übertriebenen Formalismus hinzuweisen; d. h., man orientiert sich bei der Festlegung der prozeßorientierten Strukturen zu stark an formalen Methoden. Diese können zwar zahlreiche Aspekte formal - und somit nachvollziehbar, mit Iuk-Werkzeugen abbildbar usw. - darstellen; es lassen sich jedoch nicht alle relevanten Aspekte formal abbilden, die im Rahmen der Prozeßorientierung von Bedeutung sind. Konkret ist zu befürchten, daß bestimmte Aspekte, die z. B. auf Erfahrung oder Intuition beruhen, entweder gänzlich vernachlässigt oder gegenüber den Hard Facts in den Modellen nicht genügend anerkannt werden.⁶¹ Bspw. widerspricht eine übermäßige Festlegung von Details (z. B. Prozeßschritte auf der untersten Ebene mit allen möglichen, alternativen Reihenfolgen) dem Prinzip der Delegation an die betroffenen Organisationseinheiten, deren eigene Entscheidung es sein sollte, ob sie generell detaillierte Festlegungen treffen oder dies nur bei kritischen Prozeßabschnitten tun.

Weitere mögliche Gefahren sind in diesem Zusammenhang:

- Umfangreiche Modelle, bestehend aus zahlreichen Teilmodellen, werden definiert, weil es die verwendete Modellierungsmethode fordert. Sind bestimmte Teilmodelle jedoch nicht unbedingt erforderlich (z. B. Datenmodell beim Reengineering), wird unnötiger Aufwand betrieben.
- Modellierungsprojekte können zu weitgreifend angelegt sein. Versucht man z. B. in einem „großen“ Unternehmen, sämtliche Prozesse en détail zu modellieren - möglicherweise mit allen zugehörigen Teilmodellen -, so läuft das Unternehmen Gefahr, durch den extremen Zeit- und Ressourcenaufwand den Veränderungen "hinterherzulaufen".⁶²
- Man konzentriert sich fast ausschließlich auf gut strukturierbare Prozesse, während weniger gut strukturierbare Prozesse vernachlässigt werden.⁶³ Diese Ver-

61 Vgl. Davenport, T. H.: Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management, in: Harvard Management Report 3-4/1994, S. 121-122.

62 Vgl. Davenport, T. H.: Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management, a.a.O., S. 121.

63 Vgl. Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, a.a.O., S. 38.

nachlässigung verletzt jedoch die geforderte Ganzheitlichkeit, zumal die betreffenden Prozesse erfolgskritisch sein können.

Werkzeuge und Methoden zur Prozeßmodellierung bzw. -optimierung müssen realistisch betrachtet werden, d. h. mit all ihren Vorteilen und Schwächen. Bei Werkzeugen und Methoden wie ARIS ist bspw. zu bedenken, daß eine bestehende Methodik, die traditionell zur Entwicklung von IuK-Systemen verwendet wurde, letztlich um Aspekte der Prozeßmodellierung erweitert wurde, wobei einige Anliegen der Prozeßorientierung nicht berücksichtigt werden konnten (man suche z. B. Aspekte wie Wertschöpfung, Flexibilität und Kunden-Lieferanten-Beziehungen in ARIS). „Soft Facts“ werden von derartigen Systemen kaum erfaßt. Es wäre fatal, verließ sich ein Unternehmen vollständig auf diese Werkzeuge/Methoden, die im Grunde nur einen Teilaspekt des gesamten Systems „Unternehmen“ abdecken.

Verlust funktionalen Know-hows

Durch die für objektorientierte Organisationsstrukturen typische Generalisierung und Verbreitung des Aufgabenspektrums und der Qualifikationen wird der Verlust speziellen funktionalen Know-hows befürchtet.⁶⁴ Die Prozeßorientierung an sich fordert sicherlich keine vollständige Abschaffung der Arbeitsteilung, sondern eher die Reduktion auf ein „gesundes“ Maß. Letztlich ist generell zwischen den Vorteilen und Nachteilen der funktionalen Spezialisierung (z. B. Lerneffekte, aber geringe Kundennähe) und der Prozeßorientierung abzuwägen, wobei letztere eindeutig Argumente wie Kundennähe und Ganzheitlichkeit höher gewichtet als spezielles Know-how und Lerneffekte.

In bezug auf Lerneffekte sollte berücksichtigt werden, daß es nicht nur funktionale, sondern auch prozeßorientierte Lerneffekte gibt (z. B. permanente, ganzheitliche Optimierung eines speziellen Prozesses, Aneignen der Fähigkeit zur Optimierung von Prozessen im generellen und zum Umgang mit bestimmten Werkzeugen und Methoden im speziellen).

Vernachlässigung von Anforderungen der Aufbauorganisation

Kortzfleisch weist darauf hin, daß bei der flexiblen Anpassung der Aufbauorganisation an die dominierenden Abläufe möglicherweise Einflüsse vernachlässigt werden, die sich bei der Gestaltung der Ablauforganisation auf die Aufbauorganisation auswirken und dann wieder auf die Ablauforganisation zurückschlagen. Dies wäre z. B. der Fall, wenn die sich aus dem Prozeßkonzept ergebende Stellenstruktur einen zu hohen Koordinationsaufwand verursachen würde.⁶⁵ Der Koordinationsaspekt könne,

64 Eine aufschlußreiche Diskussion hierzu findet sich bei Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 76-77; vgl. auch Lorenz, W.-G.: DV isoliert einer Lean-Kur zu unterziehen ist gefährlich (CW-Interview mit A.-W. Scheer und A. Picot), in: Computerwoche 44/1993, S. 48.

65 Vgl. Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, a.a.O., S. 37.

so Kortzfleisch, im Prozeßkonzept nicht bei der Verteilung von Prozeßelementen auf Stellen berücksichtigt werden.⁶⁶

Dieser Kritik liegt das schon erwähnte Prozeßverständnis zugrunde, daß die Prozeßorientierung im Grunde nur eine Dominanz der Ablauf- über die Aufbaustruktur bedeutet. Aspekte wie z. B. die Kundenorientierung und die Messung von Prozessen werden hier vernachlässigt. Außerdem sind die genannten Kritikpunkte aus der traditionellen Organisationstheorie hinreichend bekannt - sie sind der Grund dafür, daß in der Praxis Aufbau- und Ablauforganisation schrittweise aufeinander abgestimmt werden müssen.⁶⁷ Dieses Vorgehen ist auch für die Prozeßorientierung relevant, denn wenn bestimmte Abläufe durch die aus ihnen resultierenden aufbauorganisatorischen Erfordernisse ineffektiv oder ineffizient werden, müssen die Abläufe selbstverständlich entsprechend angepaßt werden.

"Etikettenschwindel": Verharren in der Funktionsorientierung

Eine weitere Gefahr liegt im durchaus möglichen Verharren im Paradigma der Funktionsorientierung - unter dem Etikett der Prozeßorientierung.⁶⁸ Picot/Scheer weisen z. B. darauf hin, daß Brüche zwischen Prozessen möglich seien, wenn einzelne Prozesse herausgegriffen und "in sich schlank gestaltet werden",⁶⁹ ohne daß die Beziehungen zwischen den Prozessen in die Optimierung Eingang finden.

Darüber hinaus ist in der Literatur häufig festzustellen, daß typische Funktionen als Prozesse definiert werden (z. B. Einkauf). Auf diese Weise können bestimmte Nachteile der Funktionsorientierung quasi "durch die Hintertür" wieder eingebracht werden (z. B. geringere Kundennähe). Verschärft wird diese Gefahr speziell im Bereich des "Verkaufs" von Reengineering-Maßnahmen. Bei vielen Kunden herrscht Unsicherheit aufgrund der Begriffsvielfalt und der zahlreichen, heterogenen Meinungen zur Prozeßorientierung. Insbesondere bei der Akquisition von Kunden durch Unternehmensberatungen besteht die Gefahr, daß herkömmliche Maßnahmen (z. B. funktionsinterne Optimierungen) unter dem Deckmantel der Prozeßorientierung "verkauft" werden.

Fokussierung auf prozedurale Koordination/Prozeßstrukturen

Ein letzter Kritikpunkt sei hier nur angedeutet: Picot/Maier⁷⁰ kritisieren, daß grundlegende Koordinationsformen von Organisationen in einer Prozeßorganisation ver-

66 Vgl. Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, a.a.O., S. 39

67 Vgl. z. B. Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 15. Aufl., München: Vahlen 1984, S. 173.

68 Vgl. Wersch, M.: Workflow Management. Systemgestützte Steuerung von Geschäftsprozessen; Wiesbaden: DUV, Gabler 1995, S. 1.

69 Vgl. Lorenz, W.-G.: DV isoliert einer Lean-Kur zu unterziehen ist gefährlich (CW-Interview mit A.-W. Scheer und A. Picot), a.a.O., S. 46.

70 Vgl. Picot, A.; Maier, M.: Inderdependenzen zwischen betriebswirtschaftlichen Organisationsmodellen und Informationsmodellen, in: Information Management 3/1993, S. 6 ff.

nachlässigt werden; als Beispiel sei hier die Koordination durch Verhandlungen genannt. Eine genauere Prüfung dieses Kritikpunktes würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen. Es sei in aller Kürze darauf hingewiesen, daß die Prozeßorientierung Verhandlungen oder ähnliche Koordinationsformen nicht ausschließt. Die Ansätze in Literatur und Praxis sind zwar vorwiegend prozedural, es bestehen jedoch keine Hindernisse, auch andere Koordinationsformen zu integrieren.

5 Ein Fazit zur Prozeßorientierung

Über die Frage, was an der Prozeßorientierung - oder auch an den darauf basierenden Konzepten - wirklich neu ist, existieren verschiedene Meinungen.⁷¹ Einige bekannte Aspekte aus der Betriebswirtschaftslehre sind recht offensichtlich wiederzufinden (z. B. Job Enlargement, Job Enrichment, objektorientierte Organisationsformen, Management by Objectives, Profit Center). Es ist jedoch eine unbestreitbare Tatsache, daß die Prozeßorientierung diese Maßnahmen und Aussagen in einen sinnvollen, ganzheitlichen Zusammenhang bringt, wobei kundenorientierte Prozesse den zentralen Bezugspunkt für sämtliche Aspekte darstellen.

Völlig falsch ist allerdings die Auffassung, die Prozeßorientierung sei eine checklistenartige, völlig formalisierbare, allgemeingültige Anleitung zur Realisierung und Führung eines erfolgreichen Unternehmens. Dafür finden sich noch zu viele ungelöste Probleme (siehe Kapitel 4) und nicht zuletzt spielen Kreativität und (Unternehmens-) Individualität (z. B. bei der Geschäftsprozeßidentifikation) eine Hauptrolle in der Prozeßorientierung. Als Beispiel sei die mögliche Varianz von Breite und Tiefe⁷² bei der Prozeßabgrenzung genannt.

Die Aussagen der Prozeßorientierung sind teilweise sehr abstrakt und können nicht ohne weiteres auf jede spezielle Unternehmenssituation angewendet werden. Sie stellen eher Tendenzaussagen, Empfehlungen und allgemeine Handlungsanweisungen dar und sind situationsspezifisch zu interpretieren.

Die ideale prozeßorientierte Organisation wird - wenn überhaupt - nur selten erreicht werden; bspw. ist die Aufbaustruktur eines Unternehmens nur in den seltensten Fällen völlig flexibel gestaltbar. Letztlich kann nur versucht werden, die betreffenden Forderungen der Prozeßorientierung **soweit wie möglich** zu erfüllen (z. B. den größtmöglichen Grad an Flexibilität der Aufbauorganisation herstellen).

Besonders bei dem Zukauf von externen Beratungsleistungen ist mit Bedacht zu handeln. Alle Beteiligten sollten vorab im Konsens darüber sein, was unter „Prozeßorientierung“ verstanden wird. Ein erster Schritt beim Zukauf von externer Unterstützung muß

71 Eine kurze Übersicht über verschiedene Meinungen und eine eigene Analyse bietet Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 73 ff. - zwar bezogen auf das Business Reengineering, aber größtenteils durchaus auf die Prozeßorientierung generell zu verallgemeinern.

72 Vgl. Hall, G.; Rosenthal, J.; Wade, J.: How to Make Reengineering Really Work, a.a.O., S. 119.

daher das gemeinsame Definieren eines Prozeßverständnisses und einer konsistenten Begriffswelt sein.

Im Grunde sind die aufgezeigten Zusammenhänge typisch marktwirtschaftlich: Prozeßorientierte Strukturen bieten in dynamischen Umgebungen mehr Aussicht auf „Gewinn“ durch mehr Flexibilität, schnellere Abwicklung von Geschäften, geringere Kosten usw. Prozeßorientierte Strukturen bringen jedoch gleichzeitig auch Risiken und Probleme mit sich, die die Ausschöpfung des Gewinnpotentials in Frage stellen (siehe Kapitel 4). Letztlich sind Chancen und Risiken im konkreten Falle gegeneinander abzuwägen. Zu bedenken ist, daß zwischen den Extremen Prozeß- und Funktionsorientierung auch Kompromisse realisierbar sind; bspw. kann die "Reichweite" von Prozessen reduziert werden, um sich funktionalen Strukturen anzunähern.⁷³

Insgesamt ergeben sich keine Problembereiche, die die Effektivität und Effizienz prozeßorientierter Strukturen grundsätzlich in Frage stellen. Es erscheint jedoch angebracht, einige der in Kapitel 4 angeführten kritischen Aspekte näher zu analysieren - vor allem im Zusammenhang mit den konkreten Konzepten, die auf der Prozeßorientierung "aufsetzen" (z. B. Business Reengineering,⁷⁴ Lean Management). In diesen Konzepten werden die eher allgemeinen Leitlinien der Prozeßorientierung in Form von Methoden und Techniken konkretisiert.

73 Vgl. Hall, G.; Rosenthal, J.; Wade, J.: How to Make Reengineering Really Work, a.a.O., S. 119.

74 Kritische Aspekte, die speziell auf das Business Reengineering bezogen sind, finden sich bei Theuvsen, L.: Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung, a.a.O., S. 76 ff.

Literaturverzeichnis

- Bea, F. X.; Schnaitmann, Hermann: Begriff und Struktur betriebswirtschaftlicher Prozesse, in: *WiSt* 6/1995, S. 278-282.
- Bertram, M.: Das Unternehmensmodell als Basis der Wiederverwendung bei der Geschäftsprozeßmodellierung, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): *Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management*; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 81-100.
- Bleicher, K.: *Organisation: Strategien - Strukturen - Kulturen*; Wiesbaden: Gabler 1991.
- Davenport, T. H.: *Process innovation: reengineering work through information technology*; Boston, Mass.: Harvard Business School Press 1993.
- Davenport, T. H.: Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management, in: *Harvard Management Report* 3-4/1994, S. 119-131.
- Dernbach, W.: Traditionelle Organisationskonzepte - Hindernis für schnelle CIM-Erfolge, in: *DER SPIEGEL* (Hrsg.): *Märkte im Wandel*; Hamburg: SPIEGEL-Verlag 1990, S. 79-102.
- Eiff, W. von: Geschäftsprozeßorientierter Einsatz von CAx-Technologien - Grundlagen eines Target-Costing für Informationstechnologien, in: *Office Management* 6/1993, S. 18-23.
- Elgass, P.; Krcmar, H.: Computergestützte Geschäftsprozeßplanung, in: *Information Management* 1/1993, S. 42-49.
- Engelmann, T.: *Business Process Reengineering. Grundlagen - Gestaltungsempfehlungen - Vorgehensmodell*; Wiesbaden: DUV, Gabler 1995.
- Erdl, G.; Schönecker, H. G.: *Studie: Geschäftsprozeßmanagement - Vorgangssteuerungssysteme und integrierte Vorgangsbearbeitung*; München: FBO - Fachverlag für Büro und Organisationstechnik GmbH 1992.
- Ferstl, O. K.; Sinz, E. J.: Geschäftsprozeßmodellierung im Rahmen des Semantischen Objektmodells, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): *Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management*; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 47-61.
- Gaitanides, M.: *Prozeßorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme prozeßorientierter Organisationsgestaltung*; München: Vahlen 1983.
- Gaitanides, M.; Raster, M.; Rießelmann, D.: Die Synthese von Prozeßmanagement und Kundenmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 207-224.
- Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.: *Prozeßmanagement - Grundlagen und Zielsetzung*, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 1-20.
- Hall, G.; Rosenthal, J.; Wade, J.: How to Make Reengineering Really Work, in: *Harvard Management Report* 11-12/1993, S. 119-131.
- Hammer, M.; Champy, J.: *Reengineering the Corporation - a Manifesto for Business Revolution*; Cambridge, Mass.: Nicholas Brealy Publishing Ltd. 1993.
- Hinterhuber, H. H.: Paradigmenwechsel: Vom Denken in Funktionen zum Denken in Prozessen, in: *Journal für Betriebswirtschaft* 2/1994, S. 58-75.
- Hirschhorn, L.; Gilmore, T.: Die Grenzen der flexiblen Organisation, in: *Harvard Business Manager* 1/1993, S. 29-39.
- Kainz, G. A.; Walpoth, G.: Die Wertschöpfungskette als Instrument der IS-Planung, in: *Information Management* 4/1992, S. 48-57.
- Keller, G.: Modellierung von Geschäftsprozessen mit der EPK-Methode, in: *Rundbrief des GI-Fachausschusses* 5.2 2/1995, S. 16-18.
- Kirn, S.; Unland, R.: *Workflow Management mit kooperativen Softwaresystemen: State of the Art und Problemabriß*, in: Becker; Grob; Kurbel; Müller-Funk; Unland; Vossen (Hrsg.): *Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik*, Nr. 29, Münster 1994.

- Kortzfleisch, H. F. O. v.: Rechnergestützte Organisationsmodellierung zur Unterstützung der Tätigkeiten von Organisatoren - Ergebnisse aus Forschungsprojekten, in: *Information Management* 3/1993, S. 30-39.
- Kunz, A.: Gegen die Geschwindigkeitsfalle hilft nur planvolle Langsamkeit (Teil 3), in: *Computerwoche* 4/1995, S. 52-53.
- Küpper, W.; Hahne, A.: Bürokommunikation, in: *Die Betriebswirtschaft* 1/1993, S. 93-119.
- Leymann, F.: Ein Transaktionsmodell für Geschäftsprozesse, in: *Rundbrief des GI-Fachausschusses* 5.2 2/1995, S. 108-109.
- Lohoff, P.; Lohoff, H.-G.: Verwaltung im Visier - Optimierung der Büro- und Dienstleistungsprozesse, in: *zfo* 4/1993, S. 248-254.
- Lorenz, W.-D.: DV isoliert einer Lean-Kur zu unterziehen ist gefährlich (CW-Interview mit A.-W. Scheer und A. Picot), in: *Computerwoche* 44/1993, S. 42-48.
- o.V.: The Role of IT in Business Reengineering, in: *I/S Analyzer* 8/1993.
- Osterloh, M.; Frost, J.: Business Reengineering: neuer Wein in alten Schläuchen?, in: *io Management Zeitschrift* 9/1994, S. 27-28.
- Picot, A.; Maier, M.: Inderdependenzen zwischen betriebswirtschaftlichen Organisationsmodellen und Informationsmodellen, in: *Information Management* 3/1993, S. 6-15.
- Picot, A.; Rohrbach, P.: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, in: *Information Management* 1/1995, S. 28-35.
- Porter, M. E.: *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*; New York: Free Press 1985.
- Rathgeb, M.: Einführung von Workflow-Management-Systemen, in: Hasenkamp, U.; Kirn, S.; Syring, M. (Hrsg.): *CSCW - Computer Supported Cooperative Work*; Bonn; Paris; Reading, Mass. (u. a.): Addison-Wesley 1994, S. 39-66.
- Rummler, G. A.; Brache, A. P.: *Improving Performance*, San Francisco 1990.
- Scheer, A.-W.; Jost, W.: Geschäftsprozeßmodellierung innerhalb einer Unternehmensarchitektur, in: Vossen, G.; Becker, J. (Hrsg.): *Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management*; Bonn; Albany: Internat. Thomson Publ. 1996, S. 29-46.
- Scholz, R.; Vrohling, A.: Prozeß-Leistungs-Transparenz, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 57-98.
- Scholz, R.; Vrohling, A.: Realisierung von Prozeßmanagement, in: Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohling, A.; Raster, M. (Hrsg.): *Prozeßmanagement - Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering*; München; Wien: Hanser 1994, S. 21-36.
- Schütte, R.: Prozeßmodellierung in Handelssystemen, in: *Rundbrief des GI-Fachausschusses* 5.2 2/1995, S. 74-77.
- Schwarzer, B.: *Prozeßorientiertes Informationsmanagement in multinationalen Unternehmen. Eine empirische Untersuchung in der Pharmaindustrie*, Wiesbaden: Gabler 1994.
- Schwickert, A. C.: *Speed-Management durch IuK-Systeme*, München; Wien: Oldenbourg 1995.
- Sinz, E. J.: Der Ansatz des Semantischen Objektmodells zur Modellierung von Geschäftsprozessen im Überblick, in: *Rundbrief des GI-Fachausschusses* 5.2 2/1995, S. 13-15.
- Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. E.: Kundenbezogene Leistungspotentiale sichern den Vorsprung, in: *Harvard Business Manager* 1/1993, S. 59-71.
- Striening, H.: *Prozeß-Management, Versuch eines integrierten Konzeptes situationsadäquater Gestaltung von Verwaltungsprozessen - dargestellt am Beispiel in einem multinationalen Unternehmen*; Frankfurt/M.; Bern; New York; Paris: IBM Deutschland GmbH 1988.
- Theuvsen, L.: *Business Reengineering - Möglichkeiten und Grenzen einer prozeßorientierten Organisationsgestaltung*, in: *zfbf* 1/1996, S. 65-82.
- Wersch, M.: *Workflow Management. Systemgestützte Steuerung von Geschäftsprozessen*; Wiesbaden: DUV, Gabler 1995.
- Wöhe, G.: *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*; 15. Aufl., München: Vahlen 1984.

Bisher erschienen

Stand: Dezember 2000 – Den aktuellen Stand der Reihe erfahren
Sie über unsere Web Site unter <http://wi.uni-giessen.de>

Nr. 1/1996	Grundlagen des Client/Server-Konzepts.....	Schwicker/Grimbs
Nr. 2/1996	Wettbewerbs- und Organisationsrelevanz des Client/Server-Konzepts.....	Schwicker/Grimbs
Nr. 3/1996	Realisierungsaspekte des Client/Server-Konzepts	Schwicker/Grimbs
Nr. 4/1996	Der Geschäftsprozeß als formaler Prozeß - Definition, Eigenschaften, Arten	Schwicker/Fischer
Nr. 5/1996	Manuelle und elektronische Vorgangsteuerung.....	Schwicker/Rey
Nr. 6/1996	Das Internet im Unternehmen - Neue Chancen und Risiken	Schwicker/Ramp
Nr. 7/1996	HTML und Java im World Wide Web.....	Gröning/Schwicker
Nr. 8/1996	Electronic-Payment-Systeme im Internet.....	Schwicker/Franke
Nr. 9/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow-Management - Teil 1: Grundgedanken, Kernelemente, Kritik	Maurer
Nr. 10/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow- Management - Teil 2: Prozeßmanagement und Workflow	Maurer
Nr. 11/1996	Informationelle Unhygiene im Internet.....	Schwicker/Dietrich/Klein
Nr. 12/1996	Towards the theory of Virtual Organisations: A description of their formation and figure.....	Appel/Behr
Nr. 1/1997	Der Wandel von der DV-Abteilung zum IT-Profitcenter: Mehr als eine Umorganisation.....	Kargl
Nr. 2/1997	Der Online-Markt - Abgrenzung, Bestandteile, Kenngrößen	Schwicker/Pörtner
Nr. 3/1997	Netzwerkmanagement, OSI Framework und Internet SNMP	Klein/Schwicker
Nr. 4/1997	Künstliche Neuronale Netze - Einordnung, Klassifikation und Abgrenzung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	Strecker/Schwicker
Nr. 5/1997	Sachzielintegration bei Prozeßgestaltungsmaßnahmen.....	Delnef
Nr. 6/1997	HTML, Java, ActiveX - Strukturen und Zusammenhänge.....	Schwicker/Dandl
Nr. 7/1997	Lotus Notes als Plattform für die Informationsversorgung von Beratungsunternehmen.....	Appel/Schwaab
Nr. 8/1997	Web Site Engineering - Modelltheoretische und methodische Erfahrungen aus der Praxis	Schwicker
Nr. 9/1997	Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung	Maurer/Schwicker
Nr. 10/1997	Künstliche Neuronale Netze - Aufbau und Funktionsweise	Strecker
Nr. 11/1997	Workflow-Management-Systeme in virtuellen Unternehmen	Maurer/Schramke
Nr. 12/1997	CORBA-basierte Workflow-Architekturen - Die objektorientierte Kernanwendung der Bausparkasse Mainz AG	Maurer
Nr. 1/1998	Ökonomische Analyse Elektronischer Märkte.....	Steyer
Nr. 2/1998	Demokratiopolitische Potentiale des Internet in Deutschland	Muzic/Schwicker
Nr. 3/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 1)	Delnef
Nr. 4/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 2)	Delnef
Nr. 5/1998	Betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte der Telearbeit	Polak
Nr. 6/1998	Das Controlling des Outsourcings von IV-Leistungen	Jäger-Goy
Nr. 7/1998	Eine kritische Beurteilung des Outsourcings von IV-Leistungen.....	Jäger-Goy
Nr. 8/1998	Online-Monitoring - Gewinnung und Verwertung von Online-Daten.....	Guba/Gebert
Nr. 9/1998	GUI - Graphical User Interface.....	Maul
Nr. 10/1998	Institutionenökonomische Grundlagen und Implikationen für Electronic Business.....	Schwicker
Nr. 11/1998	Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site".....	Schwicker
Nr. 12/1998	Web Site Engineering - Ein Komponentenmodell.....	Schwicker
Nr. 1/1999	Requirements Engineering im Web Site Engineering – Einordnung und Grundlagen.....	Schwicker/Wild
Nr. 2/1999	Electronic Commerce auf lokalen Märkten	Schwicker/Lüders
Nr. 3/1999	Intranet-basiertes Workgroup Computing	Kunow/Schwicker
Nr. 4/1999	Web-Portale: Stand und Entwicklungstendenzen.....	Schumacher/Schwicker
Nr. 5/1999	Web Site Security.....	Schwicker/Häusler
Nr. 6/1999	Wissensmanagement - Grundlagen und IT-Instrumentarium.....	Gaßen
Nr. 7/1999	Web Site Controlling.....	Schwicker/Beiser
Nr. 8/1999	Web Site Promotion	Schwicker/Arnold
Nr. 9/1999	Dokumenten-Management-Systeme – Eine Einführung	Dandl
Nr. 10/1999	Sicherheit von eBusiness-Anwendungen – Eine Fallstudie	Harper/Schwicker
Nr. 11/1999	Innovative Führungsinstrumente für die Informationsverarbeitung	Jäger-Goy
Nr. 12/1999	Objektorientierte Prozeßmodellierung mit der UML und EPK	Dandl
Nr. 1/2000	Total Cost of Ownership (TCO) – Ein Überblick.....	Wild/Herges
Nr. 2/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 1: XML-Grundlagen.....	Franke/Sulzbach
Nr. 3/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 2: Der Einsatz im Unternehmen	Franke/Sulzbach
Nr. 4/2000	Web-Site-spezifisches Requirements Engineering – Ein Formalisierungsansatz	Wild/Schwicker
Nr. 5/2000	Elektronische Marktplätze – Formen, Beteiligte, Zutrittsbarrieren	Schwicker/Pfeiffer
Nr. 6/2000	Web Site Monitoring – Teil 1: Einordnung, Handlungsebenen, Adressaten.....	Schwicker/Wendt
Nr. 7/2000	Web Site Monitoring – Teil 2: Datenquellen, Web-Logfile-Analyse, Logfile-Analyzer	Schwicker/Wendt
Nr. 8/2000	Controlling-Kennzahlen für Web Sites.....	Schwicker/Wendt
Nr. 9/2000	eUniversity – Web-Site-Generierung und Content Management für Hochschuleinrichtungen.....	Schwicker/Ostheimer/Franke

Bestellung (bitte kopieren, ausfüllen, zusenden/zufaxen)

Adressat: Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik
 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
 Licher Straße 70
 D – 35394 Gießen
 Telefax: (0 641) 99-22619

Hiermit bestelle ich gegen Rechnung die angegebenen Arbeitspapiere zu einem Kostenbeitrag von DM 10,- pro Exemplar (MwSt. entfällt) zzgl. DM 5,- Versandkosten pro Sendung.

Nr.	An
1/1996	
2/1996	
3/1996	
4/1996	
5/1996	
6/1996	
7/1996	
8/1996	
9/1996	
10/1996	
11/1996	
12/1996	

Nr.	An
1/1997	
2/1997	
3/1997	
4/1997	
5/1997	
6/1997	
7/1997	
8/1997	
9/1997	
10/1997	
11/1997	
12/1997	

Nr.	Anz
1/1998	
2/1998	
3/1998	
4/1998	
5/1998	
6/1998	
7/1998	
8/1998	
9/1998	
10/1998	
11/1998	
12/1998	

Nr.	Anz
1/1999	
2/1999	
3/1999	
4/1999	
5/1999	
6/1999	
7/1999	
8/1999	
9/1999	
10/1999	
11/1999	
12/1999	

Nr.	Anz
1/2000	
2/2000	
3/2000	
4/2000	
5/2000	
6/2000	
7/2000	
8/2000	
9/2000	

Absender:

Organisation _____

Abteilung _____

Nachname, Vorname _____

Straße _____

Plz/Ort _____

Telefon _____ Telefax _____ eMail _____

Ort, Datum _____ Unterschrift _____