

Transaktionskostentheorie*

Helmut Dietl, Universität Zürich

Zusammenfassung

Die Transaktionskostentheorie leistet einen wertvollen Beitrag zu einem Herzstück der Betriebswirtschaftslehre, der Theorie der Unternehmung. Aus transaktionskostentheoretischer Sicht sind Unternehmen, Kooperationen, Märkte und Behörden alternative Formen der Organisation arbeitsteiliger Leistungsprozesse. Das Ziel der Transaktionskostentheorie besteht darin, die organisationsrelevanten Eigenschaften von Transaktionen zu identifizieren und für jeden Transaktionstyp die jeweils effiziente Koordinationsform zu ermitteln.

I. Einführung

Die Transaktionskostentheorie beschäftigt sich mit der Organisation wirtschaftlicher Leistungsbeziehungen. Im Mittelpunkt der Überlegungen stehen Transaktionen. Als Transaktion bezeichnet man die Übertragung eines Vor- oder Zwischenproduktes bzw. einer Dienstleistung von einer vorgelagerten auf eine nachgelagerte Produktionsstufe. Transaktionen verursachen Kosten, so genannte Transaktionskosten. Hierzu gehören vor allem Informations-, Kommunikations- und Koordinationskosten, wie z. B. Suchkosten, Anbahnungskosten, Vereinbarungskosten, Abwicklungs-, Anpassungs- und Kontrollkosten (Coase, Ronald H. 1960, S. 15; Picot, Arnold 1982, S. 270; Windsperger, Josef 1983, S. 896). Wallis und North (Wallis, John/North, Douglas 1986) schätzen, dass über 50% des gesamten Bruttosozialproduktes auf Transaktionskosten entfallen.

Die Transaktionskostentheorie geht auf Überlegungen von Coase, Ronald 1937 zurück und wurde vor allem von Williamson (Williamson, Oliver E. 1975; Williamson, Oliver E. 1985; Williamson, Oliver E. 1996) weiter entwickelt. Sie basiert auf zwei grundlegenden Verhaltensannahmen: Begrenzte Rationalität und (potentieller) Opportunismus. Unter begrenzter Rationalität versteht man das Phänomen, dass jeder Mensch versucht, rational zu handeln, ihm dies aber nur unvollkommen gelingt (Simon, Herbert A. 1957; Simon, Herbert A. 1976; Simon, Herbert A. 1986). Der Hauptgrund für diese Unvollkommenheit liegt darin, dass jeder Mensch nur ein begrenztes Mass an Informationen verarbeiten kann. Sobald die Komplexität die menschliche Informationsverarbeitungskapazität übersteigt, lassen sich Organisationsprobleme nicht mehr mithilfe vorausschauender Planung lösen. Alle komplexen Verträge sind zwangsläufig unvollständig. Das heisst, es können Zustände eintreten, die vertraglich nicht geregelt sind.

Opportunismus beschreibt das Bestreben, den eigenen Nutzen auch auf Kosten anderer zu mehren. Solange alle Verträge vollständig sind, spielt Opportunismus keine Rolle. Opportunismus wird erst dann zum Problem, wenn Vertragslücken auftreten. Die Transaktionspartner können dann versuchen, die Vertragslücken zu ihrem Vorteil auszufüllen. Wenn die Transaktionspartner nicht aufeinander angewiesen sind, lässt sich jeder Opportunismus durch Wechsel des Transaktionspartners im Keim ersticken. In diesem Fall ist Wettbewerb ein geeignetes Mittel zur Bekämpfung von Opportunismus.

* erscheint im Handwörterbuch der Betriebswirtschaft (HWB), 6. Auflage

II. Relevante Transaktionseigenschaften

Die grundsätzliche Untersuchungseinheit der Transaktionskostentheorie ist die einzelne Transaktion. Die wichtigsten Transaktionseigenschaften sind Spezifität, Unsicherheit und Häufigkeit (Williamson, Olliver E. 1996, S. 59-60). Spezifität beschreibt das Ausmass, in dem die Transaktion durch einzigartige Investitionen seitens der Transaktionspartner unterstützt wird (Klein, Benjamin/Crawford, Robert/Alchian, Armen 1978). Typische Beispiele hierfür sind Spezialmaschinen, spezifisches Humankapital, Standortspezifität (geographische Spezialisierung), Zeitspezifität und markenspezifische Investitionen. Durch Spezifität wird der Wettbewerb ausgeschaltet. Die Transaktionspartner werden voneinander abhängig und ausbeutbar. Sie können die Transaktionsbeziehung nicht aufkündigen, ohne dass ihre spezifischen Investitionen erheblich an Wert verlieren. Unsicherheit führt dazu, dass Verträge unvollständig bleiben und Fehlanpassungen auftreten können. Häufigkeit determiniert die Effektivität von Reputationsmechanismen sowie die Amortisation von Transaktionsfixkosten.

III. Organisationsformen

Organisationsformen wie z.B. Markt und Unternehmung unterscheiden sich in ihrer Fähigkeit, wirtschaftliche Leistungsprozesse zu koordinieren. Märkte sind ein Juwel, wenn es um die spontane Anpassung selbständiger wirtschaftlicher Akteure an veränderte Knappheitsverhältnisse geht (Hayek, Friedrich August 1945). Der Preismechanismus signalisiert alle relevanten Informationen in aggregierter Form und ermöglicht es den Marktteilnehmern, ihre Handlungspläne zu koordinieren. Innerhalb einer Unternehmung erfolgt die Anpassung dem gegenüber in erster Linie durch bewusste Planung und Anweisung (Barnard, Chester Irving 1938).

Aus Sicht der Transaktionskostentheorie ist die optimale Unternehmensgrösse, das heisst die Grenze zwischen Markt und Unternehmung nicht technologisch bedingt, sondern das Ergebnis der Koordinationsanforderungen einer Transaktion (z.B. im Bezug auf spontane und kooperative Anpassung) einerseits und den Anpassungsfähigkeiten alternativer Organisationsformen (z.B. Markt und Unternehmung) andererseits.

Neben ihrer Anpassungskapazität unterscheiden sich alternative Organisationsformen hinsichtlich der Anreizintensität der bürokratischen Kontrollmechanismen und des zugrunde liegenden Vertragsrechts. Marktliche Koordinationsformen zeichnen sich gegenüber unternehmensinterner Koordination durch eine wesentlich höhere Anreizintensität aus. Ein selbständiger Lieferant hat höhere Leistungsanreize als eine unternehmensinterne Produktionsstufe, die als Cost- oder Profit Center geführt wird. Andererseits sind die bürokratischen Kontrollmechanismen der unternehmensinternen Koordination ausgeprägter als bei marktlichen Kooperationsformen.

Der Rechtssoziologe Macneil (Macneil, Ian R. 1974; Macneil, Ian R. 1978) unterscheidet zwischen klassischem, neoklassischem und relationalem Vertragsrecht. Das klassische Vertragsrecht ist zeitpunktorientiert. Leistung und Gegenleistung fallen zeitlich zusammen und können vertraglich eindeutig spezifiziert werden. Die Identität der Vertragspartner spielt keine Rolle. Streitfälle können aufgrund vollkommener und symmetrischer Informationen auf der Basis vollständiger Verträge durch Drittparteien (z.B. Richter) eindeutig entschieden werden.

Demgegenüber ist das neoklassische Vertragsrecht zeitraumorientiert. Leistung und Gegenleistung fallen zeitlich auseinander und können zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht eindeutig spezifiziert werden. Neoklassische Verträge bleiben also zwangsläufig zumindest teilweise unvollständig. Zudem spielt die Identität der Vertragspartner eine Rolle.

Aufgrund von Informationsasymmetrien können Gerichte die infolge von Vertragslücken auftretenden Streitfälle nicht mehr effizient lösen. Schlichtung und Selbsthilfe sind in diesem Fall geeignetere Konfliktlösungsmechanismen.

Relationale Verträge sind von unbegrenzter Dauer, zumindest ist das Vertragsende zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses noch nicht festgelegt. Relationale Verträge erstrecken sich in der Regel über längere Zeiträume und sind durch eine Vielzahl vertraglich nicht eindeutig spezifizierbarer Teilleistungen gekennzeichnet (Picot, Arnold/Dietl, Helmut M./Franck, Egon 2005, S. 127-141). Relationale Verträge sind grösstenteils unvollständig. Zugleich spielt die Identität der Vertragsparteien eine dominante Rolle. Aufgrund unüberwindbarer Informationsasymmetrien sind nur die Vertragspartner selbst in der Lage, die vorhandenen Vertragslücken effizient auszufüllen. Für viele Koordinationsprobleme stehen die Gerichte als letzte Instanz gar nicht zur Verfügung. Beispielsweise werden sich die Gerichte weigern, Streitigkeiten bezüglich innerbetrieblicher Verrechnungspreise, Gemeinkostenzurechnung und Maschinenbelegungsplanung zu entscheiden. Das Unternehmen ist selbst letzte Instanz für innerbetriebliche Konflikte und kann, anders als der Markt, Koordinationsprobleme durch hierarchische Anweisung lösen.

IV. Vertikale Integration

Aus Sicht der Transaktionskostentheorie ist das Unternehmen ein Koordinationsmechanismus. Es steht somit in Konkurrenz zu anderen Koordinationsmechanismen wie etwa dem Markt, Kooperationsverträgen und der öffentlichen Verwaltung. Diese unterschiedlichen Koordinationsformen unterscheiden sich hinsichtlich Anreizintensität, Kontrollstrukturen sowie zugrunde liegendem Vertragsrecht und weisen somit relative Stärken und Schwächen auf. Das Hauptziel der Transaktionskostentheorie besteht nun darin, anhand dieser relativen Stärken bzw. Schwächen für jede Transaktion anhand der relevanten Transaktionseigenschaften diejenige Koordinationsform zu identifizieren, die zu den vergleichsweise geringsten Transaktionskosten führt. Die zugrunde liegende Logik lässt sich anhand der vertikalen Integration verdeutlichen: Soll ein Unternehmen einen Input selbst herstellen, indem es beispielsweise den Inputlieferanten übernimmt (vertikal integriert) oder soll das Unternehmen den Input von einem selbständigen Lieferanten kaufen? Abbildung 1 (Williamson, Oliver E. 1991, S. 284) zeigt die Konsequenz dieser Entscheidung in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Transaktionsspezifität (s).

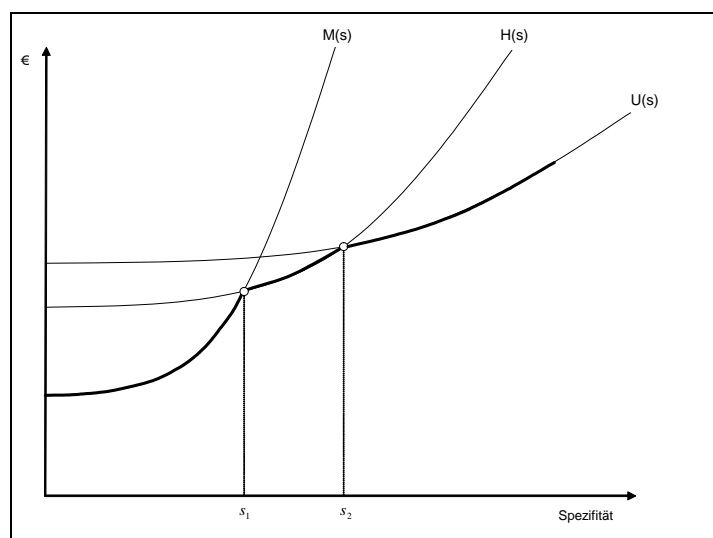


Abb. 1: Transaktionskosten in Abhängigkeit des Spezifitätsgrades

Die hohen Bürokratiekosten des Unternehmens (U) führen dazu, dass der Markt (M) bei unspezifischen Leistungsbeziehungen ($s = 0$) zu deutlich geringen Transaktionskosten führt als das Unternehmen. Die relativen Transaktionskostenvorteile des Marktes gegenüber dem Unternehmen verringern sich mit zunehmender Spezifität. Bei sehr hoher Spezifität ($s \gg 0$) kehrt sich die Vorteilhaftigkeit um. Hochspezifische Transaktionen erfordern Organisationsstrukturen, die mögliche Koordinationsprobleme infolge des wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnisses durch geplante kooperative Anpassungsprozesse auf der Basis relationaler Vertragsbeziehungen bewältigen. Hybride Organisationsformen (H), z.B. Kooperationsverträge liegen bezüglich Bürokratiekosten, Anreizintensität und Anpassungsfähigkeit jeweils zwischen den beiden Extrempolen Markt und Unternehmung. Wie Abbildung 1 zeigt, gilt infolge der Bürokratiekostenunterschiede $M(0) < H(0) < U(0)$. Zugleich gilt $M' > H' > U'$ infolge der Kosten koordinierter geplanter Anpassungsprozesse.

Mit Hilfe der Transaktionskostentheorie lassen sich klare Gestaltungsempfehlungen und empirisch überprüfbare Hypothesen zur vertikalen Integration ableiten. Die empirische Evidenz auf diesem Gebiet ist mittlerweile relativ umfassend, wie die grosse Zahl von Überblicksartikeln belegt (Shelanski, Howard/Klein, Peter G. 1995; Lyons, Bruce R. 1996; Crocker, Keith J./Masten, Scott E. 1996; Rindfleisch, Aric/Heide, Jan 1997; Masten, Scott E./Saussier, Stéphane 2000; Boerner, Christopher R./Macher, Jeffrey T. 2001).

V. Vertragsschema

Die Transaktionskostenlogik der vertikalen Integration lässt sich mit dem in Abbildung 2 dargestellten Vertragsschema verallgemeinern (Williamson, Oliver E. 2002, S. 182-187).

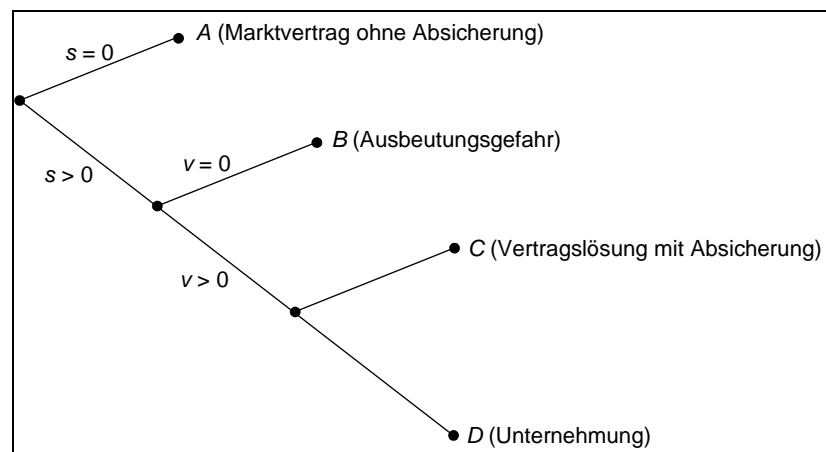


Abb. 2: Vertragsschema

s stellt wiederum ein Mass für den Umfang spezifischer Investitionen dar. Falls eine Transaktion keine spezifischen Investitionen voraussetzt ($s = 0$), ist ein klassischer Marktvertrag die effiziente Koordinationsform (A). Falls spezifische Investitionen getätigt werden ($s > 0$), haben die Transaktionspartner ein Interesse, die Kontinuität ihrer Leistungsbeziehung zu gewährleisten und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Den Umfang dieser Sicherheitsvorkehrungen bezeichnen wir mit v . Ohne Sicherheitsvorkehrungen ($v = 0$) bergen spezifische Investitionen eine unbegrenzte Ausbeutungsgefahr in sich (B). Sofern eine Transaktionspartei diese Ausbeutungsgefahr antizipiert, wird sie auf entsprechende Preisadjustierungen drängen. Mithilfe von

Sicherheitsvorkehrungen ($v > 0$) lassen sich die Ausbeutungsgefahren und damit auch die Preisforderungen begrenzen. In der Regel wird man zunächst versuchen, spezifische Investitionen durch zwischenbetriebliche Sicherheitsvorkehrungen wie z.B. Abnahmegarantien, Lebenszyklusverträge und Kapitalbeteiligungen abzusichern (C). Sind die zwischenbetrieblichen Sicherheitsvorkehrungen infolge hoher Spezifität und Unsicherheit der Transaktion nicht ausreichend, muss die Transaktion vertikal integriert und damit unter einheitliche Entscheidungshoheit gestellt werden (D).

Dieses Transaktionsschema lässt sich prinzipiell auf alle möglichen Transaktionen anwenden. In den Situationen, in denen eine „vertikale Integration“ nicht möglich ist, entfällt jedoch Knoten D . Ein Beispiel hierfür sind Arbeitsbeziehungen. Solange die Arbeitnehmer kein unternehmensspezifisches Humankapital erwerben ($s = 0$), ist der Arbeitsmarkt die effiziente Koordinationsform. Investitionen in unternehmensspezifisches Humankapital ($s > 0$) eröffnen Ausbeutungsmöglichkeiten und bedürfen deshalb zusätzlicher Sicherheitsvorkehrungen. Beispiele für solche Sicherheitsvorkehrungen sind Kündigungsschutz, Mindestlöhne und Gewerkschaften. Ohne solche Absicherungsmechanismen würden Arbeitnehmer entweder eine Risikoprämie verlangen oder erst gar nicht bereit sein, unternehmensspezifisches Humankapital zu erwerben.

Auf Finanzierungsverträge lässt sich das Vertragsschema wie folgt anwenden (Williamson, Oliver E. 1988): Unspezifische Investitionen lassen sich durch Fremdkapital effizient finanzieren. Fremdkapital ist dadurch gekennzeichnet, dass es dem Kapitalnehmer regelmäßige Zins- und Tilgungszahlungen auferlegt. Solange der Kapitalnehmer seinen Verpflichtungen nachkommt, besitzt der Kapitalgeber keinerlei Mitspracherecht. Kommt der Kapitalnehmer seinen Verpflichtungen nicht mehr nach, hat der Kapitalgeber Zugriff auf das Investitionsobjekt. Wenn das Investitionsobjekt unspezifisch ist, kann es ohne grösseren Wertverlust verkauft werden, der Fremdkapitalgeber ist somit vor einem Wertverlust gut geschützt. Fremdkapital entspricht in dem transaktionskostentheoretischen Vertragsschema also dem Knoten A . Spezifische Investitionen ($s > 0$) lassen sich hingegen nicht ohne Wertverlust weiter veräußern. Fremdkapital ist deshalb als Finanzierungsform für spezifische Investitionsprojekte relativ ungeeignet. Die Vertragspartner würden sich im Knoten B wiederfinden. Spezifische Investitionsprojekte erfordern deshalb zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen. Eigenkapital bietet solche Absicherungsmechanismen. Eigenkapitalgeber (z.B. Aktionäre) haben umfangreiche Mitsprache- und Kontrollrechte. Über den Aufsichtsrat haben die Aktionäre beispielsweise das Recht, den Vorstand zu bestellen und abzuwählen, über die Gewinnverwendung zu entscheiden und wichtige Managemententscheidungen zu ratifizieren. Im transaktionskostentheoretischen Vertragsschema entspricht Eigenkapital dem Knoten C .

In einigen Fällen tätigen auch die Endkunden transaktionsspezifische Investitionen, wenn sie beispielsweise in systemspezifische Hardware (z.B. Videospielkonsolen) oder systemspezifisches Humankapital (z.B. Betriebssystem Know-how) investieren. Ohne Absicherungsmechanismen (Knoten D) sind diese Kunden ausbeutbar, indem ihnen systemspezifische Komplemente (z.B. Videospiele, Anwendungssoftware) zu überhöhten Preisen verkauft werden. Diese Ausbeutungsgefahr lässt sich durch vertikale Rückwärtsintegration, das heisst also durch Bildung einer Genossenschaft (Knoten D) oder durch grosszügige Lizenzierungspolitik und die Einführung offener Standards (Knoten C), begrenzen. Durch grosszügige Lizenzvergabe und die Bildung offener Standards entsteht ein intensiver Wettbewerb bei den Systemkomplementen, der die Kunden vor Ausbeutungsversuchen schützt (Dietl, Helmut M./Royer, Susanne 2003).

VI. Fundamentale Transformation

Als fundamentale Transformation bezeichnet man den Übergang von einer ex ante unspezifischen zu einer ex post spezifischen Leistungsbeziehung (Williamson, Oliver E. 1985, S. 61-63). Bei einer Reihe von Transaktionen herrscht ex ante, das heisst vor Vertragsabschluss, intensiver Wettbewerb. Viele potentielle Anbieter stehen einer grossen Menge von Nachfragern gegenüber. Typische Beispiele sind Arbeitsmärkte, Märkte für Dienstleistungen und Heiratsmärkte. Die Ausgangslage ist also vollkommen unspezifisch. Nachdem von der Vielzahl der Wettbewerber ein Transaktionspartner ausgewählt wurde, nimmt der Spezifitätsgrad im Laufe der Leistungsbeziehung zu. Die Vertragspartner tätigen beispielsweise standortspezifische Investitionen oder erwerben transaktionsspezifisches Wissen und Know-how. Folglich bedarf es insbesondere nachvertraglicher Absicherungsmechanismen zur Begrenzung der Ausbeutungsgefahr.

Die fundamentale Transformation spielt vor allem bei der Regulierung so genannter natürlicher Monopole eine grosse Rolle. Natürliche Monopole sind durch positive Skaleneffekte oder Netzwerkexternalitäten gekennzeichnet. In natürlichen Monopolen steigt also die Differenz zwischen Kundennutzen und Durchschnittskosten mit zunehmender Produktionsmenge an. Infolge dieser Eigenschaften ist ein Wettbewerb zwischen mehreren Produzenten innerhalb des natürlichen Monopolmarktes ineffizient. Um dennoch die Wettbewerbskräfte zu entfalten, empfehlen Stigler, George Joseph 1968 und Demsetz, Harold 1968, das natürliche Monopol im Zuge eines Auktionsverfahrens zu versteigern. Den Zuschlag erhält dabei derjenige Wettbewerber, der sich verpflichtet, das Monopolgut zum günstigsten Preis anzubieten. Der Wettbewerb im Markt soll quasi durch einen Wettbewerb um den Markt ersetzt werden.

Aus transaktionskostentheoretischer Sicht ist dieser Vorschlag mit zwei Problemen verbunden: Erstens ist der Vertrag zwischen der Regulierungsbehörde und dem Monopolisten infolge begrenzter Rationalität zwangsläufig unvollständig, sobald er sich über einen längeren Zeitraum erstreckt. Beispielsweise kann der Monopolist vertraglich nur dann zur Einhaltung seines Preisversprechens gezwungen werden, solange keine unerwarteten Veränderungen während der Vertragslaufzeit auftreten. Unerwartete Veränderungen können aufgrund der bestehenden Vertragslücken von den Vertragsparteien, der Regulierungsbehörde einerseits und dem Monopolisten andererseits, opportunistisch ausgenützt werden.

Zweitens tätigt das Unternehmen, das bei der ursprünglichen Auktion erfolgreich war, häufig transaktionsspezifische Investitionen und erwirbt transaktionsspezifisches Know-how. Infolge dieser fundamentalen Transformation hat dasjenige Unternehmen, das bei der ersten Auktion erfolgreich war, bei allen nachfolgenden Auktionen einen deutlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber potentiellen Konkurrenten (Williamson, Oliver E. 1985, S. 326-351).

Wegen der fundamentalen Transformation kann also die Opportunismusgefahr, die infolge unvollständiger Verträge entsteht, nicht durch regelmässige Auktionsverfahren begrenzt werden. Aus transaktionskostentheoretischer Sicht verhindert die Kombination aus begrenzter Rationalität und fundamentaler Transformation bei natürlichen Monopolen einen effektiven Bieterwettbewerb.

Die Fundamentale Transformation spielt auch bei zwischenbetrieblichen Transaktionen eine bedeutende Rolle, weil auch dort häufig der Spezifitätsgrad im Laufe der Transaktionsbeziehung signifikant zunimmt. Typische Beispiele für den Übergang von einer ex ante unspezifischen zu einer ex post spezifischen Transaktionsbeziehung sind Lieferantenansiedlungen (Standortspezifität, die Einführung von just-in-time Systemen (Zeitspezifität) sowie gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Humankapitalspezifität). Auch in diesen Fällen bedarf es entsprechender Absicherungsmechanismen.

VII. Reorganisation

Aus transaktionskostentheoretischer Sicht können sowohl veränderte Transaktionseigenschaften als auch neue Koordinationsformen zu Reorganisationsprozessen führen (vgl. Picot, Arnold/Dietl, Helmut/Franck, Egon 2005, S. 383-392). Beispielsweise hat die Modularisierung in Verbindung mit der Komponentenstandardisierung zu verringerten Spezifitätsgraden und damit zu einer vertikalen Deintegration in der Computerindustrie geführt.

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien haben nicht nur die menschliche Informationsverarbeitungskapazität erweitert, sondern auch zur Entstehung neuer Organisationsformen beigetragen. Beispielhaft sei hier nur auf elektronische Märkte (Malone, Thomas W./Yates, JoAnne/Benjamin, Robert I. 1987), strategische Netzwerke (Jarillo, Jose-Carlos 1988; Sydow, Jörg 1992; Sydow, Jörg 2003), Internetintermediäre Jullien, Bruno/Caillaud, Bernard 2001; Jullien, Bruno/Caillaud, Bernard 2003) und „grenzenlose“ Unternehmen (Picot, Arnold/Reichwald, Ralf/Wigand, Rolf 2003) verwiesen.

VIII. Schluss

Die Transaktionskostentheorie gehört zu den wichtigsten ökonomischen Theorien der Organisation. Ihr betriebswirtschaftliches Anwendungsfeld ist sehr breit, wie die Vielfalt der Beiträge in Jost, Peter-J. 2001 beweist. Durch die Integration von Betriebswirtschaftslehre, Organisationstheorie, Rechtswissenschaft und Ökonomik trägt die Transaktionskostentheorie zur Interdisziplinarität bei. Sie ermöglicht mit verhältnismässig wenig Annahmen und einem relativ einfachen Theoriegebäude ein hohes Mass an praktischer Orientierungshilfe. Die empirische Evidenz der Transaktionskostentheorie ist hoch.

Literatur

Barnard, Chester I.: *The Functions of the Executive*, Cambridge 1938.

Boerner, Christopher R./ Macher, Jeffrey T.: *Transaction Cost Economics: A Review and Assessment of the Empirical Literature* 2001.

Coase, Ronald H.: *The Nature of the Firm*, in: *Economica*, 1937.

Coase, Ronald H.: *The Problem of Social Cost*, in: *Journal of Law and Economics*, Jg. 3, 1960, S. 1 - 44.

Crocker, Keith/ Masten, Scott: *Regulation and Administered Contracts Revisited: Lessons from Transaction-Cost Economics for Public Utility Regulation*, in: *Journal of Regulatory Economics*, Jg. 9, H. 1, 1996, S. 5 - 39.

Demsetz, Harold: *Why Regulate Utilities?*, in: *Journal of Law and Economics*, Jg. 11, 1968, S. 55 - 66.

Dietl, Helmut M./ Royer, Susanne: *Indirekte Netzwerkeffekte und Wertschöpfungsorganisation*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 73, H. 4, 2003, S. 407 - 435.

Hayek, Friedrich August: *The Use of Knowledge in Society*, in: *American Economic Review*, Jg. 35, 1945, S. 519 - 530.

Jarillo, Jose-Carlos: *On Strategic Networks*, in: *Strategic Management Journal*, Jg. 9, 1988, S. 31 - 41.

- Jost, Peter-J. (Hrsg): Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 2001.
- Jullien, Bruno/ Caillaud, Bernard: Competing Cybermediaries, in: European Economic Review, Jg. 45, H. 4, 2001, S. 797 - 808.
- Jullien, Bruno/ Caillaud, Bernard: Chicken and Egg: Competition among Intermediation Service Providers, in: The RAND Journal of Economics, Jg. 34, H. 2, 2003, S. 521 - 552.
- Klein, Benjamin/ Crawford, Robert/ Alchian, Armen: Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process, in: Journal of Law and Economics, Jg. 21, 1978, S. 297 - 326.
- Lyons, Bruce R.: Empirical Relevance of Efficient Contract Theory: Inter-Firm Contracts, in: Oxford Review of Economic Policy, Jg. 12, H. 4, 1996, S. 27 - 52.
- Macneil, Ian R.: The Many Futures of Contracts, in: Southern California Law Review, Jg. 47, 1974, S. 691 - 816.
- Macneil, Ian R.: Contracts: Adjustment of Long Term Economic Relations under Classical , Neoclassical, and Relational Contract Law, in: Northwestern University Law Review, Jg. 72, 1978, S. 854 - 906.
- Malone, Thomas W./ Yates, JoAnne/ Benjamin, Robert I.: Electronic Markets and Electronic Hierarchies, in: Communications of the ACM, Jg. 30, H. 6, 1987, S. 484 - 497.
- Masten , Scott/ Saussier, Stephane: Econometrics of Contracts: An Assessment of Developments in the Empirical Literature on Contracting, in: Revue d'Economie Industrielle, Jg. 92, 2000, S. 215 - 236.
- Picot, Arnold: Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: Die Betriebswirtschaft, Jg. 42, 1982, S. 267 - 284.
- Picot, Arnold/ Dietl, Helmut M./ Franck, Egon: Organisation - Eine ökonomische Perspektive, 4. A., Stuttgart 2005.
- Picot , Arnold/ Reichwald, Ralf/ Wigand, Rolf: Die Grenzenlose Unternehmung, 5. A., Wiesbaden 2003.
- Rindfleisch, Aric/ Heide, Jan: Transaction Cost Analysis: Past, Present and Future Applications, in: Journal of Marketing, Jg. 61, 1997, S. 30 - 54.
- Shelanski, Howard A./ Klein, Peter G.: Empirical Research in Transaction Cost Economics: A Review and Assessment, in: Journal of Law, Economics and Organization, Jg. 11, 1995, S. 335 - 361.
- Simon, Herbert A. : Models of Man, New York 1957.
- Simon, Herbert A.: Rationality in Psychology and Economics , in: Journal of Business, Jg. 59, Bd. 4, 1986, S. 209 - 224.
- Simon, Herbert A.: Administrative Behavior. A study of Decision-Making Processes in Administrative Organization, 3. A., New York 1976.
- Stigler, George Joseph: The Organization of Industry, Homewood 1968.
- Sydow, Jörg (Hrsg): Management von Netzwerkorganisationen, 3. A., Wiesbaden 2003.
- Sydow, Jörg: Strategischen Netzwerke: Evolution und Organisation, Wiesbaden 1992.
- Wallis, John/ North, Douglas: Measuring the Transaction Cost Sector in the American Economy 1870-1970 , in: Long-Term Factors in American Economic Growth, hrsg. v.

- Engermann, Stanley L./ Gallman, Robert E. , Chicago/London 1986, S. 95 - 148.
- Williamson, Oliver E.: Markets and Hierarchies: Analyses and Antitrust Implications, New York 1975.
- Williamson, Oliver E.: The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York 1985.
- Williamson, Oliver E.: The Mechanisms of Governance , Oxford 1996.
- Williamson, Oliver E.: Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives, in: Administrative Science Quarterly, Jg. 36, 1991, S. 269 - 296.
- Williamson, Oliver E.: Corporate Finance and Corporate Governance, in: Journal of Finance, Jg. 43, 1988, S. 567 - 591.
- Williamson, Oliver E.: The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract, in: Journal of Economic Perspectives, Jg. 16, H. 3, 2002, S. 171 - 195.
- Windsperger, Josef: Transaktionskosten in der Theorie der Firma, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 53, 1983, S. 889 - 903.