

Dauderstädt, Michael

**Article — Published Version**

## Produktivität im Dienstleistungssektor: Eine Grenze des Wachstums?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Dauderstädt, Michael (2012) : Produktivität im Dienstleistungssektor: Eine Grenze des Wachstums?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613978X, Springer, Heidelberg, Vol. 92, Iss. 1, pp. 41-45, <https://doi.org/10.1007/s10273-012-1325-z>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/97681>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Michael Dauderstädt\*

# Produktivität im Dienstleistungssektor: Eine Grenze des Wachstums?

Vor allem in Deutschland nährt das schwache Wachstum der Produktivität im Dienstleistungssektor eine allgemeine Wachstumsskepsis und den Glauben, Wohlstand entspringe primär der Industrie. Tatsächlich hängt die Produktivität aber von der gesellschaftlichen Wertschätzung, der Qualität und der Nachfrage sowie von den damit verbundenen Investitionen in den Kapitalstock ab, unter denen das Humankapital und andere Formen immateriellen Kapitals an Bedeutung gewinnen. So kann auch die reale Produktivität der Dienstleistungen weiter zunehmen. Ihre Wertproduktivität wird ohnehin steigen, solange die durchschnittliche Produktivität der Volkswirtschaft überhaupt wächst.

Nicht erst seit der Finanzmarktkrise und ihren Folgekrisen befürchten viele Beobachter, dass das Wirtschaftswachstum bald an Grenzen stoße. Neben den ökologischen<sup>1</sup> und sozialen<sup>2</sup> Grenzen spielen dabei inhärent ökonomische Grenzen eine Rolle. Eine der wichtigsten Faktoren ist dabei, so wird vermutet,<sup>3</sup> die geringe Zunahme der Produktivität im Dienstleistungssektor. Dieses schwache Produktivitätswachstum erscheint umso problematischer, da der Sektor selbst ständig an Bedeutung gewinnt.<sup>4</sup>

## Quellen des Wachstums sprudeln unterschiedlich

Wachstum lässt sich in die Zunahme des Arbeitsinputs und der Arbeitsproduktivität zerlegen. Der gesamtwirtschaftlich durchschnittliche Arbeitsinput pro Kopf kann durch längere Arbeitszeiten (pro Woche oder weniger Urlaub), eine niedrigere Arbeitslosigkeit, eine höher Partizi-

pationsrate oder eine günstigere demografische Struktur (höherer Anteil von Menschen zwischen 15 und 65 an der Bevölkerung) steigen. Diese Wachstumsquellen sind auch in Deutschland bei Weitem nicht ausgeschöpft. Aber sie sind durch gesellschaftliche Präferenzen und Normen begrenzt. Eine völlige Ausreizung dieser Reserven durch Minimierung der Freizeit würde zwar den Output, aber wohl kaum den Wohlstand maximieren.

Demgegenüber erlaubt eine Zunahme der Produktivität, wenn sie nicht durch Kostenexternalisierung zu Lasten von Natur und Arbeit erfolgt, Wohlstandssteigerungen. Erhöhungen des Kapitalstocks, Innovationen von Prozessen und Produkten sowie neue Geschäftsmodelle haben über Jahrzehnte Produktivitätsfortschritte und wachsenden Wohlstand ermöglicht. Sie lagen in den Nachkriegsjahrzehnten in den entwickelten Ländern deutlich höher als in den letzten Jahrzehnten. Aufholende Ökonomien wie China oder Indien weisen hohe Raten des Produktivitätswachstums auf, da sie noch weit von dem Produktivitätsniveau der Industrieländer entfernt sind. Der Rückgang des Produktivitätswachstums in den reicheren Ländern resultiert dabei wohl auch aus einer veränderten sektoralen Zusammensetzung der Wirtschaft. Während

\* Der Autor dankt Ronald Schettkat und Markus Schreyer für kritische Kommentare.

1 Dennis Meadows u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart 1972.

2 Fred Hirsch: Die sozialen Grenzen des Wachstums. Eine ökonomische Analyse der Wachstumskrise, Reinbek 1991.

3 Als locus classicus gilt: W. Baumol: Macroeconomics of Unbalanced Growth. The Anatomy of Urban Crisis, in: The American Economic Review, 57. Jg. (1967), H. 3, S. 415-426; W. Baumol u.a.: Productivity and American Leadership: The Long View, Cambridge, London 1991, stellt es ausführlicher und differenzierter dar; in Deutschland ist B. Lutz: Der kurze Traum der immer währenden Prosperität, Frankfurt a.M., New York 1984, die klassische Referenz; aktuell vertritt die These z.B. T. Sarrazin in U. Pfeiffer (Hrsg.): Eine neosoziale Zukunft, Wiesbaden 2010, S. 108 f. Eine relativ industrietritische Betrachtung findet sich bei H. Krämer: Keynes, Globalisierung und Strukturwandel, in: Ökonomie und Gesellschaft Jahrbuch 23: Keynes 2.0 – Perspektiven einer modernen keynesianischen Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Marburg 2011, S. 198 ff.

4 Vgl. M. Gregory u.a.: Services and Employment. Explaining the U.S.-European Gap, Princeton, Oxford 2007.

**Dr. Michael Dauderstädt** ist Leiter der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn.

im Industriesektor zwar die Produktivität weiter mit 2% bis 3% p.a. zunimmt, aber die Beschäftigung tendenziell zurückgeht, steigt die Beschäftigung im Dienstleistungssektor, allerdings mit deutlich niedrigeren Raten des Produktivitätswachstums. Im volkswirtschaftlichen Gesamtergebnis gingen somit die Wachstumsraten zurück.

In Deutschland war dieser Prozess besonders ausgeprägt. Wie eine Studie des Conference Board (unter Leitung von Bart van Ark) im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung zeigte,<sup>5</sup> war das Wachstum der Produktivität bei den marktbezogenen Dienstleistungen in Deutschland zwischen 1995 und 2005 deutlich niedriger als etwa in Schweden oder in den USA und zwischen 2000 und 2005 sogar negativ! Aber auch in den USA zeigt sich ein deutlicher Unterschied beim Produktivitätswachstum zwischen den Sektoren, die handelbare Güter (tradable Sector) produzieren, und denen, die nicht handelbare Güter (non-tradable Sector) anbieten.

Eine Analyse ihrer divergierenden Entwicklung von Michael Spence<sup>6</sup> zeigt dramatische Unterschiede: Von 27,3 Mio. neuen Jobs, die zwischen 1990 und 2008 in den USA entstanden sind, waren 26,7 Mio. im non-tradable Sector, davon 6,3 Mio. im Gesundheitssektor und 4,1 Mio. im Staatssektor (der in Deutschland dagegen schrumpfte). Im tradable Sector (vor allem Industrie, einige Dienstleistungen) entstanden nur 0,6 Mio. Arbeitsplätze. Diese Beschäftigungsentwicklung kontrastiert mit der Entwicklung der Produktivität (gemessen als Wertschöpfung pro Arbeitsplatz). Während sie im tradable Sector von 80 000 US-\$ (1990) auf 120 000 US-\$ (2008) stieg, nahm sie im non-tradable Sector im gleichen Zeitraum gerade einmal von 70 000 auf 80 000 US-\$ zu. Dies entspricht jährlichen Wachstumsraten von etwa 2,5% gegenüber etwa 0,8%.

Diese Unterschiede haben wachstums- und verteilungspolitische Implikationen. In Deutschland sind sie Anlass für eine tiefsitzende und weit verbreitete Skepsis gegenüber dem Dienstleistungssektor bei gleichzeitiger hoher Wertschätzung für die Industrie. Prägnant hat es der damalige BDI-Vorsitzende Olaf Henkel formuliert: „Wir können doch nicht dauerhaft davon leben, dass wir uns gegenseitig die Haare schneiden.“ Für Cheol-Sung Lee u.a.<sup>7</sup> schränken die Produktivitätsunterschiede die Möglichkeit

stark ein, durch Ausbau öffentlicher Dienstleistungen mehr Gleichheit zu erzielen, da die Beschäftigten in den hochproduktiven Sektoren nicht bereit seien, die steigenden Aufwendungen für weniger produktive Dienstleistungen zu alimentieren.

### Produktivitätsbegriff steht auf tönernen Füßen

Der Produktivitätsbegriff nimmt eine zentrale Stellung in der ökonomischen Theorie bei der Erklärung von Wachstum, Beschäftigung und Verteilung ein. Wachstum resultiert – wie oben dargelegt – langfristig aus Produktivitätsgewinnen; Arbeitskräfte werden beschäftigt, wenn Lohnansprüche nicht die Produktivität übersteigen, und die Verteilung der Wertschöpfung soll im Gleichgewicht so erfolgen, dass die Einkommen der beteiligten Produktionsfaktoren ihrer jeweiligen (Grenz-)Produktivität entsprechen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass die theoretischen und empirischen Grundlagen der Produktivität wenig belastbar sind.<sup>8</sup>

Klassisch war Produktivität als realer Output pro Input definiert (z.B. eine Tonne Getreide oder Stahl pro Arbeitsstunde). Steigerungen drückten sich in einem erhöhten Produktionsvolumen aus. Aber diese Volumendefinition erlaubt keine gesamtwirtschaftliche Betrachtung und keinen Vergleich des Produktivitätsniveaus zwischen Tätigkeiten oder Wirtschaftszweigen, sondern nur einen Vergleich der Wachstumsraten. Darüber hinausgehende Betrachtungen sind nur auf Wertebasis möglich. Werte sind aber in der modernen Ökonomie (jenseits der klassischen Arbeitswertlehre) subjektiv. Praktisch noch wichtiger ist, dass sie von Preisänderungen beeinflusst sind. Die Wertproduktivität (also z.B. Wertschöpfung pro Beschäftigte) hängt von den Preisen der Vorprodukte und des Endproduktes ab, da sich die Wertschöpfung als Differenz ergibt. Sie hängt somit auch von der Nachfrage ab, da eine starke Nachfrage den Preis erhöht. Eine höhere Nachfrage dürfte die Produktivität selbst ohne Preissteigerungen erhöhen, da Economies of Scale anfallen, die bei digitalen Produkten sehr hoch sein können.<sup>9</sup> Um die an sich gewünschte reale Produktivität zu errechnen, werden die Werte deshalb mit Preisdeflatoren korrigiert.

5 B. van Ark u.a.: Productivity, performance, and progress: Germany in international comparative perspective, Bonn 2009, S. 190 ff., <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/06289.pdf>, Zugriff am 17.8.2011.

6 M. Spence, S. Hlatshwayo: The Evolving Structure of the American Economy and the Employment Challenge, Council on Foreign Relations, März 2011; damit setzt sich aber nur ein Trend fort, den Baumol schon 1991 diagnostizierte.

7 C. Lee u.a.: The Limit of Equality Projects: Public-Sector Expansion, Sectoral Conflicts, and Income Inequality in Postindustrial Economies; in: American sociological review, 76. Jg. (2011), H. 1, S. 100-125.

8 Vgl. auch R. Schettkat: Des Wachstums verschlungene Wurzeln, Bonn 2011.

9 Bei einem digitalen Produkt (Datei oder Software), das gegen Entgelt aus dem Internet heruntergeladen werden kann, verursacht jeder weitere Verkauf praktisch keinen zusätzlichen Faktoraufwand, obwohl die Wertschöpfung steigt. Die Produktivität als Wertschöpfung pro Faktoreinsatz steigt sogar erheblich. Daneben treten sowohl in der digitalen als auch in der traditionellen Wirtschaft bei starker Nachfrage dynamische Skaleneffekte auf: in einem größeren Markt lohnt sich eine differenziertere Spezialisierung, da sie eine höhere Produktivität zur Folge hat.

Diese Deflatoren können aber nur schwer zwischen „reinen“ Preisveränderungen für das gleiche Produkt und etwa qualitätsbedingten Preissteigerungen unterscheiden. Die US-Statistik hat deshalb bei Personalcomputern, deren Leistungsfähigkeit (Rechengeschwindigkeit, Speicherkapazität) seit 1983 viel rascher als ihre Preise zunahm, „hedonische“ Deflatoren benutzt. Dadurch ergab sich in der IT-Branche in den USA ein höherer Produktivitätsfortschritt als etwa in Europa und für die US-Wirtschaft insgesamt auch ein stärkeres reales Wirtschaftswachstum.<sup>10</sup> Eine Wertschöpfung hängt letztlich stark von der Art ihrer „Messung“ und von der Qualität der Produkte ab, die ihrerseits oft die Wertschätzung der Kunden widerspiegelt.<sup>11</sup>

Die Produktivitätsforschung, die Produktivitätsveränderungen auf verschiedene Einflussfaktoren wie insbesondere Veränderungen des Kapitalstocks zurückführt („growth accounting“), hat versucht, diese Wertschöpfungsunterschiede durch Berücksichtigung weiterer Faktoren zu erklären. Dazu zählt insbesondere das immaterielle Kapital („intangible assets“), das einen wichtigen Bestandteil des in der Bilanz ausgewiesenen Unternehmenskapitals, vor allem in den USA und im Dienstleistungssektor, ausmacht. Bart van Ark u.a. führen einen Teil des schnelleren Wachstums der Arbeitsproduktivität in den USA (3,09% p.a.) gegenüber Deutschland (2,07% p.a.) zwischen 1995 und 2003 auf die höheren US-Investitionen in „intangible assets“ zurück. Die USA investierten 2004 etwa 12% des BIP in den immateriellen Kapitalstock, Deutschland nur etwa 7%. Zum immateriellen Kapital zählen u.a. Software, innovatives Eigentum (Forschung und Entwicklung, Design) und wirtschaftliche Kompetenzen (Markenentwicklung durch Werbung und Marktforschung, Humankapital, Organisationsstrukturen). Der Beitrag dieser „intangible assets“ zum Produktivitätsfortschritt in den USA betrug 0,84% (von 3,09%), während er in Deutschland nur 0,45% (von 2,07%) ausmachte.<sup>12</sup>

Damit stehen die wachstumsskeptischen Aussagen zur Dienstleistungsproduktivität auf tönernen Füßen. Olaf Henkel wirkt wie ein Physiokrat, die bekanntlich im

18. Jahrhundert in der Landwirtschaft die einzige Quelle des Wohlstandes sahen und gesagt haben könnten: „Wir können nicht davon leben, dass wir uns gegenseitig Stühle schreinern.“ Auch die Preise und Produktivität von Dienstleistungen steigen mit einer zunehmenden Wertschätzung, Nachfrage und Qualität (die sich alle drei gegenseitig bedingen und verstärken können). Angebotsseitig können eine größere Produktivität und bessere Qualität aus immateriellen Faktoren wie verstärktem ITEinsatz und höherer Qualifikation der Arbeit resultieren, deren Bedeutung gerade bei Dienstleistungen besonders ausgeprägt ist. Die Entwicklung der Dienstleistungsproduktivität in den Niederlanden, Schweden und den USA mit ihrem deutlichen Anstieg<sup>13</sup> in den Jahren nach 1995 im Vergleich zur Periode 1980 bis 1995 zeigt, dass sie keinem säkularen Rückgangstrend unterliegt und auch schneller wachsen kann als in Deutschland, wenn die Rahmenbedingungen stimmen. Dazu zählt vor allem ein kräftiges Wachstum der Binnennachfrage, die in den USA allerdings auf wenig nachhaltiger Verschuldung, in Schweden dagegen auf einer hohen Staatsquote beruhte.

### Heterogene Produktivitätsfortschritte blockieren weder Wachstum noch Gleichheit

Aber selbst bei sehr unterschiedlichen Wachstumsraten der realen Produktivität sind Entwicklungen in der Beschäftigungs-, Produktions- und Einkommensstruktur, die zu mehr Wohlstand führen, ohne den sozialen Ausgleich zu gefährden, möglich, ja wahrscheinlich. Tabelle 1 geht von einer extrem vereinfachten Modellökonomie mit zwei Sektoren (Industrie und Dienstleistungen) aus. In beiden Sektoren sei im Ausgangszustand (Spalte 3 in Tabelle 1) die gleiche Anzahl an Beschäftigten (3000) tätig (bzw. würde die gleiche Anzahl an Arbeitsstunden geleistet). Die Produktivität sei ebenfalls erst einmal gleich mit 2 Outputeinheiten pro Arbeitseinheit. Der Preis der Outputeinheiten sei gleich, womit sie auch 1:1 getauscht werden. Die Bevölkerung konsumiert den Output zu gleichen Teilen. Ihr Wohlstand (Nutzen) ist also dann optimal, wenn sie real ebenso viel Industrie- wie Dienstleistungsoutput konsumiert.

Nun steige im Industriesektor die Produktivität an, und zwar – der Einfachheit halber – auf das Doppelte. Ein solcher Produktivitätsanstieg kann, wie auch die oben dargestellten amerikanischen Daten zu handelbaren Gütern nahelegen, außenhandelsinduziert sein. Den Output des Industriesektors könnte man sich z.B. – Ricardo folgend – als ein Doppelgut (Wein und Tuch) vorstellen, dessen Herstellung durch Spezialisierung und internationalen Tausch

10 Vgl. Statistisches Bundesamt: Hedonische Preismessung bei EDV-Investitionsgütern, 2004 <http://www.download.tu-darmstadt.de/wi/vwl2/deutsch/inhalte/lehre/lehre0405/stat2/protected/Hedonische%20Preismessung%20bei%20EDV-Investitionsguetern.pdf>; Zugriff am 10.8.2011.

11 So ist etwa die Wertschöpfung in der Smartphone-Produktion bei Apple höher als bei Nokia. Nach einem Bericht des Economist erzielte Apple mit 4% Marktanteil ca. 50% des Gesamtprofits in diesem Markt, während Nokia mit 35% Marktanteil nur ca. 15% erreichte. Vgl. The Economist: Nokia at the crossroads. Blazing platforms, Februar 2011, S. 63 f.

12 Vgl. B. van Ark u.a., a.a.O.; H. Piekkola: Intangible Capital: the Key to Growth in Europe, in: Intereconomics, 46. Jg. (2011), H. 4, S. 222-228.

13 Ebenda, S. 57, <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/06289.pdf>; Zugriff am 17.8.2011.

Tabelle 1

**Szenarien möglicher Reaktionen auf ungleichmäßiges Produktivitätswachstum**

(1)	(2)	(3) Ausgangslage	(4) Produktivitäts- anstieg	(5) Freizeit oder Arbeitslosigkeit	(6) Gleichheit durch Transfer	(7) Gleichheit durch Preis-/Lohn- Anpassung	(8) Konsummus- terkonstanz + Arbeitsmobilität
Industrie	Arbeitsinput	3000	3000	1500	3000	3000	2000
	Produktivität	2	4	4	4	4	4
	Output real	6000	12000	6000	12000	12000	8000
	Output Wert	6000	12000	6000	12000	9000	8000
	Wertproduktivität	2	4	4	4	3	4
	Einkommen brutto	6000	12000	6000	12000	9000	8000
	Einkommen netto	6000	12000	6000	9000	9000	8000
Dienstleistung	Arbeitsinput	3000	3000	3000	3000	3000	4000
	Produktivität	2	2	2	2	2	2
	Output real	6000	6000	6000	6000	6000	8000
	Output Wert	6000	6000	6000	6000	9000	8000
	Wertproduktivität	2	2	2	2	3	2
	Einkommen brutto	6000	6000	6000	6000	9000	8000
	Einkommen netto	6000	6000	6000	9000	9000	8000
Volkswirtschaft	BIP real = Konsum	12000	18000	12000	18000	18000	16000
	BIP nominal	12000	18000	12000	18000	18000	16000

Quelle: Eigene Berechnungen.

produktiver wird. Blicke der Arbeitsinput im Umfang und in der Sektorstruktur gleich (Spalte 4 in Tabelle 1), so würde sich der Output der Industrie verdoppeln. Der Output bliebe im Besitz der dortigen Produktionsfaktoren (in einem schlichten Einfaktorenmodell also der Arbeitenden), die zwar weiter einen Teil (genauer: ein Viertel) gegen Dienstleistungen (DL) tauschen würden. Aber dieser Zustand wäre kaum optimal, da

- der Konsum der in der Industrie Beschäftigten einen suboptimalen Mix von 3:1 (Outputseinheiten Industrie: Outputseinheiten Dienstleistungen) aufweisen würde;
- das Realeinkommen der in der Industrie Beschäftigten deutlich über dem der im Dienstleistungssektor Beschäftigten läge; bei Faktormobilität würden also Produktionsfaktoren in den lukrativeren Industriesektor wandern und das Angebot weiter erhöhen, womit sich die gesamtgesellschaftliche Angebotsstruktur weiter vom Wohlsandoptimum (gleich starker Konsum von Industrie- und DL-Output) entfernen würde.

Als Anpassungsprozesse bieten sich mehrere Optionen an (Spalten 5 bis 8 in der Tabelle 1):

1. Umsetzung des Produktivitätsfortschritts in Nicht-Arbeit: In diesem Szenario (Spalte 5) ging der Arbeitsinput in der jetzt doppelt so produktiven Industrie um die Hälfte zurück. Damit sinkt der Output wieder auf das ursprüngliche Volumen. Output- und Konsumstruktur haben wieder das optimale Gleichgewicht. Es sind wiederum zwei Varianten denkbar:

- Die Zahl der Beschäftigten bleibt gleich, aber die Arbeitszeit pro Beschäftigten wird halbiert (bei gleichem Lohn dank doppelter Produktivität). In diesem Fall würden wohl weiter Beschäftigte aus dem Dienstleistungssektor versuchen, in den Industriesektor zu wechseln, da dort der Stundenlohn doppelt so hoch ist.
- Die Hälfte der Beschäftigten wird entlassen. Hier bleibt zunächst die Frage offen, wie die Arbeitslosen versorgt werden. Denkbar wäre, dass die noch in der Industrie Beschäftigten die Hälfte ihres Einkommens abgeben, womit sie netto wieder so gut gestellt wären wie vorher und wie die Beschäftigten im Dienstleistungssektor. Diese Variante ist in der Tabelle nicht enthalten.

2. Partiieller Transfer der Produktivitätsgewinne an die „Modernisierungsverlierer“: In diesem Szenario (Spalte 6) würde die Hälfte der Produktivitätsgewinne von den Beschäftigten in der Industrie (z.B. durch eine zusätzliche Einkommenssteuer) an die DL-Beschäftigten transferiert. Damit wäre das (monetäre) Einkommen bei beiden Sektoren wieder gleich und die kaufkräftige Nachfrage reichte für den gesamten Output aus. Die Konsumstruktur wäre allerdings weiter suboptimal, da nun alle 2 Industrieoutputeinheiten und 1 Dienstleistungsoutputeinheit konsumieren würden. Trotzdem wäre der gesamtgesellschaftliche bzw. volkswirtschaftliche Nutzen (Wohlstand) wahrscheinlich höher, da der Nutzenzuwachs für die DL-Beschäftigten höher sein dürfte als der Verlust für die Industriebeschäftigten, wenn ein abnehmender Grenznutzen des Konsums unterstellt wird.
3. Weitergabe der Produktivitätsgewinne über die Preise: In diesem Szenario (Spalte 7) würden die Preise der Industriegüter sinken (von 1 auf 0,75) und die der DL-Outputeinheiten steigen (von 1 auf 1,5), womit sich das Austauschverhältnis von 1:1 auf 1:2 verändern würde. Diese Preisanpassung ist nicht unrealistisch, da ein Überangebot an Industrieoutput besteht, das auf den Preis drückt, während der DL-Output relativ niedrig ist.<sup>14</sup> Damit wären die Wertproduktivitäten und Faktoreinkommen (Löhne) wieder ausgeglichen. Allerdings wäre der Konsummix – wie bei der Transferlösung – weiter suboptimal. Im Kern entspricht dieses Szenario der Transferlösung, wobei der Transfer nun über den Markt bzw. Preis läuft statt über Steuern.
4. Gleicher Wohlstand bei Umverteilung der Arbeit: In diesem Szenario (Spalte 8) geht es um die Wohlstandsmaximierung durch Beibehaltung des präferierten Konsummixes von Industrie und DL-Output. Dazu wechselt ein Drittel der Beschäftigten aus der Industrie in den DL-Sektor. Damit sinkt der Industrieoutput, während der DL-Output ansteigt. Die Outputstruktur entspricht damit wieder den Konsumpräferenzen. Allerdings läge der Gesamtoutput niedriger als in den beiden vorherigen Szenarien. Im Vergleich zum Vorschau-Szenario stellt sich die Frage, ob der Konsum von 8000 Industrie- und 8000 DL-Outputeinheiten der Präferenzstruktur der Konsumenten entspricht.

In einer offenen Volkswirtschaft bietet sich dem Industriesektor die weitere Möglichkeit, den im Inland nicht

verkäuflichen Output zu exportieren und dafür entweder Forderungen zu akkumulieren oder Dienstleistungen zu importieren (wenn in einem Zwei-Produkt-Modell davon auszugehen ist, dass alle gewünschten Industriegüter im Inland angeboten werden). Auch in diesem Fall würden aber die Arbeitskräfte aus dem DL-Sektor versuchen, in den produktiveren Industriesektor zu wechseln, weswegen dies keine stabile Option darstellt. Die Entwicklung des BIP in den verschiedenen Szenarien (die beiden letzten Zeilen der Tabelle 1) zeigt, dass das durch den Produktivitätsfortschritt ermöglichte Wachstumspotenzial bei der Transferlösung (6) und bei der Anpassung der Preise und Reallöhne (7) voll ausgeschöpft wird. Eine Umsetzung in weniger Arbeit (5) und ein Strukturwandel mit einer Reallokation der Arbeit vom Industrie- in den Dienstleistungssektor (8) bringen zwar weniger BIP-Wachstum, aber eventuell ein gleiches oder höheres Wohlfahrtsniveau, wenn die Bevölkerung entsprechende Präferenzen hat.

### Fazit: Soziales Wachstum ist möglich!

Die Szenarioanalyse zeigt, dass selbst unter der extremen Annahme einer stagnierenden Produktivität im Dienstleistungssektor Wachstum möglich ist, wenn in der übrigen Wirtschaft die Produktivität zunimmt. Dabei sind die volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinne am größten, wenn Anpassungen stattfinden, die auch die Einkommen im Dienstleistungssektor erhöhen. Aber weitaus realistischer ist es, dass auch im Dienstleistungssektor die Produktivität durch die oben vorgestellten Prozesse der Kapitalintensivierung (insbesondere immaterielles und Humankapital) wächst.

Darüber hinaus gibt es – auch in Deutschland – noch ein unausgeschöpftes Arbeitsangebot an Arbeitslosen, unfreiwilligen Teilzeitkräften und Menschen (vor allem Frauen), die gesellschaftlich wichtige Tätigkeiten wie z.B. Pflege noch im Haushalts- und Familienkontext ausführen. Eine zusätzliche Beschäftigung dieses Personenkreises könnte auch bei geringer Produktivität zu Wachstum führen. Gerade diese nicht oder schlecht bezahlten, wenig qualifizierten Tätigkeiten in professionelle Erwerbsarbeit zu überführen (Marketization), deren Produktivität dann zunehmen würde, eröffnet weitere Wachstumschancen.<sup>15</sup> Die angebotsseitigen Chancen werden aber nur bei ausreichender (Binnen-)Nachfrage, die eine ausgeglichene Einkommensverteilung erfordert, wahrgenommen.

<sup>14</sup> Der höhere Output an Industriegütern steigert selbst wahrscheinlich den Bedarf an Dienstleistungen. Mehr Autos verlangen z.B. mehr Finanzierung, Handel, Versicherung, Wartung, Reparatur, Verkehrspolizei, -justiz und -medizin, Infrastrukturunterhaltung u.v.a.m.

<sup>15</sup> Vgl. auch R. Schettkat: Dienstleistungen zwischen Kostenkrankheit und Marketization, Bonn 2010.