

Ralf Reichwald und Kathrin Möslein

Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen? Innovationsstrategien für die Standortsicherung

Arbeitsbericht Nr. 6 (September 1995) des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle
Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München

Leopoldstrasse 139, 80804 München, Tel. 089 / 289 24800
www.prof-reichwald.de

ISSN 0942-5098

© Copyright 1995 by Ralf Reichwald and Kathrin Möslein, TUM. Alle Rechte
vorbehalten.

Wir danken Herrn Dipl.-Kfm. Hans Sachenbacher für wertvolle inhaltliche Anregungen und redaktionelle Unterstützung bei der Erstellung dieses Beitrags.

Zusammenfassung:

Die sogenannte Produktivitätslücke der Dienstleister wird seit langem beklagt. Aussagen über die Produktivitätsentwicklung sind teilweise widersprüchlich. Mit der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors aber verschärft sich das Problem: Die Produktivität der Dienstleistung, aber auch der industriellen Sachleistung ist für den Wohlstand einer Dienstleistungsgesellschaft nicht länger ausschlaggebend. Die Probleme liegen tiefer.

Zum einen gibt es keine verlässlichen Antworten auf die Frage nach der Messung der Produktivität von Dienstleistungen. Zum anderen stellt sich die Frage, ob die Produktivität überhaupt noch als geeigneter Indikator für die Standortsicherung gelten kann. Das klassische betriebswirtschaftliche Instrumentarium der Produktivitätsoptimierung bietet für die Problemlösung kaum Hilfestellung. Es ist in einer anderen Zeit und unter anderen Rahmenbedingungen entstanden. Die heutigen Rahmenbedingungen der Wettbewerbssituation verlangen für die Standortsicherung von Dienstleistungen neue Leitbilder. An die Stelle der klassischen Rationalisierungsstrategien müssen Innovationsstrategien treten, die den neuen Bedingungen dynamischer Märkte, globaler Beziehungen, veränderter Wertesysteme und infrastrukturtechnischer Möglichkeiten Rechnung tragen.

Der vorliegende Beitrag diskutiert, ausgehend von zwei grundlegenden Dienstleistungstypen, prioritäre Innovations- und Handlungsfelder für die "Dienstleistung der Zukunft" und versucht zu zeigen, wie Innovationsstrategien der Dienstleistungsproduktion – nicht zuletzt auch als "Magnet" für die Sachleistungsproduktion – ihren Beitrag zur Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland leisten können.

Gliederung:

1. Dienstleistungsstandort Deutschland? – Eine Skizze der Ausgangssituation	5
1.1. Zur Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft	5
1.2. Theoretische Erklärungsmuster für die Tertiarisierung	11
2. Die vermeintliche Produktivitätslücke im Dienstleistungssektor	15
2.1. Stand der Diskussion und Aussagewert	15
2.2. Klassische Denkmuster als Innovationsbarrieren für Strategien der Standortsicherung	19
3. Dienstleistung und Standortsicherung: Ein Orientierungsmodell	25
3.1. “Flüchtige” und “gebundene” Dienstleistungen	25
3.2. Schlußfolgerungen	27
4. Entwicklungsfeld 1: “Flüchtige Dienstleistungen” – Zur Stärkung der Informationsdienstleistung	31
4.1. Informationsbezogene Dienstleistungen	31
4.2. Produktlandschaft und Anwendungsfelder von Tele-Dienstleistungen	31
4.3. Tele-Dienstleistungen im globalen Wettbewerb	35
4.4. Schlußfolgerungen für die Stärkung der Informationsdienstleistung	37
5. Entwicklungsfeld 2: “Gebundene Dienstleistungen” – Zur Reintegration von Dienstleistung und Sachleistung	39
5.1. Sachgebundene Dienstleistungen	39
5.2. Neue Unternehmens- und Arbeitsformen als Wettbewerbsstrategie	41
5.3. Neue Leitbilder für die Standortsicherung: Innovationsfähigkeit statt Produktivitätsorientierung	43
5.4. Schlußfolgerungen für die Integration von Dienstleistung und Sachleistung im Industriebetrieb	47
6. Entwicklungsfeld 3: Die industrielle Informationsdienstleistung als Zukunftsfeld	48
6.1. “Die Fabrik der Zukunft – ein Dienstleister”	49
6.2. Industrielle Informationsdienstleistungen – Tele-Dienstleistungen “vor Ort”	50
6.3. Schlußfolgerungen für die Standortsicherung	51
Literatur	48

1. Dienstleistungsstandort Deutschland? – Eine Skizze der Ausgangssituation

Über die Qualität des Standorts Deutschland differieren die Urteile erheblich. Das aber liegt in der Natur der Sache; denn weder über verlässliche Indikatoren einer Standortqualität, noch über heute und in Zukunft relevante Anforderungen herrscht Einigkeit (vgl. z.B. Albach 1992; Amling 1993). Umso erstaunlicher ist daher die Uniformität des vorherrschenden Interesses: In gleichem Maße, wie die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft als *Produktionsstandort* in Frage gestellt wird, konzentrieren sich die Hoffnungen auf die Entwicklung eines leistungsfähigen *Dienstleistungsstandorts* Deutschland und die Herausbildung einer postindustriellen Informationsgesellschaft. Produktions- und Dienstleistungsstandort gelten in unseren Köpfen offensichtlich noch immer als weitgehend getrennt behandelbare Problemfelder. Die Schwächung des einen scheint mit einer Stärkung des anderen einherzugehen. Unterstellt wird implizit eine Substitutionsbeziehung – als handle es sich um die Punkteverteilung in einem Nullsummenspiel. Diese Sichtweise hat Tradition (Clark 1940; Fourastié 1949; Wolfe 1955). Für die Entwicklung tragfähiger Zukunftsstrategien aber erweist sie sich als Hemmschuh.

1.1. Zur Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft

Der fünfte Hauptbericht im Rahmen der Strukturberichterstattung des Instituts für Weltwirtschaft (Klodt et al. 1994) liefert eine umfangreiche Beurteilung der deutschen Wettbewerbsposition aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Er faßt grundlegende Entwicklungstendenzen, aktuelle Herausforderungen sowie längerfristige Perspektiven der deutschen Wirtschaft zusammen und stellt bei der Diskussion nationaler Entwicklungstendenzen drei Herausforderungen ins Zentrum:

- den sektoralen Strukturwandel,
- die wachsenden Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt und
- den Konsolidierungszwang der Öffentlichen Haushalte.

Hier soll nicht auf Einzelaspekte der Berichterstattung und der darin vorgenommenen Beurteilung struktureller Herausforderungen eingegangen werden. Die drei genannten Entwicklungstendenzen aber und die Bewältigung der mit ihnen verbundenen nationalen Strukturprobleme sind zentrale Determinanten für ein Bestehen im internationalen

Standortwettbewerb. Sie charakterisieren treffend den Hintergrund, vor dem eine Diskussion um die Zukunft der Dienstleistung in Deutschland heute geführt werden muß. Ausgewählte statistische Basisdaten zu allen drei Tendenzen bilden daher die elementaren Grundbausteine für die folgende Grobskizze der aktuellen Ausgangssituation.

• Tendenz 1: Der sektorale Strukturwandel

Ein Blick auf statistische Basismaterialien der sektoriellen Entwicklung zeigt klar die Entwicklungstendenz einer zunehmenden Deindustrialisierung und Tertiarisierung der deutschen Wirtschaft, und zwar sowohl in bezug auf die Bruttowertschöpfung (Abbildung 1.1), als auch in bezug auf die Zahl der Erwerbstätigen je Sektor (Abbildung 1.2).

Bruttowertschöpfung in Preisen von 1991 nach Wirtschaftsbereichen in Deutschland 1960-1992 *)					
(Anteile an der unbereinigten Wertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche in %)					
	1960	1970	1980	1990	1992
1. Primärer Sektor	2,3	1,7	1,5	1,5	1,4
2. Sekundärer Sektor	47,9	49,3	44,5	39,7	38,8
3. Tertiärer Sektor (ohne 4.)	35,0	35,3	39,4	45,3	46,6
davon:					
- Handel/Verkehr	13,5	13,8	14,1	14,6	14,6
- Kreditinstitute/Versicherungen	2,3	3,7	4,7	5,4	5,5
- Sonstige Dienstleistungen	12,7	11,9	13,8	18,0	19,1
- Wohnungsvermietung	6,5	5,9	6,8	7,3	7,4
4. Staat, Private Haushalte, Priv. Org. o.E.	14,7	13,7	14,6	13,5	13,3

*) Früheres Bundesgebiet

Abb. 1.1: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1960-1992
(nach Klodt et al. 1994, S. 299-301)

Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen in Deutschland 1960-1992 *)					
(Anteile an den Erwerbstätigen im Inland in %)					
	1960	1970	1980	1990	1992
1. Primärer Sektor	13,7	8,5	5,2	3,5	3,1
2. Sekundärer Sektor	48,0	48,9	43,4	39,7	38,5
3. Tertiärer Sektor (ohne 4.)	27,4	29,0	33,4	37,3	39,0
davon:					
- Handel/Verkehr	18,3	17,9	18,7	18,7	19,2
- Kreditinstitute/Versicherungen	1,5	2,3	2,8	3,1	3,2
- Sonstige Dienstleistungen, Wohnungsver.	7,6	8,8	11,9	15,5	16,6
4. Staat, Private Haushalte, Priv. Org. o.E.	11,0	13,6	18,0	19,6	19,4

*) Früheres Bundesgebiet

Abb. 1.2: Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen 1960-1992
(nach Klodt et al. 1994, S. 302-304)

Diese Entwicklung ist bekannt. Ein interessanter Zusammenhang zeigt sich jedoch, setzt man die Daten der sektoriellen Arbeitsplatzentwicklung in Beziehung zu den Konjunkturphasen der deutschen Wirtschaft (vgl. Klodt et al. 1994): Einerseits gingen in den Phasen der Rezession der 60er, 70er, 80er und 90er Jahre regelmäßig industrielle Arbeitsplätze in großer Zahl verloren; andererseits entstanden in den nachfolgenden Phasen des Aufschwungs der 70er und 80er Jahre neue Arbeitsplätze jeweils vorrangig im Dienstleistungssektor (vgl. Abbildung 1.3). Dieser Zusammenhang einer schubweisen sektoriellen Verschiebung wurde international schon mehrfach beobachtet und für die USA bereits 1981 beschrieben (Urquart 1981; vgl. auch Quinn / Baruch / Paquette 1988). Aus der skizzierten Entwicklung folgern Klodt et al. eine zwangsläufig fortschreitende Deindustrialisierung der deutschen Wirtschaft: "Die industriellen Arbeitsplätze, die in der jüngsten Rezession verlorengegangen sind und immer noch verlorengelassen, werden vermutlich auch dann nicht wiederkehren, wenn es in den kommenden Jahren zu einem kräftigen Konjunkturaufschwung kommen sollte." (Klodt et al. 1994, S. 123).

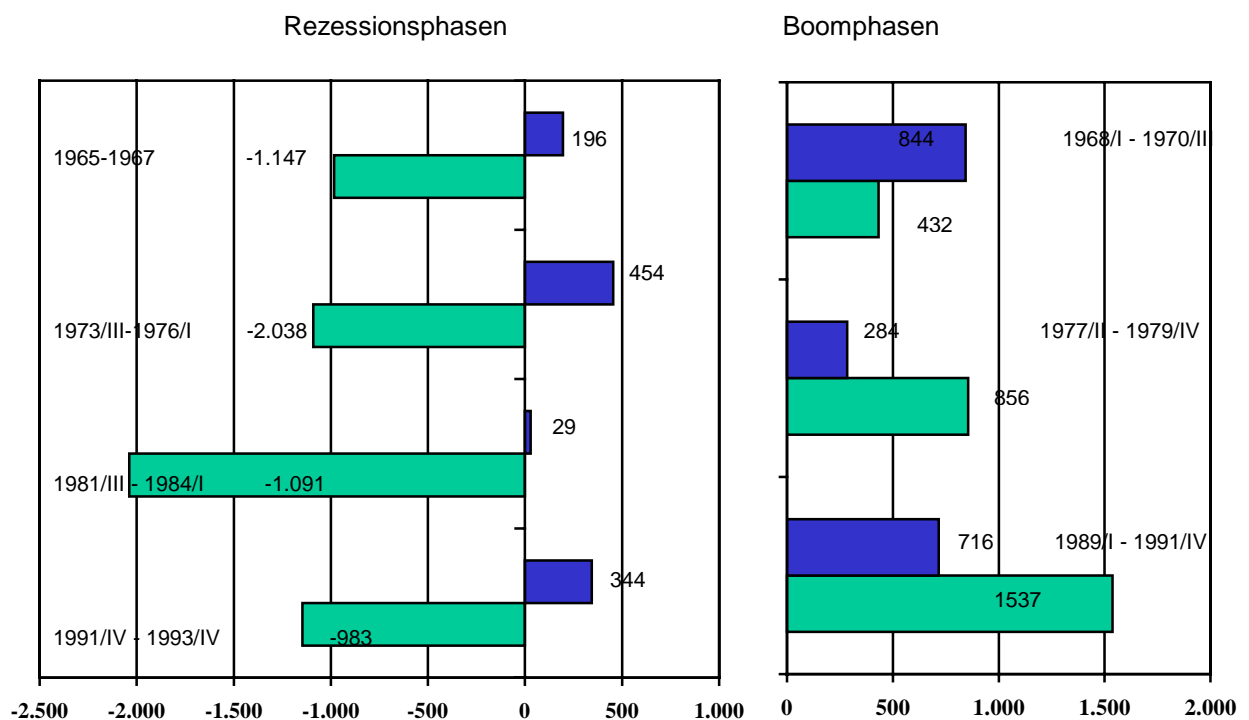


Abb. 1.3.: Arbeitsplatzentwicklung der westdeutschen Wirtschaft nach Sektoren in verschiedenen Konjunkturphasen zwischen 1965 und 1993 (in Tausend) (nach Klodt et al. 1994, S. 123)

- **Tendenz 2: Wachsende Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt**

Die Daten zur sektoriellen Arbeitsplatzentwicklung haben es bereits deutlich gemacht: Strukturveränderungen der Wirtschaft gehen einher mit strukturellen Veränderungen am

Arbeitsmarkt. Diese Veränderungen aber gehen über eine reine Arbeitskräfteverlagerung von der Industrie in den Dienstleistungssektor weit hinaus; denn sie bedeuten vor allem auch Verschiebungen in Struktur, Qualität und Anforderungsprofil der angebotenen Arbeitsplätze. Strukturelle Verschiebungen beeinflussen damit in entscheidendem Maße auch die Rolle, die der menschlichen Arbeit für die Wertschöpfung und Produktivität der Leistungserstellung in einer Volkswirtschaft zukommt.

Im Rahmen der Strukturberichterstattung werden die Zusammenhänge zwischen sektoriellem Strukturwandel und Verschiebungen am Arbeitsmarkt anhand einer einfachen analytischen Betrachtung plausibel gemacht (vgl. Klodt et al. 1994). Dazu wird die deutsche Wirtschaft zunächst gedanklich in vier (statt wie üblich in drei) Sektoren untergliedert: die *Landwirtschaft*, die *Industrie* sowie *einfache Dienstleistungen* und *gehobene Dienstleistungen*. In bezug auf Qualifikationsanforderungen und Lohnniveau lassen sich diese Sektoren wie folgt charakterisieren:

- Der Anteil unqualifizierter bzw. angelernter Arbeit ist in den Sektoren Landwirtschaft, Industrie und einfache Dienstleistung stark ausgeprägt, während er im Bereich der gehobenen Dienstleistung eine deutlich untergeordnete Rolle spielt.
- Das Lohnniveau für unqualifizierte bzw. angelernte Arbeit differiert zwischen den betrachteten Sektoren erheblich. Die höchsten Löhne für unqualifizierte Arbeit werden – aufgrund der hohen Kapitalintensität – in der Industrie gezahlt.

Beide Faktoren bedingen bei einer zunehmenden Tertiarisierung der Wirtschaft gravierende Strukturprobleme am Arbeitsmarkt. Denn einerseits werden in den Phasen des schubweisen Abbaus industrieller Arbeitsplätze (vgl. Abbildung 1.3) überdurchschnittlich viele unqualifizierte und nur angelernte Arbeitskräfte freigesetzt, andererseits aber finden diese Arbeitskräfte im tertiären Sektor bestenfalls im Bereich einfacher Dienstleistung eine neue Beschäftigung. Diese Beschäftigung aber bedeutet dann in aller Regel auch ein geringeres Lohnniveau und damit einen Rückschritt in bezug auf den Lebensstandard des einzelnen. “Was gehobene Dienstleistungen betrifft, so weisen ganz offensichtlich nur die wenigsten Industriearbeiter das Niveau und Profil der Qualifikation auf, das typischerweise für diese Art von Tätigkeiten vorausgesetzt wird. (...) Der wachsende gehobene Dienstleistungssektor bleibt deshalb Industriearbeitern – vor allem Unqualifizierten – weitgehend verschlossen.” (Klodt et al. 1994, S. 212 f.)

Der empirische Erkenntnisstand zu diesen Entwicklungen ist bislang dürftig. J. Kühl, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, verweist daher auf die Notwendigkeit aussagefähiger Erhebungen. Für ihn sind vor allem die folgenden, sich bereits heute abzeichnenden Entwicklungen alarmierend:

- Die zunehmende Tertiarisierung begünstigt Abweichungen vom sogenannten Normalarbeitsverhältnis als ganzjähriger, dauerhafter, tariflich sowie arbeits- und sozialrechtlich geregelter Vollzeitbeschäftigung. Bereits heute liegt die Teilzeitquote bei über 19 % aller in westdeutschen Betrieben Beschäftigten.
- Die Beschäftigungsexpansion im Bereich der einfachen Dienstleistung übertrifft in Deutschland heute das Beschäftigungswachstum im Bereich gehobener Dienstleistungen (vgl. Abbildung 1.4). Was das für die Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen bedeutet, ist aufgrund der unterschiedlichen Lohn- und Gehaltsniveaus dieser Dienstleistungsbereiche offensichtlich: Die Pro-Kopf-Einkommen in den Bereichen wachsender Beschäftigung liegen im Mittel unter den Durchschnittseinkommen.

Segmentierungen im Beschäftigungssystem sowie Marginalisierungen einzelner Beschäftigtengruppen sind die Folge dieser Entwicklungen. Dienstleistungsarbeitsplätze als "Hoffnungsträger der Beschäftigtenpolitik" bedürfen daher einer differenzierteren Betrachtung (vgl. dazu Kühl 1995).

DIENSTLEISTUNGSBEREICH	ERWERBSTÄTIGE		PRO-KOPF-EINKOMMEN ¹⁾		
	1992	Veränderung 1992/1982 (in Tausend)	1992 (in DM)	Rang ²⁾	Veränderung 1992/1982 (in %)
1 Übrige Dienstleistungen	2.637	938	36.956	49	41,7
2 Private Haushalte	1.381	404	39.240	46	38,4
3 Einzelhandel	2.500	332	35.089	51	48,2
4 Gebietskörperschaften	4.053	262	49.447	30	39,7
5 Übrige Verkehrsbereiche	847	260	45.099	40	40,5
6 Gesundheitswesen	807	251	29.657	54	39,2
7 Gastgewerbe, Hotels, Heime	976	218	25.710	56	42,7
8 Großhandel	1.492	195	52.656	23	52,9
9 Kreditgewerbe	708	132	59.420	12	53,8
10 Bildungswesen u.a.	480	116	47.891	34	42,6
11 Sozialversicherungen	289	55	50.000	27	39,5
12 Versicherungen	233	35	67.210	6	52,3
13 Bundespost	528	5	43.125	41	41,7
14 Schifffahrt	45	-14	56.667	17	39,8
15 Bundes-, Eisenbahnen	243	-101	50.864	26	45,3
Gesamtwirtschaft	29.452	2.800	46.900	-	45,0

1) Durchschnittliche Bruttolohn- und Gehaltssumme je Arbeitnehmer

2) Rang unter 56 vergebenen Rängen in der Gesamtwirtschaft

Abb. 1.4: Dienstleistungsbereiche nach der Höhe der Beschäftigungsentwicklung 1982-1992, Pro-Kopf-Einkommen (Bundesarbeitsblatt 3/1995, nach Kühl 1995, S. 8)

• Tendenz 3: Der Konsolidierungszwang der Öffentlichen Haushalte

In Deutschland ist heute eine Staatsquote¹ von knapp über 50 % erreicht. Die gesamten Staatsausgaben beliefen sich 1994 auf über 1.663 Mrd. DM. Im gleichen Jahr erreichte das Staatsdefizit rund 1.615 Mrd. DM.² Die daraus resultierende Zinslast des Staates beträgt inzwischen rund 150 Mrd. DM/Jahr und damit über 400 Mio DM täglich. (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft 1995; Klodt et al. 1994).

Der dauerhaft hohe Grad staatlichen Eingreifens in wirtschaftliche Prozesse beeinflusst die Wettbewerbsfähigkeit und Standortattraktivität Deutschlands in mehrfacher Hinsicht negativ: Auch wenn eine Staatsquote von rund 50 % im europäischen Vergleich durchaus im Mittelfeld liegt, so hebt sie sich im internationalen Vergleich doch deutlich von den USA (1993: 34,5 %) oder Japan (1993: 34,0 %) ab. Eine hohe Staatsquote behindert de facto den für eine internationale Wettbewerbsfähigkeit der Akteure so wichtigen freien Wettbewerb im Heimatmarkt (vgl. Porter 1990). Eine hohe Staatsverschuldung schränkt den Handlungsspielraum des Staates in Phasen der Rezession und des strukturellen Umbruchs ein. Eine hohe staatliche Zinslast schafft zusätzliche Finanzierungslücken und verschärft den Zwang zur Konsolidierung. Das resultierende Konsolidierungsrisiko³ ist für die Attraktivität des Standorts Deutschland aus der Sicht potentieller Investoren von Nachteil (vgl. Klodt 1995).

Die beobachtbaren Entwicklungen eines *schubweisen Strukturwandels*, *wachsender Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt* und eines sich *verschärfenden Konsolidierungszwangs der Öffentlichen Haushalte* sind alarmierend. Sie fordern heraus zu einer engagierten Suche nach geeigneten Strategien zur Sicherung des Produktions- und Dienstleistungsstandorts Deutschland. Derartige Strategien zur Sicherung von Wohlstand, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit aber werden an der Leistungsfähigkeit der Dienstleister ansetzen müssen, um eine ausreichende "Hebelwirkung" zu erzielen. Denn der Wohlstand einer Gesellschaft wird determiniert durch die Produktivität ihrer Leistungsträger. Heute aber sind "zu wenige Menschen mit der Herstellung von Gütern beschäftigt, als daß ihre Produktivität noch entscheidend wäre" (Drucker 1992, S. 65).

¹ Gesamtausgaben des Staates in Prozent des Bruttoinlandsproduktes.

² Das entspricht einer Pro-Kopf-Verschuldung von 19.890 DM im Jahr 1994 gegenüber 940 DM im Jahr 1960 (Institut der deutschen Wirtschaft 1995).

³ "Dieses Konsolidierungsrisiko wird dadurch hervorgerufen, daß in der Gegenwart nicht bekannt ist, zu welchem Zeitpunkt der öffentliche Haushalt konsolidiert wird und welche Wirtschaftssubjekte durch Steuererhöhungen oder Ausgabensenkungen in welcher Weise getroffen werden." (Klodt 1995, S. 264)

Die Kenntnis des Vorhandenen erleichtert häufig die Verfolgung neuer Lösungswege. Es ist daher an dieser Stelle zunächst abzuklären, was die wirtschaftswissenschaftliche Theorie bislang an Erklärungsmustern zum Phänomen der zunehmenden Tertiarisierung zu bieten hat und welche Schlußfolgerungen sich daraus ergeben. So wird deutlich, welche Lücke der vorliegende Beitrag zum Thema "Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen? – Innovationsstrategien für die Standortsicherung" zu schließen versucht.

1.2. Theoretische Erklärungsmuster für die Tertiarisierung

Die zunehmende Tertiarisierung der Wirtschaft wird heute im wesentlichen durch drei konkurrierende Theorieansätze zu erklären versucht:

1. *die Theorie der Dienstleistungsgesellschaft auf Basis der Drei-Sektoren-Hypothese*
2. *die Theorie der industriellen Dienstleistung auf Basis der Auslagerungsthese*
3. *die Theorie der Leistungstiefenoptimierung auf Basis der Neuen Institutionenökonomik*

- (1) *Die Theorie der Dienstleistungsgesellschaft* basiert auf der von Clark (1940) und Fourastié (1949) entwickelten *Drei-Sektoren-Hypothese*. Sie beschreibt die Entwicklung von Volkswirtschaften als einen kontinuierlichen, irreversiblen Entwicklungsprozeß, der von einer dominierenden Stellung des primären Sektors (Agrargesellschaft) über eine Dominanz des sekundären Sektors (Industriegesellschaft) hin zu einer Dominanz des tertiären Sektors (Dienstleistungsgesellschaft) führt. Diese Sichtweise ist heute weit verbreitet und unterliegt explizit oder implizit den meisten Arbeiten, Diskussionen und Argumentationen zum Thema "Strukturwandel". Sie bildet auch die gedankliche Basis der Strukturberichterstattung im Auftrag der Bundesregierung.
- (2) Albach (1989) setzt dem eine *Theorie der industriellen Dienstleistung* entgegen. Sie basiert auf der *Auslagerungsthese*. Demnach ist die Entwicklung des tertiären Sektors "kein Vorbote einer zukünftigen 'Dienstleistungsgesellschaft', sondern ein Kind der Not: ein Kind der Strukturkrise der siebziger Jahre" (Albach 1989, S. 400). Das Anwachsen des Dienstleistungssektors ist das Resultat einer verstärkten Auslagerung bislang eigenerstellter industrieller Dienstleistungen auf kostengünstigere externe Anbieter. Zwei Faktoren begünstigen diese Entwicklung: Zum einen zwingt der zunehmende Wettbewerbsdruck Industrieunternehmen zur Erstellung immer dienstleistungsintensiverer Produkte; zum anderen erzwingt der international verschärfte Wettbewerb eine Konzentration auf Kernkompetenzen und damit eine verstärkte Auslagerung von Teilaufgaben. Die beobachtbare Tertiarisierung ist aus dieser Sicht kein irreversibler Prozeß, sondern basiert auf ökonomischen Entscheidungen.

- (3) Eine ähnliche Argumentation läßt sich auf der Basis der *Institutionenökonomik* ableiten. Auf der Basis transaktionskostentheoretischer Überlegungen argumentiert Picot (1991): Die Industrieunternehmen verhalten sich als Reaktion auf die Veränderung von Märkten und Leistungsprogrammen strategisch nutzensteigernd, indem sie ihre Leistungstiefe optimieren. Dienstleistungen werden allerdings – unter Berücksichtigung von Transaktionskosten – nur dann aus der Leistungskette der Industrieunternehmen ausgegliedert, wenn sie wenig spezifisch bzw. von geringer strategischer Bedeutung sind und wenn der Markt Dienstleistungen als Standardgüter anbietet. Auch spielen Marktunsicherheiten eine bedeutende Rolle für die Entscheidung über die Auslagerung von Dienstleistungen. Bei einer dynamischen Marktentwicklung ist die Ausgliederung eher mit längerfristigen Nachteilen verbunden als bei stabilen Märkten. Somit erhält die Auslagerungsthese in der Neuen Institutionenökonomik eine Einschränkung. Transaktionskostentheoretisch führt eine enge Vernetzung zwischen Dienstleistungsaktivitäten und Sachleistungsaktivitäten im Industriebetrieb immer dann zu effizienteren Lösungen als deren Trennung und Ausgliederung, wenn die Leistungsprogramme hochspezifisch sind und die Märkte gekennzeichnet sind von hoher Innovationsdynamik und Unsicherheit (z.B. im Bereich des Käuferverhaltens oder anderer marktbestimmender Faktoren). Die institutionenökonomische Argumentation führt damit zu der folgenden Aussage: Unter dem Einfluß moderner Informations- und Kommunikationstechnologien sinken tendenziell die Transaktionskosten, also die Kosten für Koordinations- und Abstimmungsprozesse in und zwischen Unternehmen. Damit wird der Leistungsaustausch in Unternehmen und auf Märkten erleichtert und eine Auslagerung von Dienstleistungen aus dem Industriebetrieb prinzipiell begünstigt. Diese Aussage trifft analog auf Sachleistungen im Bereich der Standardgüter zu (vgl. Picot / Reichwald 1994).

Die unterschiedlichen theoretischen Erklärungsmuster bedingen auch unterschiedliche Schlußfolgerungen für eine Standortsicherung:

- (1) Tertiarisierung als irreversibler Prozeß einer vor allem nachfrageinduzierten Entwicklung in Richtung zur Dienstleistungsgesellschaft bedeutet aus Sicht des Arbeitsmarkts eine nachhaltige Verschiebung und tendenzielle Erhöhung der Qualifikationsanforderungen. Diese Verschiebung wird dann zum Problem, wenn sich die Veränderungen der Qualifikationsanforderungen rascher vollziehen als die Anpassungen des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten. “Der Königsweg zur Lösung dieses strukturellen Arbeitsmarktproblems liegt eindeutig bei der Verbesserung des Qualifikationsangebots, wobei in erster Linie die Bildungspolitik, aber auch die Qualifizierungsleistungen der Unternehmen gefordert sind” (Klodt et al. 1994, S. 275).

Diese Argumentation der Strukturberichterstattung ist in sich schlüssig. Der empfohlene "Königsweg" löst die bestehenden Strukturprobleme jedoch nur dann uneingeschränkt, wenn die Theorie der Dienstleistungsgesellschaft die Gesamtproblematik ausreichend beleuchtet. Zweifel sind angebracht, denn – vereinfacht gesagt – besagt die Empfehlung doch: "Wenn wir nur die Qualifikation der Menschen ändern, dann sind auch die Strukturprobleme gelöst." – Das aber kann nur die "halbe Wahrheit" sein. Denn Qualifikation ist relativ, und stets wird nur die eine Hälfte der Bevölkerung ein "überdurchschnittliches" Qualifikationsniveau aufweisen können.

- (2) Tertiarisierung als Ergebnis eines sich international verschärfenden Wettbewerbs, in dessen Folge immer Dienstleistungs- und Know-how-intensivere Produkte bei einer gleichzeitig verstärkten Auslagerung der produktbegleitenden Dienstleistungen entstehen, verlangt andere Schlußfolgerungen. Eine so entstandene "Dienstleistungsgesellschaft" bedarf der Industrie als Motor und Nährboden. Sie kann sich nicht mit einer Deindustrialisierung zufriedengeben. Aus Sicht der Theorie industrieller Dienstleistungen besteht zwischen Produktion und Dienstleistung keine Substitutions-, sondern vielmehr eine Komplementaritätsbeziehung. Die Vision einer reinen Dienstleistungsgesellschaft beruht auf einer Fehleinschätzung der Abhängigkeiten und ist ein "gefährlicher Irrtum" (Kaske 1991; vgl. auch Meyer / Meyer 1990). Strategien zur Lösung der Strukturprobleme und zur Standortsicherung müssen aus dieser Sicht die industrielle Produktion stets miteinbeziehen. Produktions- und Dienstleistungsstandort sind dann keine getrennt behandelbaren Problemfelder. Nur eine lebensfähige industrielle Basis, so die Schlußfolgerung hier, kann den Standort Deutschland als Ganzes sichern. Doch auch die Theorie der industriellen Dienstleistung beleuchtet wohl bestenfalls einen "Teil der Wahrheit"; denn künstlich lassen sich langfristig keine Unternehmen am Standort halten – weder Produktions- noch Dienstleistungsunternehmen.
- (3) Eine institutionenökonomische Betrachtung struktureller Verschiebungen verlangt keine "Entweder-Oder-Entscheidung" bezüglich Reversibilität oder Irreversibilität der beobachtbaren Prozesse. Sie unterstellt auch keine grundsätzliche Komplementarität oder Substitutionalität der untersuchten Leistungen. Sie fragt nach den *Eigenschaften der Leistung* und *relevanten Rahmenbedingungen* als Grundlage strategischer Entscheidungen der Unternehmung. Reengineering von Leistungsprozessen und Organisationsstrukturen, neue Formen unternehmensübergreifender Kooperation und Vernetzung, Tendenzen zur Auflösung zentraler Standorte und einer organisatorischen und räumlichen Verteilung in autonome, marktbezogene Geschäftseinheiten sind unternehmerische Strategien der Suche nach neuen Chancen der Absicherung und Aufteilung von Risiken. Sie sind die Antwort der Unternehmen auf tiefgreifende

Veränderungen der Wettbewerbsbedingungen und Wettbewerbsumwelt (vgl. Picot / Reichwald 1994; Picot / Reichwald / Wigand 1996).

Fazit: Die Entwicklung der deutschen Wirtschaft zu einer Dienstleistungsgesellschaft weist eindeutige Merkmale auf; sie birgt aber auch Gefahren für Fehlschlüsse:

1. Nachweislich findet eine Deindustrialisierung im Sinne eines Strukturwandels in der Wirtschaft statt; der tertiäre Sektor gewinnt strukturell und insbesondere für die Arbeitsmarktentwicklung an Bedeutung.
2. Dieser Strukturwandel schlägt sich in der Beschäftigtenbilanz nicht nur durch eine Verschiebung der Arbeitsplätze aus dem sekundären in den tertiären Bereich nieder. Bedingt durch den Abbau industrieller Arbeitsplätze findet eine strukturelle Verschiebung zu Niedriglohnarbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich statt, die insgesamt bei den Betroffenen zu Einkommensverlusten führt.
3. Die Strukturverschiebung auf dem Arbeitsmarkt birgt in sich die Gefahr, einen Beitrag zur Reduzierung des Durchschnittseinkommens in der Volkswirtschaft zu leisten, da die Zuwächse im Dienstleistungsbereich in den Hochlohndienstleistungsgruppen nur geringfügig sind. In den Wachstumsgruppen dominieren heute Niedriglohnberufe, die unter dem Durchschnittseinkommen liegen.
4. Der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft ist nicht vorbereitet. Die in den Hochlohndienstleistungsberufen geforderte höhere Qualifikation kann durch das Qualifikationsangebot der freigesetzten Arbeitskräfte aus dem Abbau industrieller Arbeitsplätze nicht abgedeckt werden.
5. Die Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft wird in der theoretischen Diskussion teilweise als irreversibler Weg aller Industriegesellschaften erklärt. Diese Position unterstreicht die Notwendigkeit postindustrieller Gesellschaften, Höherqualifizierungsprogramme auf breiter Ebene anzulegen. Eine Erhöhung des Qualifikationsniveaus aber ist eine zwar notwendige, jedoch keineswegs hinreichende Bedingung auf dem Weg in die (Hochlohn-)Dienstleistungsgesellschaft.
6. Von besonderem Interesse für die Standortdiskussion ist die These von der Leistungstiefenoptimierung als Wettbewerbskonzept von Industrieunternehmen. Wenn wettbewerbsstrategische Entscheidungen von Unternehmen sektorielle Verschiebungen

beeinflussen, dann kann der Dienstleistungssektor keine autonome Rolle spielen: er bedarf der Industrie als Motor und Nährboden.

Diese Wechselbeziehung von Dienstleistung und Sachleistung und die Notwendigkeit, das Standortproblem integriert zu behandeln, verdeutlicht auch die Diskussion um die vermeintliche Produktivitätslücke. Die Produktivitäts-Argumentation wird immer wieder aufgegriffen, wenn es darum geht, die Wettbewerbskräfte auf den Dienstleistungsbereich zu konzentrieren, um den Dienstleistungsstandort Deutschland für die Zukunft zu sichern. Im folgenden soll aufgezeigt werden, daß die These von der sogenannten Produktivitätslücke des Dienstleistungssektors der klassischen Argumentation industrieller Rationalisierungsprozesse entspringt. Geprägt von klassischen Innovationsstrategien erweisen sie sich als Innovationsbarrieren im globalen Wettbewerb.

2. Die vermeintliche Produktivitätslücke im Dienstleistungssektor

2.1. Stand der Diskussion und Aussagewert

Die sogenannte *Produktivitätslücke* der Dienstleister wird seit langem beklagt (vgl. z.B. Fourastié 1949; Meyer 1987; Drucker 1991, 1992; Corsten 1994b). Geheimrezepte zu ihrer Schließung gibt es nicht. Mit der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors aber verschärft sich das Problem: Die Produktivität der Produzenten industrieller Sachleistung ist für den Wohlstand einer Dienstleistungsgesellschaft nicht länger ausschlaggebend. Die Dienstleistung selbst muß produktiver werden – so lautet die Forderung!

Die Schließung einer Lücke beginnt bei der Aufdeckung ihrer Ursachen. Für die Produktivitätslücke im Dienstleistungssektor kommen dabei im wesentlichen zwei grundsätzlich mögliche Ursachen in Frage: Entweder ist die Leistung der Dienstleister tatsächlich unbefriedigend, oder aber das heutige betriebswirtschaftliche Instrumentarium ist nur nicht in der Lage, eine möglicherweise versteckte Produktivität (“hidden productivity”) der Dienstleister zu messen und adäquat wiederzugeben. Es scheint, als seien beide Ursachen durchaus nicht unschuldig an dem vermeintlichen Produktivitätsproblem des Dienstleistungssektors.

Einerseits sind wir tatsächlich heute weniger denn je in der Lage, verlässliche Antworten auf die Frage nach der Produktivität von Dienstleistungen zu liefern; denn Bewertungsprobleme sind immer dann besonders groß, wenn das Bewertungsobjekt ein Verbundobjekt ist und die

Bewertungskriterien eine Kombination aus quantitativen und qualitativen Komponenten aufweisen. Die Tatsache, daß marktfähige Leistungen, zumal Dienstleistungen, heute in immer stärkerem Maße Leistungsbündel bilden (vgl. Engelhardt et al. 1993), hat das klassische Instrumentarium der Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitsbeurteilung weitgehend unbrauchbar gemacht. Typische Bewertungsprobleme, wie die Maßgrößenproblematik, die Zurechnungs- und Verbundproblematik, die Situations- aber auch die Innovationsproblematik stellen die Aussagekraft von Bewertungen heute mehr und mehr in Frage (vgl. Picot 1979; Reichwald / Höfer / Weichselbaumer 1995).

Andererseits beunruhigt das Produktivitätsdefizit der Dienstleistung gerade angesichts neuerer Vergleiche aus der Technologiedebatte. Während in der industriellen Produktion der Einsatz neuer Fertigungstechnologien die Arbeitsproduktivität regelmäßig steigerte, die Kapitalintensität gar ein Indikator ist für Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Niveau der Entlohnung, scheinen sich die Zusammenhänge im Service-Bereich eher umgekehrt zu verhalten: "The massive investments in technology simply have not improved productivity; on the contrary, they have made service organizations less profitable and less prepared to compete on other fronts" (Roach 1991, S. 85; vgl. auch Abbildung 2.1).

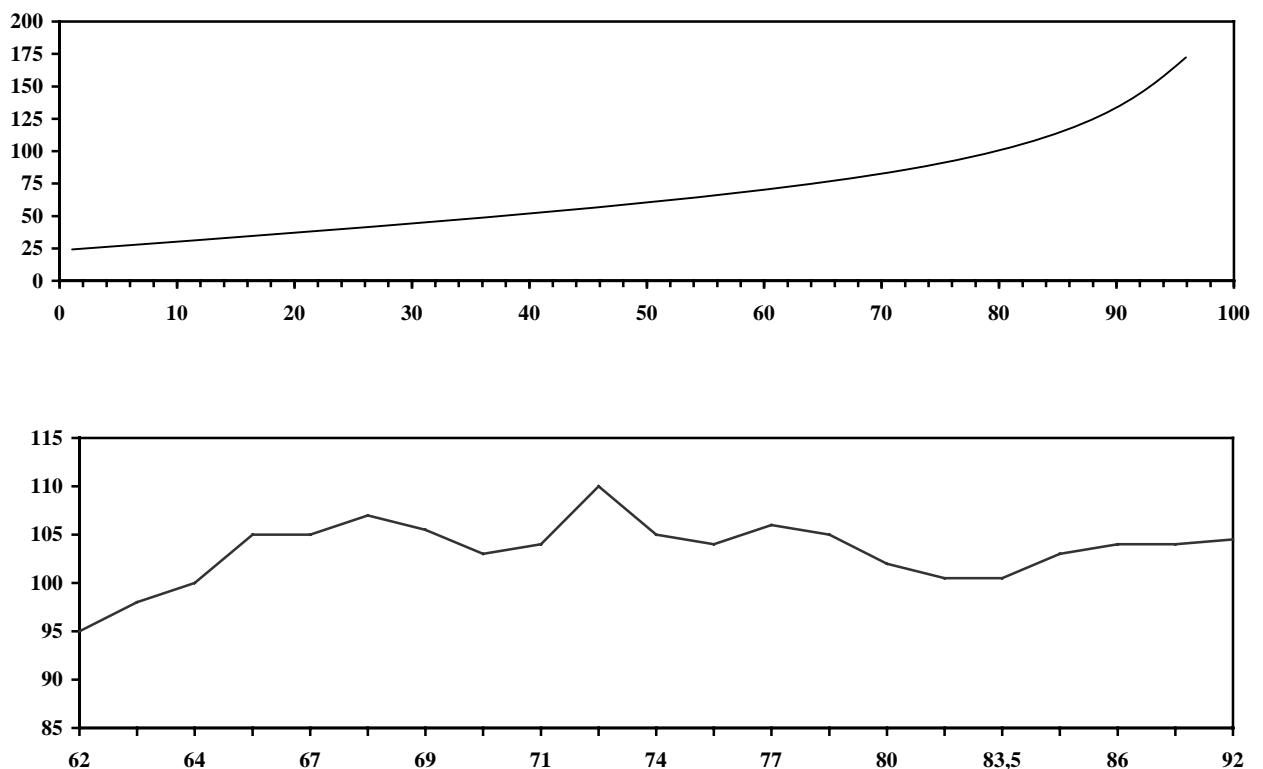


Abb. 2.1: IT-Intensität und Service-Produktivität
(Roach 1991, S. 85)

Dieser als *Produktivitätsparadoxon* bekannte Zusammenhang einer fehlenden Korrelation zwischen Investitionen in Informationstechnologie und deren Auswirkungen auf die Produktivität, seine Ursachen und Konsequenzen sind in der Literatur inzwischen ausführlich diskutiert (vgl. z.B. Strassmann 1990; Roach 1991; Brynjolfsson 1991, 1993; National Research Council 1994a, 1994b). Im Kern geht es dabei um folgendes: In den letzten 25 Jahren wuchs die Leistung von Speicher- und Prozessorchips exponentiell, die Preise für Informationstechnologie halbierten sich ca. alle 2-3 Jahre, und die Unternehmen investierten einen wachsenden Anteil ihrer Gesamtinvestitionen in Computertechnologie. (Heute liegt in US-Unternehmen der Anteil der IT-Hardware bei über 10 % der Ausrüstungsinvestitionen.) Allein die Produktivität im Service- und Verwaltungsbereich stagnierte im gleichen Zeitraum. Dabei entfallen gerade auf den Service- und Verwaltungsbereich über 80 % des gesamten IT-Einsatzes.

Die Erklärungsversuche für diese Beobachtung sind vielfältig. Sie lassen sich im wesentlichen zu den folgenden Kategorien bündeln (vgl. Brynjolfsson 1993; Picot / Gründler 1995):

- *Reinvestition der mitarbeiterbezogenen Einsparungen* verhindert eine Sichtbarkeit der erzielten Effekte bei unternehmensübergreifenden Betrachtungen.
- *Gewinnumverteilung zwischen den Unternehmen einer Branche* verhindert eine Sichtbarkeit der erzielten Effekte bei Branchenbetrachtungen.
- *Zeitliche Verzögerungen bei der Realisierung von Produktivitätseffekten* verhindern eine Sichtbarkeit bei Periodenbetrachtungen.
- *Politische Widerstände und Akzeptanzprobleme* verhindern einen effektiven und effizienten Technologieeinsatz.
- *Mißmanagement von Information und Technologie* ist verantwortlich für Fehlallokation und Überinvestition in Informationstechnologie.
- *Eine unzureichende Reorganisation von Unternehmensabläufen bei der IT-Einführung* resultiert in einer simplen Elektrifizierung bestehender Prozesse ohne Anpassung der Organisationsstruktur. Die Folge sind Ineffizienzen und Reibungsverluste.
- *Die unzureichende Meßbarkeit von Inputs und Outputs sowie von zeit- und einheitenübergreifenden Verbundwirkungen* verhindert eine eindeutige Quantifizierung produktivitätsbezogener Effekte des IT-Einsatzes.

Nutzenwirkungen des IT-Einsatzes bezüglich Qualitäts-, Zeit- und Flexibilitätsaspekten, Auswirkungen der neuen Technologien auf die Humansituation im Unternehmen sowie externe Effekte des Technikeinsatzes bei Leistungsprozessen werden von heutigen Produktivitätsstatistiken nicht erfaßt. Dennoch finden sie statt: der Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien verändert Prozesse in und zwischen Unternehmen, in und zwischen Teams und Abteilungen sowie am Arbeitsplatz des Einzelnen.

Das National Research Council ist diesen Effekten des Informationstechnologie-Einsatzes in einer umfangreichen Studie nachgegangen und hat die Auswirkungen auf vier Ebenen analysiert: auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, Branchenebene, Unternehmensebene sowie auf der Ebene von Einzelaktivitäten. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, sollen hier nur die festgestellten zentralen Konsequenzen, die "Key Findings" der Studie, wiedergegeben werden (vgl. Abbildung 2.2).

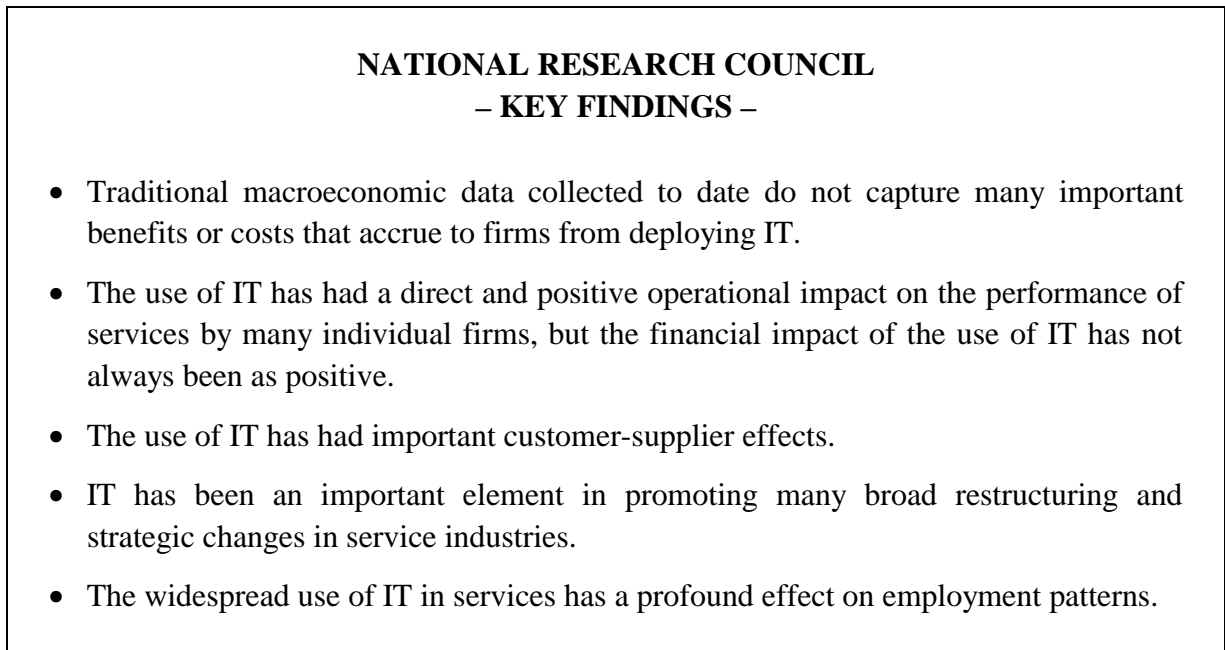


Abb. 2.2: Konsequenzen des IT-Einsatzes im Service-Sektor
(nach National Research Council 1994a)

Qualitative Konsequenzen des IT-Einsatzes auf die Dienstleistungserbringung sind also offensichtlich, ein meßbarer Produktivitätsfortschritt aber läßt sich nicht festmachen. Diese Meß- und Bewertungsproblematik im Service-Bereich ist jedoch nicht durch eine simple Revision und Übertragung betriebswirtschaftlicher Rechenverfahren aus dem Bereich der industriellen Produktion zu lösen. Die eigentlichen Probleme liegen tiefer, denn:

- Zum einen sind innerhalb der Sachgüter produzierenden Industrie bereits 40 % der Beschäftigten nicht mehr mit der eigentlichen Produktion, sondern mit der Erbringung von Dienstleistungen befaßt.
- Zum anderen ist ein nicht unbedeutender Teil heutiger Dienstleistungsunternehmen das Ergebnis von Ausgliederungsprozessen im Zuge der Leistungstiefenreduzierung von Industrieunternehmen.

- Die Produktivität industrieller Dienst- und Sachleistung sind damit wechselseitig abhängige Größen. Sie sind das Ergebnis von Rationalisierungsprozessen, die rein auf die Sachleistungsproduktion konzentriert waren.
- Der Vergleich von Produktivitätsentwicklungen in Industrie und Dienstleistung unterliegt folglich systematischen Verzerrungen.

Ursache für die Barrieren, mit denen die Lösung der Produktivitätsprobleme der Dienstleister heute konfrontiert ist, ist daher wohl weniger die Dienstleistung selbst, als vielmehr der "Taylorismus in unseren Köpfen" (vgl. auch Reichwald 1995). Das klassische betriebswirtschaftliche Instrumentarium wurde in einer anderen Zeit, mit einem anderen Fokus und vor allem unter anderen Rahmenbedingungen entwickelt. Es prägt unser heutiges Denken, aber es trägt in weiten Bereichen nicht zur Lösung unserer heutigen Probleme bei: "In the high-value enterprise, profits derive not from scale and volume but from continuous discovery of new linkages between solutions and needs. The distinction that used to be drawn between "goods" and "services" is meaningless, because so much of the value provided by the successful enterprise – in fact, the only value that cannot easily be replicated worldwide – entails services: the specialized research, engineering, and design services necessary to solve problems; the specialized sales, marketing, and consulting services necessary to identify problems; and the specialized strategic, financial, and management services for brokering the first two. Every high-value enterprise is in the business of providing such services" (Reich 1992, S. 85).

2.2. Klassische Denkmuster als Innovationsbarrieren für Strategien der Standortsicherung

Heute sind Dienstleistungen als ökonomische Güter mit nutzenstiftender Wirkung und der Fähigkeit zur Bedürfnisbefriedigung gemeinhin anerkannt. Das aber war nicht immer so. Adam Smith unterschied klar zwischen produktiver und unproduktiver Arbeit. Produktive Arbeit mußte für ihn zwei Bedingungen erfüllen: Sie mußte erstens greifbare Sachgüter hervorbringen und zweitens einen reinvestierbaren Mehrwert erwirtschaften. Dienstleistungen waren damit aus Sicht der klassischen Nationalökonomie per Definition unproduktiv (Smith 1776; vgl. auch Barber 1967; Corsten 1990).

Diese gedankliche Zweiteilung der Arbeitswelt in eine per Definition produktive Sachgüterproduktion und eine per Definition unproduktive Dienstleistungserbringung blieb nicht ohne Folgen für die Entwicklung des wirtschaftswissenschaftlichen Denkens. Erst in jüngster Zeit wird darauf aufmerksam gemacht, daß strenggenommen Dienstleistung und Sachleistung gar

kein gültiges Begriffspaar bilden: sie unterscheiden sich im zugrunde liegenden Leistungsbegriff (vgl. dazu Engelhardt et al. 1993). Sachleistung sieht die "Leistung als Ergebnis", Dienstleistung hingegen sieht "Leistung als Prozeß". Insofern erfordert eine Erstellung von Sachleistungen stets Dienstleistungsprozesse. Eine gedankliche Vermischung der beiden Leistungsbegriffe führt zwangsläufig zu Problemen. Doch gerade dieses Begriffspaar bestimmt weite Bereiche wirtschaftswissenschaftlichen Denkens und Handelns. Es bildet nicht nur seit jeher die Basis zahlreicher gedanklicher Systematisierungsansätze, es prägt auch die Realität der betrieblichen Praxis.

Die Zweiteilung findet sich wieder in der sektoriellen Abgrenzung von Industrie und Dienstleistung (vgl. z.B. Fourastié 1949), der Differenzierung von Produktions- und Managementaufgaben (vgl. z.B. Taylor 1913), der Unterscheidung objektbezogener und dispositiver Arbeit (vgl. Gutenberg 1958) oder allgemein der Unterscheidung direkter und indirekter Funktionen der Leistungserstellung. Methoden, Konzepte und Strategien zur Gestaltung von Wertschöpfung und Produktivität sind stets ausgehend von der Sachleistung gedacht (vgl. hierzu Reichwald 1977). Dienstleistungen werden als "Add-On" einer Sachleistung betrachtet oder – soweit ihnen Eigenständigkeit zugebilligt wird – doch zumindest nach den klassischen Maßstäben industrieller Sachgüterproduktion behandelt (vgl. z.B. Levitt 1972, 1976).

Die Strategien zur Rationalisierung der industriellen Sachgüterproduktion aber sind im wesentlichen das Ergebnis klassischer Konzepte der Unternehmensführung und -organisation, die zu Beginn dieses Jahrhunderts mit den Managementprinzipien der wissenschaftlichen Betriebsführung ("Scientific Management", Taylor 1913) festgelegt worden sind. Die Lehre von der industriellen Arbeitsorganisation, die in hohem Maße durch das Werk F.W. Taylors geprägt ist, beeinflusst Struktur und Prozeß von Unternehmen, Produktivität und Wertschöpfung industrieller Leistungserstellung, aber auch die Entwicklung des klassischen betriebswirtschaftlichen Instrumentariums der betrieblichen Führungs-, Anreiz- und Kontrollsysteme. Industrielle Rationalisierungsstrategien konzentrieren sich vor allem auf die Produktion von Massengütern in Großunternehmen (vgl. auch Reichwald 1989). Sie erreichten beachtliche Erfolge durch die systematische Gewinnung, Perfektionierung und Anwendung von Methoden zur Optimierung von Fertigungsprozessen. Sie erreichten diese Erfolge in der Vergangenheit aber nur dadurch, daß sie die langfristig stabilen Rahmenbedingungen des Wirtschaftens adäquat abbildeten und in klare Leitlinien unternehmerischen Handelns übersetzten (vgl. Lutz 1994; 1995; Reichwald / Koller 1995).

PRÄMISSEN FÜR DEN ERFOLG KLASSISCHER RATIONALISIERUNGSSTRATEGIEN

- Absatzmärkte mit langfristig klar vorhersehbarer Dynamik
- Niedrige Realkosten von Investitionskapital
- Begrenzte Zahl von Wettbewerbern mit bekannten Stärken und Schwächen
- Niedrige Kosten natürlicher Ressourcen und geringe Umweltlasten für die Unternehmen
- Reichliche Verfügbarkeit von hochmotivierten, gut qualifizierten oder problemlos qualifizierbaren Arbeitskräften

Abb. 2.3: Prämissen für den Erfolg klassischer Rationalisierungsstrategien
(nach Lutz 1995)

Solange diese wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen Gültigkeit besaßen, sicherten die klassischen Prinzipien – B. Lutz nennt sie die “principles of common wisdom” – Unternehmen zuverlässig auf ihrem Erfolgspfad ab. Heute haben sich die Rahmenbedingungen gewandelt; neue Prinzipien sind erforderlich (vgl. z.B. Morrison / Schmid 1994; Warnecke / Becker 1994). Die Loslösung von den klassischen Prinzipien aber fällt schwer, denn diese Grundsätze sind über Jahrzehnte gefestigt und heute gewissermaßen “fest verdrahtet” in der Aufgabendefinition und Zuständigkeitsabgrenzung von Managementressorts, in der Definition von Ausbildungsinhalten, Qualifikationen und Mitarbeiterkompetenzen, in Auswahl und Aufbau betrieblicher Informationssysteme sowie im Zuschnitt der Außenbeziehung von Unternehmen (Lutz 1995).

KLASSISCHE PRINZIPIEN ERFOLGREICHER STRATEGIE

- Maximale Durchplanung und Effektivierung betrieblicher Abläufe
- Klare arbeitsteilige Abgrenzung von Ressorts, fachlichen Zuständigkeiten und hierarchischen Verantwortlichkeiten
- Präferenz unternehmensinterner Lösungen
- Maximale Nutzung des Serieneffekts
- Marktbehauptung durch inkrementelle Produktinnovation
- Primat arbeitssparender Investitionen

Abb. 2.4 Klassische Prinzipien erfolgreicher Strategie
(nach Lutz 1995)

Auch für das Verhältnis von Sachgüterproduktion und Dienstleistung haben die herkömmlichen Grundsätze nachhaltige Konsequenzen:

**KONSEQUENZEN FÜR DAS VERHÄLTNISS VON SACHGÜTERPRODUKTION UND
DIENSTLEISTUNG**

- Systematische Trennung von Hand- und Kopfarbeit mit der Folge einer Ausgliederung aller dispositiven Funktionen in die der Produktion vor- und nachgelagerten Bereiche (Herausbildung der Unternehmensverwaltung)
- Steigende aufbau- und ablauforganisatorische Transparenz im Produktionsbereich bei gleichzeitig abnehmender Transparenz im Bereich Service und Verwaltung
- Verfeinerung einer Methodik der Arbeitsanalysen und Arbeitsgestaltung für den Produktionsbereich bei gleichzeitiger Vernachlässigung einer Entwicklung solcher Methoden für den Bereich Service und Verwaltung
- Systematische Entwicklung einer betriebswirtschaftlichen Methodik der Kosten- und Leistungsrechnung für den Produktionsbereich bei gleichzeitiger Vernachlässigung der Entwicklung einer vergleichbaren eigenständigen Methodik für Service und Verwaltung

Abb. 2.5 Konsequenzen für das Verhältnis von Sachgüterproduktion und
Dienstleistung

Industrielle Service- und Verwaltungsbereiche sind das Ergebnis tayloristischer Arbeitsteilung mit den genannten Konsequenzen. Eine Produktivitätsdiskussion ist damit zumindest für den Bereich der industriellen Dienstleistung unzulässig – unabhängig davon, ob die Leistung unternehmensintern oder -extern erbracht wird. Notwendig aber ist die Entwicklung eigenständiger Konzepte, Methoden und Strategien für eine effektive und effiziente Gestaltung von Dienstleistungsprozessen und zwar sowohl für industrienahen Service- und Verwaltungsbereichen als auch für den Bereich der nicht produktionsgebundenen Dienstleistung (vgl. hierzu z.B. Corsten 1994a).

Vor diesem Hintergrund müssen auch aktuelle Reengineering-Konzepte gesehen werden, will man ihre Bedeutung für die Unternehmung, ihre Chancen einer Realisierung und ihre Aussichten auf angestrebte Erfolgswirkungen beurteilen. Reengineering bedeutet Reintegration der vom Taylorismus zerstörten Strukturen und Zusammenhänge. Diese Zerstörung erfolgte durch ein schrittweises Ausgliedern aller Serviceleistungen aus dem Bereich der Fertigung, zunächst als innerbetriebliches Trennen “direkter” und “indirekter” Wertschöpfungsaktivitäten, dann als Auslagerung indirekter Leistungsbereiche aus der Unternehmung. Als Trennkriterium erweist sich aus dem heutigen Rückblick die hohe systematische Plan- und Automatisierbarkeit direkter Fertigungsaktivitäten bei einer gleichzeitig vergleichsweise geringen Planungssicherheit und technischen Unterstützbarkeit für Service- und Verwaltungsfunktionen. Reintegration bedeutet nun nicht ein generelles Zusammenführen “von allem mit allem”, sondern die Abkehr von einem Gliederungsprinzip, das für weite Bereiche seine Gültigkeit verloren hat, und den Übergang zu Gliederungsprinzipien, die auf Arbeitsplatzebene eine Bildung ganzheitlicher Aufgabenkomplexe (vgl. z.B. Ulich 1994), auf Abteilungs- und Unternehmensebene eine Bündelung von Kernkompetenzen (vgl. Prahalad / Hamel 1990; Hamel / Prahalad 1994) und auf Ebene des marktlichen Wettbewerbs eine klare kundenorientierte Profilbildung (vgl. Galbraith / Lawler 1993; Pine 1993) ermöglichen.

Das bisher Gesagte erlaubt ein *zweites Fazit*:

1. Produktivitätsvergleiche von Dienstleistungs- und Sachleistungsproduktion unterliegen systematischen Verzerrungen, die letztlich aus der klassischen systematischen Trennung von Hand- und Kopfarbeit resultieren. Diese Trennung aber hat sich nicht nur in unseren Köpfen festgesetzt und prägt weite Bereiche betriebswirtschaftlicher Theorie und unternehmerischer Praxis, sie ist auch eine Ursache für den Niedergang von Industriestandorten.

2. Mit der Veränderung der Wettbewerbsbedingungen auf den Märkten, den Veränderungen der innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Umwelt und nicht zuletzt unter dem Einfluß der raschen Fortentwicklung und Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien wird heute die Bedeutung der Wechselbeziehung von Dienstleistung und Sachleistung als integrative Bestandteile der Wertschöpfungskette des Unternehmens wiederentdeckt.
3. Porters Modell der Wertschöpfungskette (vgl. Porter 1989) und die Möglichkeiten der Vernetzung von Wertschöpfungsaktivitäten innerhalb der Unternehmung und über die Unternehmensgrenzen hinweg geraten in das zentrale Interessensfeld von Betrachtungen über die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die Sicherung von Unternehmensstandorten.
4. Diskussion und Strategieentwicklung für die Zukunft von Produktion und Dienstleistung im 21. Jahrhundert⁴ können nicht getrennt geführt werden, wenn die Wettbewerbsstärken der deutschen Wirtschaft auszuloten sind.
5. Eine betriebswirtschaftliche Methodik der Effektivitätsbeurteilung, die den neuen Strukturen und der integrierten Betrachtung von Dienstleistung und Sachleistung gerecht wird, gibt es (noch) nicht. Ihre Entwicklung ist zu forcieren.
6. Notwendig sind Innovationsstrategien, die den Veränderungen auf den Märkten gerecht werden und das Innovationspotential der Leistungsträger von Dienstleistung und Sachleistung in das Zentrum der Betrachtung stellen, ohne den Status Quo festzuschreiben.

Im nachfolgenden 3. Abschnitt sollen ausgehend von einem einfachen Situationsmodell Entwicklungsperspektiven für die Zukunft des Wirtschaftsstandortes Deutschland herausgearbeitet, und deren Handlungskonsequenzen im Hinblick auf die Standortsicherung von Dienst- und Sachleistungen diskutiert werden. Eine solche Entwicklung situationsspezifischer Strategien setzt eine Differenzierung relevanter Situationstypen voraus.

⁴ Zu den Forschungsprogrammen *Produktion 2000* und *Dienstleistung 2000 plus* vgl. u.a. Warnecke / Becker 1994; DLR-PT AUG 1995; BMBF 1995.

3. Dienstleistung und Standortsicherung: Ein Orientierungsmodell

3.1. "Flüchtige" und "gebundene" Dienstleistungen

Ansätze zur Systematisierung und Klassifikation von Dienstleistungen sind zahlreich (vgl. für Überblicksdarstellungen z.B. Corsten 1990; Lehmann 1993; Maleri 1991). Aufgrund der Heterogenität des Untersuchungsfeldes ist jedoch keines der bekannten Modelle wirklich trennscharf. Für die Standortdiskussion wird im folgenden ein Orientierungsmodell zugrunde gelegt, das Dienstleistungen nur grob nach dem Grad ihrer Objektgebundenheit unterscheidet.

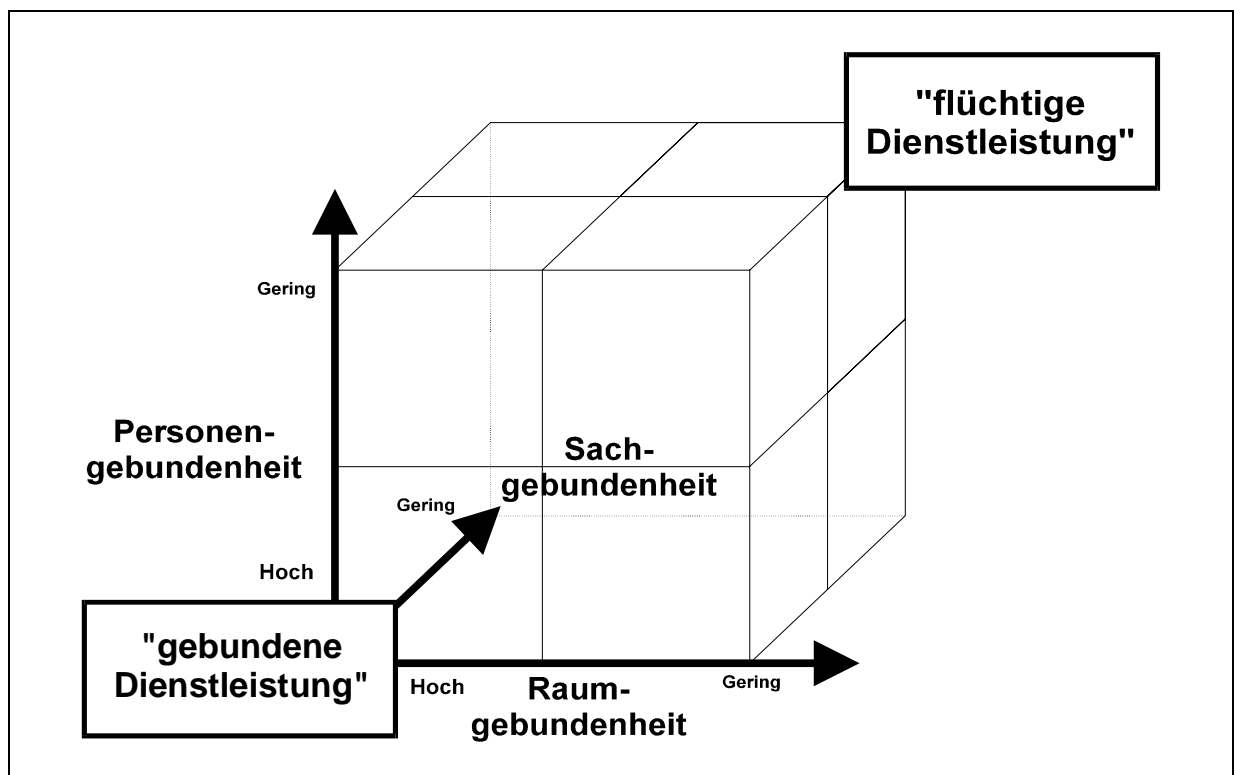


Abb. 3.1: Die drei Dimensionen der Objektgebundenheit:
Ein Orientierungsmodell für Dienstleistungen

Objektgebundenheit umfasst drei Dimensionen :

- die Dimension der *Raumgebundenheit*,
- die Dimension der *Personengebundenheit* und
- die Dimension der *Sachgebundenheit*.

Die Dimension der *Raumgebundenheit* beschreibt, wie stark die Erbringung einer Dienstleistung an einen bestimmten Ort gebunden ist. Eine hohe räumliche Bindung impliziert eingeschränkte Freiheitsgrade für die raumbezogene Gestaltbarkeit der Leistungserbringung. Gebäudereinigung, Transportdienstleistungen oder Feuerwehr sind Beispiele für Dienstleistungen mit hoher Raumbindung. Für Softwareerstellung oder Telefonauskunft hingegen ist der Ort der Leistungserbringung nicht vorbestimmt. Daneben existieren Dienstleistungen, die heute zwar faktisch ortsgebunden erfolgen, deren räumliche Bindung sich aber unter dem Einfluß neuer Informations- und Kommunikationstechnologien teilweise auflösen läßt. Dazu gehören zahlreiche Steuerungs- und Überwachungsaufgaben, Gebäudesicherung oder auch öffentliche Dienstleistungen, wie z.B. in der Kommunalverwaltung.

Die Dimension der *Personengebundenheit* sagt aus, inwieweit eine Dienstleistung vom Leistungsnehmer abhängt und in welchem Maße bei der Erstellung der Dienstleistung eine persönliche Interaktion zwischen Dienstleister und Leistungsempfänger stattfindet. Während sich beispielsweise die Leistungen eines Sozialbetreuers, eines Erziehers, eines Arztes, Friseurs oder Masseurs, aber auch die Dienstleistungen im Hotel- und Gaststättengewerbe durch hohe Personengebundenheit auszeichnen, spielt die Personenbindung für Dienstleistungen des Unterrichts, der Bildung und Ausbildung, der Informationsvermittlung oder Auskunftserteilung unter dem Einfluß der Informations- und Kommunikationstechnologien eine schwindende Rolle.

Die Dimension der *Sachgebundenheit* bezeichnet, wie stark eine Dienstleistung an bestimmte materielle Voraussetzungen gebunden ist. Vor allem ein großer Teil der industriellen Dienstleistungen rund um die Sachgüterproduktion, d.h. vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsaktivitäten wie beispielsweise Entwicklung und Konstruktion, Marketing und Vertrieb, Büro- und Verwaltungstätigkeiten, aber auch Planungs- und Kontrolltätigkeiten zeichnen sich durch einen hohen Grad der Sachgebundenheit aus. Versicherungs- und Bankdienstleistungen, Anlage- und Vermögensberatung oder die Erstellung von Rechtsgutachten sind Beispiele für weitgehend ungebundene Dienstleistungen.

Mit diesen drei Dimensionen läßt sich der Dienstleistungs-Würfel als einfaches Orientierungsmodell aufspannen (vgl. Abbildung 3.1). Er systematisiert Dienstleistungen nach dem Grad ihrer Gebundenheit im Raum.

Gebundene Dienstleistungen werden prinzipiell mit einer geringeren organisatorischen Gestaltbarkeit, einer geringeren Produktivität und Wertschöpfung und einem höheren Grad der Standortsicherheit in Zusammenhang gebracht. Als verantwortlich für die genannten

Charakteristika gilt das sogenannte *Uno-Actu-Prinzip*, das die Notwendigkeit einer räumlichen und zeitlichen Synchronisation von Produktion und Konsumtion der Leistung bezeichnet.

Flüchtige Dienstleistungen hingegen sind im Extremfall bezüglich aller drei Dimensionen unabhängig. Damit entfällt die Synchronisationsforderung; der Prozeß ihrer Erbringung ist weitgehend frei gestaltbar. Ihnen wird daher ein größeres Potential für Produktivitätssteigerungen zugeschrieben. Andererseits sind sie aber durch die fehlende Bindung auch frei allozierbar. Sie gelten daher tendenziell als wenig standortsicher – als leicht “flüchtig”. Bei diesen Charakterisierungen kann es sich selbstverständlich nur um Tendenzaussagen handeln, für die Standortdiskussion erweisen sie sich jedoch als sehr hilfreich. Abbildung 3.2 zeigt die Entwicklung von Bruttowertschöpfung und Arbeitsproduktivität gebundener Dienstleistungen und flüchtiger Dienstleistungen im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe.

	Bruttowertschöpfung ¹⁾					Arbeitsproduktivität ²⁾		
	1960	1970	1980	1990	1991	1960-70	1970-80	1980-91
Gebundene Dienstleistungen	19,3	17,8	17,6	17,7	17,9	3,3	1,4	1,3
Flüchtige Dienstleistungen	9,3	11,6	15,0	20,4	20,8	5,0	3,1	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	33,7	37,2	33,9	31,3	31	5,0	3,0	1,7

1) Anteile an der unbereinigten Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche in %
2) Jahresdurchschnittliche Änderungsraten in %
(Angaben in Preisen von 1991)

Abb. 3.2: Gebundene Dienstleistung versus flüchtige Dienstleistung: Wertschöpfungsanteile und Produktivitätsfortschritt im Vergleich (nach Klodt 1995, S. 300)

3.2. Schlußfolgerungen

Überlegt man sich nun auf Basis der entworfenen Grobssystematik, welche Dienstleistungen für die Standortsicherung relevant sind, so liegen auf den ersten Blick zwei (vorschnelle) Schlußfolgerungen nahe:

- Einerseits läßt sich die “Zukunft der Dienstleistung” im Feld der nicht objektgebundenen, *flüchtigen Dienstleistungen* vermuten. Die Argumentationslinie stellt sich folgendermaßen dar: Flüchtige Dienstleistungen haben immateriellen Charakter. Sie bestehen letztlich aus Daten und Information. Sie sind in hohem Maße informations- und kommunikationstechnisch unterstützbar und damit standortunabhängig gestaltbar. Die Statistik bescheinigt ihnen eine vergleichsweise hohe Wachstumsdynamik und eine hohe Innovationsgeschwindigkeit. Diese Sicht wird beispielsweise im Rahmen der Strukturberichterstattung vertreten (Klodt et al. 1994; Klodt 1995). Sie paßt in das Gesamtbild, das durch die *Theorie der Dienstleistungsgesellschaft* vorgezeichnet wird. Standortsicherung – so lautet die Empfehlung – erfolgt in erster Linie durch Qualifikationsaufbau der gesellschaftlichen Leistungsträger.

Tatsächlich sind aber im Bereich der *flüchtigen Dienstleistungen* eine große Anzahl Niedriglohndienstleistungen, stark abwanderungsgefährdeter Dienstleistungen bzw. in hohem Maße formalisierbarer und damit automatisierbarer Dienstleistungen angesiedelt (z.B. Telefonauskunft, Flugticketverbuchung, Belegerfassung). Auf der Basis dieser Dienstleistungen ist keine Standort- und Wohlstandsicherung erreichbar. Das entscheidende Kriterium für Hochlohndienstleistungen – für deren Zukunftssicherung im besonderen Maße gesorgt werden muß – ist der Grad der Informations- und Know-how-Intensität. Dienstleistungen von hoher Informations- und Know-how-Intensität stellen Zukunftsmärkte dar, die heute nur unvollständig beschrieben werden können. Sie umfassen Online-Dienste, Telematik-Dienste, Multimedia-Dienste etc. Informations- und Know-how-intensive Leistungen sind an die Köpfe der Leistungsträger gebunden. Sie können nur dort entstehen, wo das Qualifikationsniveau der Leistungsträger ihre Erbringung ermöglicht. Genau diese Informationsdienstleistungen sind implizit gemeint, wenn vor dem Hintergrund der Entwicklung einer Dienstleistungsgesellschaft die Bedeutung immaterieller, ungebundener oder flüchtiger Dienstleistungen für die Bruttowertschöpfung einer Volkswirtschaft betont wird.

- Andererseits wird argumentiert, ungebundene Dienstleistungen seien gerade wegen ihrer Flüchtigkeit in hohem Maße abwanderungsgefährdet. Die Softwareproduktion in Indien ist hierfür das vielleicht bekannteste Beispiel. Standortsicherung lasse sich daher langfristig nur über die Standortverhaftung *gebundener Dienstleistungen* erreichen.

Auch den *gebundenen Dienstleistungen* gehören eine große Anzahl Niedriglohn- dienstleistungen an. Alle zehn der “Top-Ten” Niedriglohn-Beschäftigungssektoren für Vollzeitkräfte fallen in diesen Bereich: Friseure und Körperpflagedienste, Dienstleistungen in privaten Haushalten, in Hotels und Gaststätten, die Arbeitnehmer-

überlassung, das freiberufliche Gesundheitswesen, Gebäudereinigung, Bewachungsdienste, Einzelhandel, Dienstleistungen in Heimen sowie die Kfz-Güterbeförderung (vgl. Kühl 1995). Fast alle der genannten Dienstleistungen weisen zwar ein überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum auf, sie dürfen aber im Hinblick auf eine Standort- und Wohlstandssicherung nicht die "Zukunft der Dienstleistung" am Standort Deutschland repräsentieren. Wichtig und als Entwicklungsperspektive interessant sind im Bereich der gebundenen Dienstleistung daher tatsächlich gerade die Leistungen, deren Bindung auf der Nähe zur Sachleistungsproduktion beruht: die industriellen Dienstleistungen – wie es die *institutionenökonomische Argumentation* nahelegt.

Erst auf den zweiten Blick zeigen sich die Defizite, aber auch die Stärken beider Argumentationslinien zur Standortsicherung: Der Bereich der gebundenen, ebenso wie der Bereich der flüchtigen Dienstleistungen, umfaßt sowohl Hochlohn- als auch Niedriglohn-dienstleistungen, sowohl Wachstumsfelder als auch stagnierende und rückläufige Bereiche, sowohl Leistungen, die internationalem Wettbewerb ausgesetzt sind, als auch Bereiche, die durch eine sprachliche, geographische, soziale, rechtliche, historische oder kulturelle Bindung davon weitgehend frei sind. Welche Teilmenge der gebundenen bzw. der flüchtigen Dienstleistungen interessiert also? Welche Entwicklungslinien sind im Hinblick auf eine Standortsicherung zu verfolgen?

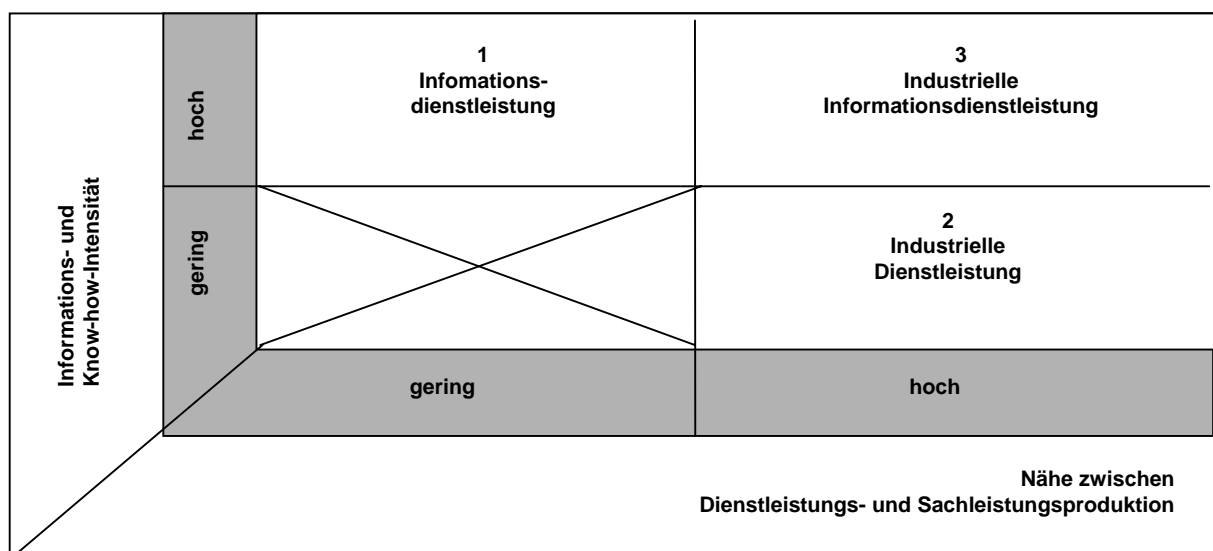


Abb. 3.3: Dienstleistung und Standortsicherung: Identifikation der Entwicklungsfelder

Aus der vorangegangenen Argumentation kann ein *drittes Fazit* gezogen werden:

- (1) Im Bereich der flüchtigen Dienstleistungen sind die *Know-how-intensiven Informationsdienstleistungen* von prioritärem Interesse (*Feld 1*). Die Stärkung dieser Informationsdienstleistungen bildet die erste Entwicklungsperspektive für eine Standortsicherung. Sie ist im Schaubild von Abbildung 3.3 durch die vertikale Achse repräsentiert und wird in Abschnitt 4 weiterverfolgt.
- (2) Im Bereich der gebundenen Dienstleistungen sind die *industriellen Dienstleistungen* – also die Dienstleistungen vor- und nachgelagerter Wertschöpfungsaktivitäten rund um die Produktion – von vorrangiger Bedeutung (*Feld 2*). Als zweite Entwicklungsperspektive für eine Standortsicherung läßt sich daher die *Stärkung der industriellen Dienstleistung* und die damit verbundene Notwendigkeit der *Reintegration von Dienst- und Sachleistung* ableiten. Im Schaubild von Abbildung 3.3 ist diese Entwicklungsperspektive durch die horizontale Achse repräsentiert. Sie wird in Abschnitt 5 weiterverfolgt.
- (3) Schon heute aber zeichnet sich ab, daß das langfristig interessanteste Feld in der Zusammenführung dieser beiden bislang deutlich getrennt diskutierten Entwicklungsperspektiven liegt: Dienstleistungen, die in der Tendenz zunehmend Informations- und Know-how-intensiv sind und zugleich eine große Nähe zur Sachleistungsproduktion aufweisen (*Feld 3*). Dazu gehören die heutigen sachgebundenen industriellen Dienstleistungen, wie z.B. F&E-Leistungen, Logistikleistungen, Marketingservices, Technische Planung und Beratung, aber auch Dienstleistungen im Personalbereich, wie betriebliche Aus- und Weiterbildung. Alle diese Dienstleistungen haben das Potential, durch ihre Verfügbarkeit in hochwertiger Qualität die Attraktivität eines Standorts zu steigern und so als “Magnet” für die Sachleistungsproduktion zu wirken (vgl. z.B. Quinn / Doorley / Paquette 1990). Sie bilden aber gerade das Feld, das vor dem Hintergrund der heute dominierenden Theorieansätze deutlich “unterbelichtet” ist.

4. Entwicklungsfeld 1: “Flüchtige Dienstleistungen” – Zur Stärkung der Informationsdienstleistung

4.1. Informationsbezogene Dienstleistungen

Sind Dienstleistungen von Personen, Sachen und Räumlichkeiten weitgehend unabhängig, so haben wir es mit immateriellen bzw. flüchtigen Dienstleistungen zu tun. Informationsbezogene Dienstleistungen, deren Ergebnis Informationsprodukte sind, gehören zu den immateriellen bzw. flüchtigen Dienstleistungen. Solche Informationsdienstleistungen können nun einerseits in hohem Maße formalisierbar und damit automatisierbar sein. In diese Klasse der Informationsdienstleistungen fallen beispielsweise viele einfache Auskunfts- und Vermittlungsdienste, der einfache Zahlungsverkehr oder standardisierte Überwachungs- und Kontrolldienste. Ihre Erbringung erfordert kein spezifisch menschliches Know-how; ihre Automatisierung wird weiter fortschreiten. Für die Standortsicherung interessanter sind hingegen Informationsdienstleistungen, die sich durch einen hohen Know-how-Bedarf auszeichnen. Dazu gehören beispielsweise Beratungs-, Management- und Engineering-Dienstleistungen, aber auch die Schaffung, Aufbereitung und Bereitstellung von Informationsinhalten für elektronische Online-Dienste, audio-visuelle Programmangebote, Multimedia-Anwendungen, etc. Alle diese Informationsdienstleistungen verlangen Fachwissen, Erfahrung und spezifisch menschliches Know-how. Sie sind in hohem Maße an menschliche Leistungsträger gebunden und erweisen sich zugleich als unmittelbar geeignete Kandidaten für organisatorische Gestaltungsmodelle der Telekooperation (vgl. hierzu Reichwald 1994; Reichwald / Möslein / Oldenburg 1996).

4.2. Produktlandschaft und Anwendungsfelder von Tele-Dienstleistungen

Telekooperative Organisationsentwürfe auf der Basis einer leistungsfähigen Informations-Infrastruktur bilden den Schlüssel zu einer neuen Leistungsklasse: den *Tele-Dienstleistungen* oder *Teleservices*. Im Bereich dieser *Teleservices – der mediengestützten dislozierten Erbringung von Dienstleistungen* – eröffnet sich ein weites Feld für innovative Informationsprodukte. Bislang konzentriert sich die öffentliche, die politische, aber auch die wissenschaftliche Diskussion meist auf Fragen der Ausgestaltung der technischen Basis-Infrastruktur (“Infostruktur”, Diebold 1994). Zu den möglichen Produkten selbst, ihren

Märkten und den Organisationsformen ihrer Erbringung liegen für Deutschland kaum fundierte Untersuchungen vor. Eine umfangreiche Studie im Auftrag der französischen Regierung (Breton 1994) analysiert Anwendungsfelder für Tele-Dienstleistungen sowie Angebots- und Nachfragestrukturen für Frankreich und im internationalen Vergleich. Ausgewählte Ausschnitte sollen als Einführung in das Gebiet der Teleservices dienen.

Anwendungssegment	Tele-Dienstleistungen
funktionsbezogene Tele-Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Teleberatung • Telesekretariat • Teleübersetzen • Teledolmetschen • ...
informatiknahe Tele-Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Teleprogrammierung • Teleinstallation • Tele-Engineering • Tele-Systempflege • Teledatensicherung und -archivierung • ...
Tele-Dienstleistungen der Informationsverarbeitung und Informationsvermittlung	<ul style="list-style-type: none"> • Reise- und Flugbuchung • Electronic Banking • Electronic Brokerage • Elektronische Kataloge • Elektronische Bestell- und Liefersysteme • ...
Telelearning	alle Formen der mediengestützten Aus- und Weiterbildung und Qualifikation, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Teleunterricht • Televorlesung • Teleschulung
Telemedizin	allgemein-medizinische und fachmedizinische Teleberatung, -behandlung und -betreuung, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Telediagnostik • Tele-Sprechstunde • medizinische Bildverarbeitung und Bildübertragung
Teleüberwachung von Anlagen, Infrastruktureinrichtungen und Prozessen	Teleüberwachung von z.B.: Gebäuden, Aufzügen, Alarmanlagen, Klimaanlage, Versorgungseinrichtungen, Transportwegen, Produktionsprozessen, ...
Tele-Dienstleistungen für den privaten Endanwender	<ul style="list-style-type: none"> • Pay-TV • Video-on-demand • Teleshopping • ...

Abb. 4.1: Die Produktlandschaft der Tele-Dienstleistungen
(nach Breton 1994, S. 20 f.)

Die *Produktlandschaft der Tele-Dienstleistungen* wird in der Studie in sieben Anwendungssegmente strukturiert. Abbildung 4.1 zeigt die Anwendungssegmente und Beispiele möglicher Tele-Dienstleistungen im Überblick. In Frankreich wurde der Gesamtmarkt für diese Tele-Dienstleistungen für das Jahr 1993 mit 33 Mrd. FF (also rund 10 Mrd. DM) angegeben. Für das Jahr 2005 liegen die französischen Erwartungen zwischen 86 Mrd. FF (also rund 25 Mrd. DM; vorsichtige Schätzung) und 195 Mrd. FF (also rund 57 Mrd. DM; optimistische Schätzung). Diese Daten zu Status und Entwicklungsprognosen für den französischen Markt können für eine deutsche Diskussion um die "Dienstleistung der Zukunft" nur einen ersten groben Anhaltspunkt und Orientierungsrahmen liefern. Vergleichbare Untersuchungen und Abschätzungen für den Standort Deutschland sind geboten.

Auch die gezeigten Anwendungssegmente leisten nur eine erste, eindimensionale Grobklassifikation. Ein detaillierteres Bild des Anwendungsfeldes liefert eine qualitative Positionierung der identifizierten Tele-Dienstleistungen bezüglich relevanter Beurteilungskriterien auf Angebots- und Nachfrageseite. Die Abbildungen 4.2, 4.3 und 4.4 zeigen die Portfolio-Darstellungen einer Systematisierung von Tele-Dienstleistungen bezüglich:

- (1) Kapital- und Qualifikationsintensität der Dienstleistung für den Anbieter
- (2) Leistungstiefe (Teilschritt, Teilaufgabe, Gesamtprozeß) des Dienstangebots und Qualifikationsintensität der Dienstleistung für den Anbieter
- (3) Leistungstiefe (Einzelschritt, Teilprozeß, Gesamtprozeß) des Dienstangebots und Spezifität der Dienstnehmer (Nachfrager)

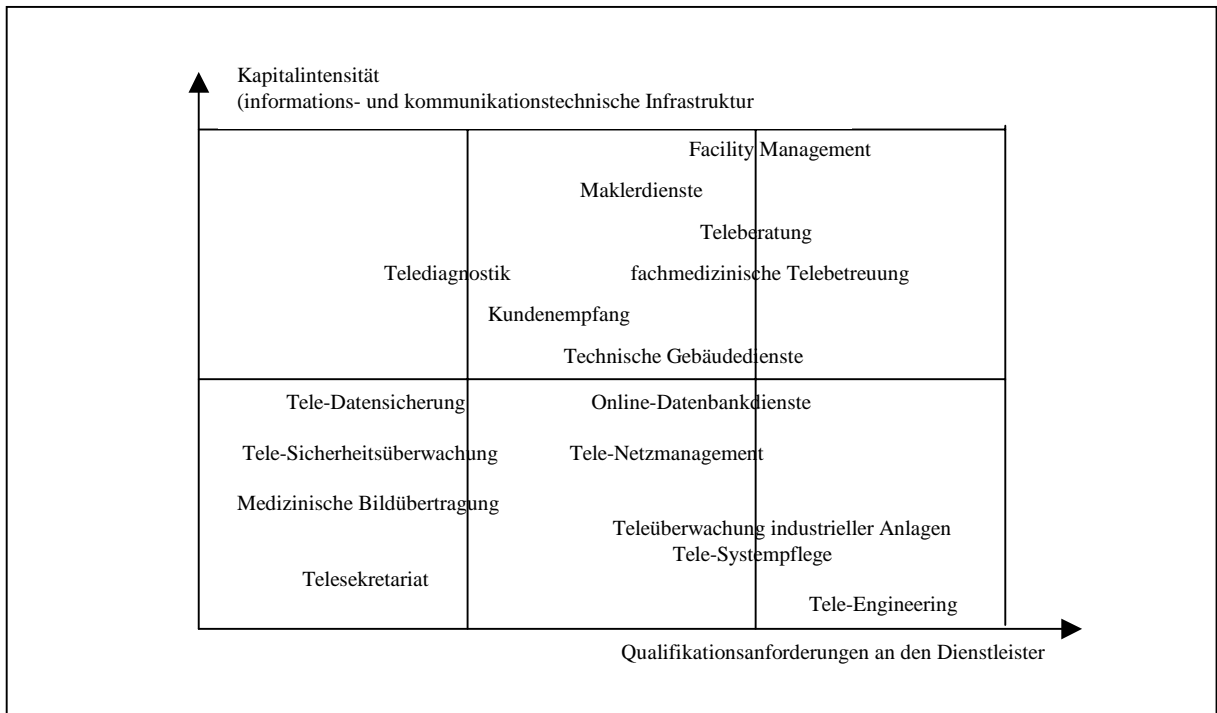


Abb. 4.2: Kapital- und Qualifikationsintensität des Dienstangebots (nach Breton 1994, S. 26)

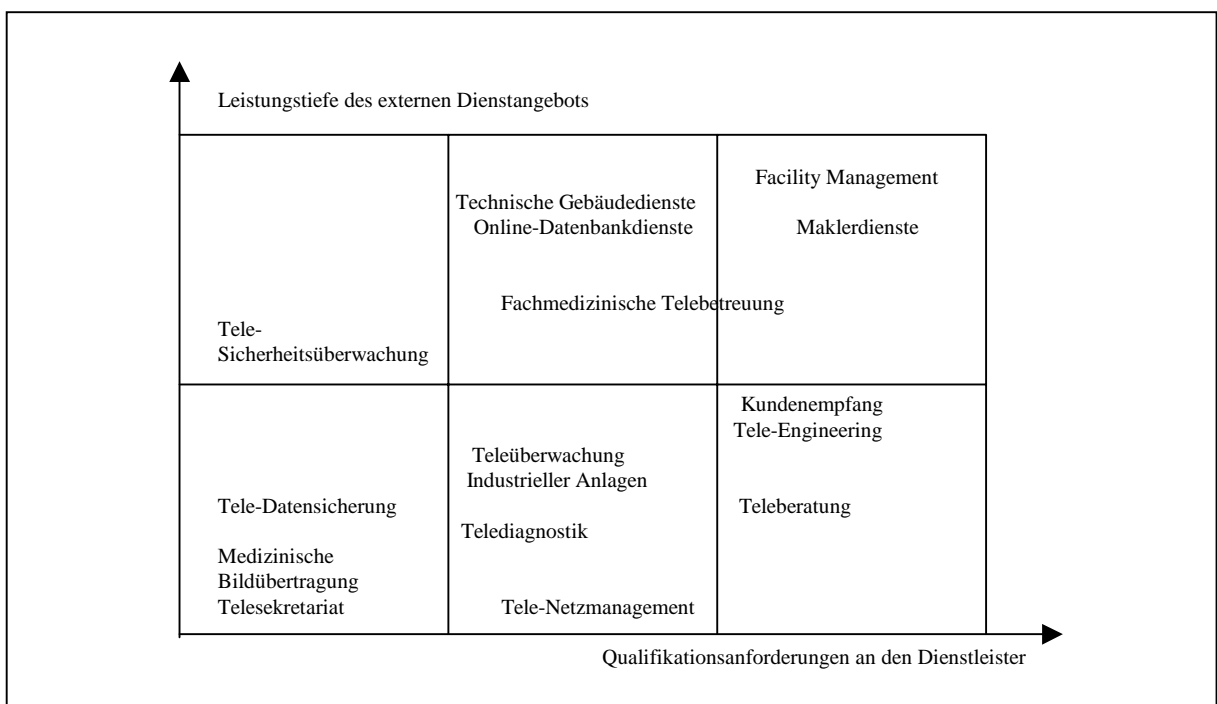


Abb. 4.3: Leistungstiefe und Qualifikationsintensität des Dienstangebots (nach Breton 1994, S. 28)

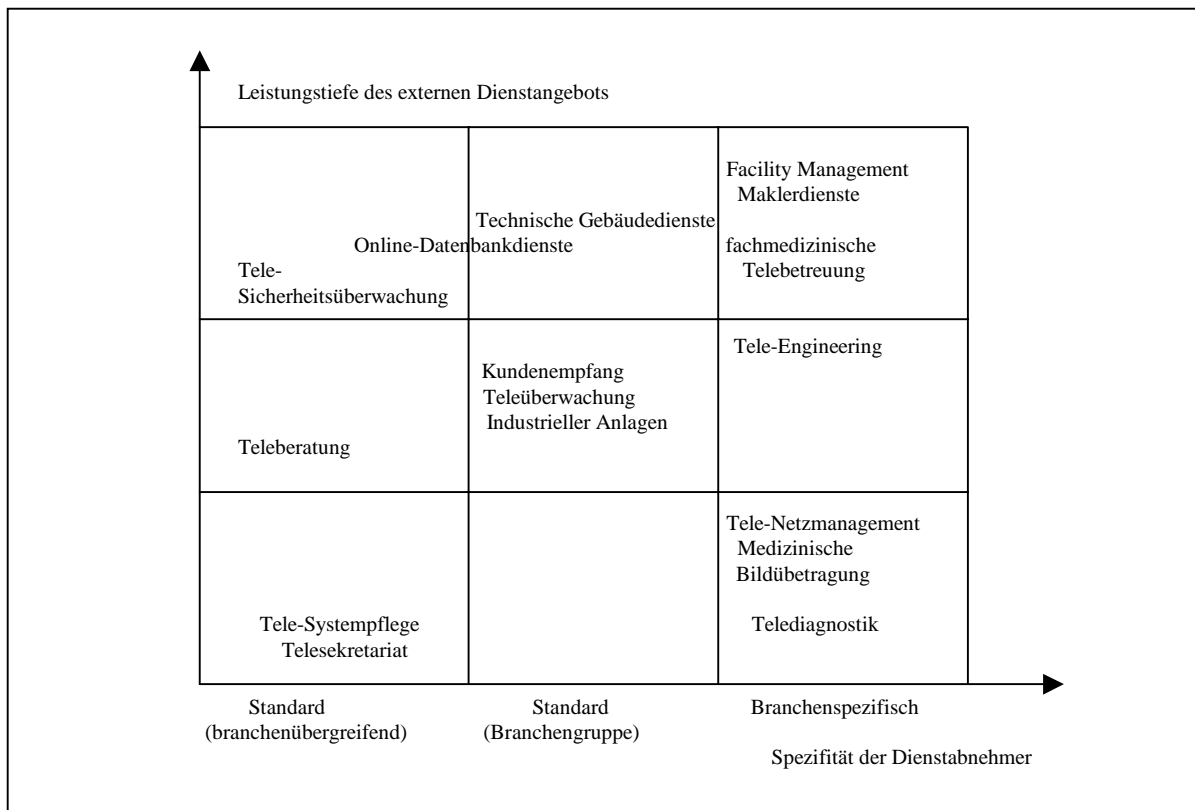


Abb. 4.4: Leistungstiefe des Dienstangebots und Spezifität der Dienstabnehmer (nach Breton 1994, S. 28)

4.3. Tele-Dienstleistungen im globalen Wettbewerb

Das aufgezeigte Spektrum möglicher Tele-Dienstleistungen macht folgendes deutlich: Die Entwicklungsperspektive "Stärkung der Informationsdienstleistung" geht weit über einfache, stark formalisierbare und automatisierbare, elektronische Informations- und Datenbankdienste hinaus. Telekooperation erlaubt es grundsätzlich, alle Arten von Informationsprodukten in Form professionalisierter Dienstleistungen anzubieten. Dies hat weitreichende Konsequenzen auf Entscheidungen

- bezüglich Eigenerstellung versus Fremdbezug von Informationsleistungen, aber auch
- bezüglich Zentralisierung versus Dezentralisierung der Leistungserbringung sowie
- bezüglich der internationalen Arbeitsteilung im Bereich der Informationsproduktion.

Die Option einer telekooperativen Erbringung von Dienstleistungen beeinflusst in hohem Maße die Möglichkeiten einer Sicherung des Dienstleistungsstandortes: Wenn Informationsdienstleistungen auf der Basis informations- und kommunikationstechnischer Infrastrukturen

tendenziell in immer stärkerem Maße standortunabhängig erbracht werden können, was bestimmt dann den Ort ihrer Erbringung? Auf die Frage nach Potentialen und Risiken von Tele-Dienstleistungen für eine Standortsicherung kommt die französische Studie zu den folgenden Ergebnissen⁵:

- (1) Je höher die Sensibilität für Outsourcing auf der einen Seite und die Offenheit gegenüber neuen IuK-Technologien auf der anderen Seite, desto höher ist das zu erwartende Entwicklungspotential für Tele-Dienstleistungen.
- (2) Je höher die Sensibilität für Outsourcing auf der einen Seite und der Grad der Internationalisierung auf der anderen Seite, desto höher ist das zu erwartende Risiko einer Standortverlagerung der Dienstleistung ins Ausland.

Abbildung 4.5 zeigt die Konkurrenzsituation für Anbieter von Tele-Dienstleistungen im globalen Wettbewerb:

- Für Tele-Dienstleistungen geringer Wertschöpfung, geringer Kapitalintensität und geringer Qualifikationsintensität liegt die Konkurrenz im Bereich der Schwellenländer.
- Für Tele-Dienstleistungen mittlerer Wertschöpfung, mittlerer Kapitalintensität und mittlerer Qualifikationsintensität liegt die Konkurrenz im Bereich der Billiglohnländer, die über eine gute Informationsinfrastruktur und ausreichend qualifizierte Humanressourcen verfügen.
- Für Tele-Dienstleistungen hoher Wertschöpfung, hoher Kapitalintensität und hoher Qualifikationsintensität liegt die Konkurrenz im Bereich der führenden Industrienationen.

⁵ Hier ist zu beachten, daß der Studie die typische eingeschränkte Begriffsfassung von Tele-Dienstleistungen zugrunde liegt: Es werden nur Dienstleistungen betrachtet, die als Leistungsaustausch zwischen Unternehmen erbracht werden. Unternehmensintern im Rahmen von Arbeitsverhältnissen erbrachte Leistungen bleiben

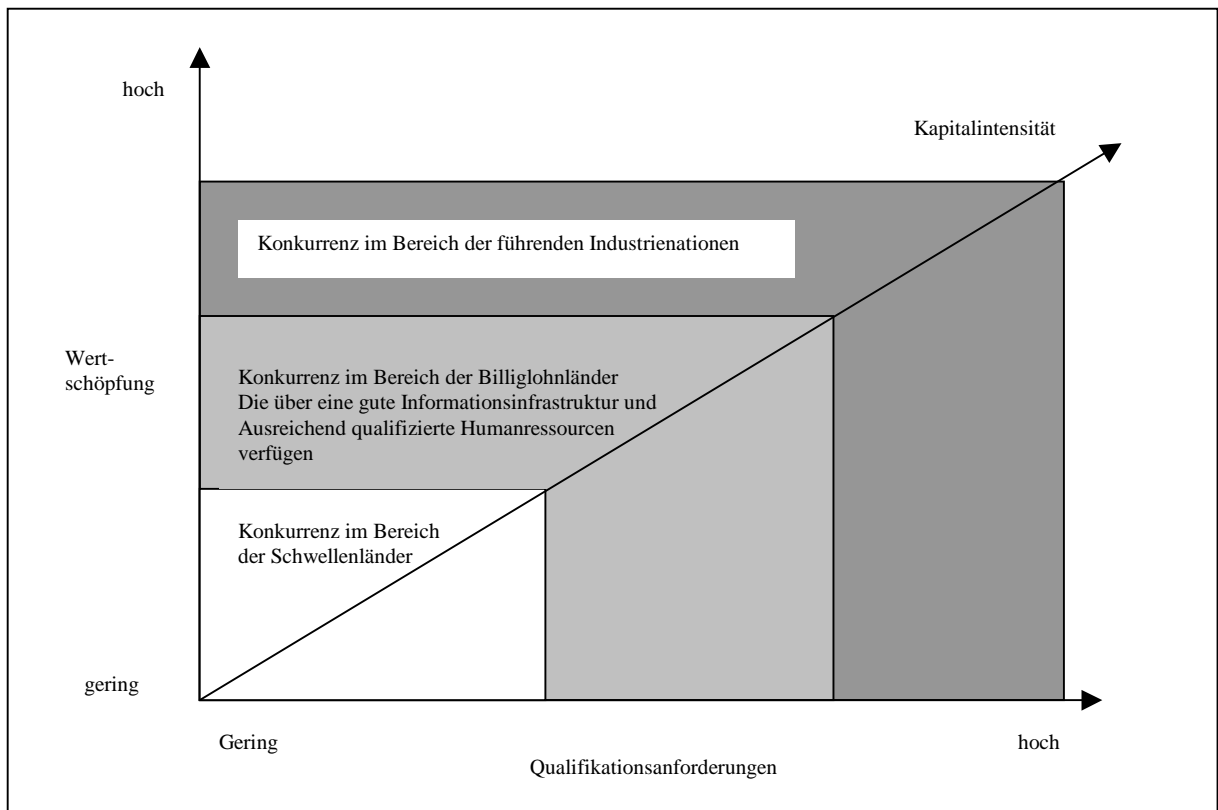


Abb. 4.5: Tele-Dienstleistungen im globalen Wettbewerb
(nach Breton 1994, S. 328)

4.4. Schlußfolgerungen für die Stärkung der Informationsdienstleistung

Wie die internationale Aufgabenaufteilung und -verteilung in Zukunft aussehen kann, das bestimmt in einer Informationsgesellschaft mehr und mehr der Grad der Informations- und Know-how-Intensität einer Leistung: Je Informations- und Know-how-intensiver eine Dienstleistung, desto stärker ist der Standort ihrer Erbringung durch Ressourcenabhängigkeit – insbesondere die Verfügbarkeit der Know-how-Ressourcen – vorbestimmt. Damit gelangt man zu der eigentlich paradoxen Erkenntnis, daß gerade die vermeintlich flüchtigen Dienstleistungen u.U. einen besonders hohen Grad der Standortbindung und damit ein hohes Potential zur Standortsicherung aufweisen: für Informations- und Know-how-intensive, flüchtige Dienstleistungen sind die Know-how-Träger die kritische Ressource. Sie bestimmen über die Allokation der Dienstleistung.

ausgeklammert. Diese Einschränkung in Bezug auf den rechtlichen Status des Dienstbringers ist unnötig eng. Sie entspricht der Mißachtung der Dienstleistungen des industriellen Sektors.

Für die skizzierte, erste Entwicklungsperspektive – die Stärkung der Informationsdienstleistung – läßt sich damit folgendes *Fazit* ziehen:

1. Informationsdienstleistungen gewinnen für die Zukunft des Standorts Deutschland zunehmend an Bedeutung. Ihr Bedeutungszuwachs ist aber zugleich verbunden mit wachsenden Anforderungen an die Qualifikation menschlicher Aufgabenträger und die Leistungsfähigkeit technischer Infrastrukturen.
2. Neue informations- und kommunikationstechnische Infrastrukturen erlauben zunehmend eine räumlich entfernte Erbringung von Informationsdienstleistungen in Form von Tele-Dienstleistungen. Sie eröffnen so völlig neue Möglichkeiten der Arbeitsorganisation sowie der Kooperation und Vernetzung von Akteuren.
3. Für die für eine Zukunftssicherung als relevant identifizierten Informationsdienstleistungen bilden Know-how-Träger die kritische Ressource. Aufbau, Pflege und Erhaltung dieses Engpaßfaktors erfordern geeignete Qualifizierungsmöglichkeiten, attraktive Arbeitsbedingungen und einen lebenswerten Lebensraum.

5. Entwicklungsfeld 2: “Gebundene Dienstleistungen” – Zur Reintegration von Dienstleistung und Sachleistung

5.1. Sachgebundene Dienstleistungen

In der betriebswirtschaftlichen Dienstleistungsdiskussion wurden die Dienstleistungen des industriellen Sektors lange vernachlässigt. Dabei erstellen Industriebetriebe sowohl eine Vielzahl von Service- und Verwaltungsleistungen für den internen Bedarf, als auch in wachsendem Umfang marktfähige Dienstleistungen, sei es als Supplement zum Sachgüterangebot, sei es als eigenständiges Dienstleistungsangebot. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von einer “intra-institutionellen Tertiärisierung” (Albach 1989) oder der “Tertiärisierung der Sachgüterproduktion” (Buttler / Stegner 1990).

Anhaltspunkte für Status und Entwicklung der Dienstleistungsintensität ausgewählter Wirtschaftszweige		
Wirtschaftszweige:	Dienstleistungs- intensität	wissensorientierte Entwicklungsdynamik:
Luft- und Raumfahrzeugbau		
Elektrotechnik		
Chemie		
Büromaschinen		
Mineralölverarbeitung		
Maschinenbau		
Straßenfahrzeugbau		

Abb. 5.1: Anhaltspunkte für Status und Entwicklung der Dienstleistungsrelevanz ausgewählter Wirtschaftszweige (vgl. Graßy 1993; Gruhler 1990)

Abbildung 5.1 zeigt für die sieben dienstleistungsintensivsten Wirtschaftszweige die relative Bedeutung der Dienstleistung sowie die Entwicklungsdynamik des notwendigen Wissens im Vergleich. Die genannten Wirtschaftszweige mit hoher Dienstleistungsrelevanz sind aus wirtschaftlicher Sicht durchaus nicht unbedeutend, sie repräsentieren rund 58 % der Nettowertschöpfung (1987) und 53 % der Beschäftigten (1988) des verarbeitenden Gewerbes.

Auffällig stark vertreten sind unter den dienstleistungsintensiven Branchen die Grundstoff-, Produktionsgüter- und Investitionsgüterindustrie. Die Verbrauchsgüter- sowie die Nahrungs- und Genußmittelindustrie sind dagegen im Schnitt zu den weniger dienstleistungsintensiven Branchen zu zählen (Gruhler 1990, S. 238 ff.).

Im Vordergrund der nachfolgenden Standortüberlegungen stehen die sachgebundenen Dienstleistungen, die im industriellen Wertschöpfungsprozeß der Sachgüterproduktion vorgelagert (z.B. Marktforschung, Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Planung), nachgelagert (z.B. Vertrieb, Kundenservice, Beratung und Schulung) oder prozeßbegleitend (z.B. Logistik, Management, Verwaltung) sind (vgl. Abbildung 5.2).

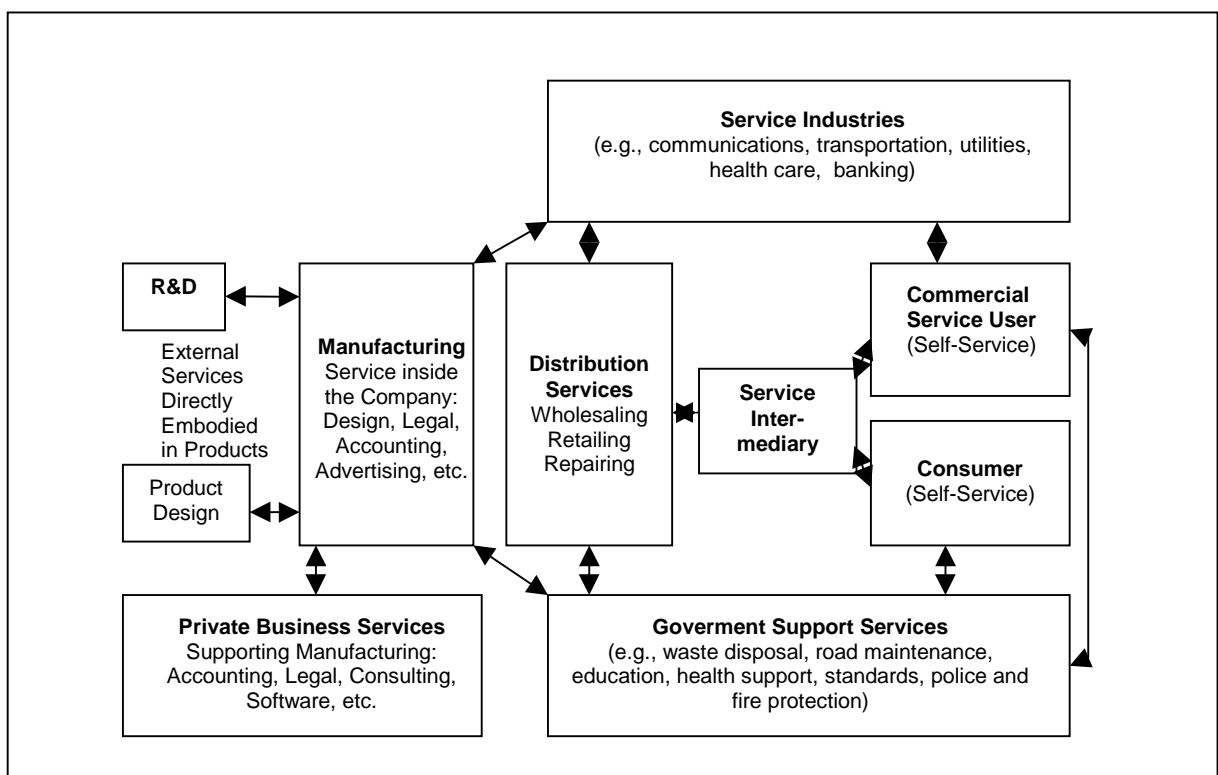


Abb. 5.2: Wechselbeziehungen zwischen Dienstleistung und Sachleistungsproduktion (Quinn / Baruch / Paquette 1988, S. 49)

Aus Sicht der transaktionskostentheoretisch fundierten Theorie der Unternehmung sind Produktion und Dienstleistung im industriellen Sektor nicht voneinander unabhängig und bilden somit auch keine getrennt behandelbaren Problemfelder (vgl. Picot 1991). Besonders für Industrieunternehmen mit komplexen Leistungsprogrammen in dynamischen Märkten bestehen enge Wechselbeziehungen zwischen Produktions- und Dienstleistungsstandort. Nur durch ein funktionierendes Zusammenspiel zwischen Produktion und Dienstleistung im

industriellen Sektor, so die oben abgeleitete These (vgl. Abschnitt 2), kann der Standort Deutschland für die Zukunft gesichert werden.

5.2. Neue Unternehmens- und Arbeitsformen als Wettbewerbsstrategie

Auf die veränderten Rahmenbedingungen des Wettbewerbs in den meisten Industriemärkten reagieren die Unternehmen überwiegend mit neuen Unternehmens- und Arbeitsformen. Die klassischen hierarchischen Strukturen tayloristischer Prägung werden abgelegt. Merkmale der neuen Unternehmens- und Arbeitsstrukturen sind (vgl. im folgenden: Picot / Reichwald / Wigand 1996):

- Reintegration von Handarbeit und Kopfarbeit
- Prozeßorientierung
- Kundenorientierung
- Modularisierung und Dezentralisierung

Die Rahmenbedingung, die den Erfolg klassischer Rationalisierungsstrategien lange Zeit garantierten, haben sich in den Industriemärkten dramatisch gewandelt. Internationaler Wettbewerb, Käufermärkte und eine hohe Innovationsdynamik führen zu großen Unsicherheiten. Wettbewerbsstärken sind heute Flexibilität und Innovationsfähigkeit. Diese Fähigkeiten sollen durch neue Unternehmens- und Arbeitsformen gestärkt werden.

- *Reintegration von Handarbeit und Kopfarbeit:*

Um den Herausforderungen des Marktes zu begegnen, sind viele Unternehmen unter dem Motto "Enttaylorisierung" dazu übergegangen, neue Organisations- und Arbeitsstrukturen einzuführen, die eine Wiedereingliederung der produktionsnahen Dienstleistungen in den Produktionsbereich zum Ziel haben. Dies gilt vor allem für die Funktionen Konstruktion und Planung, Logistik, Controlling, aber auch Marketing, Vertrieb und Kundendienst. Zentraler Punkt dieser Neugestaltung ist die marktorientierte Ausrichtung des Unternehmens, die dem Ganzheitlichkeitsaspekt in der betrieblichen Wertschöpfung Rechnung trägt und den Menschen als wichtigste Unternehmensressource in den Mittelpunkt stellt. Warnecke und Hüser sprechen von "der Renaissance der Rolle des Menschen" innerhalb komplexer Produktionssysteme (Warnecke / Hüser 1992; vgl. auch Heinen 1986). Dieser Hinweis wird verständlich, wenn auf die zunehmende Bedeutung der wissensorientierten Dienstleistungen (z.B. Konstruktion und Entwicklung, Logistik,

Marketing) verwiesen wird. Diese wissensorientierten Dienstleistungen sind heute auf dynamischen Märkten für den Wettbewerbserfolg die entscheidenden Größen.

- *Prozeßorientierung:*

Viele aktuelle Beiträge zur Unternehmensorganisation (vgl. z.B. Harrington 1991, Davenport 1993) propagieren die Ausrichtung der Organisationseinheiten an Prozessen, d.h. an Ketten zusammenhängender Aktivitäten zur Erstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung (vgl. Fromm 1992). Dabei wird vor allem der Gegensatz zu den bisher überwiegend funktional bzw. verrichtungsorientierten Organisationskonzepten betont, die primär auf eine Produktivitätsoptimierung der einzelnen Unternehmensbereiche durch funktionale Arbeitsteilung und Spezialisierung abzielen. Vorrangiges Ziel der prozeßorientierten Ansätze ist dagegen die Reduktion organisatorischer Schnittstellen im Leistungsprozeß. Schnittstellenprobleme zwischen Dienstleistungen wie Konstruktion, Entwicklung, Planung und Vertrieb und den klassischen Fertigungsbereichen sind in den letzten Jahren als gravierende organisatorische Ursache für eine mangelhafte Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erkannt worden (vgl. z.B. Gaiser 1993). Sie bewirken unter anderem lange Durchlaufzeiten bei der Abwicklung von Kundenaufträgen, hohe Änderungskosten durch späte Erkennung von Qualitätsmängeln und vor allem eine geringe Flexibilität bei der Reaktion auf neue Marktanforderungen.

- *Kundenorientierung:*

Mit der durchgängigen Ausrichtung der betrieblichen Wertschöpfung auf den Markt und der Reintegration von Dienstleistung und Sachleistung ist schließlich eine Betonung der Kundenorientierung verbunden. Sie ergibt sich aus der zentralen Rolle des Abnehmers bei der Definition der Anforderungen an die Leistung und damit an den Prozeß der Leistungserstellung. Die Betonung der Kundenorientierung wird auch auf den internen Leistungsaustausch übertragen. Dies hat einen interessanten Nebeneffekt: auch die marktfernen Unternehmensbereiche, wie z.B. Forschung und Entwicklung, Finanzen oder Personal, werden nach marktorientierten Grundprinzipien mit der Sachgüterproduktion zusammengefaßt und im Hinblick auf eine Schaffung selbständig agierender, überschaubarer, modularer Unternehmenseinheiten nach dem Anbieter-Abnehmer-Prinzip reorganisiert.

- *Modularisierung und Dezentralisierung:*

Modularisierung bedeutet eine Restrukturierung der Unternehmensorganisation auf der Basis integrierter, kundenorientierter Prozesse in relativ kleine, überschaubare Einheiten. Sie zeichnen sich durch dezentrale Entscheidungskompetenz und Ergebnisverantwortung aus, wobei die Koordination zwischen den dezentralen Einheiten verstärkt durch nicht-

hierarchische Koordinationsformen erfolgt. Der gemeinsame Grundgedanke der Modularisierungskonzepte kommt auf verschiedenen Unternehmensebenen zur Anwendung: von der Ebene der Arbeitsorganisation durch Bildung autonomer Gruppen bis zur Aufgliederung des Gesamtunternehmens in weitgehend unabhängige Profit-Center.

5.3. Neue Leitbilder für die Standortsicherung: Innovationsfähigkeit statt Produktivitätsorientierung

Die Modularisierung der Unternehmung führt tendenziell zu einer Auflösung hierarchischer Strukturen. Klassische Abteilungen und Hierarchieebenen verlieren ihre Bedeutung, streng festgelegte Kommunikationsstrukturen werden ersetzt durch den direkten Weg einer nicht im einzelnen kanalisierten Gruppenkommunikation. Die Zusammenführung von dispositiver und objektbezogener Arbeit, die Zusammenführung von Dienstleistung und Sachleistung zu geschlossenen Wertschöpfungsketten hat aber noch eine weitere Konsequenz, welche die Grenzen der Unternehmung auch in räumlicher Hinsicht in Frage stellt: Je stärker das Prinzip der autonomen Organisationseinheiten die Wertschöpfungskette durchdringt und je mehr die autonomen Unternehmenseinheiten durch Informations- und Kommunikationstechniken koordiniert werden können, desto stärker tritt auch die Standortfrage in den Vordergrund. Können mit einer Standortverlagerung ökonomische Vorteile erzielt werden, z.B. durch größere Marktnähe, durch die Nutzung von Kostenvorteilen, durch Erhöhung der Lebensqualität für die Mitarbeiter, Transport- und Versorgungsvorteile, dann folgt der organisatorischen Dezentralisierung auch der Trend zur räumlichen Dezentralisierung, d.h. zur Standortverlagerung von Organisationseinheiten. Diese erstreckt sich auf die Standorte von ganzen Unternehmen, von modularen Organisationseinheiten, Gruppen oder einzelnen Arbeitsplätzen. Es ist daher nicht verwunderlich, daß im Zuge der Modularisierung und der Neustrukturierung der Unternehmensorganisationen neue Formen der Arbeit und der Arbeitsteilung, wie z.B. Telekooperation und Telearbeit intensiv diskutiert werden (vgl. hierzu Reichwald / Möslein / Oldenburg 1996).

NEUE LEITBILDER

- **Dezentrale Organisation mit gesteigerter Verantwortung “vor Ort”**

Stichworte sind hier: Vermehrung von Profitzentren, Gruppenfertigung und flache Hierarchien, “modulare Unternehmen” oder “Fraktale Fabrik”; Kunden- und Marktorientierung.

- **Verbesserung der Kooperation zwischen Fachrichtungen, Unternehmensbereichen und Unternehmen**

Stichworte sind hier: Simultanes Forschen und Entwickeln; Integration von Planung und Ausführung; Einbeziehung der Zulieferanten und der zukünftigen Nutzer in die Produkt- und Systementwicklung; Stärkung des Innovationspotentials von KMU.

- **Entwicklung und Ausschöpfung der Fähigkeiten und Potentiale der Mitarbeiter**

Stichworte sind hier: Langfristig angelegte Personalentwicklung und Weiterbildung; Internationalisierung als Lerninhalt; gezielte Schaffung von Lernchancen in der Arbeit; nutzerorientierte Steuerungssysteme.

- **Umweltschonendes Wirtschaften in Kreisläufen**

Stichworte sind hier: Produktionsintegrierter Umweltschutz; branchenübergreifendes Stoffstrommanagement; ganzheitlicher, Wiederverwertung berücksichtigender Ansatz der Produktentwicklung.

- **Globalisierung der Produktionsstrategie deutscher Unternehmen**

Stichworte sind hier: Integration in weltweite Entwicklungsverbünde; systematische Nutzung ausländischer Produktionsstandorte; Verortung deutscher Produktionsstandorte in globalen Netzwerken.

Abb. 5.3: Neue Leitbilder für erfolgreiches Wirtschaften unter veränderten Rahmenbedingungen (nach Expertenkreis “Zukunftsstrategien” / Lutz 1995)

Abbildung 5.3 zeigt im Überblick, in welcher Weise neue Leitbilder die Bemühungen um die Standortsicherung des Industriestandortes Deutschland prägen. Die neuen Leitbilder des Expertenkreises “Zukunftsstrategien” betonen die Notwendigkeit einer neuen Strategie industrieller Innovation (Expertenkreis “Zukunftsstrategien” / Lutz 1995). Leitgedanke für die Standortsicherung ist die Stärkung der Innovationsfähigkeit und die Entwicklung von Innovationsstrategien, die an die Stelle der klassischen produktivitätsorientierten Unternehmensstrategien treten.

Neben der *dezentralen Organisation mit gesteigerter Verantwortung “vor Ort”*, deren Prinzipien oben beschrieben wurden, und die vor allem auf einer Reintegration von industrieller Sachleistung und Dienstleistung basiert, wird als zweites Merkmal der innovationsfähigen Industrieunternehmung die *Verbesserung der Kooperation zwischen Fachrichtungen, Unternehmensbereichen und Unternehmen* hervorgehoben. Hier sei an die

Auslagerungsthese in Zusammenhang mit der Theorie der industriellen Dienstleistung angeknüpft (vgl. Abschnitt 1.2), die in der Regel einen wesentlichen Aspekt des Leistungsaustausches vernachlässigt: die vertikalen Integrationsformen. Entscheidungen über die Leistungstiefe werden in der Unternehmenspraxis vielfach als Eigenfertigung-/Fremdbezug-Entscheidungen bezeichnet. Besonders für die Auslagerung von Dienstleistungen (z.B. Entwicklungsleistungen) wird dabei häufig der Begriff des "Outsourcing" gebraucht. Derartige Entscheidungen umfassen aber nicht nur die Frage nach unternehmensinterner oder -externer Erstellung von Teilleistungen, sondern erstrecken sich auf die Gestaltung der Beziehungen zu Marktpartnern, also etwa auf die Festlegung von Kooperations- und Vertragsformen. Unterschiedliche Möglichkeiten der Einbindung von Marktpartnern sind heute vor allem aktuell für Entwicklungs- und Vertriebsleistungen, Dienstleistungen des Rechnungswesens, der Verwaltung, Beratungsleistungen, Fuhrpark oder Reinigung. Zu nennen sind Strategische Allianzen, Beteiligungen oder Kooperationsverträge mit Marktpartnern als Formen der vertikalen Integration zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug (Picot 1991). Entscheidungen über die Optimierung der Leistungstiefe, die Modularisierung der Organisation und die Realisierung der langfristigen Unternehmensaufgaben durch marktliche Einbindungs- und Kooperationsformen sind langfristige Wettbewerbsstrategien, die nicht unabhängig voneinander betrachtet werden können (Picot / Reichwald 1994).

Letztlich sind ganzheitliche Organisationsstrukturen innovative Unternehmenskonzepte, die den Zusammenhang von Arbeitsteilung, Koordinationsformen und Effektivität neu definieren. Entscheidend für die Realisierung dieser Unternehmenskonzepte ist die *Entwicklung und Ausschöpfung der Fähigkeiten und Potentiale der Mitarbeiter* (vgl. z.B. Pfeffer 1994). Hierzu bieten die neuen Unternehmens- und Arbeitsformen Ansatzpunkte. Das Organisationsmodell der autonomen Gruppe besitzt alle guten Voraussetzungen, die Kreativitäts- und Leistungspotentiale der Menschen in hohem Maße zur Entfaltung zu bringen, die Motivation zu fördern und wirtschaftlichen Nutzen zu stiften, wenn es sinnvoll in den Wertschöpfungsprozeß eingefügt wird. Die Erkenntnisse der Arbeitsstrukturierungsdebatte belegen, daß den Menschen über einen sinnvollen Arbeitsinhalt, ein überschaubares Arbeitsumfeld, eine rasche Rückkopplung der Arbeitsergebnisse sowie über ausreichende Qualifikation, Handlungsautonomie und Verantwortung Möglichkeiten zur Selbstentfaltung sowie erhöhter Leistungsbereitschaft gegeben werden können.

Betont wird für die neuen Leitbilder der Standortsicherung auch die Bedeutung eines *umweltschonenden Wirtschaftens in Kreisläufen* unter Einbeziehung gesellschaftlicher, sozialer und ökologischer Wechselwirkungen zwischen industrieller Produktion und Standortsicherung. Nur wenn ein Land als Arbeits- und Lebensraum attraktiv ist, wird es

langfristig Leistungsträger mit dem notwendigen Qualifikations- und Innovationspotential anziehen und binden können. Über diese Art der Standortattraktivität entscheiden neben der Qualität der Arbeit vor allem die Qualität der Umwelt und der Gesellschaft. Schon heute können zu wenig Arbeitskräfte die stetig wachsenden Qualifikations- und Flexibilitätsanforderungen erfüllen. Die Hochqualifizierten aber haben in immer stärkerem Maße die Möglichkeit bei ihrer "Standortentscheidung" aus einem globalen Arbeitsangebot zu wählen. Bei ihrer Entscheidung spielen die Flexibilität von Arbeitszeit und Arbeitsort, die verfügbaren Spielräume für eigenverantwortliches Entscheiden und Handeln sowie die Möglichkeiten lebenslangen Lernens und Erfahrens in einem innovativen Umfeld eine wichtige Rolle. Vor allem Arbeitgeber im Bereich qualifikationsintensiver Informationsprodukte stehen heute vor der Herausforderung, diesen neuen Anforderungen Rechnung zu tragen, um im Wettbewerb die besten Leistungsträger zu gewinnen (vgl. z.B. Bowen / Lawler 1995; Heskett / Sasser / Hart 1990). Neben den arbeitsbezogenen Anforderungen beeinflussen aber besonders auch kollektive Bedürfnisse nach intakten Umweltbedingungen, nach sozialem Frieden und Sicherheit oder der Bewahrung historisch gewachsener kultureller und gesellschaftlicher Werte die Auswahlentscheidung.

Zu den neuen Leitbildern gehört schließlich die *Globalisierung der Produktionsstrategie deutscher Unternehmen*. Dieser Sachverhalt steht in enger Verbindung mit der Verfügbarkeit öffentlicher Versorgungsnetze in einer Wirtschaft. Im Hinblick auf die Zukunft der Dienstleistung und die Standortsicherung Deutschlands resultiert für die Wirtschaftspolitik das vordringliche Aufgabenfeld der Einrichtung adäquater Infrastrukturen für den Informations- und Kommunikationsverkehr und der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für ihre Nutzung. Immer hat in der Vergangenheit die Verfügbarkeit von Versorgungsnetzen die Entwicklung und den Wohlstand von Kulturen und Gesellschaften in entscheidendem Maße geprägt. Heute aber läuft die deutsche Wirtschaft Gefahr, im Bereich der Informationsnetze den Anschluß an den Leistungsstandard im Bereich der führenden Industrienationen zu verpassen (vgl. hierzu Bayer 1994).

Da Technologien ihre Wirkung aber stets erst durch die Anwendung entfalten, kann die alleinige Einrichtung von technischen Infrastrukturen nicht genügen. Notwendig ist eine Forcierung der Anwenderforschung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Ihr kommt die Brückenfunktion zwischen der Technologieentwicklung einerseits und dem effektiven und effizienten Anwenden der Technologien für einen Anschluß an die internationalen Märkte zu. Voraussetzung für die Globalisierung deutscher Industrieunternehmen ist zum einen die Erlangung von Attraktivität für internationale Kooperationen und zum anderen die Anwendererfahrung hinsichtlich der Nutzung internationaler Versorgungswege zur Erschließung und Eroberung neuer Märkte.

5.4. Schlußfolgerungen für die Integration von Dienstleistung und Sachleistung im Industriebetrieb

Bei dem Bemühen der Unternehmen um eine Erreichung dieser Zielsetzungen erweisen sich die klassischen betriebswirtschaftlichen Verfahren und Werkzeuge heute zunehmend als Innovationsbarrieren. Die heute verfügbaren Informationssysteme der Produktionsplanung und -steuerung, des internen und externen Rechnungswesens, der Finanzwirtschaft, des Personalwesens, aber auch die Informationssysteme der Materialwirtschaft und Absatzwirtschaft sind der klassischen betriebswirtschaftlichen Methodik verhaftet. Wie bereits in Abschnitt 2.2 dieses Beitrags dargelegt, ist die bis heute vorherrschende betriebswirtschaftliche Methodik, die den Leistungsprozeß im Alltag begleitet, – wie B. Lutz trefflich ausführt – “mit den klassischen Methoden der Unternehmensführung fest verdrahtet” (Lutz 1995). Eine Methodik der Planung, der Steuerung und der betriebswirtschaftlichen Bewertung, die auf ganzheitliche Unternehmensprozesse und auf eine Reintegration von Dienstleistung und Sachleistung im industriellen Wertschöpfungsprozeß ausgerichtet ist, liegt noch nicht vor. Entwicklungsansätze einer solchen neuen betriebswirtschaftlichen Methodik sind erkennbar, befinden sich jedoch überwiegend im Stadium der Erprobung. Hier ist die Betriebswirtschaftslehre dazu aufgerufen, die Integration von Dienstleistung und Sachleistung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Standortsicherung durch geeignete Methoden und Werkzeuge zu unterstützen (vgl. Reichwald / Koller 1995).

6. Entwicklungsfeld 3: Die industrielle Informationsdienstleistung als Zukunftsfeld

Das *Entwicklungsfeld 2* der industriellen Dienstleistung liegt in der Reintegration von Dienstleistung und Sachleistung auf allen Ebenen. Eine geeignete Informationssystem-Unterstützung ist zur Erreichung dieser Zielsetzung von vitalem Interesse. Know-how-intensive Informationsdienstleistungen (*Entwicklungsfeld 1*) gewinnen für die industrielle Dienstleistung zunehmend an Bedeutung. Der vorrangige Forschungsbedarf besteht daher im Schnittbereich der beiden bislang skizzierten Entwicklungsperspektiven: im *Entwicklungsfeld 3* der industriellen Informationsdienstleistung (vgl. Abbildung 6.1). Den modernen Informations- und Kommunikationstechnologien kommt hier die entscheidende Rolle zu, nicht nur Auslöser, sondern zugleich Lösungsansatz für die sich abzeichnenden Veränderungsprozesse in den Unternehmen und auf den Märkten zu sein. Unter ihrem Einfluß bilden sich neue Formen der Arbeitsteilung, des Leistungsaustausches und der effizienten Koordination in und zwischen Institutionen (vgl. allgemein: Allen / Scott Morton 1994; Davenport 1993; Hammer / Champy 1994; bzw. aus transaktionskostentheoretischer Sicht: Ciborra 1993; Picot / Reichwald 1991, 1994; Picot / Reichwald / Wigand 1996).

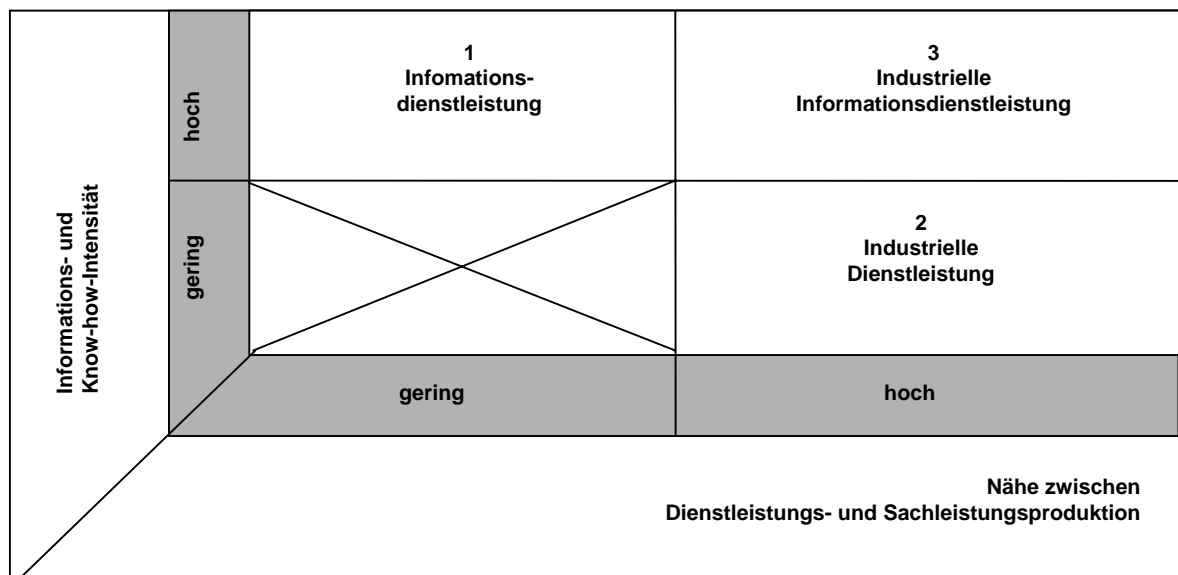


Abb. 6.1: Zukunftsfeld: Industrielle Informationsdienstleistung

6.1. “Die Fabrik der Zukunft – ein Dienstleister”

Unter diesem Titel skizzieren Chase und Garvin (1990) ihr Bild zukünftiger *Service-Fabriken*. Diese Service-Fabriken sollten in der Lage sein, Dienstleistungen vor- und nachgelagerter Wertschöpfungsstufen rund um die Produktion integriert anzubieten. Wie das aussehen kann und welcher Nutzen daraus für die Unternehmung erwartet werden kann, zeigen sie an vier Modellen:

- *Die Fabrik als Erprobungswerkstätte:*
Hochwertige Forschungs- und Entwicklungsleistungen entstehen nicht im luftleeren Raum. Gerade die Fabrik als Ort der späteren Umsetzung ist auch als Ort der Erprobung neuer Produkte und Prozesse prädestiniert, als Ort einer Erprobung unter realen Bedingungen.
- *Die Fabrik als Beratungsstelle:*
In der Fabrik ist Detailkenntnis des Produkts eine Selbstverständlichkeit; Kundendienstmitarbeiter müssen diese Kenntnisse meist erst “künstlich” mühsam erwerben. Wer also – so die Überlegung von Chase und Garvin – könne technische Kundenprobleme besser lösen, Wartungsaufgaben besser übernehmen und Beratung kompetenter durchführen als die Mitarbeiter der Fertigung.
- *Die Fabrik als Demonstrationsstätte:*
Gerade im High-Tech-Bereich sehen Chase und Garvin die Fabrik als den idealen Ort der Produktpräsentation. Hier erhält der Kunde nicht nur einen Eindruck vom Produkt; es kann ihm zugleich durch die Demonstration der Produktionsprozesse ein Gefühl für Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit vermittelt werden.
- *Die Fabrik als Sofortlieferant:*
Die Erzielung einer extremen Reaktionsschnelligkeit auf Kundenwünsche erfordert spezifische organisatorisch-technische Gestaltungsstrategien: die Fabrik als Ort der Variantenbildung, als Bevorratungsstufe für Einzelteile und Ersatzteile, als direkter Auftragsabwickler. Ohne eine Verfügbarkeit der Kundeninformation am Ort der Leistungserstellung kann dies beispielsweise nicht erreicht werden. Im Extremfall erfolgt eine direkte technische Anbindung des Abnehmers mit den betrieblichen Auftragseingangs- und Produktionssteuerungssystemen über interorganisationale Informationssysteme.

6.2. Industrielle Informationsdienstleistungen – Tele-Dienstleistungen “vor Ort”

Ebenso wie Forschungs- und Entwicklungsleistungen prädestiniert sind, am Ort der späteren Umsetzung angesiedelt zu werden (*“Fabrik als Erprobungswerkstätte”*), sind schon heute rund um den Bereich der industriellen Forschung und Entwicklung neue Formen der Zusammenarbeit in der Erprobung. Simultaneous Engineering oder Konzepte des Concurrent Engineering werden zwischen Herstellern und Zulieferern, aber auch zwischen Herstellern und Abnehmern unternehmens- und standortübergreifend praktiziert. Formen der Telekooperation sind in der Anwendung. Virtuelle Entwicklerteams bilden sich in weltweiten Netzen. Dabei werden Standortvorteile in bezug auf Kosten- und Zeiteffekte genutzt, um Entwicklungsprojekte im Wettbewerb unter Kosten-, Zeit- und Qualitätsgesichtspunkten zu bewältigen (vgl. z.B. O’Hara-Devereaux / Johansen 1994; Pribilla / Reichwald / Goecke 1996).

Die *Fabrik als Beratungsstelle* verdeutlicht die Vorzüge der Beratung “vor Ort”. Gleichzeitig bieten die neuen Technologien die Möglichkeiten, Teleberatung als Dienstleistung direkt am Problemfeld des Kunden anzubieten, um damit den Bedürfnissen des Marktes entgegenzukommen. Den Beispielen von Chase und Garvin über die *Fabrik als Demonstrationsstätte und als Sofortlieferant* können Dienstleistungen der Telepräsentation und des Teleservice zugeordnet werden. Telepräsentation bietet im privaten wie im geschäftlichen Bereich die Möglichkeit der Demonstration “vor Ort”, wenn es beispielsweise darum geht, spezielle Produkte in einen räumlichen, technischen oder persönlichen Kontext einzubringen. Hier bieten leistungsfähige Techniken der Bildverarbeitung und Bildübertragung zukunftssträchtige Formen, um Telepräsentationen “vor Ort” zu einer interessanten Alternative werden zu lassen.

Die gezeigten Beispiele verdeutlichen einerseits die Stärke der Integration von Dienstleistung und Sachleistung am Fabrikstandort; andererseits demonstrieren sie aber zugleich die Standortunabhängigkeit telekooperativ erbrachter Dienstleistungen. Ein ähnliches Spannungsfeld ergibt sich für viele personengebundene Dienstleistungen (wie z.B. Schulung, Ausbildung, soziale Dienstleistungen), aber auch für zahlreiche raumbundene Dienstleistungen (wie z.B. Gebäudesicherung, Entsorgung).

6.3. Schlußfolgerungen für die Standortsicherung

Je stärker der Einfluß der Informations- und Kommunikationstechnologien auf den Inhalt und die Qualität der Dienstleistung einwirken, desto stärker ist die Know-how-Orientierung der Leistung. Diese Entwicklung wird für alle der oben beschriebenen Bereiche heute deutlich erkennbar. Der Grad der Wissensorientierung für die Dienstleistung einer Branche gibt konkrete Anhaltspunkte für die Standortsicherungsstrategie: Je stärker die Informations- und Know-how-Intensität einer Dienstleistung ausgeprägt ist, desto größer ist der Grad der Veränderlichkeit der Dienstleistung selbst, aber auch der Veränderlichkeit der Marktentwicklung. Je stärker diese Entwicklungsdynamik ausgeprägt ist, desto größer sind die Flexibilitätsanforderungen an organisatorische Strukturen und Prozesse. Offensichtlich sind gerade die Branchen mit der höchsten Dienstleistungsintensität heute durch eine besonders hohe Entwicklungsdynamik gekennzeichnet (vgl. Abschnitt 5.1). Was aber bedeutet eine hohe Informations- und Know-how-Intensität der Dienstleistung für die Integrationsdebatte und für das Entwicklungsfeld der Informationsdienstleistungen?

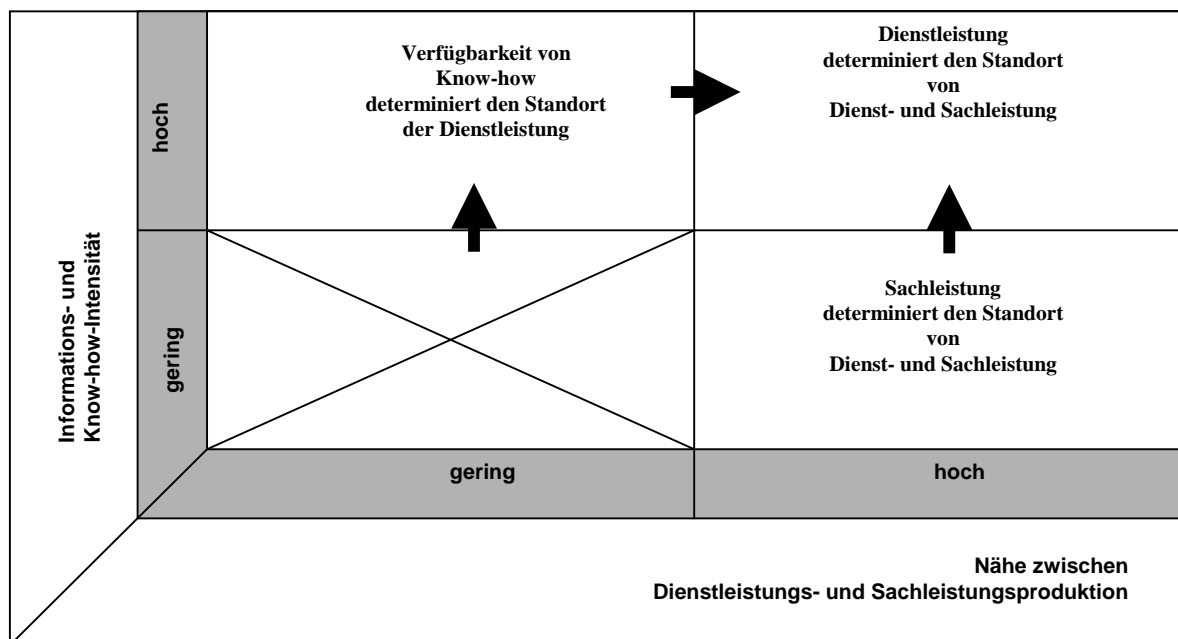


Abb. 6.2: Dienstleistung und Standortsicherung

Abbildung 6.2 führt die Charakteristika der beiden Entwicklungsperspektiven – die Informations- und Know-how-Intensität einerseits und die Nähe zur Sachleistungsproduktion andererseits – als Determinanten der Standortbindung zusammen. Sie gibt Auskunft darüber, welchen Einfluß die beiden Dienstleistungsmerkmale tendenziell auf die räumliche Allokation der Leistungserbringung ausüben. Die folgenden Aussagen sind ableitbar:

- Ist die Informations- und Know-how-Intensität einer Dienstleistung niedrig, so ist ihre diesbezügliche Standortbindung gering. Für Dienstleistungen dieser Kategorie, die eine große Nähe zur Sachleistungsproduktion aufweisen, wird der Standort der Erbringung durch den Standort der Sachleistungsproduktion determiniert.
- Eine hohe Informations- und Know-how-Intensität einer Dienstleistung dagegen bedeutet eine Allokation der Leistungserbringung in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Know-how-Träger.
- Ist die betrachtete Dienstleistung darüberhinaus eng mit einer Sachleistungsproduktion verkoppelt bzw. verkoppelbar, so kommt der Dienstleistung das Potential zu, durch ihre Ressourcenabhängigkeit auch die Allokation der Sachleistungsproduktion zu determinieren (“Magnetwirkung”). Hier liegen die besonderen Chancen für eine Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland.

Die Stärken der deutschen Wirtschaft sind – im internationalen Vergleich betrachtet – in den identifizierten Entwicklungsfeldern für eine Standortsicherung bisher nicht sehr hoch ausgeprägt. Dies macht ein rasches und entschiedenes Handeln erforderlich. Notwendig ist eine Verbesserung der Innovationsfähigkeit, also insbesondere der Fähigkeit zu einer schnellen und permanenten Anpassung, der Fähigkeit zur Kooperation nach innen und außen und der Fähigkeit, technischen Fortschritt zu nutzen. Notwendig ist aber auch, sich in deutschen Unternehmen von produktivitätsorientierten Rationalisierungsstrategien – der Ursache der klassischen Trennung von Dienstleistung und Sachleistung – zu verabschieden.

Literatur:

- Albach, H. (1989): "Dienstleistungsunternehmen in Deutschland", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg., 1989, Heft 4, S. 397-420.
- Albach, H. (1992): "Globalisierung als Standortarbitrage. Zur Standortqualität von Industrieländern", in: Globalisierung und Wettbewerb, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 2/92, Schriftleitung H. Albach, S. 1- 26.
- Allen, T.J. / Scott Morton, M.S. (Hrsg.) (1994): "Information Technology and the Corporation of the 1990's", New York u.a. 1994.
- Amling, F.J. (1993): "Industriestandort Bundesrepublik Deutschland. Standortqualität und internationale Wettbewerbsfähigkeit – Eine Zwischenbilanz zur aktuellen Standortdiskussion.", Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Band 1411, Frankfurt/Main u.a. 1993.
- Barber, W.J. (1967): "A History of Economic Thought", London 1967.
- Bayer, R. (1994): "Plädoyer für eine Nationale Informations-Infrastruktur", in: Informatik Spektrum, Band 17, Heft 5, Oktober 1994, S. 302-308.
- BMBF (1995): "Dienstleistung der Zukunft", Vortragsunterlagen zur Tagung in Berlin am 28./29. Juni 1995, hrsg. vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1995.
- Bowen, D.E. / Lawler, E.E. III (1995): "Empowering Service Employees", in: Sloan Management Review, Summer 1995, S. 73-84.
- Breton, Th. (1994): "Les Téléservices en France: Quels marchés pour les autoroutes de l'information?", Rapport au ministre d'Etat, ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire et au ministre des Entreprises et du Développement économique, La documentation Française, Paris 1994.
- Brynjolfsson, E. (1991): "The Productivity of Information Technology: Review and Assessment", Center for Coordination Science, Technical Report # 130, Cambridge MA, December 1991.
- Brynjolfsson, E. (1993): "The Productivity Paradox of Information Technology", in: Communications of the ACM, December 1993, Vol. 36, No. 12, S. 66-77.
- Buttler, G. / Stegner, E. (1990): "Industrielle Dienstleistungen", in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 42. Jg., 1990, Heft 11, S. 931-946.
- Chase, R.B. / Garvin, D.A. (1990): "Die Fabrik der Zukunft – ein Dienstleister", in: Harvard manager, Heft 1, 1990, S. 122-132.
- Ciborra, C.U. (1993): "Teams, Markets and Systems: Business Innovation and Information Technology", Cambridge Univ. Press, New York 1993.
- Clark, C. (1940): "The Conditions of Economic Progress", London 1940.
- Corsten, H. (1990): "Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungsunternehmen", 2. Aufl., München, Wien 1990.

- Corsten, H. (1994a): "Dienstleistungsmanagement – Von einer funktionsorientierten zu einer integrativen Betrachtung", in: Corsten, H. (Hrsg.) (1994), S. 1-12.
- Corsten, H. (1994b): "Produktivitätsmanagement bilateraler personenbezogener Dienstleistungen", in: Corsten, H. / Hilke, W. (Hrsg.) (1994), S. 43-77.
- Corsten, H. (Hrsg.) (1994): "Integratives Dienstleistungsmanagement", Wiesbaden 1994.
- Corsten, H. / Hilke, W. (Hrsg.) (1994): "Dienstleistungsproduktion", Wiesbaden 1994.
- Davenport, Th.H. (1993): "Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology", Harvard Business School Press, Boston, M.A. 1993.
- Diebold, J. (1994): "Wohin führt die Informationsgesellschaft?", in: Der GMD-Spiegel 4'94, S. 27-35.
- DLR-PT AUG (Hrsg.) (1995): "Dienstleistung der Zukunft", Projektträger AUG des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Arbeitspapier zum Auftaktworkshop am 9. März 1995, Bonn 1995.
- Drucker, P. (1991): "The new productivity challenge", in: Harvard Business Review, November-December 1991, S. 69-79.
- Drucker, P. (1992): "Dienstleister müssen produktiver werden", in: Harvard manager, Heft 2, 1992, S. 64-72.
- Engelhardt, W.H. / Kleinaltenkamp, M. / Reckenfelderbäumer, M. (1993): "Leistungsbündel als Absatzobjekte – Ein Ansatz zur Überwindung der Dichotomie von Sach- und Dienstleistungen", in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 45. Jg., 1993, Heft 5, S. 395-426.
- Expertenkreis "Zukunftsstrategien" / Lutz (1995): "Die Notwendigkeit einer neuen Strategie industrieller Innovation", Erste Ergebnisse aus dem Expertenkreis "Zukunftsstrategien", Rahmenkonzept "Produktion 2000" (1995-1999), Strategien für die Produktion im 21. Jahrhundert, hrsg. vom Projektträger des BMBF für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung (PFT), unter Federführung von B. Lutz, Juli 1995.
- Fourastié, J. (1949): "Le grand espoir du XXe siècle", Edition définitive, Gallimard 1989 (première ed.: Presses Universitaires de France, Paris 1949).
- Fromm, H. (1992): "Das Management von Zeit und Variabilität in Geschäftsprozessen", in: CIM Management, Heft 5, 1992, S. 7-14.
- Gaiser, B. (1993): "Schnittstellenmanagement", Stuttgart 1993.
- Galbraith, J.R. / Lawler, E.E. (1993): "Organizing for the Future", San Francisco CA 1993.
- Graßy, O. (1993): "Industrielle Dienstleistungen: Diversifikationspotentiale für Industrieunternehmen", Augsburg, Univ., Diss., FGM, München 1993.
- Gruhler, W. (1990): "Dienstleistungsbestimmter Strukturwandel in deutschen Industrieunternehmen: einzel- und gesamtwirtschaftlicher Kontext, Determinanten, Interaktionen, empirischer Befund", Institut der deutschen Wirtschaft, Köln 1990.
- Gutenberg, E. (1958): "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Erster Band. Die Produktion.", 4. Aufl., Berlin, Göttingen, Heidelberg 1958.
- Hamel, G. / Prahalad, C.K. (1994): "Competing for the Future", Harvard Business School Press, Boston MA 1994.

- Hammer, M. / Champy, J. (1994): "Business Reengineering: die Radikalkur für das Unternehmen", Frankfurt a.M., New York 1994.
- Harrington, J.H. (1991): "Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness", New York 1991.
- Heinen, E. (1986): "Menschliche Arbeit aus betriebswirtschaftlicher Sicht", in: Schubert, V. (Hrsg.): "Der Mensch und seine Arbeit", St. Ottilien 1986, S. 307-329.
- Heinen, E. (Hrsg.) (1991): "Industriebetriebslehre", 9. Aufl., Wiesbaden 1991.
- Heskett, J.L. / Sasser, W.E. / Hart, C.W.L. (1990): "Service Breakthroughs: Changing the Rules of the Game", New York u.a. 1990.
- Institut der deutschen Wirtschaft (1995): "Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1995", Köln 1995.
- Kaske, K. (1991): "Die Vision der Dienstleistungsgesellschaft – ein gefährlicher Irrtum", in: Siemens-Zeitschrift, Heft 4, 1991, S. 4-6.
- Kirsch, W. / Picot, A. (Hrsg.) (1989): "Die Betriebswirtschaftslehre im Spannungsfeld zwischen Generalisierung und Spezialisierung", Wiesbaden 1989.
- Klodt, H. (1995): "Auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft: Geht die industrielle Basis verloren?", in: WiSt, Heft 6, 1995, S. 297-301.
- Klodt, H. / Stehn, J. et al. (Hrsg.) (1994): "Standort Deutschland: Strukturelle Herausforderungen im neuen Europa", Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kieler Studien Band 265, Tübingen 1994.
- Kühl, J. (1995): "Beschäftigungsfelder, Segmentierung und Marginalisierung im Dienstleistungsbereich", Beitrag zur Tagung "Dienstleistung der Zukunft", Berlin 28./29. Juni 1995.
- Lehmann, A. (1993): "Dienstleistungsmanagement – Strategien und Ansatzpunkte zur Schaffung von Servicequalität", Zürich 1993.
- Levitt, T. (1972): "Production-Line Approach to Service", in: Harvard Business Review, September-October 1972, S. 41-42.
- Levitt, T. (1976): "Industrialization of Service", in: Harvard Business Review, September-October 1976, S. 63-74.
- Lutz, B. (1994): "Strategien für die Produktion im 21. Jahrhundert. Eine Untersuchung zu Entwicklungen, Visionen und Handlungsbedarf für Industrie, Forschung und Staat zur Sicherung des Produktionsstandortes Deutschland", Endbericht des Arbeitskreises "Märkte – Mensch – Gesellschaft", München, Juli 1994.
- Lutz, B. (1995): "Die Notwendigkeit einer neuen Strategie industrieller Innovation", Vorlage des Expertenkreises im Rahmen der Vorbereitung des Rahmenprogramms "Produktion 2000", München, Mai 1995.
- Maleri, R. (1991): "Grundlagen der Dienstleistungsproduktion", 2. Aufl., Berlin u.a. 1991.
- Meyer, A. (1987): "Die Automatisierung und Veredelung von Dienstleistungen – Auswege aus der dienstleistungsinhärenten Produktivitätsschwäche", in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 33. Jg., 1987, S. 25-46 (wiederabgedruckt in: Corsten, H. (Hrsg.) (1994), S. 71-90).

- Meyer, P.W. / Meyer, A. (1990): "Dienstleistungen – Die große Hoffnung für Wirtschaft und Wirtschaftswissenschaften in den neunziger Jahren?", in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 36. Jg., 1990, S. 124-139 (wiederabgedruckt in: Corsten, H. (Hrsg.) (1994), S. 15-29).
- Morrison, I. / Schmid, G. (1994): "Future Tense – The Business Realities of the Next Ten Years", Institute for the Future, New York, N.Y. 1994.
- National Research Council (1994a): "Information Technology in the Service Society. A Twenty-First Century Lever", Committee to Study the Impact of Information Technology on the Performance of Service Activities, Computer Science and Telecommunications Board, Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications, National Research Council, Washington, D.C. 1994.
- National Research Council (1994b): "Organizational Linkages: Understanding the Productivity Paradox", Panel on Organizational Linkages, Committee on Human Factors, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council, ed. by Harris, D.H., Washington, D.C. 1994.
- O'Hara-Devereaux, M. / Johansen, R. (1994): "Global Work. Bridging Distance, Culture and Time", San Francisco 1994.
- Pfeffer, J. (1994): "Competitive Advantage through People – Unleashing the Power of the Work Force", Harvard Business School Press, Boston MA 1994.
- Picot, A. (1979): "Rationalisierung im Verwaltungsbereich als betriebswirtschaftliches Problem", in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 31. Jg., 1979, S. 1145-1165.
- Picot, A. (1991): "Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe", in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43. Jg., 1991, S. 336-357.
- Picot, A. / Gründler, A. (1995): "Deutsche Dienstleister scheinen von IT nur wenig zu profitieren", in: Computerwoche 10, 10. März 1995, S. 10-11.
- Picot, A. / Reichwald, R. (1991): "Informationswirtschaft", in: Heinen, E. (Hrsg.) (1991), S. 241-393.
- Picot, A. / Reichwald, R. (1994): "Auflösung der Unternehmung? Vom Einfluß der IuK-Technik auf Organisationsstrukturen und Kooperationsformen", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64. Jg., 1994, Heft 5, S. 547-570.
- Picot, A. / Reichwald, R. / Wigand, R. (1996): "Die grenzenlose Unternehmung", Wiesbaden 1996 (in Bearbeitung).
- Pine, B.J. II (1993): "Mass Customization – The New Frontier in Business Competition", Harvard Business School Press, Boston MA 1993.
- Porter, M.E. (1989): "Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten", Sonderausgabe, Frankfurt/M. u.a. 1989.
- Porter, M.E. (1990): "The Competitive Advantage of Nations", The Free Press, New York NY 1990.
- Prahalad, C.K. / Hamel, G. (1990): "The Core Competence of the Corporation", in: Harvard Business Review, May-June 1990, S. 79-91.
- Pribilla, P. / Reichwald, R. / Goecke, R. (1996): "Management und Telekommunikation", Stuttgart 1996 (in Bearbeitung).

- Quinn, J.B. / Baruch, J.J. / Paquette, P.C. (1988): "Exploiting the Manufacturing-Services Interface", in: Sloan Management Review, Summer 1988, S. 45-56.
- Quinn, J.B. / Doorley, Th.L. / Paquette, P.C. (1990): "Wie Dienstleister Industrien umkämpfen", in: Harvard manager, Heft 4, 1990, S. 133-142.
- Reich, R.B. (1992): "The Work of Nations. Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism", New York 1992.
- Reichwald, R. (1977): "Arbeit als Produktionsfaktor", München und Basel 1977.
- Reichwald, R. (1989): "Die Entwicklung der Arbeitsteilung unter dem Einfluß von Technikeinsatz im Industriebetrieb – Ein Beitrag zum betriebswirtschaftlichen Rationalisierungsverständnis", in: Kirsch, W. / Picot, A. (Hrsg.) (1989), S. 299-322.
- Reichwald, R. (1994): "Wachstumsmarkt Telekooperation", Arbeitsberichte des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre, Band 5, München 1994 (unter Mitarbeit von B. Hermens).
- Reichwald, R. (1995): "Der Taylorismus in den Köpfen der Reengineerer", in: Office Management, Heft 5, 1995, S. 12-13.
- Reichwald, R. / Höfer, C. / Weichselbaumer, J. (1995): "Erweiterte Wirtschaftlichkeit", Berlin u.a. 1995 (in Bearbeitung).
- Reichwald, R. / Koller, H. (1995): "Integration und Dezentralisierung von Unternehmensstrukturen", unveröff. Expertise im Rahmen der Arbeitsgruppe 2 des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" beim Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1995.
- Reichwald, R. / Möslein, K. / Oldenburg, S. (1996): "Telearbeit, Telekooperation und die Virtuelle Unternehmung", Neuwied 1996 (in Bearbeitung).
- Roach, S.S. (1991): "Services Under Siege – The Restructuring Imperative", in: Harvard Business Review, September-October 1991, S. 82-91.
- Smith, A. (1776): "Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen.", hrsg. von H.C. Recktenwald, 6. Aufl., München 1993 (Engl. Original: 1776 unter dem Titel "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations").
- Strassmann, P.A. (1990): "The Business Value of Computers", Information Economics Press, New Canaan, CT 1990.
- Taylor, F.W. (1913): "Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung", München, Berlin 1913.
- Ulich, E. (1994): "Arbeitspsychologie", 3. überarb. und erw. Aufl., Zürich, Stuttgart 1994.
- Urquart, M. (1981): "The Services Industry: Is It Recession-Proof?", in: Monthly Labor Review, October 1981, S. 12-18.
- Warnecke, H.-J. / Becker, B.-D. (Hrsg.) (1994): "Strategien für die Produktion im 21. Jahrhundert", Bericht einer Untersuchung zu Entwicklungen, Visionen und Handlungsbedarf für Industrie, Forschung und Staat zur Sicherung des Produktionsstandortes Deutschland, gefördert vom Bundesministerium für Forschung und Technologie, Stuttgart, 4. August 1994.

- Warnecke, H.-J. / Hüser, M. (1992): "Lean Production – eine kritische Würdigung", in: *Angewandte Arbeitswissenschaft*, Heft 131, 1992, S. 1-26.
- Wolfe, M. (1955): "The Concept of Economic Sectors", Cambridge MA 1955.

Dieser Beitrag erscheint in: Bullinger, H.-J. (Hrsg.) (1995): "Dienstleistung der Zukunft: Märkte, Unternehmen und Infrastrukturen im Wandel", Wiesbaden 1995, S. 324-376.