

**Interpretation des Sourcing der Informationsverarbeitung:  
Hintergründe ökonomischer, strategischer und politischer Einflussgrößen**

Jens Dibbern, Armin Heinzl, Silvia Leibbrandt

Working Paper 5 / 2003

Februar 2003

Working Papers in Information Systems 1

---

**University of Mannheim**

Department of Information Systems 1

D-68131 Mannheim/Germany

Phone +49 621 1811691, Fax +49 621 1811692

E-Mail: [wifo1@uni-mannheim.de](mailto:wifo1@uni-mannheim.de)

Internet: <http://www.bwl.uni-mannheim.de/wifo1>

## **Interpretation des Sourcing der Informationsverarbeitung:**

### **Hintergründe ökonomischer, strategischer und politischer Einflussgrößen**

Jens Dibbern, Armin Heinzl, Silvia Leibbrandt

Dipl.-Kfm. Jens Dibbern, Prof. Dr. Armin Heinzl, Dipl.-Kffr. Silvia Leibbrandt  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik I  
Universität Mannheim  
Schloss, S 220  
68131 Mannheim  
{dibbern | heinzl | leibbrandt}@uni-mannheim.de

### **Kernpunkte für das Management:**

Der vorliegende Beitrag versucht ein tiefergehendes Verständnis für das heterogene Verhalten des Outsourcings der Informationsverarbeitung (IV) zu entwickeln. Auf der Basis multipler Fallstudien werden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Ressourcendefizite spielen eine überragende Bedeutung bei der Auslagerung von IV-Funktionen.
- Die hohe Spezifität betrieblichen Prozesswissens kann bei einer Eigenerstellung zu Produktionskostenvorteilen führen.
- Die Gefahr des Verlusts innerbetrieblichen Know-hows wird als Bedrohung eingeschätzt und führt zu einer hohen Verhaltensunsicherheit.
- Die soziale Kompetenz von Unternehmen spielt eine bedeutsame Rolle bei der Dominanz der Eigenerstellung gegenüber dem Fremdbezug von IV-Leistungen .

**Stichworte:** Outsourcing, Informationsverarbeitung, Fallstudien, Theorie der Unternehmung, soziale Faktoren, Interpretativismus

### **Abstract:**

This article aims to develop a more profound understanding of the heterogeneous behaviour in the field of Information Systems Outsourcing in German organizations. Based on multiple case studies in the German ceramics industry, it demonstrates that resource deficits serve as an overriding contingency for the outsourcing decision. However, specific knowledge on internal business processes may lead to production cost advantages for the firm and, thus, inhibit the outsourcing of IS functions. Furthermore, cultural variables like distrust and sociability serve as additional contingencies for explaining heterogeneous outsourcing patterns.

**Keywords:** Outsourcing, Information Systems, Case Studies, Theory of the firm, Social Factors, Interpretativism

## **Gliederung:**

1	Einführung.....	3
2	Untersuchungsmethodik.....	5
3	Empirische Befunde .....	8
3.1	Sourcingentscheidung .....	8
3.2	Ökonomische Einflussgrößen der Sourcingentscheidung.....	9
3.2.1	Spezifität des Humankapitals.....	10
3.2.2	Umwelt- und Verhaltensunsicherheit.....	11
3.3	Strategische Einflussgrößen der Sourcingentscheidung .....	14
3.3.1	Strategische Bedeutung.....	14
3.3.2	Ressourcendefizite .....	15
3.4	Machtpolitischer Einfluss auf die Sourcingentscheidung .....	16
4	Diskussion.....	16
4.1	Größenspezifische Unterschiede.....	16
4.2	Hintergründe für Kostenunterschiede .....	18
5	Fazit und Ausblick .....	20
	Literatur.....	21

## **1 Einführung**

Die Auslagerung von Aufgaben der Informationsverarbeitung (IV) hat seit dem Ende der 80er Jahre eine große Beachtung gefunden [DiHGJ03]. Hirschheim geht sogar so weit, dass er der Wirtschaftsinformatik eine Vorreiterrolle in der wissenschaftlichen und praktischen Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Auslagerung von Leistungsfunktionen in der Betriebswirtschaftslehre beimisst [Hirs03].

Die eigenen Beiträge zu diesem Themenkomplex [DiGH01; DiHe01] zielten bisher auf eine systematische Erklärung des Outsourcingverhaltens aus der Sicht ausgewählter Theorien der Unternehmung (vgl. hierzu auch [Klei02]). In [DiGH01] wurde ein multi-theoretischer Bezugsrahmen entwickelt, der aus der Sicht der Transaktionskostentheorie und der „Resource-based Theory“ das in der Realität beobachtbare völlig heterogene Verhalten von Unternehmen hinsichtlich der Auslagerung einzelner IV-Funktionen zu erklären versucht. Parallel zur konzeptionellen Durchdringung der Frage des Sourcing (Eigenerstellung oder Fremdbezug) von Teilfunktionen der IV, wurde in [DiHe01] ein um die „Power Theory“ erweiterter Bezugs-

rahmen einer ersten empirischen Überprüfung im Mittelstand unterzogen. Die Ergebnisse zeigten auf, dass Ressourcendefizite gegenüber externen Dienstleistern eine bedeutsame Rolle als Determinante für das Outsourcing der IV spielen. Demgegenüber konnte sich nicht bestätigen, dass sich das Outsourcingverhalten von Unternehmen aus bestimmten Eigenschaften der jeweiligen Teilaufgaben der IV schlüssig ableiten läßt. Obwohl die Transaktionskostentheorie postuliert, dass unter Berücksichtigung von Transaktions- und Produktionskostenunterschieden zwischen interner versus externer Leistungserstellung, besonders unternehmensspezifische und mit einer hohen Umwelt- und Verhaltensunsicherheit verbundene IV-Funktionen weniger ausgelagert werden, konnten diese Zusammenhänge nicht nachgewiesen werden. Zudem zeigte sich – entgegen dem konventionellem Verständnis aus der Managementliteratur – keinerlei Zusammenhang zwischen der strategischen Bedeutung von IV-Funktionen und dem Grad ihrer Auslagerung. Weiterhin konnte nicht nachgewiesen werden, dass Unternehmen, in denen die IV eine hohe Machtbasis innehat, weniger zum Outsourcing einzelner IV-Funktionen tendieren.

Insgesamt gaben sowohl die Anzahl falsifizierter Hypothesen als auch der moderate Anteil der erklärten Gesamtvarianz des Outsourcingverhaltens der untersuchten Unternehmen Anlass zu weiteren Forschungsanstrengungen (vgl. [DiHe01], S. 346).

Mit dem vorliegenden Beitrag wird daher eine Reevaluierung und mögliche Erweiterung des in [DiHe01] untersuchten Erklärungsmodells angestrebt. Es stellen sich insbesondere zwei Untersuchungsfragen:

- (1) Können die Befunde aus [DiHe01] als Spezifika des Mittelstands gewertet werden?
- (2) Kann der Erklärungsgehalt des Bezugsrahmens von [DiHe01] durch die Aufdeckung möglicher verborgener Variablen, die hinter den theoretisch hergeleiteten Größen stehen, erweitert werden?

Den Forschungsfragen soll auf der Basis komplementärer Fallstudien in elf Unternehmen nachgegangen werden. Die in [DiHe01] gewählte Makroperspektive wird um eine Mikro Perspektive ergänzt. Die Vorgehensweise weist also einerseits konfirmatorisch-positivistische Elemente auf, indem Sie sich stark an den theoretisch hergeleiteten Konstrukten aus [DiGH01] und [DiHe01] orientiert. Andererseits erlaubt sie durch das gewählte Untersuchungsdesign eine explorativ-interpretativistische Herangehensweise und ermöglicht somit eine Reflexion und Erweiterung des theoretischen Grundmodells.

Dementsprechend ist dieser Beitrag gegliedert. Im Anschluss an die Einleitung erfolgt die Beschreibung der gewählten Untersuchungsmethodik. Danach werden die empirischen Befunde dargelegt, um anschließend in der Diskussion Hinweise auf Mittelstandsspezifika und verdeckte Variablen zu erörtern. Der Beitrag schließt mit einem kurzen Fazit und einem Ausblick<sup>1</sup>.

## 2 Untersuchungsmethodik

Die in der Einleitung beschriebene Verfolgung einer Mikroperspektive und die Überprüfung von Spezifika des Mittelstands lassen als Untersuchungsdesign multiple Fallstudien als zweckmäßig erscheinen. In ihnen sollen neben kleinen und mittleren Unternehmen auch größere Betriebe mit einbezogen werden. Um eine Vergleichbarkeit zu den Aussagen in [Di-He01] herzustellen, liegt der Fokus der Untersuchung ebenfalls auf der Branche Glas, Keramik, Bausteine und Erden. Insgesamt wurden 22 Unternehmen angeschrieben. Von ihnen nahmen elf an der Studie teil. Bei den angeschriebenen Firmen handelte es sich teilweise um eine bewusste Auswahl, um unterschiedliche Unternehmensgrößen abdecken zu können. Eine Vorauswahl auf Basis der Sourcing-Arrangements fand nicht statt (vgl. zur bewussten Auswahl auch [Eisen89], S. 537).

Die *Datenerhebung* erfolgte im Zeitraum vom November 2000 bis Januar 2001. Sie basierte auf semi-strukturierten Interviews und der Sammlung von Sekundärdaten (insbes. Geschäftsberichte, Verträge und Organigramme). Als Interviewpartner standen Mitglieder der Geschäftsleitung und/oder IV-Führungskräfte, zumeist die IV-Leiter, zur Verfügung. In Tabelle 1 wird das Profil der Unternehmen und Ansprechpartner dargelegt.

Die Gespräche wurden auf der Grundlage eines fünfseitigen Leitfadens geführt, der den Interviewpartnern bereits vor dem Gespräch zugesandt wurde. Der Interviewleitfaden umfasste Charakteristika

- der bestehenden IV (Aufgabensegmentierung, Personaleigenschaften, technologisches Umfeld),

---

<sup>1</sup> Dank gebührt der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Förderung der vorliegenden Arbeit, die Bestandteil des Projekts IKOS ist.

- des Auslagerungsgrads der IV (Entscheidungsprozess, Beschreibung der externalisierten bzw. internalisierten IV-Funktionen, Gründe für die Eigenerstellung bzw. den Fremdbezug dieser Funktionen),
- der Umsetzung der Auslagerungsentscheidung (Veränderung der IV-Abteilung nach der Umsetzung, Veränderung der Rolle der IV-Abteilung im Unternehmen, Veränderungen der Beziehung der IV und der Geschäftsleitung sowie Darstellung von Konfliktbereichen),
- der Vertragsgestaltung (Rechte und Pflichten der Vertragspartner, Beziehungsmanagement, Erörterung von Stärken und Schwächen der Vertragsgestaltung) sowie
- das Ergebnis der Outsourcing/Insourcing – Entscheidung (Erwartungen, Zufriedenheit, Erfahrungen und Anpassungsbedarfe).

Der Leitfaden wurde vor Beginn der Interviews einem Pretest unterzogen und geringfügig angepasst. Die Interviewdauer betrug im Durchschnitt zwei Stunden. Die Gespräche wurden aufgenommen, transkribiert und zunächst in einem Dokument von insgesamt 325 einzeiligen Textseiten zusammengefasst. Auf der Basis dieses Hauptdokuments konnte unter zu Hilfe-nahme der Software NVivo (vgl. [Rich99]) der Text nach relevanten Hauptkategorien kodiert werden. Als Anhaltspunkte dienten hierfür zunächst die Konstrukte und Variablen [DiHe01]. Diese wurden im Laufe der Analyse der qualitativen Daten erweitert oder verändert. Auf dieser Basis wurden Anhaltspunkte über die Bedeutung der behandelten Kategorien ermittelt.

Damit wird deutlich, dass die praktizierte Forschungsmethodik qualitativer und interpretativer Natur ist (vgl. a. [KIMy99]) und den konfirmatorischen Ansatz in [DiHe01] erweitert (s. hierzu auch [Sieb73]). Der vorliegende Beitrag erhebt keinen Anspruch, ausgewählte Facetten der Theorie der Unternehmung zu „redefinieren“, sondern möchte zu einem reichhaltigeren und tiefergehenden Verständnis des Outsourcing der IV beitragen. Dieses dient u.a. dazu, das in [DiGH01] entwickelte Strukturmodell weiter zu differenzieren, um in zukünftigen Untersuchungen einen größeren Anteil der Varianz im Outsourcingverhalten von Unternehmen erklären zu können. Bis dahin beruht die Validierung der im Folgenden getätigten Aussagen ausschließlich auf einer Selbstvalidierung der zu Tage geförderten Ergebnisse, die dem Leser möglichst klar und vollständig dargeboten werden [Daft83].

Pseudonym	Interviewpartner	Sourcingentscheidung	Systematische Evaluierung	Determinanten der Sourcingentscheidung	Unternehmensgröße: jährlicher Umsatz sowie jährliches IV-Budget	Anteil vom IV-Budget für Externe DL	Unternehmensgröße: Mitarbeiter gesamt sowie Mitarbeiter IV-Abteilung
KERAMIK 1	1 Betriebsleiter (technische Leitung)	Komplett-Outsourcing; externe PC-Betreuung, Beratung	Ja, sporadisch	Kosten; klassischer Outsourcer zu unflexibel u. teuer	Werk: 49 Mio. € / IV: K.A. (Konzern: GmbH & Co KG: 75 Mio. € / IV: K.A.)	K.A.	Werk: 370 / IV: 0 (Konzern: GmbH & Co KG: 1.400/ IV: 0; 12 Werke, 8 Länder GmbH: 90/ IV: 0
ZIEGEL 1	1 Geschäftsführer; 1 Leiter des Rechnungswesen	Komplett-Outsourcing; externe PC-Betreuung, Beratung; Jahresverträge	Nein, immer schon ausgelagert	Kosten; keine Notwendigkeit einer eigenen IV gesehen	GmbH: 13 Mio. €/ IV: 32.000 €	40 %	AG: 2.500/ IV: 5 intern, 30 Outsourcer
KERAMIK 3	1 IV-Leiter	Komplett-Outsourcing 1998; 10-Jahresvertrag; IV-Planung und -Management intern	Ersparnisgarantie des Outsourcers	Kosten; Technologie	AG: 228 Mio. €/ IV: K.A. (Festpreis m. Outsourcer)	ca. 90 %	GmbH: 1.100/ IV: 14
BAU2	2 MA der erweiterten Geschäftsführung; 1 MA der Organisationsberatung	Komplett-Outsourcing in 2001 (kein Mitarbeiterübergang); nur IV-Planung intern	Ja, Eröffnungsstudie 1999; ERP-Systemauswahl; Auswahl Outsourcer	Ablösen der alten EDV-Landschaft Kosten; Sicherheit; Wissensdefizite um neues ERP-System	GmbH: 255 Mio. €/ IV: 1,6 Mio. € (m. SAP-Projekt: 4,1 Mio. €)	ca. 90 % geplant	GmbH: 515/ IV: 6; (AG: 3.500/ IV: 20); 50 Werke in 24 Ländern
BAU1	1 IV-Leiter	selektives Outsourcing der Netzwerkkomponenten u. temporäre SAP-Beratung	Ja, sporadisch	Prozesswissen	GmbH: 107 Mio. €/ IV: 1,6 Mio. €; (AG: 490 Mio. €/ IV: K.A.)	10 %	AG: 1.200/ IV: 14; (Konzern: 5.200/ IV: K.A.)
BAUCHEM IE	1 IV-Leiter, 1 MA Hardware-Systeme	Selektives Outsourcing (Lohn- u. Gehaltsabrechnung); temporäre Serviceverträge mit Externen	Ja, sporadisch	Kosten	AG: 227 Mio. €/ IV: ca. 4,5 Mio. €; (Konzern: 755 Mio. €/ IV: K.A.)	23 - 65 %	GmbH: 1.600/ IV: 12
KERAMIK 2	1 Contoller/ Organisation	Ausgegliederte IV; keine Drittleistungen	Nein	Entscheidung der GL aus steuerlichen Gründen	GmbH: K.A./ IV: Nach Bedarf, ca. 0,6 Mio. €	(Ausgliederung)	AG: 750/ IV: 8
ZIEGEL 2	1 IV-Leiter; 1 stellvertretender IV-Leiter	Insourcing; temporäre Serviceverträge, SAP-Beratung	Bisher sporadisch, zukünftig verstärkt	Kosten; Unabhängigkeit von Externen	AG: 143 Mio. €/ IV: 2 Mio. €	25 % (inkl. SAP-Einführung); sonst: 10 - 15 %	GmbH: 1.400/ IV: 23 (m. Lager u. Versand: 73)
GLAS2	1 IV/Logistik-Leiter	Insourcing; SAP Basis bei ausgegliederter GmbH im Konzern; temporäre Beraterleistungen	Ja, sporadisch	Kosten; Prozesswissen	GmbH: 167 Mio. €/ IV: 3,1 Mio. €	10 - 13,3 %	Werk: 8.000 MA/ IV: 35; Konzern, AG: 38.000/ IV: 170; über 1000 Werke weltweit
ZEMENT	1 IV-Leiter; 1 SAP-Basis Gruppenführer; 1 MA des Einkaufs/ EDV, Operating Systems Group	Insourcing; temporärer Zukauf von Berater-Know-how; Netzwerkbetreuung extern	Ja, sporadisch	Kosten; Prozesswissen; Erfahrungsaustausch mit anderen	Werk: 1,7 Mrd. €/ IV: 5,5 Mio. € ges., max. 1 % v.; (Konzern: 3,8 Mrd. €/ IV: K.A.)	5 - 7 %	Konzern, KG: 16.000 MA/ IV: 50; 100 Werke, über 30 Länder
GIPS	1 IV-Leiter	Insourcing; temporärer Zukauf von Berater-Know-how	Vergleich m. Outsourcer zu internen Sätzen	Kosten; Prozesswissen; starke interne IV-Abteilung	Konzern: 1,85 Mrd. €/ IV: 6,5 Mio. €	5 - 6 %	

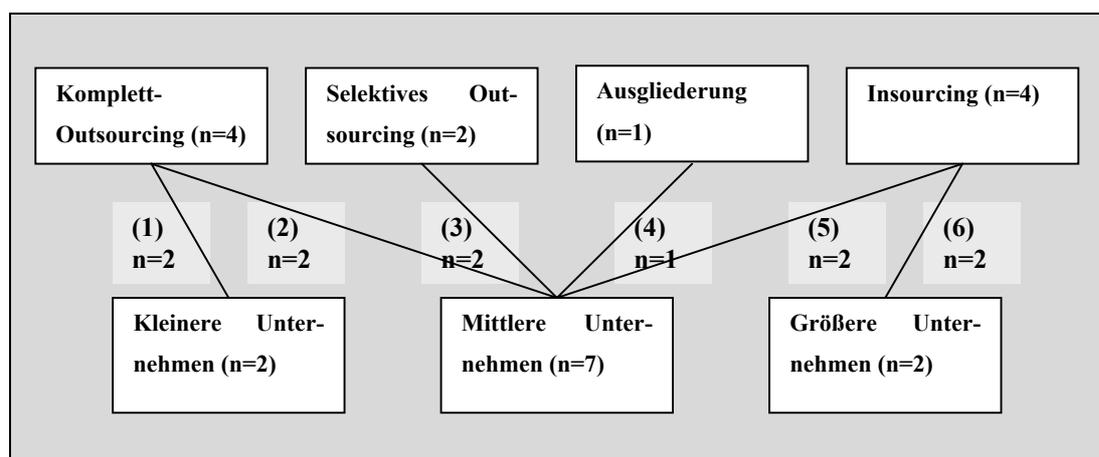
Tabelle 1 Unternehmen und Ansprechpartner

### 3 Empirische Befunde

#### 3.1 Sourcingentscheidung

Alle an der Studie beteiligten Unternehmen haben sich mit der Frage der Eigenerstellung oder des Fremdbezugs von IV-Leistungen auseinandergesetzt. Erwähnenswert ist dabei, dass die Firmen diese Fragestellung systematisch analysieren und einen mehr oder weniger formalen Entscheidungsprozess durchlaufen.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung lagern vier von elf Unternehmen mehr als 80% der Summe aller Funktionen der Informationsverarbeitung vollständig aus (komplette Auslagerung). In einem Unternehmen wird die Informationsverarbeitung in eine Tochtergesellschaft ausgegliedert (zur Ausgliederung vgl. auch [Hein93]). Zwei weitere Betriebe übertragen bestimmte IV-Funktionen, die zusammen mehr als 20% und weniger als 80% des Gesamtbudgets der IV ausmachen, selektiv an einen oder mehrere externe Dienstleister (selektive Auslagerung). Vier Firmen entscheiden sich weiterhin für eine überwiegend interne Erstellung von Leistungen der Informationsverarbeitung (Insourcing), d.h. mehr als 80% des Gesamtbudgets der IV wird intern verbraucht. Die Abgrenzung der Sourcingtypen erfolgte in Anlehnung an [LaWF96].



**Bild 1** Unternehmensgröße und Sourcingentscheidung

Stellt man die Unternehmen auf der Basis des gewählten Organisationsdesigns (governance structure) der Informationsverarbeitung den jeweiligen Größenmerkmalen<sup>2</sup> gegenüber, so er-

<sup>2</sup> Kleinere Unternehmen besitzen bis zu 500 Mitarbeiter und einen Umsatz von bis zu 50 Mio. €. Mittlere Unternehmen beschäftigen zwischen 500 und 3000 Mitarbeiter und erzielen einen Umsatz zwischen 50

Cluster	Unternehmen	Sourcing-Entscheidung	Mitarbeiter / Umsatz	Größenzuordnung
1	KERAMIK1	Komplett-Outsourcing	370 MA, 49 Mio. €	Kleinere Unternehmen (< 500 MA, < 50 Mio. €)
	ZIEGEL1		90 MA, 13 Mio. €	
2	KERAMIK3		2500 MA, 228 Mio. €	Mittlere Unternehmen (500 – 3000 MA, 50 – 500 Mio. €)
	BAU2		1100 MA, 255 Mio. €	
3	BAU1	Selektives Outsourcing	515 MA, 107 Mio. €	
	BAUCHEMIE		1200 MA, 227 Mio. €	
4	KERAMIK2	Ausgliederung	1600 MA, k.A.	
5	ZIEGEL2	Insourcing	750 MA, 143 Mio. €	Größere Unternehmen (> 3000 MA, > 500 Mio. €)
	GLAS2		1400 MA, 167 Mio. €	
6	ZEMENT		8000 MA, 1,7 Mrd. €	
	GIPS		16000 MA, 1,85 Mrd. €	

**Tabelle 2** Typisierung durch Clusterbildung

gibt sich ein interessantes Bild (vgl. Bild 1 und Tabelle 2). Kleinere Unternehmen praktizierten ausschließlich eine komplette Auslagerung der Informationsverarbeitung, während größere Unternehmen stets ein Insourcing von Funktionen der Informationsverarbeitung durchführten. Mittlere Unternehmen verhalten sich, abgesehen von einer steuerlich motivierten Ausgliederung, heterogen. Nachfolgend soll auf die Einflussgrößen der Sourcingentscheidung aus der Sicht der ausgewählten Theorien der Unternehmung eingegangen werden.

### 3.2 Ökonomische Einflussgrößen der Sourcingentscheidung

In [DiHe01] wurden die ökonomischen Aspekte aus Sicht der Transaktionskostentheorie beleuchtet. Es wurden zwei zentrale Kontextvariablen berücksichtigt: die Spezifität des Humankapitals (human asset specificity) sowie die Umwelt- und Verhaltensunsicherheit. Wenn diese Größen in den einzelnen IV-Funktionen eine sehr starke Ausprägung aufweisen, so führt dies aus theoretischer Sicht implizit zu Transaktions- und Produktionskostennachteilen des Fremdbezugs, was sich in geringen Outsourcinganteilen in den jeweiligen IV-Funktion widerspiegeln sollte. Dieser hypothetisierte Zusammenhang konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

---

Mio. und 500 Mio. €. Größere Unternehmen beschäftigen mehr als 3000 Mitarbeiter und setzen mehr als 500 Mio. € um.

### 3.2.1 Spezifität des Humankapitals

Die durchgeführten Fallstudien bestätigen zunächst eine untergeordnete Berücksichtigung von *Transaktionskosten* im Sinne der Vorbereitung, Durchführung, Überwachung und Anpassung von Markthandlungen einerseits sowie Organisationshandlungen andererseits [PiMa92]. Mögliche Veränderungen der Koordinations- und Leitungskosten werden bei einer Auslagerung von IV-Funktionen nicht berücksichtigt oder antizipiert.

Dagegen stellt das Kriterium der *Produktionskosten* eine zentrale Entscheidungsgröße dar. Die Kosten der internen Leistungserstellung werden im Zuge der Sourcingentscheidung genauso detailliert berücksichtigt, wie die Kosten des externen Leistungsbezugs. Der Befund, dass vor allem größere Unternehmen die innerbetriebliche Erstellung von IV-Leistungen als effizientes Organisationsdesign wählen, lässt sich vordergründig auf die Erzielung von Skaleneffekten zurückführen. Gemäß [Dear87], [LaHi93] und [HiLa00] besitzen größere Unternehmen ausreichend Potenziale, Skaleneffekte zu realisieren und die Kosteneinsparungsstrategien externer Dienstleister intern zu verwirklichen. Die Interviews liefern jedoch konkrete Anhaltspunkte, dass die beobachtbaren Produktionskostenvorteile größerer Unternehmen weiteren transaktionskostentheoretischen Einflussgrößen unterliegen: der Spezifität des Humankapitals sowie der Spezifität des jeweiligen Standorts (*site specificity*).

Mit der Frage konfrontiert, warum größere Unternehmen Produktionskostenvorteile gegenüber spezialisierten Dienstleistungsanbietern am Markt erzielen, wurde unisono auf das spezifische Prozesswissen sowie günstigere Gehaltsstrukturen verwiesen:

- Das zur Erfüllung der IV-Funktionen benötigte Prozesswissen ist nach Ansicht der Interviewpartner der größeren Unternehmen derart spezifisch, dass ein externer Anbieter hierdurch sogar Produktionskostennachteile erleidet, da er spezifische Investitionen tätigen muss, die alternativ kaum verwertbar sind. Dieses Phänomen ist insofern interessant, da [Will81] zwar einen Einfluss der Humankapitalspezifität auf die Höhe der Produktionskosten unterstellt, allerdings selbst bei hoher Spezifität davon ausgeht, dass externe Anbieter immer noch geringe Produktionskostenvorteile gegenüber der Eigenerstellung erzielen können. Der Tatbestand, dass ab einer bestimmten Höhe der Spezifität des Humankapitals Produktionskostennachteile für den Dienstleister entstehen können, wird nicht berücksichtigt.
- Der Sachverhalt, dass die beiden größeren Unternehmen in ländlichen Gebieten angesiedelt sind und die Gehälter qualifizierter IV-Fachkräfte dort bis zu 50% niedriger liegen als in Ballungsgebieten, kann als räumliche Abhängigkeit der zur Erfüllung von

IV-Aufgaben benötigten immateriellen Wirtschaftsleistungen aufgefasst werden. Dieser Argumentation folgend handelt es sich um eine Ausprägungsform der Spezifität von Standorten, die durch die Heimatverbundenheit der Fachkräfte hervorgerufen wird. Dieses Phänomen verstärkt die vorgenannten Produktionskostennachteile.

Kleinere Unternehmen weisen ebenfalls niedrigere Gehaltsstrukturen auf, besitzen aber weitgehend unspezifische Prozesse und können großenbedingt kaum Skaleneffekte aufbauen. Insofern dürften die Produktionskostenvorteile externer Anbieter derart hoch sein, dass vermeintliche Transaktionskostennachteile kompensiert werden. Einige mittlere Unternehmen versuchen mögliche Know-how-Barrieren durch eine Übertragung ihrer Mitarbeiter an den Dienstleister zu überwinden. Allerdings wird der Dienstleister nur dann eine derart spezifische Investition tätigen, wenn er eine alternative Verwertbarkeit der damit verbundenen Leistungen sieht.

### 3.2.2 Umwelt- und Verhaltensunsicherheit

In [DiHe01] konnte kein Zusammenhang zwischen der Umwelt- und Verhaltensunsicherheit und dem Umfang der Auslagerung von IV-Funktionen festgestellt werden. Zudem zeigte sich, dass die einzelnen Indikatoren bzw. Fragen, anhand derer diese Konstrukte gemessen wurden, unterschiedliche Sachverhalte widerspiegeln. Infolgedessen wurden die einzelnen Indikatoren (Intensität des Wandels, Schwierigkeit der Messung der Aufgabenerfüllung und Anzahl der Anbieter) als separate Konstrukte behandelt, um ihre Eigenschaften und Wirkungsweisen besser sichtbar zu machen. Dabei zeigte sich, dass

- die wahrgenommene Intensität des *Wandels* der Anforderungen beim System- und RZ-Betrieb – wie von der Transaktionskostentheorie postuliert – negativ mit dem Umfang der Auslagerung dieser IV-Funktion korreliert, jedoch bei der Funktion Telekommunikation / Netzwerke ein positiver Zusammenhang feststellbar ist,
- Schwierigkeiten bei der *Messbarkeit* der Aufgabenerfüllung in den IV-Funktionen Anwendungsentwicklung, -einführung und -pflege, System- und RZ-Betrieb sowie Information Center / Benutzersupport entgegen des gelieferten Begründungszusammenhangs positiv mit dem Umfang der Auslagerung korrelieren und
- sich das in der Transaktionskostentheorie aufgezeigte „small numbers problem“ nicht nachweisen lies [Pico82], sondern das Gegenteil der Fall war: im Rahmen der IV-Funktionen Anwendungsentwicklung, -einführung und -pflege, Information Center / Benutzerunterstützung sowie Telekommunikation / Netzwerke wurde zwischen der *Anzahl*

*der Anbieter* und dem Umfang der Auslagerung ein signifikanter, aber negativer Zusammenhang festgestellt.

In [DiGüHe] wurde eine Trennung zwischen den Konstrukten der Verhaltens- und Umweltunsicherheit vorgenommen. Die Verhaltensunsicherheit spiegelt wider, inwiefern die Gefahr besteht, dass sich die Aufgabenträger opportunistisch verhalten. Derartige Verhaltensweisen sind insbesondere dann nicht auszuschließen, wenn die Leistungsverrichtung in einer IV-Funktion sehr schwer zu messen ist. Tatsächlich wurden in einer Vielzahl empirischer Arbeiten die Schwierigkeit der Leistungsmessung als Indikator der Verhaltensunsicherheit herangezogen [RiHe97]. In IV-Funktionen, in denen die Ergebnisbeiträge der einzelnen Mitarbeiter kaum beurteilt werden können, ist entweder ein hohes Maß an Vertrauen gegenüber den Aufgabenträgern notwendig oder es wird auf Kennzahlen zurückgegriffen, die eine ex post Bewertung der Gesamtleistung ermöglichen. Bei den Bewertungsgrößen stehen insbesondere Kostengrößen und deren Schlüsselung auf Kostenstellen im Vordergrund.

Dieser Zusammenhang fand bei den Interviews breite Zustimmung. Insbesondere bei der Anwendungsentwicklung, -einführung und -pflege wurde die Leistungsbewertung als sehr schwierig erachtet. Bei Unternehmen, die sich für Insourcing entschieden haben, wurde betont, dass hier weitestgehend auf direkte Kontrollen der Leistungsverrichtung verzichtet wird und statt dessen ergebnisorientierte Kennzahlenbewertungen vorgenommen werden. Zudem wurde das Vertrauen in die Mitarbeiter als sehr wichtig eingestuft. Dementsprechend fielen die Transaktionskosten gering aus. Hingegen sah sich ein Komplett-Outsourcer [Keramik3] veranlaßt, sukzessive wieder ein internes Projektmanagement-Team aufzubauen, um in der Lage zu sein, die zweckmäßige Gestaltung der Anwendungssoftware zu kontrollieren und zu begleiten. Die für diese Tätigkeiten anfallenden Zusatzkosten können als Transaktionskosten gewertet werden.

Dieses Beispiel belegt, dass Transaktionskosten in der betrieblichen Praxis oftmals unterschätzt werden. Aus diesem Grund erscheint es plausibel, dass Funktionen, die aus theoretischer Sicht hohe Transaktionskosten verursachen, dennoch ausgelagert werden. Allerdings weisen die Ergebnisse der Interviews noch auf eine zweite Erklärungsmöglichkeit hin.

Wie bereit geschildert, sind Unternehmen oftmals gezwungen, bei schwer kontrollierbaren IV-Funktionen auf Kennzahlensysteme zurückzugreifen, welche die Kostenverursachung transparent machen. Einige Interviewpartner erachten allerdings aufgrund ihrer mangelnden Beherrschung und internen Durchsetzungsfähigkeit derartiger Bewertungssysteme die Auslagerung der betreffenden IV-Funktion als Lösungsalternative.

In den Interviews gehen die Führungskräfte zudem auf den intensiven *Wandel der Anforderungen* an die IV-Funktionen ein und charakterisieren diesen als erheblich. In mittleren und großen Unternehmen, in denen die IV beinahe komplett intern angesiedelt ist, sieht man sich allerdings gut gerüstet, um mit dem technischen Fortschritt Schritt zu halten. Gleichzeitig finden sich Hinweise darauf, dass eine erhöhte Intensität des Wandels eine verstärkte Verhaltensunsicherheit induziert. In diesem Zusammenhang machten gleich mehrere Unternehmen auf die Bedeutung einer gemeinsamen Vertrauensbasis aufmerksam, die hilft, diese Unsicherheiten zu überwinden.

Einige Unternehmen, die sich für die Auslagerung entschieden haben, reagierten auf die Umweltunsicherheit zudem mit dem Abschluss kurzfristiger Verträge. Allerdings kann hiermit nicht der positive Zusammenhang zwischen der Intensität des Wandels und der Auslagerung der IV-Funktion Telekommunikation / Netzwerke erklärt werden, der entgegen den Aussagen der Transaktionskostentheorie verläuft. Bei dieser Funktion finden sich zwei konkrete Anhaltspunkte. Einerseits gibt man zu bedenken, dass die ständig wechselnden Innovationen und Technologien im Telekommunikations- und Netzwerkbereich zu einer Überforderung der Unternehmen führen, die als Anpassungsreaktion mit einer unreflektierten Auslagerung reagieren. Zudem sind, historisch bedingt, insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen von Beginn an mit der Auslagerung dieser IV-Funktion konfrontiert gewesen, so dass an dieser Stelle gewohnte Praktiken das Auslagerungsverhalten beeinflussen. Berücksichtigt man nun, dass in [DiHe01] der Wandel der IV-Funktion Telekommunikation / Netzwerke deutlich höher eingeschätzt wurde als bei der IV-Funktion Systembetrieb / Rechenzentrum, so verbirgt sich aus der Sicht der Transaktionskostentheorie ein interessantes Muster. Bei einer hohen Intensität des Wandels führt dieser zu einer „Reizüberflutung“, die in einer unreflektierten Auslagerung mündet. Offensichtlich hängt die Frage der Überforderung auch von den eigenen Fähigkeiten der Unternehmen ab, die Komplexität der betreffenden IV-Funktion zu absorbieren. Wenn sich Unternehmen diese Fähigkeit zutrauen, dann führt eine zunehmende Umweltunsicherheit zu einem niedrigeren Auslagerungsumfang.

Der in [DiHe01] teilweise gewonnene Befund der Nichtexistenz eines „small number problems“ lässt sich im Rahmen der Fallstudien nicht aufdecken. Das Konstrukt *Anzahl der Anbieter* tritt im Zusammenhang mit der geografischen Entfernung der Anbieter in den Vordergrund. Aus Sicht einiger Unternehmen wäre es wünschenswert, wenn etwaige Anbieter in einem Umkreis von 50 km angesiedelt werden, um vor Ort bedient werden zu können. Da dies in einigen Fällen nicht zutraf, war man auch nicht bereit, die betreffenden IV-Funktionen aus-

zulagern, sondern behielt sie im Unternehmen. Insofern wirkt die Anzahl der Anbieter weniger auf die „switching costs“ und somit potentiellen Transaktionskosten, sondern stellt vielmehr einen limitierenden Faktor dar. Kleine Unternehmen tendieren dazu, eine enge Beziehung mit dem oftmals einzigen regionalen Anbieter einzugehen. Obwohl diese Beziehungen vertrauensbasiert geführt werden und somit nur geringe Transaktionskosten entstehen, ergeben sich dennoch sehr starke Abhängigkeitsverhältnisse. Oftmals manifestieren sich die Abhängigkeiten gar in Beziehungen zu einzelnen Mitarbeitern eines externen Dienstleiters (oder gar mehrerer verschiedener), die über das alleinige Know-how verfügen, wie die über Jahre entstandenen heterogenen Anwendungssystemkomponenten anzupassen und zu warten sind. Aus diesem Grund hat sich ein Unternehmen (ZIEGEL2) für die Ablösung der heterogenen Systemlandschaft durch ein ERP-Produkt entschieden, deren systematische Auswahl und Einführung mit Hilfe eigener Mitarbeiter und unter temporärer Zuhilfenahme zweier renommierter Dienstleister erfolgte.

### 3.3 Strategische Einflussgrößen der Sourcingentscheidung

#### 3.2.3 Strategische Bedeutung

In [DiHe01] wurde als weitere Bewertungsgröße die strategische Bedeutung der betreffenden IV-Funktion untersucht. Zwar konnte für alle IV-Funktionen aufgezeigt werden, dass der Beitrag einzelner IV-Funktionen zur Erreichung der strategischen Ziele eines Unternehmens insbesondere dann hoch eingeschätzt wird, wenn sie auf unternehmensspezifischen Ressourcen basieren, die schwer imitierbar und substituierbar sind, jedoch gelang es nicht nachzuweisen, dass die Einschätzung der strategischen Bedeutung den Umfang der Auslagerung der betreffenden IV-Funktion beeinflusst.

Die durchgeführten Fallstudien lieferten interessante zusätzliche Einblicke zu diesem Punkt. Geschäftsleitungen von kleinen und mittleren Unternehmen, die IV-Funktionen in einem beträchtlichen Umfang ausgelagert haben, messen dieser Funktion eine niedrige strategische Bedeutung bei. Sie bezeichnen sie sogar als „notwendiges Übel“ oder als „Klotz am Bein“. In größeren Unternehmen erfährt die IV dagegen eine positivere Wahrnehmung. Dort wird sie als „Innovationsfaktor“ und die Ressource „Information“ als Möglichkeit zur Ausnutzung von Chancen und Vermeidung von Risiken angesehen. Dieser Tatbestand wird explizit bei Sourcingentscheidungen berücksichtigt. Beide Beobachtungen bestätigen die Hypothese, dass sich aus der Einschätzung der strategischen Bedeutung einer IV-Funktion das Auslagerungsverhalten eines Unternehmens ableiten lässt. Wenn in kleinen und mittleren Unternehmen allerdings

grundsätzlich keine Notiz von den strategischen Potenzialen genommen wird – und die Aussagen der Interviewpartner und vergleichbare Studien [Krcm92; Spit98] deuten hierauf hin – so kann diese Größe keinen Erklärungsgehalt für die Varianz des Outsourcingverhaltens dieser Kategorie haben. Aufgrund des hohen Wettbewerbsdrucks und der erforderlichen Ressourcen sind kleinere Unternehmen offensichtlich nicht in der Lage, die Wettbewerbspotenziale der IV auszuschöpfen. Bei Sourcingentscheidungen spielt die strategische Bedeutung der IV für sie daher kaum eine Rolle.

#### 3.2.4 Ressourcendefizite

In der Untersuchung von [DiHe01] wurde diesem Konstrukt bei allen operativen IV-Funktionen, außer der Funktion Telekommunikation / Netzwerke, eine große Bedeutung im Hinblick auf die Auslagerungsentscheidung beigemessen. Ähnlich verhält es sich in den vorliegenden Fallstudien. Ressourcendefizite nehmen eine dominierende Stellung ein. Die Externalisierung von IV-Funktionen wird nicht nur aufgrund der (In-)Effizienz von Märkten oder Hierarchien vorgenommen, sondern insbesondere dann, wenn Unternehmen nicht imstande sind, die betreffenden Funktionen selbst zu erfüllen.

Größere Unternehmen konstatieren wenig, allenfalls temporäre Defizite in der IV. Temporäre Defizite versucht man durch den Einkauf von Beratungsleistungen zu überwinden, was nach Auskunft der Interviewpartner auch gelingt. Dabei legen die Unternehmen großen Wert darauf, das Wissen der externen Berater intern zu adaptieren. Kleinere und einige mittlere Unternehmen berichten dagegen von beachtlichen Wissens-, Personal- und Leistungsdefiziten, die maßgeblich die Auslagerungsentscheidung bestimmen. Interessant ist auch der Tatbestand, dass kleinere Unternehmen zumeist nie eine unternehmenseigene IV-Kompetenz aufgebaut haben. Insofern können die teilweise markanten Aussagen zur strategischen Bedeutung (s.o.) kaum verwundern. Mittlere Unternehmen führen neben Wissensdefiziten auch die bereits zuvor beschriebenen Nachteile bei den Produktionskosten als wesentlichen Auslagerungsgrund an.

Hinsichtlich der vorgenannten Besonderheit der IV-Funktion „Telekommunikation / Netzwerke“ konnte festgestellt werden, dass die kleineren Unternehmen diese Funktion ebenfalls durchgängig ausgelagert haben. Die Interviewpartner nehmen in diesem Bereich den technologischen Wandel als besonders rapide wahr. Insofern scheinen nicht primär Ressourcendefizite die Auslagerung dieser Funktion zu begründen, sondern die damit verbundene Umweltunsicherheit eine wesentliche Determinante zu sein,

### 3.3 Machtpolitischer Einfluss auf die Sourcingentscheidung

Das Konstrukt "Macht" wurde in [DiHe01] auf aggregierter Ebene für alle IV-Funktionen analysiert. Operationalisiert wurde dieser Einflussfaktor mit Hilfe der Distanz der IV zur Geschäftsleitung und der finanziellen Autonomie dieses Bereichs. In der konfirmatorischen Analyse konnte kein Einfluss dieser Größe auf die Outsourcingentscheidung nachgewiesen werden. Die vorliegende Studie unterstreicht das geringe Machtpotenzial der IV bei kleineren und mittleren Unternehmen. Dort ist neben der bescheidenen Ressourcenausstattung auch eine große Distanz zur Geschäftsleitung feststellbar. Bei größeren und einem mittelständischen Unternehmen (ZIEGEL2) war der Einfluss der IV höher ausgeprägt. Dort erfuhr sie durchgängig eine bessere Wahrnehmung durch die Unternehmensspitze, was sich auch in den betreffenden Organigrammen niederschlägt. In diesen Unternehmen wurden Belange der IV in der Geschäftsleitung vertreten.

Wichtig erscheint allerdings zu berücksichtigen, inwiefern sich die Machtstellung einzelner Mitarbeiter durch ein Outsourcing verändert. In Gesprächen mit Vertretern zweier Dienstleister, wurde angeführt, dass ehemalige Mitarbeiter bei einem Übergang zum externen Dienstleister keineswegs automatisch eine vergleichbare Stellung beim Dienstleister besetzen, sondern sich in der neuen Umgebung erst bewähren und „hocharbeiten“ müssen. Insofern, ist auch bei einer grundsätzlich geringen Machtbasis interner IV-Abteilung nicht grundsätzlich davon auszugehen, dass die Mitarbeiter beim Outsourcer gleich oder gar besser gestellt sind.

## 4 Diskussion

### 4.1 Größenspezifische Unterschiede

Die vorgestellten Befunde machen deutlich, dass sich alle Unternehmen mit der Frage der Eigenerstellung oder des Fremdbezugs von IV-Leistungen auseinandersetzen. Dieses geschieht im Rahmen eines mehr oder weniger formalen Entscheidungsprozesses, der sich in periodischen Abständen wiederholt.

Auffallend ist, dass die größeren Unternehmen in der Untersuchung *kostengünstiger* als Dienstleister am Markt sind und folglich ein hohes Maß an Eigenerstellung aufweisen. Diese Unternehmen mit „starker“ IV-Abteilung

- weisen wenig Ressourcendefizite auf,

- versuchen die Bedürfnisse der Anwender zu verstehen und pflegen gute Beziehungen zu den Fachabteilungen,
- schenken den Geschäftsprozessen der operativen Bereiche viel Beachtung,
- empfinden den Wissenstransfer mit den Fachabteilungen als wichtig,
- befürchten durch eine Auslagerung der IV ein hohes Maß an Wissensverlust,
- sind gegenüber externen Anbietern sehr misstrauisch, d.h. unsicher, und
- erfreuen sich eines steigenden Bewusstseins der Geschäftsleitung über die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Demgegenüber stehen kleinere und mittlere Unternehmen, die eine deutlich größere Neigung zum Outsourcing der IV aufweisen. Diese Firmen

- erachten ihre IV als zu kostenintensiv,
- sind einem enormen Kostendruck ausgesetzt,
- besitzen wenig internes IV-Know-how und teilweise erhebliche Ressourcendefizite,
- praktizieren keinen intensiven Wissenstransfer zwischen der IV und den Fachabteilungen,
- weisen eine schwach ausgeprägte Wahrnehmung der Bedeutung von IKT durch die Geschäftsleitung auf und
- sind von ihren Dienstleistern sehr abhängig, da diese spezifisches Wissen übernehmen bzw. aufbauen und das Wissen oftmals nicht mit den Unternehmen teilen.

Auf die IV bezogen kann man daraus folgern, dass Ressourcen- und Wissensdefizite größen- und damit mittelstandsspezifisch sind. Da größenbedingt bestimmte IV-Funktionen nie intern erfüllt wurden, handelt es sich bei kleineren Unternehmen um ein De-Facto-Outsourcing. Derartige Defizite überlagern als dominante Variable andere Kontextfaktoren der Outsourcingentscheidung im Sinne einer „overriding contingency“ (vgl. [SaZmu99]). Jedoch muss berücksichtigt werden, dass Unternehmen, die keine Ressourcendefizite wahrnehmen und die interne Erstellung bevorzugen, nicht notwendigerweise auch keine solchen Defizite besitzen. Eine Wahrnehmung von Defiziten erfolgt immer vor dem Hintergrund von Potenzialen. Werden diese nicht erkannt, z.B. weil Vergleichsangebote externer Dienstleister fehlen und das Anspruchsniveau der Anwender in Bezug auf die IT-Unterstützung des Arbeitsplatzes sehr gering ist, fällt die Wahrnehmung von Defiziten umso schwerer.

Zudem zeigt die Studie auf, dass der Kostenaspekt nach wie vor eine dominierende Rolle bei der Sourcingentscheidung spielt. Dabei ist auffällig, dass die Produktionskosten stark im Vordergrund stehen. Transaktionskosten werden bei der Entscheidungsfindung allenfalls *implizit* berücksichtigt. Größere Unternehmen wiesen auf ein gewisses Misstrauen gegenüber externen Dienstleistern hin, was auf eine erhöhte Verhaltensunsicherheit gegenüber externen Anbietern schließen lässt.

Besonders bemerkenswert erschienen allerdings die Aussagen größerer Unternehmen, dass ihre internen Kosten z.T. bei weitem geringer als die Angebote externer Anbieter ausfallen. Dies gab Anlass zu der Frage, was die Ursachen dieser erheblichen Kostenunterschiede sind.

#### 4.2 Hintergründe für Kostenunterschiede

Als ein wesentlicher Faktor für Kostenunterschiede interner versus externer Erstellung stellte sich die Spezifität des Humankapitals heraus. Sie spiegelt insbesondere wider, inwiefern für die Aufgabenverrichtung in der jeweiligen IV-Funktion ein hohes Maß an unternehmensindividuellem Prozesswissen nötig ist. Um dieses aufzubauen, bedarf es eines intensiven Wissensaustauschs mit den Fachabteilungen. Für externe Anbieter stellt diese Wissensaufnahme eine erhebliche spezifische Investition im Sinne von zusätzlichen Rüstkosten dar.

Eine nähere Betrachtung zeigte allerdings, dass Prozesswissen primär bei der Anwendungsgestaltung und -wartung eine Rolle spielt und weniger in den anderen Funktionsbereichen. Es stellt sich daher die Frage, warum die anderen Bereiche nicht für eine Auslagerung in Betracht kamen. Erneute Nachfragen und Interpretationen des Datenmaterials ergaben allerdings interessante Anhaltspunkte. Es scheinen zum Teil erhebliche Interdependenzen in den Arbeitsprozessen der einzelnen Funktionen zu bestehen.

Sowohl bei der Zusammenarbeit zwischen einzelnen Funktionsbereichen der IV als auch zwischen der IV und Fachbereichen der Anwender spielen zudem soziale Beziehungen und Normen eine äußerst wichtige Rolle. Diese können als kulturelle Faktoren zusammengefaßt werden und wirken sowohl direkt als auch indirekt auf die Auslagerungsentscheidung.

Bei Unternehmen mit niedrigem Auslagerungsanteil konnte eine gutes Betriebsklima und eine ausgeprägte Sozialkompetenz der IV-Mitarbeiter vernommen werden. In den Unternehmen mit hohem Outsourcinganteil haftete der IV-Abteilung ein Individualistenimage an. Dort bildeten sich kleine Gruppen an Mitarbeitern, die untereinander und mit den Fachabteilungen wenig kommunizierten.

Auf die Bedeutung maßgeblicher Kulturfaktoren für die Nutzung und Adaption neuer IKT, insbesondere Sozialkompetenz („sociability“) und Solidarität („solidarity“), haben bereits [KleHo00] hingewiesen. Ihr Einfluss sowohl auf die Transaktions- als auch auf die Produktionskosten bleiben jedoch weitgehend im Verborgenen.

Die Basis einer ausgeprägten Sozialkompetenz ist ein freundschaftliches Miteinander zwischen den Mitgliedern einer Organisation [GoJo96]. Dadurch können gemeinsame Ideen, Haltungen, Interessen und Werte entstehen. Ein Wesensmerkmal von sozialer Kompetenz ist Reziprozität. Individuen tun sich gegenseitig Gefallen, ohne dafür eine bestimmte Gegenleistung zu verlangen. Dagegen beschreibt Solidarität die individuelle Fähigkeit, gemeinsame, d.h. organisatorische Ziele zu verfolgen. Die Verfolgung dieser Ziele führt zu klar definierten Rollen und erfolgt ohne Rücksicht auf Auswirkungen für das Individuum und ihre Beziehungen untereinander [GoJo96].

Organisationen (hier: IV-Abteilungen) mit hoher Sozialkompetenz werden als Netzwerke oder Gemeinschaften angesehen. Solche mit niedriger Sozialkompetenz gelten als fragmentiert oder gewinnsüchtig. Bei den Fallstudien lassen sich Hinweise anführen, dass das Sozialverhalten die Höhe der Transaktionskosten und Produktionskosten beeinflusst. Eine hohe Sozialkompetenz impliziert die Fähigkeit, „weiches“ Wissen zu sammeln und zu verwerten. Durch die ausgeprägten persönlichen Beziehungen innerhalb des IV-Bereichs und zu den Fachbereichen sind die damit verbundenen Such-, Abwicklungs- und Kontrollkosten deutlich geringer einzuschätzen als bei einer Interaktion mit den Mitarbeitern eines externen und ggf. noch räumlich entfernten Dienstleisters. Zudem erleichtern soziale Beziehungen den Wissensaustausch zwischen Mitarbeitern und senken somit die Interaktion bzw. Produktionskosten in den einzelnen IV-Funktionen.

Weiterhin weisen (Teil-)Organisationen mit hoher Sozialkompetenz die Fähigkeit auf, Sponsoren und Machtpromotoren zu finden, die aufgrund der persönlichen Bindungen unabhängig von der tatsächlichen organisatorischen Leistung als formelle oder informelle Fürsprecher auftreten (vgl. [GoJo96], S. 137). Übertragen auf die Studie heißt das, dass ein Outsourcing der IV aufgrund der Wahrnehmungen und Beziehung der IV-Abteilung zur Geschäftsleitung unwahrscheinlicher wird. Die Toleranz gegenüber (unter-) durchschnittlichen Leistungen wird als mögliche Schattenseite einer hohen Sozialkompetenz angesehen. [KleHo00] zeigen zudem, dass ein zu stark ausgeprägtes Sozialverhalten eine rationale Entscheidungsfindung behindern und somit der Adaption von technischen Innovationen entgegenstehen kann. Überträgt man diese Aussage auf organisatorische Innovationen, kann daraus gefolgert werden,

dass eine hohe Sozialkompetenz im Unternehmen nicht nur zu Transaktionskostenvorteilen gegenüber dem Markt führen kann, sondern gleichzeitig als kulturelle Barriere gegenüber der Externalisierung von Funktionen (und ihren Mitarbeitern) gesehen wird. Informelle Netzwerke oder Gemeinschaften lassen die Transaktionskosten einer versuchten Auslagerung von IV-Funktionen ins Unermessliche steigen.

## 5 Fazit und Ausblick

Der vorliegende Beitrag hat die Bedeutung von Ressourcendefiziten für das Outsourcing der Informationsverarbeitung bestätigt. Eine große Wichtigkeit besitzt auch die Spezifität des betrieblichen Prozesswissens, die gegen eine Auslagerung der IV wirkt. Weiterhin wird die Gefahr des Know-How-Verlusts als Bedrohung eingeschätzt. Die Angst vor Wissensverlust führt zu einem großen Misstrauen gegenüber externen Anbietern und ruft eine hohe Verhaltensunsicherheit hervor. Zudem scheint die soziale Kompetenz eine bedeutsame Rolle bei der Überlegenheit der Eigenerstellung gegenüber dem Fremdbezug von IV-Leistungen zu sein. Sozialkompetenz beeinflusst das Kommunikationsverhalten innerhalb der arbeitsteilig organisierten IV und zwischen der IV und den Fachabteilungen positiv und hilft die zwischenmenschlichen Interaktionskosten, die einen nicht zu unterschätzenden Anteil der eigentlichen Produktionskosten in der IV ausmachen im Unternehmen zu reduzieren. Weiterhin wurde deutlich gemacht, dass eine hohes Sozialverhalten per se eine Übertragung von IV-Funktionen an einen oder mehrere Dienstleister erschwert. Es entsteht ein starkes Gruppenverhalten (auch Wir-Gefühl), welches das Mißtrauen gegenüber externen Dritten noch verstärkt.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse empfiehlt sich sowohl für den Wissenschaftler als auch für den Praktiker folgende Herangehensweise bei der Auseinandersetzung mit der Frage des Sourcing der IV:

Zunächst sollte man sorgfältig die Vergleichsgrößen herausarbeiten, anhand derer sich die komparativen Vor- und Nachteile der Eigenerstellung versus des Fremdbezugs von Funktionen der IV beurteilen lassen. Dies erscheint vor dem Hintergrund der Produktionskosten, Transaktionskosten, strategischen und operativen Leistungsvorteilen sowie der Ressourceneigenschaften zweckmäßig. Die Summe der komparativen Dimensionen beeinflusst die Gesamteinstellung eines Unternehmens gegenüber dem Outsourcing bestimmter IV-Funktionen. Weiterhin kann angenommen werden, dass die tatsächliche Bewertung der Vor- und Nachteiligkeit des Outsourcing einzelner IV-Funktionen in hohem Maße von den Ausprägungen der Eigenschaften der betreffenden IV-Funktionen abhängt. In diesem

Zusammenhang wäre das Ausmaß der Ressourcenspezifität per se der soziale Prozess, wie spezifische Unternehmensressourcen entstehen, die Messbarkeit der betreffenden IV-Funktion und die Umweltunsicherheit zu erheben. Es sollte ein realistisches Bild über die Grundeinstellungen und möglichen Verhaltensweisen interner versus externer Aufgabenträger entwickelt werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, welche primären Interessen jeweils im Vordergrund stehen und ob diese Interessen im Einklang mit den erwünschten Zielgrößen stehen. Das Vertrauen in die Leistungsbereitschaft und Motivation der jeweiligen Akteure spielt hierbei eine wesentliche Rolle.

Auf diese Weise sollte es möglich sein, nicht nur die Erklärungskraft heterogenen Outsourcingverhaltens zu erhöhen, sondern auch die Entscheidungsfindung in der Praxis besser zu fundieren.

## Literatur

- [Daft83] Daft, R.: Learning the craft of organizational research. In: *Academy of Management Review*, 8 (1983) 4, pp. 539-546.
- [Dear87] Dearden, J.: The withering away of the IS organization. In: *Sloan Management Review*, 28 (1987) 4, pp. 87-91.
- [DiGH01] Dibbern, J.; Güttler, W.; Heinzl, A.: Die Theorie der Unternehmung als Erklärungsansatz für das selektive Outsourcing der Informationsverarbeitung. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 71 (2001) 6, S. 675-700.
- [DiHe01] Dibbern, J.; Heinzl, A.: Outsourcing der Informationsverarbeitung im Mittelstand: Test eines multitheoretischen Kausalmodells. In: *WIRTSCHAFTSINFORMATIK*, 43 (2001) 4, S. 339-350.
- [DiHGJ03] Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R.A. and Jayatilaka, B. Multiple Perspectives on IS Outsourcing: An Integrative Model for Reviewing the Literature. In: *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, forthcoming (2003).
- [Eisen89] Eisenhardt, K.: Building theory from case study research. In: *Academy of Management Review*, 14 (1989) 4, pp. 532-550.
- [GoJo96] Goffee, R.; Jones, G.: What holds the modern company together? In: *Harvard Business Review*, 74 (1996) 6, pp. 133-148.
- [Hein93] Heinzl, A. Die Ausgliederung der betrieblichen Datenverarbeitung : eine empirische Analyse der Motive, Formen und Wirkungen, Poeschel, Stuttgart, 1993.

- [Hirs03] Hirschheim, R.: Perspectives on Information Systems Outsourcing. Erscheint in: WIRTSCHAFTSINFORMATIK, 45 (2003) 2.
- [HiLa00] Hirschheim, R.A. and Lacity, M.C.: The Myths and Realities of Information Technology Outsourcing. In: Communications of the ACM, 43 (2000) 2, pp. 99-107.
- [Klei02] Klein, H.: On the theoretical foundations of current outsourcing research. In: Hirschheim, R.; Heinzl, A.; Dibbern, J. (eds.): Information Systems Outsourcing: Enduring Themes, Emergent Patterns and Future Directions, Berlin et al. 2002, pp. 24-44.
- [KleHo00] Klepper, R.; Hoffmann, N.: Assimilation of new information technology and organizational culture: a case study. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK, 42 (2000) 4, pp. 339-346.
- [KlMy99] Klein, H.; Myers, M.: A set of principles for conducting and evaluating interpretive fields studies in information systems. In: MIS Quarterly, 23 (1999) 1, pp. 67-93.
- [Krcm92] Krcmar, H.: Leise Töne im Information Management des Mittelstandes: Ergebnisse einer Umfrage. In: Information Management, 7 (1992) 4, S. 79-83.
- [LaHi93] Lacity, M.; Hirschheim, R.: Information systems outsourcing: myths, metaphors, and realities, Chichester u.a. 1993.
- [LaWF96] Lacity, M.C., Willcocks, L.P. and Feeny, D.F.: The Value of Selective IT Sourcing. In: Sloan Management Review 37 (1996) 3, pp. 13-25.
- [Pico82] Picot, A.: Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert. In: Die Betriebswirtschaft, 42 (1982) 2, S. 267-284.
- [PiMa92] Picot, A.; Maier, M.: Analyse- und Gestaltungskonzepte für das Outsourcing. In: Information Management, 7 (1992) 4, S. 14-27.
- [Rich 99] Richards, L.: Using NVivo in qualitative research, Melbourne 1999.
- [RiHe97] Rindfleisch, A.; Heide, J.B.: Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications. In: Journal of Marketing, 61 (1997) 4, pp. 30-54.
- [SaZmu99] Sambamurthy, V.; Zmud, R. W.: Arrangements for IT Governance: a Theory of Multiple Contingencies. In: MIS Quarterly, 23 (1999) 3, pp. 261-290.
- [Sieb73] Sieber, S.: The integration of fieldwork and survey methods. In: American Journal of Sociology, 78 (1978), pp. 1335-1359.
- [Spit98] Spitta, T.: IV-Controlling in mittelständischen Industrieunternehmen – Ergebnisse einer empirischen Studie. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK, 40 (1998) 5, S. 424-433.
- [Will81] Williamson, O.: The economics of organization: the transaction cost approach. In: American Journal of Sociology, 87 (1981) 3, pp. 548-577.